

Gunther Dietz

Titel
wissenschaftlicher
Texte



Gunter Narr Verlag Tübingen

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Dietz, Gunther:

Titel wissenschaftlicher Texte / Gunther Dietz. – Tübingen : Narr, 1995

(Forum für Fachsprachen-Forschung : Bd. 26)

ISBN 3-8233-4536-2

NE: GT



© 1995 · Gunter Narr Verlag Tübingen
Dischingerweg 5 · D-72070 Tübingen

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Gedruckt auf säurefreiem und alterungsbeständigem Werkdruckpapier.

Druck: Gulde-Druck GmbH, Tübingen
Verarbeitung: Braun & Lamparter, Reutlingen
Printed in Germany

ISSN 0939-8945
ISBN 3-8233-4536-2

INHALT

VORWORT	IX
1. EINLEITUNG	1
2. EINORDNUNG IN DIE FORSCHUNG	4
3. TENDENZEN DER INFORMATIONSVERTEILUNG IN FACHTITELN - EINE QUANTITATIVE ANALYSE	8
3.1. Zielsetzung, Korpus und Methode	8
3.1.1. Zielsetzung	8
3.1.2. Korpus	9
3.1.3. Methode	12
3.2. Titellänge	14
3.3. Syntaktische Kondensationstendenzen	17
3.3.1. Titelgliederung	17
3.3.2. Syntaktische Titelstrukturen	20
3.3.3. Nominalstil versus Verbalstil in Fachtiteln	25
3.3.4. Attribuierung nominaler Titel	27
3.3.4.1. Zahl der Attribute	29
3.3.4.2. Syntaktische Komplexität	31
3.3.4.3. Verteilung der Attributstypen	33
3.4. Resümee	36
4. TITEL IN DER FACHKOMMUNIKATION - FALLSTUDIEN AN WERKVERZEICHNISSEN	40
4.1. Zielsetzung, Korpus und Methode	40
4.1.1. Kurzcharakteristik der Werkverzeichnisse	42
4.1.2. Publikationsformen und Textsorten	46
4.1.3. Titelsprachen	49
4.2. Diachronische Veränderung der Titellänge	52
4.3. Formen der Koordination in Titeln	58
4.3.1. Koordination unattribuierter oder schwach attribuierter Nomina	59

4.7.3.3. Architextualität	119
4.7.4. Rhetorik in naturwissenschaftlichen Titeln?	121
4.8. Titelgliederungstypen	123
4.8.1. Typus I: Allgemeiner Obertitel - Spezifischer Untertitel	124
4.8.2. Typus II: Obertitel als Subjekt - Untertitel als Prädikament	127
4.8.3. Typus III: Untertitel mit anaphorischem Verweis auf den Obertitel	131
4.8.4. Typus IV: Thematischer Obertitel - Nicht-thematischer Untertitel	133
4.8.5. Typus V: Rätselhafter Obertitel - Informativer Untertitel	135
4.8.6. Dreigliedrige Titel	138
4.8.7. Ergebnis	138
4.9. Resümee	139
5. DIE RELEVANZ VON TITELN FÜR DIE COMPUTERGESTÜTZTE LITERATURSUCHE	145
5.1. Fragestellung	145
5.2. Die Entwicklung der wissenschaftlichen Kommunikation	146
5.3. Titel in Computern	151
5.3.1. Grundbegriffe der Informations- und Dokumentationswissenschaft	151
5.3.2. Das <i>Keyword-in-Context</i> -Konzept (<i>KWIC</i>)	153
5.3.2.1. Funktionsweise des <i>KWIC</i> -Verfahrens	153
5.3.2.2. Verbreitung des <i>KWIC</i> -Konzepts	156
5.3.2.3. Probleme des <i>KWIC</i> -Konzepts	157
5.3.2.4. Konsequenzen aus den Kritikpunkten	160
5.3.2.4.1. Informationstechnologische Verbesserungen	160
5.3.2.4.2. Titelnormierungsdruck	161
5.3.2.5. Empirische Befunde für ein verändertes Titulierungsverhalten	165
5.3.3. Titel in <i>Online</i> -Datenbanken	169
5.3.3.1. Allgemeines zu <i>Online</i> -Datenbanken	169
5.3.3.1.1. Begriff und Entstehung	169
5.3.3.1.2. Verbreitung und Aufteilung auf Sachgebiete	170
5.3.3.1.3. Vor- und Nachteile	171
5.3.3.1.4. Funktionsweise	172

5.3.3.2. Die Relevanz von Titeln in der <i>Online</i> -Recherche	173
5.3.3.3. Bestandsaufnahme nach Wissenschaftsbereichen	175
5.3.4. Probleme der Erfassung und Suche von <i>keywords</i> in geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen	177
5.3.4.1. <i>Keyword</i> -Mangel	177
5.3.4.2. Terminologiestandardisierung	178
5.3.4.3. Datumsangaben	179
5.3.4.4. Stoplisten	179
5.3.4.5. Titelübersetzung	181
5.4. Resümee: Natur- und Geisteswissenschaften im Spiegel ihrer Titel	182
6. REKAPITULATION UND AUSBLICK AUF EINE ZUKÜNFTIGE FACHTITELFORSCHUNG	187
7. ANHANG - QUELLEN UND DATEN ZUR QUANTITATIVEN TITELANALYSE	189
7.1. Quellen der Aufsatztitel für die quantitative Analyse (Kapitel 3)	189
7.2. Signifikanztests (Kapitel 3)	190
7.3. Tabelle zur Titelgliederung (Abschnitt 3.3.1.)	193
7.4. Parameter für den Korrelationstest der diachronischen Entwicklung der Länge von Aufsatztiteln (Abschnitt 4.2.)	194
8. LITERATURVERZEICHNIS	195
9. REGISTER	206
9.1. Namenregister	206
9.2. Sachregister	209

VORWORT

Die Anregung, über Titel wissenschaftlicher Texte zu arbeiten, kam von Prof. Dr. Harald Weinrich, dem ich an erster Stelle für die kontinuierliche und zuverlässige Betreuung der Arbeit danke. Insbesondere seine Idee, Werkverzeichnisse von Wissenschaftlern auszuwerten, hat sich als fruchtbar erwiesen.

Kritische Einwände von Prof. Dr. Dietrich Krusche haben mir ebenso weitergeholfen wie ein Brief voller "Titelforschungs-Ideen" von Prof. Dr. Hartwig Kalverkämper, der mir zudem als Herausgeber der Reihe *Forum für Fachsprachen-Forschung* mit Rat und Tat zur Seite stand. Prof. Dr. Helmut Simon danke ich für seine Bereitschaft, mir über die wissenschaftliche Kommunikation in der Chemie im allgemeinen sowie über Hintergründe einzelner Titelformulierungen im speziellen Auskunft zu geben. Für die kritische Durchsicht des Manuskripts "mit naturwissenschaftlichen Augen" bin ich meinem Bruder Dr. Wolfram Dietz zu großem Dank verpflichtet.

Ohne die freundliche Unterstützung, die mir die Informationsvermittler der Bayerischen Staatsbibliothek sowie der Universitätsbibliothek München gewährten, wäre ich an viele Materialien zum Informations- und Dokumentationswesens nicht oder nur unter großen Mühen herangekommen. Insbesondere Dr. Monika Moravetz habe ich für ihr Engagement zu danken. Dr. Georges Lesnino vom *Institut für Holzkunde und Holztechnik* sowie Herr Christian Eppelsheim vom *Institut für Physikalische Chemie* der Universität München haben mir bereitwillig Zugang zur forstwissenschaftlichen beziehungsweise chemischen Fachliteratur gewährt.

Gerade rechtzeitig zur arbeitsintensivsten Phase kam ein Stipendium der Ludwig-Maximilians-Universität München. Es hat sehr geholfen, den Kopf für die Dissertation freizuhalten.

Kritische Begleitung, Information über unbekannte Wissensbereiche, Hilfestellung bei der Zugänglichmachung von Literatur, finanzielle Unterstützung - all das sind Faktoren, die zum Gelingen eines Forschungsprojekts wesentlich beitragen. Was aber hätten sie bewirken können, wäre ich während der zwei Jahre nicht bedingungslos und tatkräftig von meiner Familie unterstützt worden!

Mein Dank gilt zunächst meinen Eltern und Schwiegereltern, die nach ihren Möglichkeiten und Mitteln halfen und zur Stelle waren, wenn sie gebraucht wurden. Gebraucht wurden sie zum Beispiel zur gelegentlichen "Bewachung" unseres dreijährigen Sohnes Linus, der mit der Doktorarbeit groß wurde und den ich in der Endphase immer häufiger an meinem Schreibtisch antraf. Ihm danke ich vor allem für stimulierend-bohrende Fragen des Typs "Papa, Doktaabait fatich?".

Meiner Frau Erika Dietz möchte ich zuletzt und ganz besonders herzlich danken. Sie hat sich ein dreiviertel Jahr vor Abgabe der Arbeit aus ihrem geliebten Lehrerberuf zurückgezogen und sich ganz Linus' Erziehung sowie dem Management unseres Alltags gewidmet. Ohne diesen mutigen Schritt und ihre beständige Zuversicht wäre die Arbeit niemals so früh fertig geworden.

Die Arbeit wurde im Sommersemester 1994 als Dissertation an der Ludwig-Maximilians-Universität München angenommen und für die Drucklegung leicht überarbeitet.

Markt Indersdorf und München, im September 1994

Gunther Dietz

1. EINLEITUNG

Im Jahre 1963 erschien in den USA ein Bericht des *President's Science Advisory Committee* - der sogenannte *Weinberg-Report* -, der neue Maßstäbe für die amerikanische Forschungspolitik entwickeln sollte (vgl. Windel 1980[1972]: 50 f.). In ihm wurden unter anderem folgende Forderungen gestellt:

Authors should use specific and meaty words that would be positively helpful to a person trying to judge the content of a paper from its title. Referees, journal editors and patent examiners often demand that poorly written papers or patents be rewritten; they must demand that poorly titled papers or patents be retitled. (zit. n. Kennedy 1967b: 395)

Stein des Anstoßes sind Titel, genauer Titel wissenschaftlicher Aufsätze. Kritisiert werden "schlechte" Titel, also solche, die nicht die genannte Bedingung erfüllen, den Leser mit spezifischen und aussagekräftigen ("meaty") Wörtern über den Inhalt des Textes zu informieren. Von den zuständigen Kontrollinstanzen der wissenschaftlichen Kommunikation - Gutachter, Herausgeber und Patentprüfer - wird eine Sanktionierung schlechter Titel verlangt.

Die Tatsache, daß Titeln in einem offiziellen Bericht zur Forschungslage einer der führenden Wissenschaftsnationen eine solche Aufmerksamkeit zuteil wird, unterstreicht ihre immense Bedeutung für die wissenschaftliche Kommunikation. Titel stehen nämlich nicht nur über einem Text, dessen Anfang sie markieren, sie erscheinen noch häufiger getrennt von ihm - in Fußnoten und Literaturverzeichnissen anderer Fachtexte, in Inhaltsverzeichnissen von Fachzeitschriften, *Current Contents* oder Referatezeitschriften, in Fachbibliographien und in Neuerscheinungslisten. Hier erfüllen sie eine spezielle Aufgabe: Sie fungieren als äußerst komprimierte Zusammenfassungen der zugehörigen Texte und stellen somit für den Wissenschaftler ein erstes Entscheidungskriterium dar, ob ein Text für seine Forschungsarbeit von Relevanz ist.

Insbesondere in den von der Informationsflut überschwemmten Feldern der Wissenschaft ermöglichen Titel oftmals überhaupt erst das Auffinden einschlägiger Literatur. In den naturwissenschaftlichen Disziplinen, in denen die Masse der relevanten Literatur die Aufnahmefähigkeit des einzelnen Wissenschaftlers überfordert, kommt Titeln neben *Abstracts* eine zentrale Rolle bei der Bewältigung des

wissenschaftlichen Informationsbergs zu. Unter der Annahme, daß sie hinreichend präzise über den Inhalt des Textes Auskunft geben, werden Titel von sogenannten *information services* in Einzelteile zerlegt und in Computern gespeichert. Die bedeutungstragenden Wörter eines Titels dienen zur automatischen Erstellung von *keyword*-Registern oder können über *Online*-Datenbanken abgefragt werden. Titel-*keywords* eröffnen so den Zugang zum vollständigen Titel beziehungsweise den bibliographischen Angaben eines potentiell relevanten Textes.

Angesichts dieser herausragenden Bedeutung als Schaltstelle zwischen Fachtext und wissenschaftlichem Leser ist es erstaunlich, daß Titeln wissenschaftlicher Texte bisher in der Wissenschaftssprachforschung kaum Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Die vorliegende Arbeit hat sich daher zum Ziel gesetzt, Fachtitel in ihren sprachlichen Formen zu beschreiben und in ihren Funktionen für die wissenschaftliche Kommunikation zu analysieren. Im Zentrum stehen Titel der beiden wichtigsten wissenschaftlichen Publikationsformen - Aufsatz und Veröffentlichung in Buchform - aus den letzten vier Jahrzehnten. Die linguistische Beschreibung umfaßt syntaktische, semantische und pragmatische Aspekte. 'Wissenschaftliche Kommunikation' wird immer bezogen auf einzelne Fächer oder Wissenschaftsbeiriche (Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften). Nur durch einen fachkontrastiven Ansatz können Titelgebungsverfahren sinnvoll interpretiert werden.

Titel können grundsätzlich in zweierlei Perspektive betrachtet werden - entweder als Text-Überschrift oder als Text-"Stellvertreter". Im ersten Fall läge der Schwerpunkt auf einer Analyse der Funktionen, die Titel für die Lektüre und das Verständnis des nachstehenden Textes haben. So aufschlußreich eine Erörterung der Beziehung von Fachtitel und nachfolgendem Fachtext in psycho- und textlinguistischer Hinsicht sein mag, werden Titel in dieser Arbeit grundsätzlich in der "Stellvertreter"-Perspektive, also getrennt von den zugehörigen Aufsatz- oder Buchtexten untersucht. Diese Betrachtungsweise entspricht derjenigen eines wissenschaftlichen Autors, der seinen Text so betitelt, daß ein Fachkollege bei der Literaturrecherche angemessen über ihn informiert wird. Sie entspricht weiterhin der Rezeptionssituation eines literatursuchenden Wissenschaftlers, der (noch) nicht den Text selbst, sondern nur den Titel und die bibliographischen Angaben vor Augen hat. Die Betrachtung von Titeln losgelöst von ihrem Text erlaubt zu-

dem, größere Titelkorpora zusammenzustellen, an denen sich fach- und publikationsformspezifische Titelgebungstendenzen deutlicher abzeichnen. Bei einer Mitberücksichtigung der Texte müßte die Zahl der untersuchten Titel dagegen zwangsläufig begrenzt bleiben.

Die Arbeit gliedert sich in drei Hauptteile. Nach einer Einordnung in die Forschung (Kapitel 2) erfolgt in Kapitel 3 eine erste Annäherung an das Phänomen Fachtitel mit Hilfe der Sprachstatistik. Durch die quantitative Erfassung syntaktischer Strukturen - insbesondere der Attributionsdichte - werden fach- und publikationsformtypische Tendenzen der Informationsverteilung ermittelt. Die Analyse erfolgt an einem deutschsprachigen Fachtitelkorpus aus zwei naturwissenschaftlichen Fächern sowie einem geisteswissenschaftlichen und einem sozialwissenschaftlichen Fach. Ein Korpus literarischer Titel dient als Kontrastgruppe.

Kapitel 4 stellt das Kernstück der Arbeit dar. Anhand von Werkverzeichnissen deutschsprachiger Wissenschaftler wird untersucht, welche Aufgaben Titel verschiedener Disziplinen in der jeweiligen Fachkommunikation erfüllen. In dieser qualitativ-beschreibenden Analyse werden neben syntaktischen nun auch verstärkt semantische und pragmatische Aspekte berücksichtigt. Aufgrund des Abdeckungszeitraums der Verzeichnisse von vier Jahrzehnten geraten dabei auch diachronische Entwicklungen in den Blickpunkt.

Kapitel 5 leuchtet den eingangs angedeuteten informationstechnologischen Hintergrund aus, vor dem seit den 1950er Jahren Wissenschaft betrieben wird. Dabei werden einerseits die wichtigsten Verfahren der automatisierten Titelaufnahme und -suche skizziert. Andererseits wird untersucht, ob, inwiefern und in welchen Wissenschaftsbereichen durch diese Verfahren ein Einfluß auf das Titulierungsbewußtsein der Autoren festzustellen ist. Besondere Berücksichtigung findet die Datenerfassung geisteswissenschaftlicher Literatur - ein Problem, dessen Behandlung nicht nur von Relevanz für die informationswissenschaftliche Praxis ist, sondern auch weitere Einblicke in das Selbstverständnis geistes- und naturwissenschaftlicher Kommunikation gewährt.

Kapitel 6 skizziert abschließend Perspektiven für eine zukünftige Fachtitelforschung.

2. EINORDNUNG IN DIE FORSCHUNG

Die vorliegende Arbeit ist in drei Forschungsbereichen anzusiedeln - der Wissenschaftssprachforschung, der Titelforschung und der Informations- und Dokumentationswissenschaft.

In den Bereich der **Wissenschaftssprachforschung** gehört sie, insofern Titel als typische sprachliche Äußerungen innerhalb der wissenschaftlichen Kommunikation mit Hilfe linguistischer Beschreibungskategorien analysiert werden. Diese Zielsetzung - und zum Teil auch den sprachstatistischen Ansatz in Kapitel 3 - teilt meine Untersuchung mit anderen Arbeiten aus der Fachtext-Linguistik wie beispielsweise Schefe 1975, Hoffmann 1985[1976] und 1988, Kretzenbacher 1990 und Baumann 1992. Insbesondere die Arbeit von Kretzenbacher, der Strategien der Textkondensation in rekapitulierenden Texten herausgearbeitet hat, ist für die Fragestellung des Kapitels 3 einschlägig. Auf die einzige mir bekannt gewordene Studie zum Fachtitel (Gnutzmann 1988) werde ich in Abschnitt 3.3.2. eingehen. Da in meiner Untersuchung Fragen der wissenschaftlichen Kommunikation einzelner Fächer und Wissenschaftsbereiche eine zentrale Rolle spielen, wird immer wieder an Arbeiten zum Wissenschaftsverständnis und -betrieb (Meadows 1974, Garvey 1979, Bodammer 1987, Bazerman 1988, Myers 1990, Skudlik 1990, Weinrich 1993b u.a.) sowie an die Diskussion um das Verhältnis der "Zwei Kulturen"- nach Snow (1965[1959]) - oder der "Drei Kulturen" - nach Lepenies (1985) - angeknüpft (zum Beispiel Eberhard 1987, Seiffert 1991[1969], Bachmaier/ Fischer 1991).

Die **Titelforschung**¹ befaßt sich mit Geschichte², Formen und Funktionen von Titeln. Das Nachdenken über Titel hat schon früh, im 17. Jh., begonnen (Wulff 1979a: 9). Bis Ende des letzten Jahrhunderts waren es vor allem Bibliographen und Kritiker des Buchwesens, die sich überwiegend präskriptiv zum Titel äußerten oder kritisch mit bestimmten Titelmoden ins Gericht gingen (vgl. Hoek 1981: 7-11). Als Dokument der Geschmacksgeschichte, als kulturgeschichtliches Analyseobjekt wurden Titel zu Beginn des 20. Jahrhunderts entdeckt (Wulff 1979a: 47 f.). Erst jetzt wurden auch Titel einzelner literarischer Gattungen untersucht.

¹ Forschungsüberblicke und Bibliographien enthalten u.a. Wulff 1979a, Hoek 1981, Rothe 1986 und Nord 1993.

² Vgl. hierzu den Abriß bei Wulff 1979b.

Eine deskriptive Behandlung von Titeln, und somit eine Titelforschung im eigentlichen Sinn, kam erst nach der Jahrhundertmitte in Gang. Versucht man in der hier gebotenen Kürze, die wichtigsten Themen der Titelforschung zu benennen, so dürfen die folgenden nicht fehlen: (1) Bestimmung der Titelfunktionen, (2) Titelsyntax, (3) Beziehung zwischen Titel und Text, (4) Werbefunktion des Titels, (5) rezeptionssteuernde Rolle von Titeln und (6) Titelübersetzung.

Zu (1): Hinsichtlich der Hauptfunktionen des Titels hat sich "eine Art theoretischer Vulgata" (Genette 1989[1987]: 77) herausgebildet. Demnach dienen Titel erstens der Identifikation eines Werkes (Namensfunktion), zweitens der Bezeichnung des Inhalts eines Werkes (Bezeichnungsfunktion) und schließlich drittens seiner Anpreisung (Werbefunktion) (vgl. Grivel 1973: 169 f.; Wuff 1979c: 198; Hoek 1981: 17, Genette 1989[1987]: 77).

Zu (2): Umfassende syntaktische Untersuchungen von Titeln finden sich bei Sandig (1971) und Hoek (1981: 49-98). Während Sandig Presse-Schlagzeilen mit Hilfe eines dependenzgrammatischen Ansatzes in verschiedene syntaktische Typen untergliedert, arbeitet Hoek an literarischem Titelmateriale unter Verwendung von transformationsgrammatischen Kategorien. In beiden Arbeiten wird der Nominalstil beziehungsweise der "style elliptique" (Hoek 1981: 54) von Titeln erörtert, bei Sandig vor allem unter sprachökonomischen Gesichtspunkten.

Zu (3): Die Titel-Text-Beziehung wird in semantischer Hinsicht unter anderem bei Wuff (1979c), Hoek (1981: 149-182), Rothe (1986: 169-266) und Genette (1989[1987]: 82-91) behandelt. Rothe nennt als mögliche referentielle Bezüge des Titels auf den Text die Kategorien 'Textinhalt', 'Textgattung', 'Textgestalt', 'Textproduktion', 'Textmedium' und 'Textrezeption'. Für literarische Titel typisch ist dabei das Spiel der Titelgeber mit der sogenannten "Kongruenzerwartung" (Rothe 1986: 171), also der Erwartung des Lesers, daß zwischen Titel und Text Übereinstimmung besteht. In einer stärker textlinguistisch ausgerichteten Untersuchung (vgl. auch Harweg 1968 und 1984) unterscheidet Hellwig (1982) zwischen verschiedenen Typen von Überschriften (Schlagzeile, beschreibende Titel und Titel als indirekte Charakterisierung des Ko-Textes) und ordnet sie bestimmten Textsorten zu (a.a.O. 159). So bilden beschreibende Titel, die entweder das Thema oder illokutionäre Charakterisierungen des Textes angeben, den vorherrschenden

Typ bei wissenschaftlichen Veröffentlichungen (a.a.O. 161). Das Betiteln eines Textes oder das Verfassen eines Textes zu einem Titel werden als textverarbeitende Operationen aufgefaßt, wobei es zwei mögliche Arten der Beziehung zwischen Titel und Text gibt: das Verhältnis von Metatext zu Objekttext und das von Kondensat zu Volltext (a.a.O. 163 f.).

Zu (4): Die Werbe- oder Verführungsfunktion des (literarischen) Titels, nämlich zum Kauf oder zur Lektüre des zugehörigen Textes, wird ausführlich von Rothe erörtert. Bei dieser Funktion greifen drei sprachliche Funktionen (nach Jakobson) ineinander - die poetische Funktion (1986: 49 ff.), die in verschiedenen Verfahren der Über- und Unterstrukturierung (Klangfiguren, Metaphorik, Elliptik, Mehrdeutigkeit u.a.) zum Ausdruck kommt, die phatische Funktion (a.a.O. 86 ff.) derzufolge die genannten Verfahren der Herstellung, Erhaltung und Beendigung des Kontakts zum Leser dienen und schließlich die Appellfunktion des Titels (a.a.O. 105 ff.), die in der offenen oder versteckten Anpreisung des Buches besteht. Auch Hoek sieht die pragmatische Funktion des Titels in der Verschleierung des ideologischen Gehalts des Textes beziehungsweise des Warencharakters des Buchs (1981: 279 ff.). Weinrich hat in verschiedenen Arbeiten (1974[1966]: 32 f.; 1976: 195 f.; 1993a: 412) auf die Mitwirkung der Artikelformen bei der Leserwerbung aufmerksam gemacht. So bestehe eine "Verblüffungsstrategie" darin, in Titeln den anaphorischen Artikel anstelle des eigentlich angemessenen kataphorischen Artikels zu verwenden. Dadurch werde dem Leser "eine im kollektiven Gedächtnis bestehende Vorinformation (suggeriert), die diesem in seinem individuellen Gedächtnis zwar noch fehlt, die er sich aber (nachträglich) verschaffen kann, wenn er den Text liest." (Weinrich 1993a: 412).

Zu (5): Im psycholinguistischen Zweig der Titelforschung (z.B. Schwarz-Türler 1980) wird der Frage nachgegangen, welche Rolle Titel für die Lektüre eines nachfolgenden Textes spielen. Titel werden hier "als Element des Textes aufgefaßt (...), das an der Konstitution von Sinn im oder durch den Text beteiligt ist" (Wulff 1979d: 282). Dabei wurde unter anderem empirisch getestet, unter welchen Bedingungen Titel das Verständnis eines Textes erleichtern (Schallert 1976: 629) und die Behaltensleistung steigern (vgl. Schwarz/ Flammer 1981: 65).

Zu (6): In der Absicht, am Beispiel von Titeln und Überschriften eine "Einführung in das funktionale Übersetzen" zu geben, hat Nord (1993) pragmatische, kulturpaarspezifische und sprachpaarspezifische Probleme der Titelübersetzung herausgearbeitet (a.a.O. 208 ff.). Ihre Ergebnisse gewinnt sie mittels einer detaillierten vergleichenden Analyse von sechs verschiedenen Titelsorten (belletristische Buchtitel, Sachbuchtitel, Kinderbuchtitel, Gedichtüberschriften, Erzählungstitel und Überschriften von Fachartikeln) aus vier Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch). Nords fruchtbarer Beitrag zur empirischen Titelforschung bietet insbesondere durch die Berücksichtigung von Fachtiteln auch für die vorliegende Arbeit verschiedentlich Anknüpfungsmöglichkeiten.³

So erschöpfend die Titelforschung ihren Gegenstand mittlerweile erfaßt und beschrieben hat, so steht doch fast ausschließlich der literarische Titel im Mittelpunkt. Eine nur ansatzweise ähnlich eingehende Behandlung von Titeln anderer Textsorten liegt, mit Ausnahme der Presse-Schlagzeile (z.B. Sandig 1971; Mårdh 1980; Schneider/ Esslinger 1993), bisher nicht vor.

Titel wissenschaftlicher Aufsätze wurden allerdings im Bereich des Informations- und Dokumentationswesens analysiert. Im Vordergrund des Interesses standen dabei zwei Fragestellungen. Zum einen wurde untersucht, inwieweit sich Titel im Vergleich zu *Abstracts* oder intellektuell vergebenen Schlagwörtern als Quelle von Index-Termini für die computergestützte Datenerfassung eignen. Zum anderen wurde die diachronische Veränderung der Titellänge und der Zahl an bedeutungshaltigen *keywords* in einzelnen Disziplinen erfaßt, um zu überprüfen, ob sich das Titulierungsbewußtsein wissenschaftlicher Autoren seit dem Aufkommen von Computerdatenbanken verändert hat. Diese Arbeiten werden in Kapitel 5 vorgestellt, wobei ich versuche, die vornehmlich quantitativ ausgerichteten Einzelstudien durch einige qualitative Faktoren zu ergänzen. Insbesondere die Problematik der *keyword*-Suche in den Geisteswissenschaften scheint bisher noch nicht in systematischer Weise auf die speziellen kommunikativen Bedingungen geisteswissenschaftlicher Titelgebung bezogen worden zu sein.

³ Allerdings sind die vier Teilkorpora 'Überschriften von Fachartikeln' insofern nicht homogen, als innerhalb der Korpora keine Differenzierung nach Wissenschaftsbereichen stattfindet. Zudem sind im deutschen Korpus geistes-, sozial- und naturwissenschaftliche Aufsatztitel vertreten, während in den drei anderen Korpora naturwissenschaftliche Titel offensichtlich fehlen (a.a.O. 309 f.).

3. TENDENZEN DER INFORMATIONSVERTEILUNG IN FACHTITELN - EINE QUANTITATIVE ANALYSE

3.1. Zielsetzung, Korpus und Methode

3.1.1. Zielsetzung

Eines der Charakteristika von Titeln ist ihre Kürze. Angesichts eines zwar variablen, aber begrenzten Textraums wird ein Titelgeber, je nachdem, wie groß die Menge an sprachlicher Information ist, die er im Titel unterbringen möchte oder muß, unterschiedliche Strategien der Informationsverteilung befolgen. Sind es relativ viele Informationseinheiten, so wird er Strategien der Textverdichtung anwenden. In solchen Strategien, die auf der lexikalischen, vor allem aber auf der syntaktischen Ebene zu finden sind, kommen im Bereich der wissenschaftlichen Kommunikation jedoch weniger individuelle kommunikative Zielsetzungen der Titelgeber zum Ausdruck als kollektive Faktoren wie die disziplinäre Zugehörigkeit oder die jeweilige Publikationsform (vgl. De Cort 1983: 52). Da es sich dabei vermutlich, wie oft im Bereich der Fachsprachenforschung, weniger um qualitative als um graduelle, quantitative Titelgebungs-differenzen zwischen einzelnen Fächern oder Publikationsformen handelt, erscheint eine statistische Analyse angemessen.

Der Analyse voraus gehen eine Vorstellung des Korpus sowie methodische Überlegungen (Abschnitt 3.1.). In den nachfolgenden Abschnitten wird zunächst die Menge an sprachlichen Informationseinheiten in den einzelnen Titelgruppen erfaßt (Abschnitt 3.2.). Danach wird mittels syntaktischer Analyseparameter - Titelgliederung, syntaktische Strukturen, Attributionsdichte - das jeweilige Verdichtungs-niveau der einzelnen Titelgruppen ermittelt (Abschnitt 3.3.). Eine Zusammenfassung der Ergebnisse erfolgt in Abschnitt 3.4.

3.1.2. Korpus

Die Auswahl der Fachtitel erfolgte unter Berücksichtigung der drei Wissenschaftsbereiche - Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften - sowie der beiden Hauptpublikationsformen - wissenschaftlicher Zeitschriftenaufsatz und Monographie. Es wurden nur deutschsprachige Titel herangezogen, um die Analyse nicht noch durch den Vergleich unterschiedlicher Sprachstrukturen weiter zu verkomplizieren.

Auf der Suche nach geeigneten Fachvertretern für die drei Wissenschaftsbereiche gab es lediglich bei den Naturwissenschaften gewisse Probleme, Disziplinen mit genügend repräsentativen deutschsprachigen Aufsätzen zu finden. Die Wahl der Veterinärmedizin und der Forstwissenschaft ist von diesem Kriterium mitgeprägt: Im Gegensatz zu den *pure sciences* Chemie, Biologie und Physik, in denen das Englische als universale Wissenschaftssprache vorherrscht, gehören die beiden gewählten Fächer zu denjenigen naturwissenschaftlichen Disziplinen, in denen das Deutsche überdurchschnittlich vertreten ist (Skudlik 1990: 46). Als sozialwissenschaftliches Fach habe ich die Pädagogik, als geisteswissenschaftlichen Vertreter die Musikwissenschaft ausgewählt. Die Frage, ob diese Fächer wirklich als repräsentativ für den jeweiligen Wissenschaftsbereich gelten können, ist wohl kaum befriedigend zu beantworten. Die Gefahr, daß die Wahl eines anderen Vertreters auch andere Ergebnisse liefert, ist durchaus gegeben. Insofern können die Ergebnisse zunächst einmal nur für die untersuchten Einzeldisziplinen relevant sein. Andererseits hat die Analyse einzelner Fächer gegenüber der Verwendung von 'Mischkorpora' den Vorteil, mit halbwegs homogenen Teilkorpora arbeiten zu können.

Bei den Publikationsformen handelt es sich um schriftliche, öffentliche Texte, mit denen Wissenschaftler sich an die jeweilige *scientific community* wenden. Dabei haben sie jedoch für die wissenschaftliche Kommunikation in den jeweiligen Fächern unterschiedliche Bedeutung. In den Natur- und medizinischen Wissenschaften ist der Aufsatz in einer Fachzeitschrift das Veröffentlichungsmedium schlechthin, da in ihm die neuesten Forschungsergebnisse am schnellsten publiziert werden können, schneller zumindest als in einer Monographie:

Bis die Forschung in einem bestimmten Gebiet soweit gediehen ist, daß man über die Ergebnisse in einer Spezialmonographie schreiben könnte, sind einzelne Teile vielleicht schon wieder veraltet, oder ein anderer Wissenschaftler hat über einen Teilaspekt schon einen Aufsatz veröffentlicht, der eher Chancen hat, zur Kenntnis genommen zu werden. (Skudlik 1990: 47)

In den Sozial- und Geisteswissenschaften ist es dagegen öfter der Fall, "daß die Ergebnisse einer Forschungseinheit nur im Rahmen einer Monographie sinnvoll dargestellt werden können" (ebd.). Die Frage, inwieweit sich der unterschiedliche Stellenwert der Publikationsformen in den verschiedenen Bereichen auch in der Titelformulierung niederschlägt, wird im folgenden zu untersuchen sein.

Der Zeitraum der berücksichtigten Titel umfaßt die Jahre 1986 bis 1990. Für eine synchrone Untersuchung mögen fünf Jahre etwas lang sein, aber es war selbst für diesen Zeitraum schwierig, eine ausreichende Zahl deutschsprachiger Monographientitel aus den beiden Naturwissenschaften zu finden.

Bei den Aufsatztiteln wurden pro Fachgebiet 200 Titel aus je drei bis vier deutschsprachigen Fachzeitschriften ausgewählt (siehe Anhang S. 189). Berücksichtigt wurden dabei - soweit dies aus der jeweiligen Rubrikenzuordnung der einzelnen Zeitschriften hervorging - Originalarbeiten, Übersichtsartikel, Fallstudien, jedoch keine Kurzbeiträge, Kommentare, Rezensionen oder Tagungsberichte.

Zu diesen 800 Aufsatztiteln kommen je 100 Monographientitel hinzu. Die pädagogischen und musikwissenschaftlichen Titel wurden Neuerscheinungslisten entnommen, die in Fachzeitschriften abgedruckt sind.⁴ Ein solch relativ bequemer Zugang zu veterinärmedizinischen Monographien gab es nicht, so daß ich auf die Broschüre einer Fachbuchhandlung angewiesen war. Leider habe ich zu spät bemerkt, daß einige Neuauflagen älterer Werke darunter sind, so daß in dieser Titelgruppe die synchrone Bedingung nicht genau erfüllt ist. Die forstwissenschaftlichen Monographientitel wurden durch Abfrage der Literaturdatenbank der *Forstwissenschaftlichen Zentralbibliothek* in Weihenstephan/ Obb. zusammengestellt.

'Monographie' wurde in einem weiten Sinne gefaßt, der neben Spezialabhandlungen auch Lehrbücher einschließt. Ausgeschlossen wurden Sammelbände sowie Diplomarbeiten und Dissertationen. Für diese "akademischen" Sonderformen der

⁴ Im einzelnen sind das die Zeitschriften *Musiktheorie* 2-4 (1987-1989) und *Die Musikforschung* 42 (1989) sowie die *Zeitschrift für Pädagogik* 34 (1988) und 35 (1989).

Monographie sind besondere Spielregeln zu erwarten, die sich von "normalen" Buchveröffentlichungen unterscheiden. Um persönlichen Titelstil auszuschließen, wurde jeweils nur ein Titel eines Verfassers genommen.

Das Fachtitel-Korpus wird durch ein weiteres Korpus von 200 Titeln literarischer Texte ergänzt. Quelle hierfür war eine Computerdatenbank (*Deutsche Bibliographie*), die nach dem Schlagwort "Belletristik" abgefragt wurde. Um hier eine möglichst zufällige Auswahl zu erhalten, wurden die Titel nach einem relativ unverfänglichen Kriterium ausgewählt, nämlich dem in alphabetischer Reihenfolge angegebenen Autorennamen. Auch ins Deutsche übersetzte Titel fremdsprachiger Werke wurden verwendet.

Das Design dieses empirischen Abschnitts läßt Aussagen auf verschiedenen Untersuchungsebenen zu. Zum einen treten durch die Gegenüberstellung mit einem literarischen Titelkorpus die Spezifika wissenschaftssprachlicher Titel hervor. Zum anderen können aus den statistisch signifikanten Unterschieden zwischen den wissenschaftssprachlichen Teilkorpora sowohl fach- als auch publikationsformspezifische Titulierungsverfahren ermittelt werden. Die Gliederung des Korpus wird in Abb. 1 graphisch veranschaulicht.

		PUBLIKATIONSFORM		Literarisches Werk
		Zeitschriftenaufsatz	Monographie	
FACH	Veterinärmedizin	VZ	VM	L
	Forstwissenschaft	FZ	FM	
	Pädagogik	PZ	PM	
	Musikwissenschaft	MZ	MM	

Abb. 1 Gliederung des Korpus für die quantitative Analyse

Durch die angegebenen Kürzel wird in Graphiken, Tabellen und Beispieltiteln auf die einzelnen Titelgruppen Bezug genommen. Die Kennzeichnungen vor den Beispieltiteln verweisen auf die von mir vorgenommene Titelnummerierung im jeweiligen Teilkorpus. "VZ 123" bezieht sich also auf den Titel Nr. 123 aus dem Korpus der veterinärmedizinischen Zeitschriftenaufsätzen.

3.1.3. Methode

Im vorliegenden Kapitel wird eine Methodik verwendet, die in der Fachsprachenforschung der letzten 15 Jahre eine dominierende Rolle gespielt hat. Der Einsatz quantitativer Verfahren gilt als eine der fruchtbarsten Methoden zur linguistischen Charakterisierung bestimmter Fachtextsorten beziehungsweise zur Abgrenzung von Texten verschiedener Kommunikationsbereiche (vgl. Hoffmann 1988: 61)

Die Verwendung quantitativ-statistischer Methoden in der Linguistik setzt die Befolgung bestimmter wissenschaftstheoretischer Regeln voraus, ohne die die gewonnenen Ergebnisse unbrauchbar, falsch oder banal wären (vgl. Kretzenbacher 1990: 34 f.).

- Das Korpus beziehungsweise die Teilkorpora müssen so ausgewählt werden, daß sie als repräsentativ für den zu analysierenden Sprach- und Kommunikationsbereich gelten können.
- Bei der Erhebung der Daten einzelner sprachlicher Phänomene muß genau offengelegt werden, was jeweils gezählt und wie das jeweilige Phänomen definiert wurde.
- Zum Handwerkszeug des Statistikers gehört neben der Angabe der Werte vor allem die der zugehörigen statistischen Signifikanzen.
- Schließlich reicht es auch nicht aus, den Leser mit einem statistischen Ergebnis - in Form von rohen Zahlenwerten - alleinzulassen, ohne dieses Ergebnis in eine linguistische Interpretation einzubetten.

Die Zählkriterien und die Interpretationen der Ergebnisse werden im Verlauf der Arbeit, jeweils an ihrer systematischen Stelle, geliefert. An dieser Stelle sollen jedoch kurz die verwendeten Signifikanztests vorgestellt werden.

Für die statistische Analyse wurden zwei Arten von Werten verwendet: Häufigkeitsmittelwerte sowie die absoluten oder relativen (prozentualen) Belegzahlen für ein bestimmtes sprachliches Phänomen.⁵ Für die Mittelwerte wurden die Signifikanzen durch einen multiplen Vergleichstest ermittelt (t-Test), der jeden einzelnen

⁵ Sämtliche statistischen Berechnungen dieses Teils wurden mit *SPSS/PC+* erstellt, einem vor allem in den empirischen Sozialwissenschaften verwendeten Statistikprogramm. Das Akronym steht für *Statistical Package for the Social Sciences* in der Version für *Personal Computer*.

Mittelwert einer Titelgruppe mit den anderen vergleicht und feststellt, ob sie auf einem Signifikanzniveau von 5% voneinander verschieden sind. Der von mir verwendete Test ist der Student-Newman-Keuls-Test (vgl. Brosius 1988: 277 f.). Die Ergebnisse werden in Form einer Signifikanzmatrix dargestellt, die zur Entlastung des Haupttextes jeweils im Anhang zu finden ist.

Am Beispiel der durchschnittlichen Titellänge in Wörtern soll gezeigt werden, wie eine solche Matrix zu lesen ist (Abb. 2).

MW	Gruppe	L	VM	PZ	FZ	MZ	FM	MM	PM	VZ
4,8	L									
6,9	VM	■								
9,0	PZ	■	■							
9,4	FZ	■	■	■						
9,5	MZ	■	■	■	■					
9,8	FM	■	■	■	■	■				
10,2	MM	■	■	■	■	■	■			
10,5	PM	■	■	■	■	■	■	■		
10,9	VZ	■	■	■	■	■	■	■	■	

Abb. 2 Beispiel für die Matrix einer multiple Varianzanalyse - Durchschnittliche Titellänge in Wörtern

Die einzelnen Titelgruppen werden von oben nach unten und von links nach rechts nach der Größe des Mittelwerts (MW) in aufsteigender Folge angeordnet. Dunkel schraffierte Felder kennzeichnen diejenigen Gruppenmittelwert-Paare, die auf einem Signifikanzniveau von 0,05 signifikant voneinander unterschieden sind. Aus Abb. 2 geht beispielsweise hervor, daß sich die Titelgruppe mit dem höchsten Wert (VZ) zwar signifikant von den Gruppen FM, MZ, FZ, PZ, VM und L unterscheidet, nicht jedoch von MM und PM. Ein weiteres Ergebnis wäre, daß der Wert für die Titelgruppe mit der geringsten Wortzahl (L) von den Werten aller anderen Gruppen signifikant unterschieden ist. Meines Erachtens bietet eine solche Matrix eine kompaktere und anschaulichere Information als die Angabe der Standardabweichungen oder der Standardfehler. Auch wenn die Werte innerhalb der Gruppen relativ stark um den Mittelwert streuen, ist es dennoch möglich, signifikante Unterschiede zwischen einzelnen Gruppen zu ermitteln.⁶

⁶ Dieses Verfahren findet sich in modifizierter Form bei Pieper (1979: 55 ff.).

Ein anderes Testverfahren, der *Chiquadrat*-Test, wurde für solche Werte durchgeführt, die die absolute oder relative Häufigkeit eines bestimmten sprachlichen Phänomens innerhalb der Gruppen (beispielsweise der Anteil der zweigliedrigen Titel) darstellen. Ohne auf weitere Einzelheiten einzugehen (vgl. Brosius 1988: 215 ff.), ist auch hier eine Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% als Grenzwert vorausgesetzt. Außerdem ist bei diesem Test eine ausreichend hohe Fallzahl (*n*) je Gruppe nötig, um zu zuverlässigen Ergebnissen zu kommen (vgl. a.a.O. 221). Bei diesem Wert-Typ gebe ich die Signifikanz für den Chiquadrat-Wert sowie die Anzahl der Felder (in %), bei denen die erwarteten Häufigkeiten kleiner 5 sind. Letztere Angaben hängen stark von der vorhandenen Fallzahl ab, so daß bei einem zu hohen Anteil an Feldern mit erwarteter Häufigkeit kleiner 5 - man geht von etwa 20% aus - die Zuverlässigkeit des Testverfahrens nicht gewährleistet ist.

3.2. Titellänge

Die Länge eines Titels ist ein Indikator für die Menge an Information, die der Autor in den Titel "hineingepackt" hat. Je länger ein Titel, desto mehr Informationseinheiten sind vorhanden, die dem Leser bei der Entscheidung über die Relevanz des zugehörigen Aufsatzes oder Buches helfen.

Als Maßeinheit für die Titellänge bietet sich die Anzahl der Wörter an. Dabei ist die Einheit 'Wort' durchaus problematisch, da bisher keine eindeutige Definition vorliegt.⁷ Für den hier verfolgten Zweck liegt das Wort als graphische Einheit der Zählung zugrunde. Das heißt, es wird grundsätzlich das als Zähleinheit gewertet, was zwischen zwei Leerzeichen steht. Lediglich bei Bindestrich-Komposita mit fehlendem Bindestrich (sogenanntes "Null-Graphem"; vgl. Ortner/ Ortner 1984: 111 f.) wurde eine Ausnahme von der Regel gemacht. Zum Beispiel wurden Lexemgruppen wie "Pasteurella multocida-Antikörper" (VZ 62) oder "Salmonella arizonae Infektion" (VZ 199) als ein Wort gewertet. Satzzeichen, die als Abkürzungen fungieren, wurden als Wort gezählt, so zum Beispiel der Bindestrich in "1904-1988" als "bis", "+" als "gestorben" und "&" als "und".

⁷ Vgl. die Diskussion des Wortbegriffs und dessen Aufspaltung in phonetisches, graphisches, lexikalisches und grammatisches Wort bei Müller 1972: 164 ff.; Hoffmann 1988: 50-59 und Bußmann 1990[1983]: 849.

Aus Abb. 3 geht hervor, daß innerhalb der Aufsatztitel die veterinärmedizinischen Titel mit durchschnittlich 11 Wörtern die größte Titellänge aufweisen und sich damit signifikant von den anderen Titelgruppen unterscheiden. Bei den Monographien ist das Verhältnis spiegelverkehrt. Hier sind die veterinärmedizinischen Titel gegenüber den pädagogischen und musikwissenschaftlichen, aber auch den forstwissenschaftlichen Titeln deutlich kürzer.

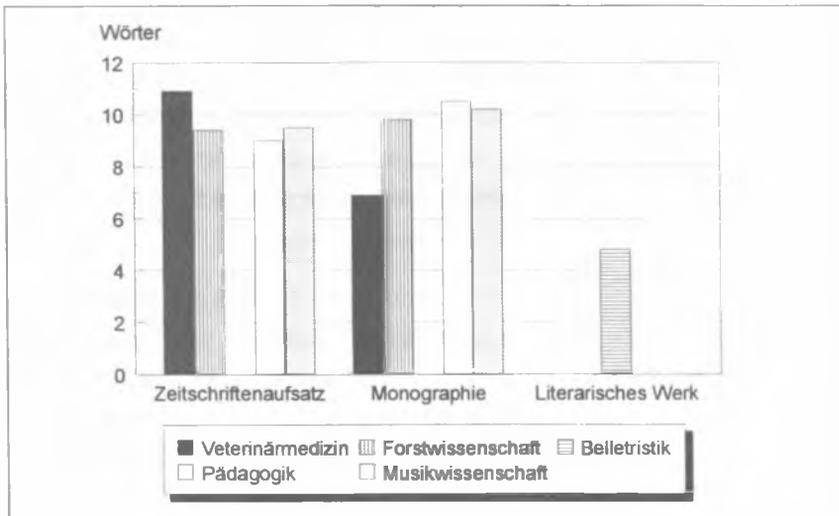


Abb. 3 Durchschnittliche Titellänge in graphischen Wörtern (Signifikanz-Angaben s.o. S. 13)

Das Schlußlicht bilden die literarischen Titel, die mit durchschnittlich weniger als fünf Wörtern pro Titel gegenüber allen Fachtitelgruppen die geringste Länge aufweisen (vgl. Nord 1993: 106).

Der letzte Befund läßt sich auf die unterschiedlichen kommunikativen Zielsetzungen von Fachtiteln und Titeln fiktionaler Texte zurückführen. Während bei literarischen Titeln in der Regel wenige Wörter ausreichen, um die Neugier eines potentiellen Käufers oder Lesers zu wecken, muß der Fachautor aufgrund der höheren Spezifik seines Themas dem potentiellen Leser genauer mitteilen, was ihn im Text erwartet. Für eine einigermaßen exakte Charakterisierung des Themas eines Fachtextes ist jedoch in der Regel eine höhere Menge an sprachlichen Informationen erforderlich.

Innerhalb der Publikationsform 'Monographie' könnte die deutlich höhere Zahl an Wörtern in pädagogischen und musikwissenschaftlichen Titeln gegenüber veterinärmedizinischen mit dem unterschiedlichen Stellenwert dieser Textsorte in den jeweiligen Wissenschaftsbereichen zusammenhängen. Während in der Pädagogik und der Musikwissenschaft Spezialmonographien als geeignetes Mittel der Erörterung von Forschungsergebnissen angesehen werden und so deren Titel relativ umfangreich ausfallen, drückt sich in der Kürze der veterinärmedizinischen Titel auch die Funktion aus, die der Monographie in diesem Fach zukommt: Es handelt sich in vielen Fällen um grundlegende Werke zu einem tiermedizinischen Anwendungsbereich, die als Lehr- oder Handbücher ein relativ breites Themenspektrum abdecken. Offensichtlich gilt diese Feststellung jedoch nicht für die Forstwissenschaft. Hier scheint die Spezialmonographie eine größere Rolle als in der Veterinärmedizin zu spielen.⁸

Für die Publikationsform 'Zeitschriftenaufsatz' dürfte die Spitzenstellung der veterinärmedizinischen Titel durch die besonderen Erfordernisse des Fachs zu erklären sein. Um bei einer Veröffentlichung möglichst präzise anzugeben, was der Gegenstand des Beitrags ist, sind in der Regel eine ganze Reihe von Angaben erforderlich, ohne die der Titel und damit der Text für andere unbrauchbar wäre. Es müssen zumindest das Tier (eventuell mit genauer Angabe der Spezies und des Geschlechts), der Name der Krankheit, das von ihr befallene Körperteil, die methodische Vorgehensweise, die relevanten experimentellen Bedingungen und oftmals noch weitere Informationen angegeben werden, damit aus dem Titel klar hervorgeht, inwiefern sich dieser spezielle Beitrag von anderen Studien abhebt, die dem gleichen Krankheitsbild oder Körperteil gewidmet sind.

Natürlich darf die Zahl der Wörter pro Titel als Analysekategorie nicht überbeansprucht werden. Den vorausgehenden Ausführungen liegt implizit die Annahme zugrunde, daß ein längerer Titel auch informativer als ein kürzerer ist. Das muß natürlich keineswegs immer stimmen. Zwar wurden für naturwissenschaftliche Aufsatztitel eine positive Korrelation von Titellänge und Zahl an informativen Wörtern ermittelt (z.B. Bird/ Knight 1975: 68), ob dies auch für andere Wissenschaftsbereiche gilt, ist jedoch zumindest fraglich. Andererseits kann man davon ausge-

⁸ Dies zeigt sich auch daran, daß es in der Forstwissenschaft vergleichsweise einfacher war, ein Korpus von 100 Buchtiteln zusammenzustellen als in der Tiermedizin.

hen, daß längere Titel zumindest potentiell mehr Informationseinheiten enthalten als kürzere, und weiterhin, daß einige Fächer deutlich mehr Informationseinheiten in ihren Aufsatztiteln benötigen als andere. Die nachfolgenden Abschnitte zur Syntax von Fachtiteln sollen dazu dienen, ein genaueres Bild über die Informationsverteilung zu gewinnen.

3.3. Syntaktische Kondensationstendenzen

Für eine Erfassung syntaktischer Titelstrukturen ist es sinnvoll, die einzelnen Titel zunächst in voneinander abgrenzbare Einheiten zu gliedern (Abschnitt 3.3.1.), um diese verschiedenen syntaktischen Strukturtypen zuzuordnen (Abschnitt 3.3.2.). Nach einer Erörterung der Gründe für die Dominanz nominaler Strukturen gegenüber verbalen (3.3.3.) werden die nominalen Titel unter dem Aspekt ihrer Attribuierung analysiert (3.3.4.).

3.3.1. Titelgliederung

Das Phänomen, daß die meisten Titel literarischer Texte nicht nur aus einem, sondern aus mehreren Teilen - Ober-, Unter-, Nebentitel, Gattungangaben etc. - bestehen, ist in der Titelforschung eingehend behandelt worden und hat zu den verschiedensten Systematisierungsvorschlägen geführt (vgl. zum Beispiel Hoek 1981: 94 ff., Rothe 1986: 17 ff.; Genette 1989[1987]: 59 f.). Bestehen auch in Fachtiteln zwischen den verschiedenen Wissenschaftsbereichen und Publikationsformen große Unterschiede hinsichtlich des Auftretens von Untertiteln? Wie verteilt sich die sprachliche Information auf einzelne Titelglieder? Diese Fragen sollen im folgenden mit Hilfe der Statistik so weit als möglich beantwortet werden. Ein genauere Analyse des Titelgliederungsphänomens unter funktionalen und textlinguistischen Gesichtspunkten erfolgt in Abschnitt 4.8.

Bei der Abgrenzung von Titelgliedern stellt sich das Problem, daß diese nicht immer mit der Abgrenzung zweier syntaktisch autonomer Konstruktionen zusammenfällt. So stellt beispielsweise in PZ 126 der Untertitel eine syntaktische Fortsetzung des Obertitels dar:

- PZ 126 Selbstbezüglichkeit als Grenze des pädagogischen Argumentierens - dargestellt am Beispiel der pädagogischen Computerdiskussion.

In solchen Fällen habe ich trotzdem an der empirischen Trennung von Ober- und Untertitel festgehalten - obwohl dies die syntaktische Analyse verkompliziert - und je nach Untersuchungsfokus die einzelnen Titelglieder miteinbezogen oder ausgeschlossen.

Ebenso problematisch in dieser Hinsicht sind Titel, die aus zwei durch Interpunktion isolierte Nominalsyntaxmen bestehen, bei denen eine Interpretation als Prädikation naheliegt:

- MZ 179 Tonalität - Struktur oder Prozeß.
 FZ 185 Die Forstpolitik der EG - ein Holzweg oder ein Weg für das Holz?.

Solche Titel wurden als eingliedrig gewertet.⁹ Dagegen wurden Titel wie FZ 115, bei denen die Nominalsyntaxmen nicht als Subjekt und Prädikament aufgefaßt werden können, als zweigliedrig eingestuft.

- FZ 115 Fasermorphologie und Darrichte von Balsampappelklonen - Varianz, Testschärfe, Stichprobenumfang.

In der Bezeichnung der einzelnen Titelglieder folge ich Rothe (1987: 17 f.), der zwischen **Obertitel** und **Untertitel** unterscheidet.¹⁰

Der Befund (Abb. 4, S. 19) zeigt, daß in den einzelnen Textgruppen durchaus unterschiedliche Gliederungsstrategien verfolgt werden: Bei den Aufsätzen weisen rund 90% der veterinärmedizinischen Titel und 80% der forstwissenschaftlichen keine Untergliederung auf. Demgegenüber verzeichnen fast die Hälfte der pädagogischen Aufsatztitel einen oder mehrere Untertitel, bei den musikwissenschaftlichen Aufsätzen sind sogar über zwei Drittel der Titel mehrgliedrig.

Innerhalb der Gruppe der Monographien weisen die pädagogischen Titel mit 85% den höchsten Anteil mehrgliedriger Titel auf. Auch bei den musikwissenschaftlichen Buchtiteln kommt diese Form etwa doppelt so häufig vor wie die eingliedrige. Dagegen überwiegen in der Tiermedizin und der Forstwissenschaft die ein-

⁹ Zur Problematik einer solchen Entscheidung s.u. Abschnitt 4.8.2.

¹⁰ Die weiteren Differenzierungen, die Rothe für literarische Titel trifft - "Doppeltitel", "Haupt- und Nebentitel" - spielen im vorliegenden Fachtitelkorpus keine Rolle.

gliedrigen Titel leicht. Bei den literarischen Titeln bildet Eingliedrigkeit die Ausnahme.

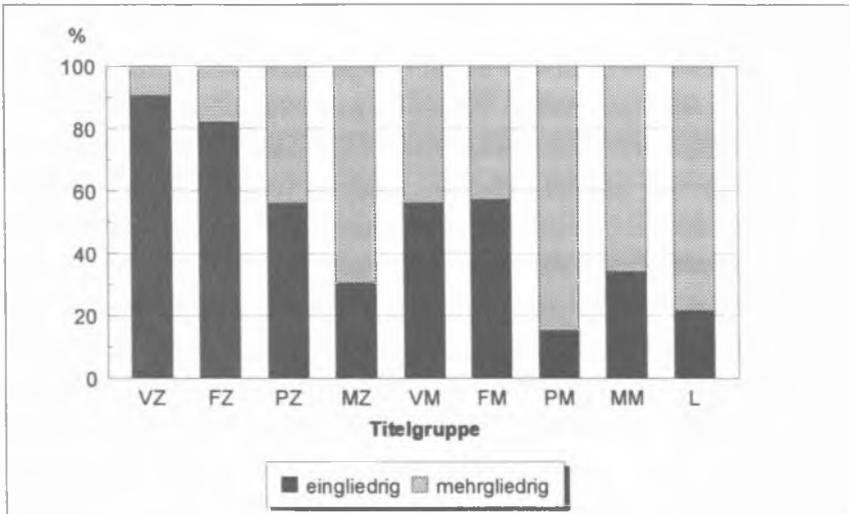


Abb. 4 Titelgliederung - Prozentualer Anteil an ein- und mehrgliedrigen Titeln¹¹

Vergleicht man die beiden Publikationsformen miteinander, so zeigt sich, daß in allen Fächern mit Ausnahme der Musikwissenschaft Buchtitel tendenziell häufiger zweigliedrig sind als Aufsatztitel. Hier dürfte sich die Tendenz ausdrücken, Textsortenangaben in einem separaten Titelglied zu plazieren (s.u. S. 133).

Die Untergliederung des Titels kann als Indikator für zwei unterschiedliche Verfahren der Informationsverteilung betrachtet werden. Beim eingliedrigen Typus, der für veterinärmedizinische und forstwissenschaftliche Aufsatztitel charakteristisch ist, wird die gesamte sprachliche Information in einem Titelglied untergebracht. In diesen Titelgruppen dürfte deshalb tendenziell auch ein höheres syntaktisches Verdichtungs-niveau zu erwarten sein als in denen, für die der mehrgliedrige Typus charakteristisch ist.

¹¹ Chi-Quadrat-Test Titelgliederung: Sign.: 0,0000; Felder mit erw. Häufigk. < 5: 0 (0,0%). Eine detailliertere Auflistung in Tabellenform findet sich im Anhang (S. 193). Wie aus den letzten drei Spalten der Tabelle zu ersehen ist, in denen die Unterformen des mehrgliedrigen Titeltyps aufgeschlüsselt sind, fallen die Belege für einen zweiten Untertitel gegenüber der Gliederungsform 'Ober- und 1 Untertitel' kaum ins Gewicht.

3.3.2. Syntaktische Titelstrukturen

Nach Gnutzmann (1988), der die einzige mir bekannte linguistische Untersuchung zum Fachtitel verfaßt hat, steht die Frequenz bestimmter syntaktischer Titelstrukturen in Zusammenhang mit dem für ein Fachgebiet charakteristischen Abstraktionsgrad des wissenschaftlichen Diskurses (a.a.O. 26). Durch einen Vergleich englischsprachiger Aufsatztitel verschiedener Fachbereiche in syntaktischer Hinsicht hat Gnutzmann den Zusammenhang zwischen Titelstruktur und Fachgebiet (horizontale Gliederung) beziehungsweise Titelstruktur und Typ der Zeitschrift (vertikale Gliederung) untersucht (a.a.O. 25). Hierzu unterteilt er sein Titelmateriale in drei Hauptkategorien: verbale, nominale und "freie"¹² Strukturen. Diese werden jeweils in mehrere Unterkategorien eingeteilt: die verbalen in finite und infinite Titelstrukturen, die nominalen nach dem Kriterium der Attribuierung (Modifikation) in fünf Untergruppen ('unmodifiziert', 'prämodifiziert', 'postmodifiziert', 'prä- und postmodifiziert' sowie 'koordiniert') und schließlich die "freien" nach der Art der Themenbenennung in zwei Untergruppen (a.a.O. 32).

Diesen Titelstrukturen ordnet Gnutzmann unterschiedlich starke sprachliche Verdichtungs- oder "Integrationspotentiale" zu. Demnach sind die nominalen Strukturen als die integrierteren gegenüber den verbalen und "freien" Strukturen anzusehen. Innerhalb der nominalen Strukturen weisen diejenigen Titel die stärkste Verdichtung auf, die Prä- und Postmodifikation zulassen, vor nur postmodifizierten Titeln, vor nur prämodifizierten und so weiter (s. hierzu im einzelnen a.a.O. 29 f.).

Gnutzmanns Hypothese zur vertikalen Gliederung, daß "in den eher theoretisch orientierten Zeitschriften die Verdichtung bzw. Integration der Titel stärker als bei den eher angewandten" (a.a.O. 33) sei, konnte er in seiner statistischen Analyse bestätigt finden. Der Anteil an Titeln mit nominaler Struktur liegt in den theoretischen Zeitschriften höher als in den eher angewandten, ebenso wie der Anteil der nominalen Titel mit stark kondensierter Struktur (a.a.O. 33 f.). Auch die Hypothese zur horizontalen Gliederung, derzufolge das charakteristische Abstraktionsniveau eines Fachgebietes in positiver Korrelation zur Verdichtung der Titel steht,

¹² "Freie" Strukturen bestehen laut Gnutzmann "aus zwei im allgemeinen durch Punkt oder Doppelpunkt getrennten Konstituenten, die zwar nicht durch syntaktische oder lexikalische Mittel kohäsiv verknüpft sind, aber auf Grund des pragmatischen Kontextes durch Kohärenz miteinander verbunden sind" wie zum Beispiel *Sophie and Emile: A case study of sex bias in the history of educational thought* (a.a.O. 29).

konnte bestätigt werden: So nahmen die Werte für Strukturen mit hoher Integration von der Mathematik über Maschinenbau, Wirtschaftswissenschaften, Linguistik bis zur Pädagogik kontinuierlich ab (a.a.O. 36).

Obwohl Gnutzmans methodischer Ansatz auf den ersten Blick einfach und elegant erscheint, konnte ich seine syntaktischen Kategorisierungen doch nur teilweise für meine Analyse übernehmen. Vor allem seine Definition der "freien" Strukturen halte ich für problematisch, insofern hier offensichtlich auch Titel erfaßt werden, die eine nominale Struktur aufweisen und sich von den als 'nominal' eingestuften Strukturen nur dadurch unterscheiden, daß sie aus zwei Nominalgruppen bestehen. Natürlich wird durch eine solche rigide Trennung zwischen einteiligen nominalen und zweiteiligen "freien" Strukturen die statistische Erfassung und Auswertung ungemein vereinfacht, andererseits besteht die Gefahr, daß sich hinter den "freien" Strukturen, die immerhin 22,9% aller Belege ausmachen (a.a.O. 31), noch etliche nominale verbergen. Dieses Problem tritt vor allem bei zweigliedrigen Titeln auf, deren Behandlung bei Gnutzmann nicht explizit geklärt wird. Allerdings ist aufgrund der angeführten Beispiele zu vermuten, daß sie den "freien" Strukturen zugeordnet wurden (a.a.O. 32 f.).

Aus diesen Gründen habe ich die syntaktische Klassifikation nicht auf der Ebene des Titels als Ganzes, sondern auf der Ebene der Titelglieder (Ober- und Untertitel) vorgenommen (vgl. Nord 1993: 62). Der Nachteil gegenüber Gnutzmans Ansatz besteht in einer daraus resultierenden Verkomplizierung der statistischen Erfassung. Die Vorteile sind eine präzisere syntaktische Kategorisierung der nominalen Titel, vor allem jedoch die Möglichkeit, Unter- und Obertitel miteinander vergleichen zu können.

Als 'nominal' werden Titelstrukturen kategorisiert, die aus mindestens einem Nomen bis hin zu mehreren aneinandergereihten, prä- oder postdeterminierten Nominalgruppen-Kernen bestehen und bei denen Verben nur in attributiver oder nominalisierter Form - als Partizipien beziehungsweise Verbalsubstantive - auftreten:

VZ 12 Ausscheidung von Chlortetracyclin bei Regenbogenforellen.

FZ 11 Klimaänderung durch erhöhte Spurengelbstoffe in der Atmosphäre.

- MZ 163 Golyscheff, Glasnost und die Perestroika. Die russische Avantgarde einst und jetzt.
- VM 15 Haltung, Adaption und Krankheiten von Saanenziegen und deren Kreuzungen mit einheimischen Ziegen im Staat Maharashtra/Indien.

In dieser Kategorie werden auch Titelglieder erfaßt, die mit den Präpositionen "zu", "über" und "von" beginnen¹³ und als Verkürzungsformen nominaler Titel des Typs "Untersuchungen zu ..." oder "Abhandlung über ..." etc. gelten können.

- VZ 7 Zur funktionellen Bedeutung der Area porosae weiblicher Rhipicefalus evertsi evertsi, NEUMANN, 1897.
- VZ 113 Über Normen des Verbrauchs von Desinfektionsmitteln bei der Tuberkulose.
- PM 38 Von der Notwendigkeit und dem Nutzen didaktischer Theorie für die Schule. [...].

Auch aus zwei Nominalsyntaxmen bestehende Titel, die als Subjekt und Prädikats-Nomen aufgefaßt werden können, habe ich unter dem hier ausschlaggebenden Gesichtspunkt der Ermittlung textverdichtender Strategien zu den nominalen Titelstrukturen gerechnet (siehe auch S. 97).

- FZ 117 Kupfer-HDO - ein vielseitiger Wirkstoff im Holzschutz.

Zur verbalen Titelstruktur zähle ich alle Titel(glieder), die ein finites oder infinites Verb enthalten, welches die anderen vorhandenen Titelemente regiert und selbst "nicht von einer Nominalphrase (...) dominiert wird" (Gnutzmann 1988: 28).

Beispiele hierfür wären:

- FZ 25 Soll der Mensch Schöpfer spielen? [...].
- PZ 17 Die Helden von gestern sind noch nicht müde. [...].
- PZ 80 An Fällen lernen - [...].
- MZ 57 Zu Unrecht vergessen. [...].

In einer Restkategorie ('Sonstige') werden folgende Titelstrukturen erfaßt:

- präpositionale Strukturen, die aus den Elementen 'Präposition + Nominalgruppe' bestehen und bei denen die Präposition ihre volle lokale, temporale oder anderweitige Semantik besitzen:

PZ 18 Nach dem Studienabschluß. [...]

PZ 41 Über die Dyade hinaus. [...]

¹³ Zur Funktion dieser titel einleitenden Präpositionen s.u. Abschnitt 4.4.1.2.

MZ 181 Zwischen den Stühlen. [...]

- adjektivisch-adverbiale Strukturen, die aus einem autonom auftretenden Adjektiv oder aus einem Adverb beziehungsweise einem adverbialen Ausdruck bestehen:

PM 11 Jung und trotzdem erwachsen. [...]

MZ 141 So schlecht wie ihr Ruf? [...]

L 116 Immer und jede Nacht. [...]

L 127 Barfuß ins Vaterland. [...]

- alle übrigen Titelstrukturen, die nicht oder nicht eindeutig den eben beschriebenen Kategorien zuzuordnen sind:

L 139 Ätze terra. Literarische Texte.

L 142 Beziehungsweise. Liebesgedichte.

GRUPPE	n	NOMINAL	VERBAL	SONSTIGE
		%	%	%
VZ	181	99,4	0,6	0,0
FZ	164	97,0	3,0	0,0
PZ	112	97,3	0,9	1,8
MZ	61	98,4	0,0	1,6
VM	56	100,0	0,0	0,0
FM	57	100,0	0,0	0,0
PM	15	100,0	0,0	0,0
MM	34	100,0	0,0	0,0
L	43	83,7	11,6	4,7
Gesamt	706	97,6	1,7	0,7

Tab. 1 Syntaktische Titelstruktur - Eingliedrige Titel: Prozentualer Anteil der Titel eines Strukturtyps¹⁴

Die Befunde zeigen, daß für die eingliedrigen Titel (Tab. 1) in allen Fachtitelgruppen der nominale Strukturtyp absolut vorherrschend ist. Dagegen weisen knapp 12% der literarischen Titel eine verbale Struktur auf.

Auch bei den zweigliedrigen Titeln (Tab. 2, S. 24) läßt sich eine klare Dominanz des nominalen Strukturtyps erkennen. Allerdings verzeichnen hier die musikwissenschaftlichen und pädagogischen Aufsatztitel sowie die literarischen Titel einen

¹⁴ Chi-Quadrat-Test Titelstruktur - Eingliedrige Titel: Sign.: 0,000; Felder mit erw. Häufigk. < 5: 18 (66,7%).

überdurchschnittlichen Anteil verbaler Strukturen im ersten Titelglied. Im Untertitel ist in diesen Titelgruppen dagegen wieder die nominale Struktur vorherrschend. Für die Titel musikwissenschaftlicher Aufsätze läßt sich dieser Befund damit erklären, daß hier mit Vorliebe im Obertitel Zitate in Satzform verwendet werden, während der Untertitel dann das Thema in der üblichen nominalen Form vorstellt.

MZ 76 "Aber abseits wer ists?" Über Musikkulturen in der Westschweiz.

MZ 98 "Amerika, Du hast es besser ..."? Eine Studie zum amerikanischen Musikleben am Beispiel der amerikanischen Erstaufführung der Neunten Symphonie Beethovens.

Für literarische Titel, die jeweils die höchsten Anteile an verbalen Strukturen in eingliedrigen Titeln und Obertiteln aufweisen, dürfte der hohe Wert für nominale Strukturen im Untertitel auf die dort übliche Gattungsangabe zurückzuführen sein.

GRUPPE	n	OBERTITEL			UNTERTITEL		
		NOMINAL	VERBAL	SONSTIGE	NOMINAL	VERBAL	SONSTIGE
		%	%	%	%	%	%
VZ	18	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
FZ	35	91,4	5,7	2,9	97,1	2,9	0,0
PZ	85	85,8	10,7	3,5	96,4	3,6	0,0
MZ	136	77,9	14,7	7,4	95,6	2,2	2,2
VM	41	100,0	0,0	0,0	87,8	2,4	9,8
FM	40	97,5	2,5	0,0	94,6	2,7	2,7
PM	82	93,9	4,9	1,2	95,2	2,4	2,4
MM	61	98,4	1,6	0,0	91,8	3,3	4,9
L	149	75,2	16,1	8,7	99,3	0,0	0,7
Gesamt	647	86,2	9,5	4,3	95,8	2,2	2,0

Tab. 2 Syntaktische Titelstruktur - Obertitel und Untertitel von zweigliedrigen Titeln: Prozentualer Anteil der Titel eines Strukturtyps¹⁵

Die hier ermittelten Häufigkeitsverteilungen der verschiedenen Strukturtypen sind allerdings von statistischer Seite her mit Vorbehalt zu betrachten. Da aufgrund der differenzierten Analyse auf der Ebene der Titelglieder in den einzelnen Erhebungen teilweise zu niedrige Fallzahlen (n) vorhanden sind, ist die Zuverlässigkeit des Chiquadrat-Tests nicht mehr gewährleistet.

¹⁵ Chiquadrat-Test Titelstruktur - Obertitel: Sign.: 0,000; Felder mit erw. Häufigk. < 5: 7 (25,9%); Chiquadrat-Test Titelstruktur - Untertitel: Sign.: 0,000; Felder mit erw. Häufigk. < 5: 14 (51,9%).

3.3.3. Nominalstil versus Verbalstil in Fachtiteln

Für die Dominanz nominaler Strukturen sind vor allem sprachökonomische Tendenzen anzuführen, die für fachsprachliche Texte allgemein, für deren Titel jedoch noch in verstärktem Maße charakteristisch sind. Denn in ihnen soll "mit relativ wenig Wörtern und angesichts struktureller Beschränkungen möglichst viel gesagt werden" (Gnutzmann 1988: 26). Hierzu eignen sich Nominalsyntaxmen wesentlich besser als vollständige Sätze mit verbaler Prädikation.

- Nominalgruppen sind syntaktisch flexibler als Verben, die eine relativ feste Stellung im Satz haben (vgl. Admoni 1973: 36; Beier 1979: 278).
- Durch die verschiedenen Möglichkeiten der Attribution werden Informationseinheiten kompakt auf einen nominalen Kern bezogen, für die in verbaler Ausdrucksweise eine oder gar mehrere Nebensatzkonstruktionen erforderlich wären (vgl. Beneš 1976: 90; Polenz 1984: 31).
- Verbale Prädikate sind oft aus mehreren Wörtern zusammengesetzt (Hilfs- oder Modalverben) beziehungsweise enthalten sonstige Informationen, die für die Titelformulierung als überflüssig angesehen werden. Um diese auszuscheiden, wird eine Art Informations-Selektion durchgeführt, die ihren Ausdruck in der Transposition der Wortart Verb in die Wortart Nomen findet. Dadurch bleibt die lexikalische Information des Verbs erhalten bei gleichzeitiger Einsparung seines grammatischen Informationsgehalts, insbesondere der verbalen Kategorien Person, Numerus und Tempus. Diese werden als unwichtig angesehen oder sollen bewußt nicht explizit genannt werden. Polenz hat auf die dadurch mögliche Deagentivierung hingewiesen:

Einer der sprachökonomischen Vorteile der Bildung von Verbalnominalisierungen ist die Möglichkeit, die im expliziten Verbalsatz obligatorischen Nominalgruppen (Ergänzungen, Mitspieler), und damit auch den AGENTIV, bei der Nominalisierung des Prädikats unausgedrückt zu lassen. (1981: 99; Hervorhebung im Original)

Die Tendenz zur Textkondensation mittels Verbalsubstantiven ist auch in meinem Titelkorpus festzumachen, allerdings mit unterschiedlicher Stärke in den einzelnen Gruppen. Als Verbalsubstantive wurden alle implizit oder explizit aus Verben abgeleiteten Nomina gewertet sowie lateinische und griechische Termini, die mit

deutschen Verbalsubstantiven zu übersetzen wären (vgl. Kretzenbacher 1990: 61 f.; Liang 1984: 129 ff.). Allerdings wurden nicht alle Verbalsubstantive in die Auswertung einbezogen, sondern nur solche, die in der Position von Nominalgruppen-Kernen vorkommen. Dem liegt die Überlegung zugrunde, daß Verbalsubstantive in dieser Position als funktionale Entsprechung des finiten Verbs eines Hauptsatzes gelten können.

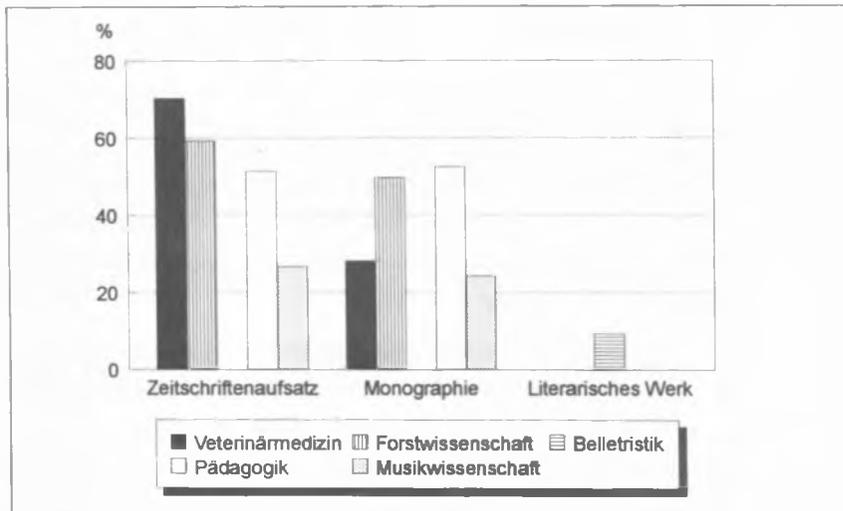


Abb. 5 Durchschnittlicher prozentualer Anteil der Verbalsubstantive an der Zahl der Nominalgruppen-Kerne je nominaler Titel (Signifikanz-Angaben s. Anhang S. 190)

Mit Abstand am höchsten ist der Anteil an Verbalsubstantiven bei den Titeln veterinärmedizinischer Aufsätze (70%), die sich signifikant von den anderen Gruppen abheben. In den beiden forstwissenschaftlichen und pädagogischen Titelgruppen ist etwa jeder zweite Nominalgruppen-Kern ein Verbalsubstantiv, in den musikwissenschaftlichen nur noch durchschnittlich jeder vierte (Abb. 5).

Der Spitzenwert für die Titel veterinärmedizinischer Aufsätze ist natürlich auch durch die Thematik der Texte bedingt. In der Regel handelt es sich um die Darstellung von Versuchsdurchführungen, Krankheitsverläufen oder Wirkungen bestimmter Medikamente, die sich ebenso verbal ausdrücken ließen, jedoch durch Verbalabstrakta wie "Untersuchungen", "Behandlungen", "Nachweise", "Aus-

scheidungen", "Wirkungen", "Verbreitung" viel ökonomischer benannt werden können. Dies gilt tendenziell auch für die forstwissenschaftlichen und pädagogischen Titel in beiden Publikationsformen, in denen induktiv-empirische Studien ebenfalls eine dominierende Rolle spielen.

Der geringe Anteil bei den Titeln veterinärmedizinischer Monographien ist darauf zurückzuführen, daß es sich hier häufig um allgemeinere und umfassendere Darstellungen handelt, bei denen im Kern von Nominalgruppen die Textsorte ("Handbuch", "Atlas", "Lehrbuch") oder die betreffende Teildisziplin ("Anatomie", "Stoffwechselphysiologie", "Naturheilkunde") auftauchen. Bei den musikwissenschaftlichen Titeln erklärt sich der relativ geringe Anteil ebenfalls teilweise aus der thematischen Spezifik des Faches. Hier werden vor allem Komponisten und deren Werke benannt, und in weitaus geringerem Maße Handlungen oder Vorgänge, die eine Basis für Verbalnominalisierung bilden könnten.

Wie stark die Fachtitel insgesamt durch den Einsatz von Verbalsubstantiven geprägt sind, wird beim Vergleich mit den literarischen Titeln deutlich. Lediglich 10% aller Nominalgruppen-Kerne sind hier Deverbativa. Da diese Titelgruppe zudem die meisten verbalen Strukturen aufweist, läßt sich daraus schließen, daß die literarischen Titelgeber viel weniger Veranlassung sehen, Vorgänge, sofern solche im Titel benannt werden, nominal auszudrücken. Die stärkere Tendenz zu verbaler Ausdrucksweise hängt auch damit zusammen, daß hier die grammatischen Kategorien der Person oder des Tempus wichtige Leserinformation darstellen können.

3.3.4. Attribuierung nominaler Titel

Der Determinationstypus der Attribution bedeutet eine nähere Bestimmung eines Nomens oder Adjektivs (vgl. Weinrich 1993a: 22). Zugleich stellen Attribuierungen eine Form sprachlicher Verdichtung dar, da sie als Entsprechung von Nebensätzen fungieren, die in verbaler Ausdrucksweise viel mehr sprachliche Einheiten benötigen.

Um den Grad sprachlicher Verdichtung mittels Attribuierung in den einzelnen Titelgruppen zu ermitteln, wird zunächst die durchschnittliche Anzahl an Attributen

pro nominaler Titel erfaßt (Abschnitt 3.3.4.1.). Dieser Wert läßt jedoch noch keine Aussagen darüber zu, wie die Attribute innerhalb des Titels verteilt sind. Denn bei gleicher Zahl an Attributen sind Titel, bei denen die Attribute auf einen Kern bezogen sind, stärker verdichtet als Titel, die mehrgliedrig sind beziehungsweise mehrere Nominalgruppen-Kerne aufweisen. Die Dichte der Attributverteilung soll deshalb durch eine Erfassung der Attribute nach dem jeweiligen Grad ihrer Abhängigkeit vom Nominalgruppen-Kern ermittelt werden. Je mehr höhergradige Attribute pro Titel auftreten, desto höher auch sein Verdichtungs niveau (Abschnitt 3.3.4.2.).

Bei der Zählung habe ich mich auf die vier wichtigsten Arten der Attribution beschränkt, nämlich Adjektiv-, Genitiv-, Präpositional- und Appositional-Attribute. Andere Formen der Attribuierung wie Relativsatz oder Infinitivkonstruktion werden also unberücksichtigt gelassen, da sie in meinem Korpus nur vereinzelt auftreten. Auch Artikelformen wurden nicht gezählt, da sie im Gegensatz zu den genannten Attributen keine Träger semantischer Information sind. Auf die Verteilung der einzelnen Attributstypen gehe ich in Abschnitt 3.3.4.3. ein.

Ein Klassifikationsproblem stellen Koordinationen von Nomina dar. Sie können an folgenden Stellen auftreten (Hervorhebung G.D.):

- innerhalb von Nominalgruppen-Kernen:

VZ 131 Toxikologische Befunde **und** Bewertungen zum plötzlichen Tod von großen Meeresschildkröten.

Hier wurden die Attribute auf die Koordination als Ganzes bezogen.

- zwischen Nominalgruppen-Kernen:

VZ 146 Ergebnisse zur Charakterisierung von *Moraxella bovis* **und** immunprophylaktische Maßnahmen bei der Infektiösen Bovinen Keratokonjunktivitis.

In solchen Fällen wurden die Attribute für jeden Nominalgruppen-Kern einzeln ausgezählt.

- innerhalb von Attributsgruppen:

VZ 15 Untersuchungen zur Bekämpfung des Räude milben-, Läuse- **und** Haarlingsbefalls bei Rindern mit Baytico[®] Pour on.

Hier wurden die einzelnen Konjunkte als je ein Attribut gewertet. Dies hat gegenüber einer Zählung, die die Zahl der Konjunkte vernachlässigt, den Vorteil, daß alle semantisch tragenden Einheiten erfaßt werden. In VZ 15 werden also "des Rüdemilben-, Läuse- und Haarlingsbefalls" als drei Genitiv-Attribute gezählt.

Schließlich gibt es noch eine weitere Gruppe von Titeln, die aus verbindungslosen Nebeneinanderreihungen von Nomina bestehen, jedoch nicht notwendig als Koordination aufzufassen sind:

PM 97 Märchen - Bilder - Bücher. [...].

PZ 155 Schulexperimente - experimentelle Schulen in Japan.

Da derartige "Nominalparataxen" (Sandmann 1978: 1 ff.) unter dem Gesichtspunkt der Informationsverteilung auf einen oder mehrere nominale Kerne mit Koordinationen vergleichbar sind, wurden sie bei der Analyse wie diese behandelt.

Bei nominalen Titelgliedern mit initialer Präposition wurde das von der Präposition regierte Nomen - und nicht die gedanklich zu ergänzende Junktionsbasis - als Nominalgruppen-Kern gewertet, in FZ 27 also das Nomen "Eignung".

FZ 27 Zur Eignung verschiedenartiger Pflanzensortimente für Kiefernkulturen.

Wenn hier und im folgenden von "nominalen Titeln" die Rede ist, so ist dies eine verkürzte Ausdrucksweise für Titel, die nur aus nominalen Gliedern bestehen. Mit anderen Worten: Titel, die beispielsweise aus einem verbalen und einem nominalen Titelglied bestehen, wurden in der Analyse nicht berücksichtigt, da sonst die Vergleichbarkeit nicht mehr gewährleistet wäre.

3.3.4.1. Zahl der Attribute

Als erste Größe soll die durchschnittliche Gesamtzahl der Attribute je nominaler Titel im Blickpunkt stehen (Abb. 6).

Hier zeigt sich, daß innerhalb der Publikationsform 'Zeitschriftenaufsatz' die veterinärmedizinischen Titel mit durchschnittlich 4,6 Attributen mit Abstand am stärksten attribuiert sind. Die Werte der forstwissenschaftlichen (3,6), pädagogischen

(3,2) und musikwissenschaftlichen Titel (2,8) liegen deutlich niedriger, wobei die forstwissenschaftlichen noch einmal gegenüber den musikwissenschaftlichen signifikant mehr Attribute aufweisen. Bei den Monographien dagegen liegen Forstwissenschaft, Pädagogik und Musikwissenschaft gleichauf bei Werten um 3,6 Attributen, während die veterinärmedizinischen Titel signifikant weniger Attribute als alle anderen Fachtitelgruppen verzeichnen (2,6). Die Titel literarischer Texte sind gegenüber allen Fachtitel-Gruppen mit Abstand am schwächsten attribuiert (1,1).

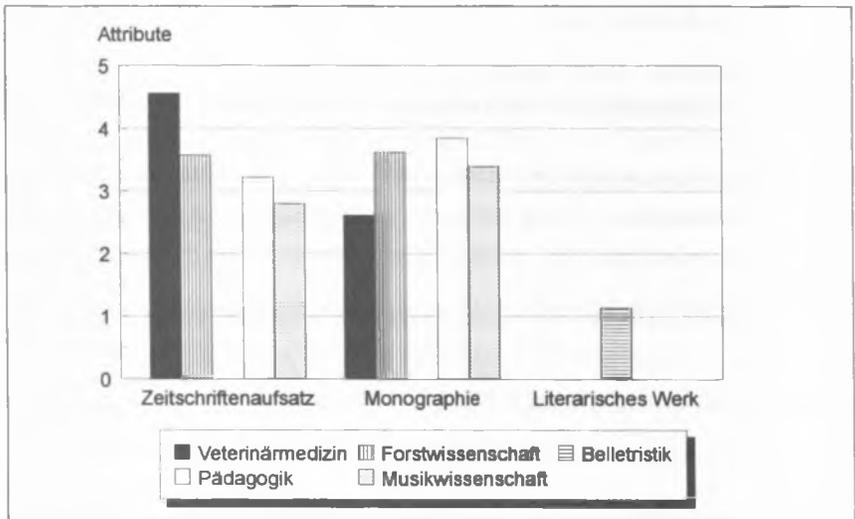


Abb. 6 Durchschnittliche Gesamtzahl der Attribute je nominaler Titel (Signifikanz-Angaben s. Anhang S. 190)

Vergleicht man die Werte für die Zahl der Attribute mit denen für die Titellänge (s.o. S. 15), so wird deutlich, daß trotz der Einschränkung auf nominale Titel in etwa die gleichen Relationen zwischen den Gruppen auftreten.

Zieht man nur die zweigliedrigen nominalen Titel heran (Abb. 7, S. 31), so läßt sich hinsichtlich der Verteilung der Attribute auf die beiden Titelglieder eine klare Tendenz feststellen: Titel pädagogischer und musikwissenschaftlicher Fachtexte weisen im Untertitel durchschnittlich doppelt so viele Attribute auf wie im Obertitel. Auch bei den forstwissenschaftlichen Monographien sind Untertitel stärker attribuiert als Obertitel. Dagegen sind bei den Titeln der beiden veterinärmedizinischen Publikationsformen die Attribute gleichmäßig auf die Titelglieder verteilt.

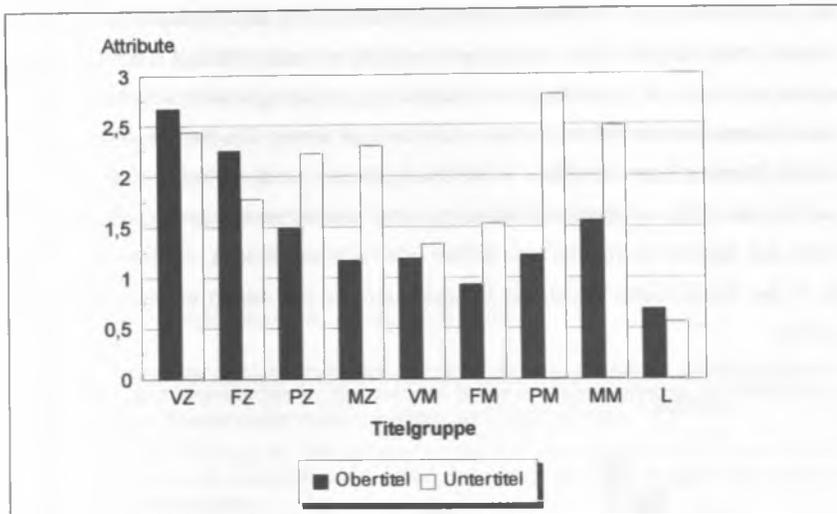


Abb. 7 Durchschnittliche Zahl der Attribute pro Ober- und Untertitel bei zweigliedrigen Titeln (Signifikanz-Angaben s. Anhang S. 190)

Dieser Befund spiegelt ein beliebtes Titelgliederungsverfahren in geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern wider: Im Obertitel wird ein Thema relativ knapp, durch ein oder mehrere unattribuierte Nomina angerissen, das dann im Untertitel die nötige Determination erfährt (siehe hierzu S. 135). Beispiele hierfür wären:

- | | |
|-------|---|
| PM 66 | Das Hänschen-Argument. Zur Analyse und Evaluation pädagogischen Argumentierens. |
| PM 79 | Stefa. Stefania Wilczynskas pädagogische Alltagsarbeit im Waisenhaus Janusz Korczaks. |
| MM 29 | Schwebestöße. Tabellen für Terzen, Quarten, Quinten und Sexten der gleichschwebend temperierten Stimmung mit Erläuterung und Anleitung zur Cent-Berechnung. |
| MZ 72 | Dekor oder Substanz? Untersuchungen anhand der Sonate C-dur für Blockflöte und Bc von Francesco Barsanti. |
| FM 20 | Klimastatistik. Bearbeitung im Hinblick auf die neuartigen Waldschäden. |

3.3.4.2. Syntaktische Komplexität

Der Vergleich der durchschnittlichen Zahl der Attribute läßt zwar Aussagen über die Menge der in den einzelnen Titelgruppen vorkommenden Information zu, jedoch noch nicht darüber, wie diese Information jeweils dargeboten wird. Einen In-

dikator für die Dichte der Informationsdarbietung stellt die syntaktische Komplexität der Attributketten dar. Hierzu wurde jedes einzelne Attribut nach dem Grad seiner Unterordnung zum Kern der Nominalgruppe kategorisiert. Alle Attribute, die diesen Kern determinieren, werden als Attribute ersten Grades gewertet. Attribute, die Nomina oder Adjektive in Attributgruppen ersten Grades determinieren, werden als Attribute zweiten Grades gewertet und so weiter. Ich beschränke mich dabei auf die Werte für Attribute dritten und höheren Grades, da hier Unterschiede in der Komplexität deutlicher heraustreten als bei denen ersten und zweiten Grades.

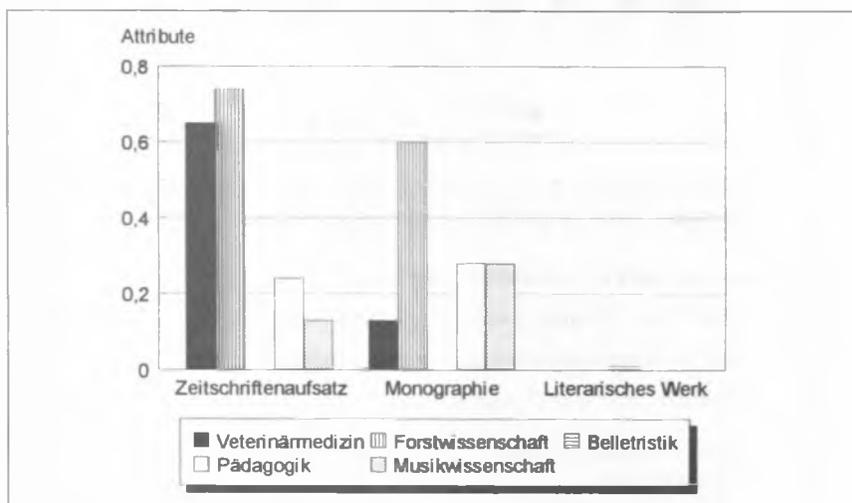


Abb. 8 Durchschnittliche Anzahl der Attribute dritten und höheren Grades je nominaler Titel (Signifikanz-Angaben s. Anhang S. 191)

Aus Abb. 8 geht hervor, daß bei den Aufsätzen die Titel der beiden naturwissenschaftlichen Disziplinen annähernd zwei- bis dreimal mehr Attribute dritten und höheren Grades aufweisen als die beiden anderen Gruppen. Diese Zahlen gewinnen erst durch Konfrontation mit den Werten für die durchschnittliche Attributzahl (Abb. 6, S. 30) an Kontur. So weisen die veterinärmedizinischen Aufsatztitel zwar eine signifikant höhere Zahl an Attributen gegenüber den forstwissenschaftlichen Titeln auf, diese müssen jedoch als komplexer attribuiert als jene gelten, da bei ihnen der Anteil höhergradiger Attribute relativ gesehen höher liegt. Das gleiche gilt in noch viel ausgeprägterem Maße für die Monographientitel: Während

die forstwissenschaftlichen Buchtitel etwa gleich stark attribuiert sind wie die pädagogischen und musikwissenschaftlichen, werden sie aufgrund der etwa doppelt so hohen Zahl an höhergradigen Attributen als syntaktisch weitaus komplexer ausgewiesen. Anders ausgedrückt: Bei pädagogischen und musikwissenschaftlichen Buchtiteln wird die gleiche Zahl an Attributen auf mehrere Nominalgruppenkerne verteilt, was eine tendenziell weniger verdichtete Informationsdarbietung bedeutet.

Beispiele für Titel mit komplexer Attribution wären:

- | | |
|-------|---|
| FZ 20 | Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Schädigungsgrad und Meereshöhe im Rahmen des Schwerpunktprogramms zur Erforschung der Wechselwirkungen von Klima und Waldschäden. |
| FM 14 | Abschätzung der ertraglichen Folgen der neuartigen Waldschäden im Bereich der Landesforstverwaltung Hamburg mit Hilfe dynamischer Wachstumsmodelle. |

Bei der rezeptiven Aufschlüsselung der Determinations- und Unterordnungszusammenhänge, die im Titeltext sukzessiv-linear verlaufen, dürfte der Leser bei FZ 20 und FM 14 größere Mühe haben als bei Titeln wie den folgenden (PZ 48 und PZ 69), in denen die gleiche Zahl der Attribute durch die zweigliedrige Form auf zwei Attributionskerne verteilt wird.

- | | |
|-------|---|
| PZ 48 | Deutsche Tests für ausländische Schüler? Eine empirische Untersuchung mit ausgewählten Schulleistungs- und Sprachtests an türkischen Grundschulern. |
| PZ 69 | Videokonsum von Jugendlichen und jungen Erwachsenen - Neuere empirische Befunde zur Verbreitung und Nutzung des Mediums Video. |

3.3.4.3. Verteilung der Attributstypen

Welche der vier untersuchten Attributionarten werden in den einzelnen Titelgruppen bevorzugt? Um dies quantitativ zu erfassen, wurde für jeden nominalen Titel der prozentuale Anteil eines Attributionstyps an der Gesamtzahl der vier untersuchten Attributionstypen errechnet und für jede Titelgruppe der Mittelwert dieser Prozentanteile gebildet (Abb. 9, S. 34). Ausgeschlossen wurden Titel ohne Attribut.

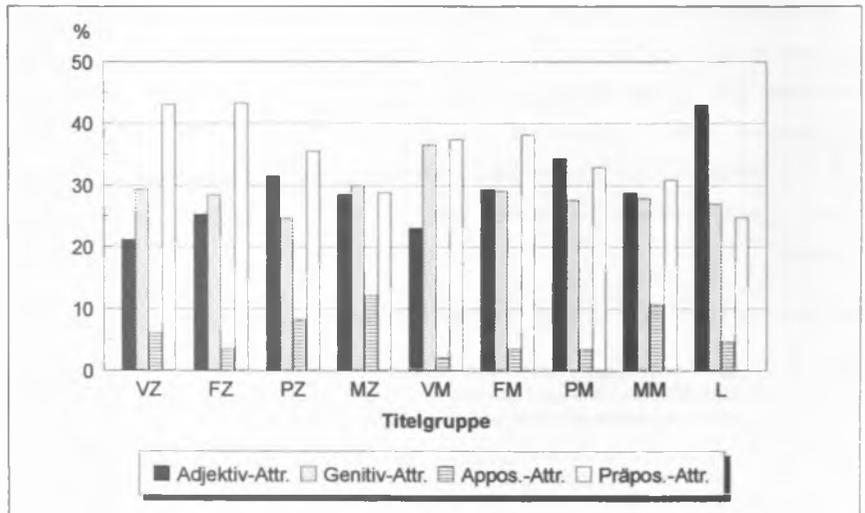


Abb. 9 Durchschnittlicher prozentualer Anteil der verschiedenen Attributionsarten an der Gesamtzahl der Attribute je Titel (Signifikanz-Angaben s. Anhang S. 191)

Beim Anteil an Genitiv-Attributen ergeben sich zwischen den Fachtitelgruppen keine signifikanten Unterschiede, was auf die starke Streuung in den einzelnen Gruppen zurückzuführen ist (s. Anhang S. 191).

Bei den Adjektiv-Attributen, zu denen auch Adverbien und attributiv verwendete Partizipien gerechnet wurden, ist innerhalb der Fachtitel lediglich die Differenz zwischen den pädagogischen (31,5%) und den veterinärmedizinischen Aufsatztiteln (21,1%) signifikant. Der hohe Wert für die literarischen Titel ist im Zusammenhang mit dem geringen Anteil der anderen Attributstypen in dieser Titelgruppe zu sehen. Da hier die Zahl der attributiven Bestimmungen ohnehin sehr niedrig ist, reichen in den meisten Fällen Adjektiv-Attribute zur semantischen Determination der Nomina aus.

- | | |
|------|---|
| L 42 | Der fliegende Oberförster. |
| L 58 | Die unvergeßlichen Dinge. Erzählung. |
| L 59 | Die untrüglichen Augen. Sieben Geschichten - sieben Welten. |

Die Attributionsform der Apposition ist in meiner Auszählung recht weit gefaßt. Sie umfaßt "enge" und "lockere Appositionen" (Helbig/ Buscha 1988[1972]: 606 ff.),

sowie "Appositionen im weiteren Sinn" (Drosdowski 1984: 593) wie zum Beispiel die in Klammern hinter einem Eigennamen angeführten Lebensdaten. Mit Helbig/Buscha (1988[1972]: 607) und Drosdowski (1984: 660 f.) rechne ich auch "als"-Junktionen¹⁶ zu den Appositionen. In allen Titelgruppen tauchen Appositionen mit Abstand am seltensten auf. Im Vergleich der Gruppen untereinander weisen lediglich die Titel der beiden musikwissenschaftlichen Publikationsformen gegenüber denen der veterinärmedizinischen signifikant mehr Appositionen auf. Allerdings stellt der Spezialfall der Vergleichs-Junktion mit "als" wie in VZ 20 oder PZ 79 eine Attributionsform dar, die vor allem in pädagogischen Aufsatztiteln auftritt. Hier entfallen fast 5% aller Attribute auf diese Konstruktion, und zwar meist mit Bezug auf den Nominalgruppen-Kern, das heißt als Attribut ersten Grades (s. Anhang S. 192).

- | | |
|-------|---|
| VZ 20 | Zuordnung der unterschiedlichen Schädlingsbekämpfungsmittel zu den verschiedenen Gesetzesbereichen als Grundlage für die Bewertung tier-schutzgerechten Tötens. |
| PZ 79 | Die Lehrerarbeitslosigkeit als Impuls für das Studium der Pädagogik. |

Auf die Funktion der "als"-Konstruktionen als nominale Variante einer Prädikation werde ich in Abschnitt 4.5.3. (S. 99) zu sprechen kommen.

Sowohl zwischen den Titelgruppen als auch innerhalb der Gruppen¹⁷ ergeben sich bei den Präpositional-Attributen deutliche Präferenzunterschiede: Einerseits verzeichnen bei den Aufsatztiteln die beiden naturwissenschaftlichen Titelgruppen einen signifikant höheren Anteil als die pädagogischen und musikwissenschaftlichen. Andererseits werden Präpositional-Attribute auch innerhalb der veterinärmedizinischen und forstwissenschaftlichen Aufsatztitel den anderen Attributstypen eindeutig vorgezogen. Als Gründe für diese Präferenz sind zum einen die größere "semantische Reichweite" (Eisenberg 1989[1986]: 270) und zum anderen die höhere syntaktische Flexibilität anzuführen, die Präpositional- gegenüber Genitiv-Attributen auszeichnen:

Während das Genitivattribut sich auf das ihm nächststehende nebengeordnete Substantiv bezieht, ist das Präpositionalattribut in dieser Hinsicht frei. (...) Ein Präpositionalattribut kann also sowohl ein Genitivattribut als auch

¹⁶ Vgl. Weinnch 1993a: 791 ff. Siehe auch die Diskussion über die Kategorisierung von "als" bei Eisenberg (1989[1986]: 331 f.).

¹⁷ Auch die Anteile der Attributstypen innerhalb einer Titelgruppe wurden miteinander durch den t-Test verglichen. Auf eine Darstellung der Signifikanz-Angaben habe ich verzichtet.

ein anderes Präpositionalattribut »überbrücken« und sich auf ein weiter entferntes Substantiv beziehen. Damit wird es möglich, auch mehrere und prinzipiell unbegrenzt viele Attribute zum selben Substantiv zu haben. (Eisenberg 1989[1986]: 270 f.)

Für Titelgruppen, in denen eine relativ große Menge an sprachlicher Information untergebracht werden muß, sind Präpositional-Attribute am effizientesten.

3.4. Resümee

Versucht man, die Ergebnisse der Einzeluntersuchungen zur Titellänge, Titelgliederung, syntaktischen Struktur und Attribuierung in Beziehung zu den korpusgliedernden Kriterien 'Kommunikationsbereich', 'Disziplin' und 'Publikationsform' zu setzen, so können als allgemeine Tendenzen festgehalten werden:

- Die größten Divergenzen treten auf der Ebene der Kommunikationsbereiche zwischen den Titeln literarischer Texte einerseits und denen wissenschaftlicher Texte andererseits auf.
- Für beide wissenschaftlichen Publikationsformen gilt, daß die Titel aus der Veterinärmedizin sich gegenüber denen aus Pädagogik und Musikwissenschaft deutlicher abheben als Titel aus der Forstwissenschaft.
- Innerhalb der einzelnen Disziplinen treten Unterschiede zwischen Monographien- und Aufsatztiteln am stärksten in der Veterinärmedizin auf.

Literarische Titel weisen bei vorherrschender nominaler Ausdrucksweise ein breiteres Spektrum an syntaktischen Strukturen auf als Fachtitel. Insbesondere ist der Anteil an Verbalsätzen deutlich höher als in Titeln von Fachtexten. Hat in Fachtiteln die Informationspflicht oberste Priorität, so kann die Benennung des Textinhalts in literarischen Titeln anderen Funktionen neben- oder untergeordnet werden. Denn der Titel soll hier nicht nur benennen und informieren, er soll vor allem werben. Werbewirksam ist ein Titel unter anderem dann, wenn er einprägsam ist, im Gedächtnis des potentiellen Lesers oder Käufers hängenbleibt. Ist ein Titel zu lang, übersteigt er ein gewisses Maß an Informationseinheiten, so wird auch seine Werbewirksamkeit beeinträchtigt. Dies dürfte einer der wesentlichen Gründe für die Kürze literarischer Titel sein. Fachtitel treffen in der Regel auf einen Leser.

der vor allem daran interessiert ist, ob der zugehörige Text für die eigenen Forschungspläne "verwendbar" sein könnte. Solch ein eindimensional-pragmatisches Interesse dürfte bei literarischen Titeln eher die Ausnahme sein (eventuell bei Verlegern und Buchhändlern). Deshalb können sich Schriftsteller auch freiere Lizenzen bei der Titelformulierung herausnehmen.

Durch den Vergleich mit den literarischen Titeln wird deutlich, daß Fachtitel in viel stärkerem Maße einer Pflicht zur präzisen Information des Lesers über den Text unterliegen. Dies hat zur Folge, daß in der Regel mehr Informationseinheiten auf engem Raum untergebracht werden müssen, und somit verstärkt textkondensierende Verfahren eingesetzt werden. Ein für alle Titel, einschließlich der literarischen, typisches Verfahren ist der Verzicht auf verbale Prädikation zugunsten nominaler Strukturen. Darüber hinaus weichen die einzelnen Teilkorpora jedoch in der Quantität der Verwendung sprachökonomischer Mittel voneinander ab.

Das starke Gefälle im Verdichtungsniveau, das Gnutzmann an englischsprachigem Material ermittelt hat, konnte auch mit einer anderen methodischen Vorgehensweise für meine Aufsatztitelgruppen bestätigt werden. Veterinärmedizinische und forstwissenschaftliche Aufsatztitel zeichnen sich gegenüber solchen aus der Pädagogik und Musikwissenschaft durch eine wesentlich kompaktere Informationsdarbietung aus. Eine starke und komplexe Attribuierung von einzelnen, überwiegend verbalsubstantivischen Nominalgruppen-Kernen, ist hier der Regelfall. Veterinärmedizinische Aufsatztitel enthalten gegenüber forstwissenschaftlichen jedoch mehr sprachliche Informationseinheiten nach Wörtern und Attributen.

Demgegenüber werden die Informationseinheiten in Titeln pädagogischer und musikwissenschaftlicher Zeitschriftenartikel weitaus aufgelockerter und "linearer"¹⁶ dargeboten. Das läßt sich an einer deutlich niedrigeren Frequenz von Attribuierungen festmachen, die aufgrund der vorherrschenden Zweigliedrigkeit auf mehr als einen Nominalgruppen-Kern verteilt werden. In diesen beiden Gruppen ist zudem eine überdurchschnittliche Tendenz zu textaufwendigeren Verbalsätzen zu beobachten. Lineare Tendenzen sind in Titeln musikwissenschaftlicher Aufsät-

¹⁶ Die von Schefe (1975) nach Gerald Marvin Weinberg geprägte Opposition *Lokalität* versus *Linearität* beschreibt unterschiedliche Arten, wie textuelle Information dargeboten und verarbeitet wird - entweder *lokal*, durch "das gleichzeitige Vorhandensein aller wichtigen Bestandteile eines kognitiven Zusammenhangs in einer Perzeptionseinheit" oder *linear*, durch "das Auseinanderrücken und Wiederholen von Teilen einer kognitiven Struktur" (a.a.O. 85).

ze bei annähernd gleicher Titellänge und Attributionszahl noch stärker ausgeprägt als in pädagogischen Aufsatztiteln. Musikwissenschaftliche Aufsatztitel weisen somit das geringste Kondensationsniveau in dieser Publikationsform auf.

Bei den Monographientiteln ist ein deutliches Auseinanderklaffen der beiden naturwissenschaftlichen Disziplinen zu beobachten: Während die forstwissenschaftlichen Buchtitel, bei annähernd gleicher Informationsmenge wie die pädagogischen und musikwissenschaftlichen, aufgrund ihrer höheren syntaktischen Komplexität und Tendenz zur Eingliedrigkeit das höchste Verdichtungs niveau aufweisen, enthalten Titel veterinärmedizinischer Monographien die mit Abstand niedrigsten Werte nach Titellänge und Attributszahl.

Dieser Befund könnte ein Hinweis auf den unterschiedlichen Stellenwert der Publikationsform Monographie in den jeweiligen Fächern sein. Während in der Veterinärmedizin die eigentlich relevanten und aktuellen Forschungsergebnisse fast ausschließlich in Aufsätzen publiziert werden, dienen Publikationen in Buchform in weitaus stärkerem Maße als in den anderen Fächern zur grundlegenden Darstellung vergleichsweise umfassender Gebiete. Hierfür reicht jedoch in der Regel eine relativ knappe Benennung des jeweiligen behandelten Teilgebiets oder der Methodik im Titel aus. Dagegen wird die Monographie in der Forstwissenschaft, vor allem aber in den beiden geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern offensichtlich auch für speziellere Forschungsgegenstände als angemessene Publikationsform angesehen, wodurch eine stärkere Determination im Titel erforderlich wird.

Im Gegensatz zur Veterinärmedizin weichen die Titel von Aufsätzen und Monographien in den anderen Fächern nicht so stark voneinander ab. Die größte Ähnlichkeit besteht zwischen den beiden musikwissenschaftlichen Titelgruppen. Weder hinsichtlich der Titellänge, der Zahl der Attribute, dem Anteil an mehrgliedrigen Titeln noch dem (spärlichen) Einsatz von Verbalsubstantiven treten hier signifikante Unterschiede zwischen Monographien- und Aufsatztiteln auf. Die beiden forstwissenschaftlichen Publikationsformen unterscheiden sich lediglich durch die stärkere Tendenz zur Eingliedrigkeit bei den Aufsatztiteln. In der Pädagogik werden für Monographien fast ausschließlich zweigliedrige Titel bevorzugt, für Auf-

sätze dagegen überwiegt die eingliedrige Form leicht. Monographientitel sind hier durchschnittlich länger und etwas stärker attribuiert als Aufsatztitel.

Die vorliegende quantitative Analyse bietet einen ersten Einblick in fach- und publikationsformspezifische Titelgebungstendenzen. Um zu empirisch abgesicherten Ergebnissen zu gelangen, wurden dabei eine Reihe von Auswahlentscheidungen getroffen, die nur eine relativ verengte Perspektive auf das Phänomen Fachtitel zuließen. Im folgenden nenne ich zunächst diese Einschränkungen und sodann die aus ihnen gezogenen Konsequenzen.

Die Beschränkung des Korpus auf deutschsprachige Titel war aus Gründen der Korpushomogenität notwendig. Dadurch wurde auch die Wahl der beiden "anglophon-geprägten" naturwissenschaftlichen Disziplinen mit bestimmt (Skudlik 1990: 215). Gleichwohl ist zu vermuten, daß die Differenzen zwischen den naturwissenschaftlichen Titeln einerseits und sozial- und geisteswissenschaftlichen Titeln andererseits durch Berücksichtigung anglophoner Naturwissenschaften wie Chemie, Biologie, Physik noch deutlicher ausfallen. Die Untersuchung war weiterhin auf einen synchronen Querschnitt beschränkt. Einige der interessantesten Aspekte der Titelthematik werden jedoch nur durch eine diachronische Perspektive erfaßt. Schließlich sind die verwendeten Kategorien zwar geeignet, Kondensationstendenzen herauszufiltern. Um Aufschluß über die Funktion von Titeln für die wissenschaftliche Kommunikation zu geben, bedürfen sie jedoch der Ergänzung durch ein feineres linguistisches Analyseinstrumentarium und eines stärker auf semantisch-funktionale Aspekte gerichteten Vorgehens.

Aus diesen Gründen wird im nächsten Kapitel eine andere methodische Vorgehensweise und ein anderer Korpusstyp gewählt: eine qualitative linguistische Analyse von Titeln in Werkverzeichnissen.

4. TITEL IN DER FACHKOMMUNIKATION - FALLSTUDIEN AN WERKVERZEICHNISSEN

4.1. Zielsetzung, Korpus und Methode

Werkverzeichnisse, also Bibliographien der gesamten Veröffentlichungen eines Wissenschaftlers, bieten für eine Titelanalyse verschiedene Vorteile.

- Es läßt sich relativ leicht ein Korpus zusammenstellen, in dem verschiedene Disziplinen vertreten sind.
- Werkverzeichnisse können nicht nur in synchronischer, sondern auch in diachronischer Perspektive untersucht werden.
- Der biblio-biographische Zusammenhang, in dem die Titel eines Verzeichnisses stehen, kann bei der Analyse Berücksichtigung finden.
- Ebenso können Kontext-Informationen der Titelangabe wie Mitverfasser, Publikationsmedium, Titelsprache und Erscheinungsjahr herangezogen werden.

Um ein möglichst breites Spektrum an Disziplinen zu erfassen, habe ich Fachvertreter - überwiegend Lehrstuhlinhaber - der Ludwig-Maximilians-Universität und der Technischen Universität München um Zusendung ihrer Veröffentlichungsliste gebeten. Von den 42 angeschriebenen Wissenschaftlern haben mir sechzehn ihre Liste zugeschickt. Hinzu kam eine Publikationsliste des Göttinger Chemikers Friedrich Cramer. Folgende Disziplinen sind vertreten¹⁰:

GEISTESWISSENSCHAFTEN	SOZIALWISSENSCHAFTEN	NATURWISSENSCHAFTEN
Anglistik	Betriebswirtschaftslehre	Biologie
Assyriologie	Psychologie	Biochemie
Geschichte	Recht	Chemie
Klassische Philologie	Soziologie	Geodäsie
Philosophie		Mathematik (Informatik)
Romanistik		Nachrichtentechnik
		Zahnheilkunde

Tab. 3 Übersicht über die im Werkverzeichnis-Korpus vertretenen Disziplinen

¹⁰ Zur Problematik der Zuordnung einzelner Disziplinen zu diesen Kategorien s.u. S. 45.

Der diachronische Aspekt kommt dadurch zum Tragen, daß ich Listen ausgewählt habe, deren Verfasser mindestens über zwei Wissenschaftlergenerationen hinweg publiziert haben. Es handelt sich dabei um einen karrieretypischen Generationsbegriff, der ca. 15 Jahre umfaßt, wenn man von fünf Jahren Studium, fünf Jahren Promotion und fünf Jahren Habilitation ausgeht. Für mein Korpus bedeutet dies einen Abdeckungszeitraum von den 1950er Jahren bis in die 1980er Jahre, bisweilen auch bis 1993.

Mit dem neuen Korpus ist auch ein Wechsel des Untersuchungsansatzes verbunden. Anstelle einer relativ präzise quantifizierten Erfassung von Titelphänomenen auf einer eher allgemeinen Beschreibungsebene sollen Titelcharakteristika nun mit einem detaillierteren linguistischen Analyse-Instrumentarium erfaßt und interpretiert werden, wobei auf eine genaue Quantifizierung der Befunde weitgehend verzichtet wird. Für eine statistische Analyse wäre das vorliegende Korpus auch ungeeignet, da die einzelnen Verzeichnisse teilweise gar keine ausreichenden Fallzahlen aufweisen. Auch kann man die Verzeichnisse wohl kaum als repräsentativ im Sinne der Statistik bezeichnen, da keine Möglichkeit besteht, zwischen fach- und autorspezifischen Titelcharakteristika zu unterscheiden. Repräsentativ ist das Korpus jedoch in dem Sinne, daß es sich um Verzeichnisse von anerkannten Repräsentanten ihrer Disziplin handelt.

Auch in diesem Teil der Untersuchung werden Faktoren wie Wissenschaftsbereich, Disziplin und Publikationsform zur Interpretation der Phänomene herangezogen, jedoch nicht in der systematischen Weise wie im vorausgehenden Kapitel 3. Es sollen nicht nur fach- oder textsortenspezifische Differenzen ermittelt, sondern auch Titelphänomene diskutiert werden, die für alle Verzeichnisse typisch sind. Das breitere Fächerspektrum bietet hierfür eine größere Vielfalt an Beispielen, von deren Anschaulichkeit eine stärker phänomenologisch-hermeneutisch ausgerichtete Vorgehensweise lebt. Nach wie vor sollen die Titel als vom Text getrennte "Stellvertreter" betrachtet werden. Wenn an der einen oder anderen Stelle der Untersuchung dennoch ein Blick in den Text geworfen wird, so nur, um zur Klärung eines bestimmten Titelphänomens beizutragen.

In den verbleibenden Abschnitten dieses einführenden Abschnitts wird zunächst das Korpus vorgestellt - durch eine kurze Charakterisierung der einzelnen Ver-

zeichnisse und ihrer Verfasser (4.1.1.) sowie durch Informationen über die vorkommenden Publikationsformen und Textsorten (4.1.2.) und Titelsprachen (4.1.3.). In Abschnitt 4.2. wird die diachronische Veränderung der Titellänge in den einzelnen Listen diskutiert. Hierzu ist nochmals eine statistisch-quantifizierende Erhebung notwendig. Abschnitt 4.3. untersucht titelspezifische Ausprägungen des syntaktischen Phänomens der Koordination. In Abschnitt 4.4. werden semantische Titelemente betrachtet, die in fast allen Verzeichnissen eine Rolle spielen: Formale Textcharakterisierungen (4.4.1.), Methodenangaben (4.4.2.) und Bezugnahmen auf die Fachliteratur (4.4.3.). Die nachfolgenden drei Abschnitte sind stärker pragmlinguistisch ausgerichtet. Nach einer eingehenden Erörterung der Formen und Funktionen von Prädikationen (4.5.) und Fragen (4.6.) in Titeln, werden in Abschnitt 4.7. rhetorische Titelgebungsverfahren vorgestellt. Abschnitt 4.8. ist dem Phänomen der Titelgliederung gewidmet. Es stellt den Versuch dar, die wichtigsten Formen des Zusammenspiels von Ober- und Untertitel in einer Typologie zu erfassen. In einem Resümee (Abschnitt 4.9.) werden die Einzelergebnisse schließlich in eine systematische Ordnung gebracht.

4.1.1. Kurzcharakteristik der Werkverzeichnisse

Die nachstehende Auflistung gibt einen Überblick über die ausgewerteten Werkverzeichnisse. Sie enthält den Namen des Wissenschaftlers, das Fachgebiet, den Abdeckungszeitraum der Listen und die Rubriken des Werkverzeichnisses mit originalen Gliederungsnumerierungen. Am linken Rand befindet sich jeweils ein Sigel, mit dessen Hilfe ich mich im weiteren Verlauf der Arbeit auf das jeweilige Verzeichnis beziehen werde. Um dem Leser die Zuordnung mnemonisch zu erleichtern, wurde eine Kombination aus den ersten drei Buchstaben des Autornamens und einem tiefgestellten Kürzel für das Fach gewählt. Die Verzeichnisse werden hier in der gleichen Reihenfolge aufgeführt wie die Beispieltitel im Text, und zwar zunächst die Geistes-, dann die Sozial- und schließlich die Naturwissenschaften. Innerhalb der Gruppen ist die Abfolge alphabetisch.

- **Geisteswissenschaften**

- BRO**_{Ang} Ulrich *Broich* ■ Anglistik ■ Zeitraum: 1958-1993 ■ Rubriken: 'I. Monographien'; 'II. Aufsätze'; 'III. Herausgeberrtätigkeit'; 'IV. Lexikonbeiträge'; 'V. Rezensionen'
- EDZ**_{Ass} Dietz Otto *Edzard* ■ Assyriologie ■ Zeitraum: 1957-1993 ■ Rubriken: '1. Bücher und längere Kapitel in Sammelwerken'; '1a. Herausgegebene Werke'; '2. Aufsätze'; '3. Übersetzungen'; '4. Kurzbeiträge, Lexikonartikel'
- FLA**_{Klas} Hellmut *Flashar* ■ Klassische Philologie ■ Zeitraum: 1954-1989 ■ Rubriken: 'I. Monographien, Ausgaben, Abhandlungen'; 'II. Tätigkeit als Herausgeber bzw. Mitherausgeber'; 'III. Aufsätze in Zeitschriften und Sammelbänden, Lexikonartikel, Schallplattenbegleittexte'; 'IV. Rezensionen'; 'V. Nachrufe' (Nicht berücksichtigt sind: kleinere Zeitungsartikel, Kongreß- und Tagungsberichte, kürzere Nachrufe und Grußadressen, kleinere Beiträge zu Programmheften etc.); Verzeichnis veröffentlicht in: Flashar, Hellmut: *Eidola. Ausgewählte kleine Schriften*, hg. v. Manfred Kraus, Berlin 1989, 759-770
- HEN**_{Phil} Dieter *Henrich* ■ Philosophie ■ Zeitraum: 1952-1993 ■ Rubriken: 'I. Bücher und Abhandlungen'; 'II. Philosophische Aufsätze'; 'III. Rezensionen'; 'IV. Aufsätze zur Geschichte und Situation der Universität'
- HLA**_{Hist} Eduard *Hlawitschka* ■ Mittelalterliche Geschichte ■ Zeitraum: 1957-1993 ■ Rubriken: 'A. Bücher und selbständige Schriften'; 'B. Herausgeberschaften'; 'C. Aufsätze und Miscellen'
- STE**_{Rom} Wolf-Dieter *Stempel* ■ Romanische Philologie ■ Zeitraum: 1957-1993 ■ Rubriken: 'A. Selbständige Veröffentlichungen und Herausgeberrtätigkeit'; 'B. Aufsätze und Beiträge'; 'C. Besprechungen'

- **Sozialwissenschaften**

- BOL**_{Soz} Karl Martin *Bolte* ■ Soziologie ■ Zeitraum: 1954-1993 ■ Rubriken: 'I. Veröffentlichungen in Buchform'; 'II. Veröffentlichungen in Zeitschriften, Sammelbänden und Lexika'
- FIK**_{Jur} Wolfgang *Fikentscher* ■ Bürgerliches und Handelsrecht, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht sowie Privatvergleichung ■ Zeitraum: 1952-1993 ■ Rubriken: 'I. Bücher, selbständige Schriften'; 'II. Artikel'; 'III. Entscheidungsbesprechungen'; 'IV. Buchbesprechungen'

OER_{Psy} Rolf Oerter ■ Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie ■ Zeitraum: 1960-1993 ■ Rubriken: 'A. Bücher'; 'B. Buchbeiträge'; 'C. Handbuchartikel (Auswahl)'; 'D. Zeitschriftenbeiträge (Auswahl)'

WYS_{BWL} Klaus v. Wysocki ■ Allgemeine Betriebswirtschaftslehre unter besonderer Berücksichtigung des Wirtschaftsberatungs- und Revisionswesens ■ Zeitraum: 1956-1993 ■ Rubriken: 'A. Bücher'; 'B. Aufsätze'

• Naturwissenschaften

BAU_{Math} Friedrich L. Bauer ■ Mathematik und Informatik ■ Zeitraum: 1949-1992 ■ alle Arbeiten in einer Rubrik 'Verzeichnis der wissenschaftlichen Arbeiten (ohne Besprechungen, Vorträge, Zeitungsartikel)'

CRA_{Chem} Friedrich Cramer ■ Abteilung Chemie des Max-Planck-Instituts für experimentelle Medizin Göttingen ■ Zeitraum: 1948-1988 ■ Rubriken: 'A: Originalpublikationen'; 'B: Zusammenfassende Artikel und Vortragsreferate'; 'C: Bücher'; 'D: Publikationen der Abteilung Chemie'; 'E: Essayistische und philosophische Publikationen'; 'F: Patente'; Verzeichnis veröffentlicht als *Publikationen von Friedrich Cramer und aus der Abteilung Chemie des Max-Planck-Institutes für experimentelle Medizin*

KAU_{Biol} Fritz Kaudewitz ■ Institut für Genetik und Mikrobiologie ■ Zeitraum: 1950-1985 ■ alle Arbeiten in einer Rubrik 'Schriftenverzeichnis'

KRA_{ZMed} Ewald Kraft ■ Zahnheilkunde ■ Zeitraum: 1950-1991 ■ alle Arbeiten in einer Rubrik 'Verzeichnis wissenschaftlicher Arbeiten'

MAR_{NchT} Hans Marko ■ Nachrichtentechnik ■ Zeitraum: 1951-1992 ■ alle Arbeiten in einer Rubrik 'Veröffentlichungen'

SIG_{Geod} Rudolf Sigl ■ Astronomische und Physikalische Geodäsie ■ Zeitraum: 1953-1993 ■ Rubriken: 'Wissenschaftliche Arbeiten'; 'Bücher'; 'Berichte, verschiedene Aufsätze'

SIM_{BioC} Helmut Simon ■ Organische Chemie und Biochemie ■ Zeitraum: 1952-1993 ■ alle Arbeiten in einer Rubrik ohne Betitelung

Von den aufgeführten Listen sind FLA_{Klas} und OER_{Psy} nicht vollständig²⁰. Die Eintragungen in der Rubrik 'Fachgebiet' wurden entweder den Verzeichnissen selbst, dem *Personen- und Vorlesungsverzeichnis* der Ludwig-Maximilians-Universität München (Wintersemester 1993/94) oder *Kürschners Gelehrten-Kalender* entnommen.

²⁰ Details sind den jeweiligen Kurzcharakteristiken zu entnehmen.

Zur genauen Kennzeichnung einzelner Beispieltitel wird im folgenden ein Code verwendet, der aus dem Verzeichnis-Sigel (ohne Fachkennzeichnung), der Rubrikenkennzeichnung und der laufenden Titelnnummer zusammengesetzt ist. Aus einer Titelcodebezeichnung wie "EDZ 2.34" erfährt der Leser demnach, daß es sich um den 34. Titel der Rubrik "2. Aufsätze" aus dem Verzeichnis des Assyriologen Edzard handelt. "WYS A 4" bezieht sich auf den 4. Titel in der Rubrik "A. Bücher" des Wirtschaftswissenschaftlers v. Wysocky. Damit der Leser auf einen Blick erkennen kann, ob ein Buch- oder ein Aufsatztitel vorliegt, wird die Publikationsform jeweils durch ein Symbol vor dem Beispieltitel gekennzeichnet: "□" markiert Aufsatztitel und "◆" Buchtitel.

Einige Bemerkungen sind noch erforderlich hinsichtlich der hier vorgenommenen Zuordnung der einzelnen Disziplinen zu den drei Wissenschaftsbereichen Geistes-, Sozial- und Naturwissenschaften. Gegen eine solche Verortung lassen sich Einwände auf zwei Ebenen vorbringen. Zum einen kann bestritten werden, daß die hier genannten Fächer korrekt zugeordnet worden sind. So ist es natürlich problematisch, die Mathematik als Grundlagendisziplin mit den stärker anwendungsbezogenen Fächern Nachrichtentechnik und Geodäsie und den *hard sciences* Biologie und Chemie unter dem *label* 'Naturwissenschaften' zusammenzufassen. Auch gegen die Einordnung der Jurisprudenz in die Sozialwissenschaften - und nicht in die Geisteswissenschaften - ließen sich Gründe anführen. Zum anderen - und dieser Einwand ist grundlegender - werden die Bezeichnungen für diese drei "Wissenschaftskulturen" selbst in Frage gestellt. Am umstrittensten dürfte dabei die Kategorie 'Geisteswissenschaften' sein, bei der weder geklärt ist, ob es sich hierbei um eine wissenschaftssystematisch sinnvolle Kategorie handelt, noch welche Fächer dazugehören, noch welche Verwandtschaftsverhältnisse zwischen den einzelnen Fächern bestehen (Prinz/ Weingart 1990: 11).²¹

Wenn ich trotz dieser Einwände und Vorbehalte sowohl die gewählte Dreiteilung als auch die vorgenommene Zuordnung der einzelnen Verzeichnisse beibehalte, so deshalb, weil es schlichtweg unpraktikabel ist, bei der Beschreibung eines

²¹ Zur Diskussion über die sogenannten "Geisteswissenschaften" siehe z.B. Prinz/ Weingart 1990 und Kocka 1990. Die Uneinigkeit oder Unzufriedenheit mit diesem Begriff wird auch daran deutlich, daß immer wieder versucht wurde, alternative Begriffe wie "Gesellschafts-", "Kultur-", "Human-", "Handlungswissenschaften" ins Spiel zu bringen. Bei Bodammer (1987: 17) werden insgesamt fünfzehn Vorschläge angeführt.

Phänomens auf siebzehn verschiedene Disziplinen einzugehen, wenn es Bezeichnungen gibt, mit deren Hilfe einzelne Fächer zusammengefaßt werden können. Darüber hinaus sind die gewählten Ober-Bezeichnungen traditionell gewachsen und geläufig.²² Auch die Einordnung der einzelnen Fächer entspricht im wesentlichen der üblichen disziplinären Verortung. Die gewählte Aufteilung schließt zudem keinesfalls aus, daß auf Besonderheiten einzelner Verzeichnisse eingegangen wird, wenn dies erforderlich ist.

4.1.2. Publikationsformen und Textsorten

Die von den Autoren gewählten Benennungen der einzelnen Verzeichnisrubriken läßt die Heterogenität der Listen hinsichtlich der in ihnen vertretenen Publikationsformen und Textsorten²³ erahnen. Diese Heterogenität zeigt sich auf verschiedene Weise. Erstens enthalten einzelne Listen Textsorten, die in anderen Listen nicht auftauchen. Zweitens ist die quantitative Stärke einzelner Rubriken von Liste zu Liste verschieden. Dies betrifft sowohl die Publikationsformen 'Aufsatz' und 'Buch' als auch Textsorten wie 'Rezension' oder 'Lexikonartikel'. Drittens werden unter der gleichen Rubrikenbezeichnung verschiedene Textsorten geführt, wobei die Rubrik 'Bücher' beziehungsweise 'selbständige Schriften' die größte Spannweite aufweist.

Um die Verhältnisse überschaubarer zu machen, gebe ich zunächst einen Überblick über die Häufigkeit der wichtigsten in den Listen vertretenen Publikationsformen und Textsorten (Tab. 4, S. 47). In der Kategorie 'Aufsätze' wird nach Zeitschriftenaufsätzen und Aufsätzen in Sammelbänden unterschieden. Letztere umfassen neben eigentlichen Sammelbandbeiträgen auch Kongreßbeiträge. Die Kategorie 'Bücher' enthält Monographien und sonstige selbständige Buchpublikatio-

²² Die Dichotomie Natur- vs. Geisteswissenschaften besteht der Sache nach seit Vicos *Principi di una scienza nuova* (1725) und der Bezeichnung nach seit Schiels Übersetzung von Mills *On the Logic of Moral Sciences* (1843) (vgl. Rentsch 1991: 30 ff. und Bodammer 1987: 23 ff.). Die Rede von den "Drei Kulturen" ist neueren Datums und wurde vor allem von Lepenies (1985) gegenüber der *two-cultures*-Hypothese Snows (1965[1959]) vorgebracht.

²³ Der Formulierung "Publikationsformen und Textsorten" liegt die Überlegung zugrunde, daß man bei einem Buch oder einem Aufsatz noch nicht von "Textsorte", sondern von "Publikationsform" reden sollte. Erst konkrete Ausprägungen dieser Publikationsformen, die schärfer nach textexternen und -internen Merkmalen (vgl. Gülich/ Raible 1975: 151) differenziert werden können, wie 'Monographie' und 'Handbuch' oder 'Zeitschriftenaufsatz' und 'Sammelbandaufsatz', oder noch spezifischer 'Originalarbeit' und 'Forschungsbericht', sollen als Textsorten bezeichnet werden.

nen wie Lehrbücher oder Quellen-Übersetzungen. Herausgeberschaften von Sammelbänden oder Reihen ('Hg.') werden eigens aufgelistet. Aufgrund dieser Einengung des Spektrums wird die Restkategorie ('Sonstige') zwangsläufig relativ groß. Sie umfaßt Lexikonartikel, Rezensionen, Übersetzungen von Fachliteratur, Nachrufe, Sitzungsberichte, Patentschriften, Kurzbeiträge, Schallplattenbegleittexte, Zeitungsartikel sowie Neuauflagen von Büchern.

	AUFSÄTZE			BÜ- CHER	Hg.	SON- STIGE	GE- SAMT	A : B	Z : S
	ZEIT- SCHRIFT	SAMMEL- BAND	GE- SAMT						
BRO _{Ang}	17	37	54	6	8	46	114	9,0	0,5
EDZ _{Ass}	68	25	93	9	4	15	121	10,3	2,7
FLA _{Klas}	18	25	42	7	11	37	97	6,0	0,7
HEN _{Phil}	36	82	118	22	22	67	229	5,4	0,4
HLA _{Hist}	30	30	60	11	4	2	77	5,5	1,0
STE _{Rom}	9	53	62	2	8	44	116	31,0	0,2
BOL _{Soz}	43	50	93	14	2	11	120	6,6	0,9
FIK _{Jur}	94	36	130	52	0	136	318	2,5	2,6
OER _{Psy}	34	61	95	10	7	19	131	9,5	0,6
WYS _{BWL}	86	45	131	13	14	45	203	10,1	1,9
BAU _{Math}	100	51	151	24	3	25	203	6,3	2,0
CRA _{Chem}	320	35	355	4	1	61	421	88,8	9,1
KAU _{Biol}	101	18	119	6	1	2	128	19,8	5,6
KRA _{ZMed}	51	2	53	2	0	0	55	26,5	25,5
MAR _{NchT}	63	34	97	9	0	6	112	10,8	1,9
SIG _{Geod}	91	30	121	7	12	97	237	17,3	3,0
SIM _{BioC}	208	39	247	2	0	1	250	123,5	5,3

Tab.4 Übersicht über die Anzahl der Titel pro Publikationsform oder Textsorte; Verhältnis von Aufsätzen zu Büchern (Spalte 'A : B') und von Zeitschriften- zu Sammelbandaufsätzen (Spalte 'Z : S')

Aufmerksamkeit soll vor allem den beiden Spalten am rechten Tabellenrand geschenkt werden - dem Verhältnis von Aufsätzen zu Büchern (Spalte 'A : B') und demjenigen von Zeitschriften- zu Sammelbandaufsätzen (Spalte 'Z : S').

Für die Relation zwischen Aufsätzen und Buchpublikationen zeigt sich, daß in den naturwissenschaftlichen Listen die Werte deutlich höher liegen als in den so-

zial- und geisteswissenschaftlichen Verzeichnissen. Die beiden chemischen Listen (CRA_{Chem} und SIM_{BioC}) weisen sogar 89-²⁴ beziehungsweise 123mal mehr Aufsätze als Bücher auf. Lediglich bei BAU_{Math} und MAR_{Ncht} unterscheidet sich das Verhältnis nicht gegenüber den anderen Wissenschaftsbereichen. Die sozial- und geisteswissenschaftlichen Listen enthalten 5 bis 10mal mehr Aufsätze als Buchpublikationen. Eine Ausnahme ist STE_{Rom} mit einem Wert von 31. Hier stehen 2 Buchpublikationen 62 Aufsätzen gegenüber.

Diese quantitativen Verhältnisse werden auch durch die Gliederung der Verzeichnisse bestätigt. In den naturwissenschaftlichen Listen, die überhaupt untergliedert sind (CRA_{Chem} und SIG_{Geod}), werden Aufsätze an erster Stelle angeführt. In SIG_{Geod} werden sie schlicht mit "Wissenschaftliche Arbeiten" überschrieben und somit deutlich von der nachfolgenden Rubrik "Bücher" abgegrenzt. Dieser Befund ist ein weiteres Indiz dafür, daß diesen beiden Publikationsformen in den naturwissenschaftlichen Disziplinen auf der einen Seite und in den sozial- und geisteswissenschaftlichen auf der anderen Seite ein unterschiedlicher Status innerhalb der fachlichen Kommunikation zukommt.

Auch bei der Publikationsform Aufsatz bestehen Unterschiede zwischen Natur- und Geisteswissenschaften, wie die Werte für das Verhältnis von Zeitschriften gegenüber Sammelbandaufsätzen (Spalte 'Z : S') zeigen. In den meisten naturwissenschaftlichen Listen spielen Veröffentlichungen in Sammelbänden eine eher periphere Rolle. Hier scheint die wissenschaftliche Zeitschrift das Vehikel schlechthin für die Veröffentlichung von Forschungsergebnissen zu sein. Dagegen gleicht sich in den meisten sozial- und geisteswissenschaftlichen Listen das Verhältnis an (BOL_{Soz} , HLA_{Hist}) oder kippt zugunsten der Sammelbände (OER_{Pay} , FLA_{Jas} , HEN_{Phil} , STE_{Rom}). Diese Befunde sind für eine Titelanalyse insofern relevant, als zu vermuten ist, daß Titel von Sammelbandaufsätzen den Leser der Tendenz nach weniger spezifisch informieren müssen als Titel von Zeitschriftenaufsätzen, da der übergeordnete Titel des Sammelbandes, der ja in der Titelaufnahme mit angegeben ist, oft Informationen enthält, die zur näheren Bestimmung herangezogen werden können. Zeitschriftentitel dürften dagegen zu allgemein

²⁴ Wenn man von den fünf Büchern Cramers nur die beiden Fachpublikationen zählt, so würde sich das A : B-Verhältnis auf 177 erhöhen.

sein, als daß sie zur genaueren Determination eines Aufsatztitels beitragen könnten.²⁵

4.1.3. Titelsprachen

Die Sprachenverhältnisse in der wissenschaftlichen Kommunikation und die mit ihnen verbundenen Probleme hat Skudlik (1990) detailliert herausgearbeitet. Die Frage der Veröffentlichungssprache spielt auch in meiner Arbeit eine Rolle, da einige Verzeichnisse relativ viele fremdsprachliche Titel enthalten. Ich gebe zunächst einen Überblick über die Sprachen in den einzelnen Verzeichnissen und gehe dann auf Konsequenzen für die Titelanalyse ein.

Die meisten fremdsprachlichen Titel sind erwartungsgemäß in den Verzeichnissen der anglophonen Disziplinen (a.a.O. 214) CRA_{Chem} , KAU_{Biol} und SIM_{BioC} zu finden. An ihnen läßt sich zugleich der Übergang vom Deutschen zum Englischen als Publikationssprache zeigen (Tab. 5). Die drei Autoren veröffentlichten ihre Aufsätze in einer ersten Phase vorwiegend auf deutsch, dann folgte eine Übergangsphase, bei der das Englische langsam vordrängte, bis schließlich in einer dritten Phase Englisch zur ausschließlichen Sprache wurde.²⁶

	Deutschsprachige Phase	Übergangsphase	Anglophone Phase
CRA_{Chem}	1948-69	1970-77	1978-88
KAU_{Biol}	1950-55	1956-70	1971-85
SIM_{BioC}	1952-68	1969-76	1977-93

Tab. 5 Phasen der Veröffentlichungssprachen bei CRA_{Chem} , KAU_{Biol} und SIM_{BioC}

Wie sehr das Englische und das Deutsche zeitweilig gegeneinander austauschbar waren, soll an zwei Beispielen aus CRA_{Chem} und SIM_{BioC} demonstriert werden. Cramer hat zwanzig Jahre lang über sogenannte *Einschlußverbindungen* gearbeitet und die Ergebnisse dazu in einer Serie von 22 durchnummerierten Artikeln ver-

²⁵ Dieser Hypothese wird im Laufe der Arbeit nicht weiter nachgegangen. Keine Bestätigung, aber einen Hinweis für ihre Richtigkeit kann darin gesehen werden, daß von den 15 Aufsatztiteln des Korpus, die nur aus einem einzigen Wort bestehen und somit als ein Beispiel für schwache Titeldetermination gelten können, 11 in Sammelbänden publiziert wurden.

²⁶ Bei SIM_{BioC} finden sich zwar in der dritten Phase vereinzelt noch deutsche Titel, aber es handelt sich dabei entweder um Veröffentlichungen in eher anwendungsbezogenen Zeitschriften wie *Chemische Industrie* (SIM 194) oder um Veröffentlichungen in der Zeitschrift *Angewandte Chemie*, die zugleich in deren *International Edition* ins Englische übersetzt werden (SIM 205; 209).

öffentlich. Von 1951 bis 1959 erschienen alle Arbeiten in der Zeitschrift *Chemische Berichte* auf deutsch. Doch ab 1965 tauchten drei Arbeiten mit dem Serientitel "Inclusion Compounds" in einer amerikanischen Zeitschrift auf, bei denen die Numerierung der deutschsprachigen Vorläufer einfach weitergeführt wurde. Beendet wurde die Serie wieder mit drei Arbeiten auf deutsch in der ursprünglichen Zeitschrift. Das gleiche Phänomen ist auch in SIM_{BioC} zu beobachten, wo zwei aufeinanderfolgende Serientitel aus dem Jahr 1970 sogar im gleichen Heft der Zeitschrift *Tetrahedron Letters* veröffentlicht wurden, einmal auf deutsch und einmal auf englisch.

Die Tatsache, daß Teile eines komplexen Forschungsvorhabens einmal in der Muttersprache und einmal auf englisch publiziert werden können, ohne daß befürchtet werden muß, daß die Fachwelt bei einem solchen *code switching* den Überblick verliert, zeigt, daß in einer bestimmten Phase der wissenschaftlichen Kommunikation innerhalb der Chemie das Deutsche und das Englische als gleichwertige Veröffentlichungssprachen angesehen wurden. Diese Phase ging offensichtlich in den 1970er Jahren endgültig zu Ende. Während es in den 50er und 60er Jahren noch durchaus vorkam, daß in amerikanischen Zeitschriften auf deutsch veröffentlicht wurde, wurde ab den 70er Jahren auch in vielen deutschen Zeitschriften auf englisch geschrieben.

Bei KRA_{ZMed} erfolgt kein allmählicher, sondern ein abrupter und sehr später Wechsel vom Deutschen zum Englischen. Hier finden sich bis zum Jahre 1989, das heißt fast bis zur Emeritierung des Verfassers im Jahre 1990, ausschließlich deutsche Titel. In den beiden darauffolgenden Jahren verzeichnet die Liste dann neun englischsprachige Titel gegenüber drei deutschsprachigen.

In BAU_{Math} sind bis Anfang der 1960er Jahre sechs französischsprachige Erstveröffentlichungen zu finden. Ab den 1960er Jahren drängt dann das Englische in den Vordergrund, ohne allerdings zur allein dominierenden Sprache zu werden. Insgesamt ist hier der Anteil von englisch- und deutschsprachigen Veröffentlichungen gleich hoch.

Bei MAR_{NchT} und SIG_{Geod} spielt das Englische eine weitaus geringere Rolle als in den bisher genannten Verzeichnissen (etwa ein Viertel der Aufsatztitel). Hier sind

auch keine diachronischen Veränderungen zu erkennen. Die englischsprachigen Titel bei MAR_{Ncht} sind zum Großteil Übersetzungen von zuvor auf deutsch publizierten Arbeiten. Allerdings ist hier die Palette der Fremdsprachen mit Übersetzungen ins Ungarische, Spanische und Portugiesische ein wenig breiter als in den anderen naturwissenschaftlichen Listen.

Die sozialwissenschaftlichen Listen sind überwiegend deutschsprachig. BOL_{Soz} und WYS_{BWL} verzeichnen jeweils nur vier englischsprachige Aufsatztitel. Dies dürfte dadurch zu erklären sein, daß die Fächer Soziologie und Betriebswirtschaftslehre stärker regional, das heißt auf die Verhältnisse der Bundesrepublik, ausgerichtet sind (vgl. Skudlik 1990: 215). Demgegenüber liegt der Anteil englischsprachiger Aufsätze in FIK_{Jur} bei 20% und in OER_{Psy} bei 11%. FIK_{Jur} weist die größte Vielfalt an Sprachen auf: Neben dem Englischen sind die wichtigsten romanischen Sprachen, ferner Neugriechisch, Türkisch, Japanisch und Chinesisch vertreten - in Übersetzungen und in Erstveröffentlichungen. Diese multilinguale Ausrichtung wird durch das Fachgebiet des Verfassers, "Internationales Recht", plausibel, in dem die Fachkommunikation stark auf Austausch mit Wissenschaftlern in aller Welt angewiesen ist.

In den geisteswissenschaftlichen Listen sind die Verhältnisse am disparatesten. HLA_{Hist} und FLA_{Klas} enthalten fast nur deutschsprachige Titel - und zwar des öfteren in fremdsprachigen Zeitschriften oder Sammelbänden. Bei BRO_{Ang} beträgt der Anteil englischsprachiger Aufsatztitel lediglich 10%, bei STE_{Rom} derjenige romanischsprachiger Titel zusammen 25%, wobei allein 20% auf das Französische entfallen.

Unter den geisteswissenschaftlichen Verzeichnissen weist HEN_{Phil} die größte Vielfalt an Veröffentlichungssprachen auf. Zwar ist auch hier das Englische unter den Fremdsprachen dominierend (15% der Aufsatztitel), aber daneben finden sich Übersetzungen - zum Teil auch Erstveröffentlichungen - ins Französische, Spanische, Italienische, Japanische, Polnische, Koreanische und Russische. Anhand von HEN_{Phil} läßt sich ein Phänomen beobachten, das ein bezeichnendes Licht auf die Aktualität (geistes-)wissenschaftlicher Texte wirft. Sowohl die Monographien des Verfassers als auch viele seiner Aufsätze sind nämlich bis zu 30 Jahre nach ihrer Erstveröffentlichung in andere Sprachen, allen voran das Japanische und



das Amerikanische, übersetzt worden. Diese große Verzögerung in der fremdkulturellen Rezeption von Fachliteratur zeigt, daß Aktualität in der Philosophie - und tendenziell in den meisten Geisteswissenschaften - nicht allein in zeitlichen Kategorien zu bemessen ist, sondern von oft schwer auszumachenden geistes- und sozialgeschichtlichen Strömungen bestimmt wird.

Für die konkrete Titelanalyse legen die Befunde zur Sprachenverteilung eine Mitberücksichtigung der englisch- und französischsprachigen Titel nahe, da bei einer Beschränkung auf deutschsprachige Titel einige Listen zur Hälfte ausfielen. Die grammatischen Beschreibungskategorien sind jedoch auf deutschsprachiges Material ausgerichtet und werden auf fremdsprachige Titel nur dort übertragen, wo dies relativ problemlos möglich ist.

4.2. Diachronische Veränderung der Titellänge

Wie schon in Kapitel 3 soll eine Untersuchung der Titellänge der eigentlichen linguistischen Analyse vorausgehen, nun allerdings mit Betonung der diachronischen Entwicklung. Sind die Titel der einzelnen Listen im Laufe der Jahrzehnte länger geworden? Diese Frage ist relativ leicht empirisch zu beantworten. Schwieriger wird es mit der Interpretation der Befunde, das heißt mit den Ursachen für eine Zunahme oder Nichtzunahme der Titellänge. Ich lege zunächst die statistische Methode dar, gebe dann die Daten wieder und diskutiere schließlich mögliche Gründe.

Gezählt wurde wieder nach graphischen Worteinheiten (s.o. S. 14). Ich habe mich dabei auf Aufsatztitel beschränkt, da bei den Buchtiteln für eine zuverlässige Erhebung zu geringe Fallzahlen vorhanden sind. Die Mitberücksichtigung englischsprachiger Titel kann für die anglophonen Listen (CRA_{Chem} , SIM_{BioC} , KAU_{BioI}) zu gewissen Verzerrungen führen. Insbesondere im Englischen werden semantische Einheiten, die im Deutschen in einer zusammengesetzten Wortform untergebracht werden, eher auf mehrere Wortformen verteilt. Ich vermute jedoch, daß die deutliche Zunahme der Titellänge in den genannten Listen weniger auf derartige sprachstrukturelle Unterschiede zurückgeführt werden kann als auf die mit dem Englischen verbundene Internationalisierung der Kommunikation: Zum einen ver-

zeichnen die genannten Publikationslisten auch Zunahmen in Perioden, in denen das Englische überwiegt. Zum anderen wurde auch bei rein englischsprachigen Korpora eine Zunahme der Titellänge in verschiedenen Disziplinen ermittelt (s.u. S. 166).

	1950-59	1960-69	1970-79	1980-89	1990-93	GESAMT	KORRE- LATION
BRO _{Ang}	-	*9,6	*5,7	8,0	8,6	7,9	↔
EDZ _{Ass}	*4,7	6,5	7,6	6,5	5,7	6,6	↔
FLA _{Klas}	-	*7,4	6,9	8,0	-	7,7	↔
HEN _{Phil}	5,3	6,2	5,5	5,6	*4,5	5,6	↔
HLA _{Hist}	*10,0	6,6	12,4	9,8	12,2	10,5	↔
STE _{Rom}	*10,7	*6,6	5,3	6,0	7,6	6,3	↔
BOL _{Soz}	6,6	6,1	6,7	8,7	*9,0	7,3	↗
FIK _{Jur}	5,7	8,2	5,3	9,0	11,7	8,0	↗
OER _{Psy}	-	7,7	7,5	7,5	*8,0	7,6	↔
WYS _{BWL}	-	7,1	9,2	8,8	11,1	9,0	↗
BAU _{Math}	8,0	6,1	6,3	6,8	6,2	6,7	↔
CRA _{Chem}	7,4	9,4	14,1	18,8	-	12,8	↗
KAU _{Biol}	9,9	9,5	15,7	16,3	-	13,1	↗
KRA _{ZMed}	*8,6	8,0	*6,4	*7,2	12,8	8,9	↗
MAR _{WchT}	*8,0	7,2	7,6	8,1	*5,5	7,5	↔
SIG _{Geod}	7,9	11,5	10,3	9,9	7,8	10,1	↔
SIM _{BioC}	8,4	9,8	13,0	12,5	16,4	11,8	↗

Tab. 6 Durchschnittliche Länge von Aufsatztiteln nach graphischen Worteinheiten und ihre diachronische Veränderung (Erläuterungen siehe Text)

Um die diachrone Entwicklung der Titellänge zu verdeutlichen, wurden die Verzeichnisse jeweils nach Dekaden ausgewertet, so daß sich vier Perioden ergaben. In den ersten fünf Spalten von Tab. 6 sind jeweils die Mittelwerte der Titel einer Dekade wiedergegeben. Die 'Gesamt'-Spalte gibt die durchschnittliche Länge über den Gesamtzeitraum wieder. Mit einem "*" gekennzeichnete Werte sind unzuverlässig, da sie aufgrund von Fallzahlen ermittelt wurden, die kleiner als 10 sind. Weist eine Liste in einer bestimmten Dekade keine Aufsatztitel auf, so ist die entsprechende Zelle mit einem "-" gekennzeichnet. Diese Darstellung ermöglicht

eine ungefähre Vorstellung davon, in welchen Dimensionen sich die Werte bewegen und verändern.

Zur statistischen Auswertung wurde eine Korrelationsanalyse durchgeführt. Hierbei wurde geprüft, ob auf einem Signifikanzniveau von 5% ein statistischer Zusammenhang zwischen dem Veröffentlichungszeitpunkt (Jahr) und der Titellänge über den Gesamtzeitraum der Veröffentlichungszeit besteht. Eventuelle Schwankungen der Titellänge während des Zeitraums wurden also unberücksichtigt gelassen. Die Ergebnisse dieser Analyse sind in der Spalte 'Korrelation' durch Pfeilsymbole dargestellt, wobei "↗" einen signifikanten Anstieg und "↔" keine signifikante diachronische Veränderung anzeigt. Details der Analyse sind im Anhang (S. 194) zu finden.

Bei keinem der geisteswissenschaftlichen Verzeichnisse ist eine signifikante Veränderung der Titellänge zu beobachten, das heißt die Titellänge bleibt über drei bis vier Jahrzehnte hinweg fast unverändert bei einem Wert zwischen sechs und acht Wörtern. Lediglich bei HLA_{Hist} ist zwischen den 1960er und 1970er Jahren eine deutliche Zunahme festzustellen, die sich jedoch auf die Gesamtzeit nicht in einem signifikanten Wert ausdrückt.

In drei der vier sozialwissenschaftlichen Listen ist eine Zunahme der Titellänge zu verzeichnen. Bei FIK_{Jur} stieg die durchschnittliche Titellänge von 6 Wörtern in den 1950er Jahren auf knapp 12 in den 1990er. Weniger stark ausgeprägt ist der Anstieg bei BOL_{Soz} - von 7 Wörtern in den 1950er bis 1970er Jahren auf 9 Wörter ab den 1980ern - und WYS_{BWL} - von 7 Wörtern auf 9 in den 1970ern und 1980ern und dann noch einmal auf 11 in den 90er Jahren. Demgegenüber bleibt bei OER_{Psy} die Titellänge relativ konstant bei durchschnittlich 8 Wörtern.

Den mit Abstand stärksten Anstieg der Titellänge verzeichnen die Listen aus den biologisch-chemischen Disziplinen CRA_{Chem} ²⁷, KAU_{Bio} und SIM_{BioC} . Bei CRA_{Chem} ist eine Zunahme der durchschnittlichen Länge seit den 1950er Jahren von 7 auf fast 19 in den 80er Jahren festzustellen. In allen drei Verzeichnissen fanden die größten Steigerungen in den 1970er Jahren statt. Bei KRA_{ZMed} ist das Phänomen eines späten und plötzlichen Anstiegs in den 90er Jahren von vorher 7 auf fast 13 Wör-

²⁷ Von CRA_{Chem} wurde nur die Rubrik 'A: Originalarbeiten' ausgewertet.

ter zu beobachten. Demgegenüber ist weder bei MAR_{NchT} noch bei SIG_{Geod} und BAU_{Math} eine Zunahme festzustellen.

Zur Veranschaulichung dieser konträren Entwicklungen vor allem zwischen den biologisch-chemischen und den geisteswissenschaftlichen Verzeichnissen mögen Abb. 10 und 11 (S. 56) dienen, in denen die Werte für CRA_{Chem} und HEN_{Phil} graphisch dargestellt werden.

Sucht man nach Ursachen für die Veränderung der Titellänge, so kommen die folgenden in Frage:

- (1) das Aufkommen von Computerdatenbanken,
- (2) die zunehmende Spezialisierung in einem Fach oder Forschungsgebiet,
- (3) der Wechsel von Veröffentlichungssprache und -raum sowie
- (4) individuelle, verfasserspezifische Titelstrategien.

Zu (1): Das Aufkommen computergestützter Literaturerfassung und -bereitstellung durch *information services* seit den 1960er Jahren dürfte wesentlich zum Anstieg in den Listen CRA_{Chem} , KAU_{Biol} und SIM_{BioC} beigetragen haben. Für die Aufnahme von Titeln in Datenbanken kommt es vor allem auf eine ausreichende Zahl von *keywords* an, die ein Titel enthalten muß, damit er effizient in *KWIC*-Indizes oder *Online*-Datenbanken erfaßt werden kann.²⁸ Der insgesamt längste Titel der untersuchten Listen veranschaulicht dies:

- CRA A 86/3 Phenylalanyl-tRNA Synthetase from Chloroplasts of a Higher Plant (*Phaseolus vulgaris*): Purification and Comparison of its Structural, Functional, and Immunological Properties with those of the Enzymes from the Corresponding Cytoplasm, the Cyanobacterium *Anacis nidulans*, and the Photosynthetic Green Sulfur Bacterium *Chlorobium limicola*.

Bei diesem Extrembeispiel kann man wohl von einem *Abstract* in Nominalform sprechen. Solche Titel sind nicht mehr auf einen Blick in einem Inhaltsverzeichnis zu erfassen und offensichtlich auch gar nicht in erster Linie zu diesem Zweck konzipiert, sondern für eine Form der Titelrezeption via Computerdatenbanken (s.u. S. 182).

²⁸ Diese Begriffe werden in Abschnitt 5.3.2. und 5.3.3. geklärt.

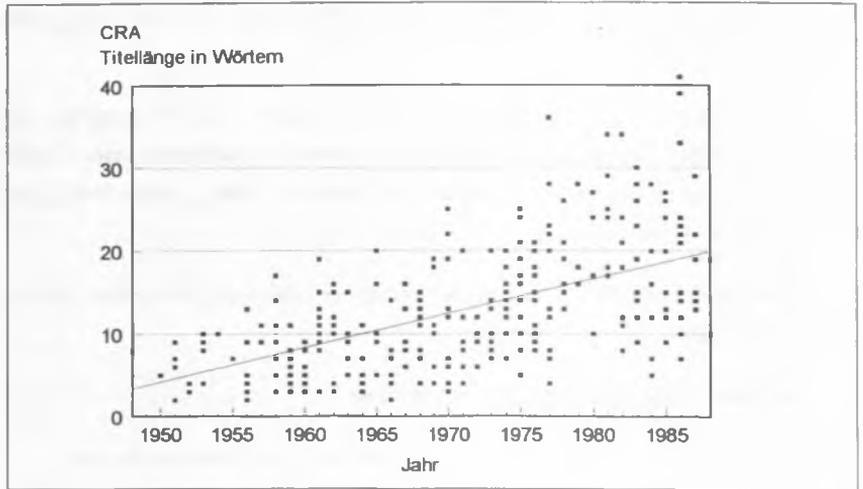


Abb. 10 Diachronische Veränderung der Titellänge bei CRA_{Chem} (mit Regressionsgerade)

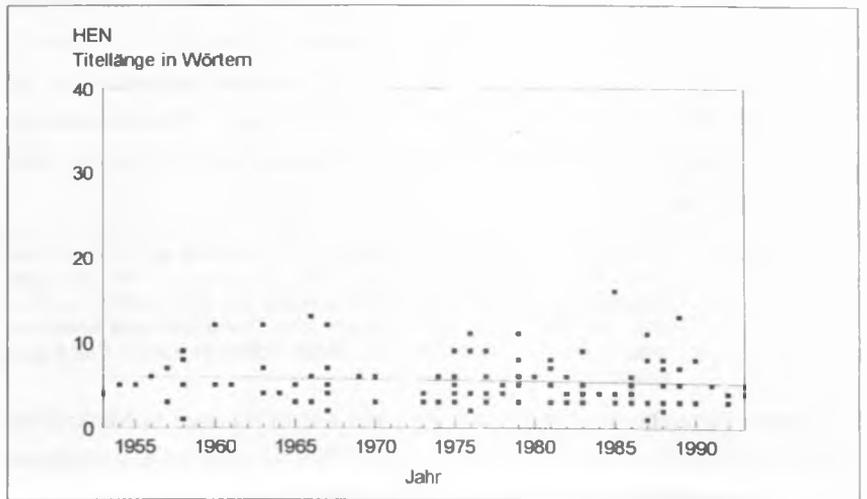


Abb. 11 Diachronische Veränderung der Titellänge bei HEN_{Phil} (mit Regressionsgerade)

Auch in der Soziologie, der Betriebswirtschaftslehre und der Jurisprudenz stehen seit den 1970er Jahren Datenbanken zu Verfügung.²⁹ Die Zunahmen bei BOL_{Soz.}, FIK_{Jur.} und WYS_{BWL} können zumindest teilweise mit dieser Technologie in Verbindung gebracht werden. Allerdings läßt sich hier ohne weitere Informationen ein kausaler Zusammenhang nicht belegen.

Zu (2): Die zunehmende Spezialisierung in den Forschungsbereichen kann ebenfalls dazu führen, daß Titel länger werden (vgl. Rouquette 1975/76: 229). Je spezieller der Gegenstand einer Untersuchung, desto mehr spezifische Informationen müssen im Titel enthalten sein, damit er von Fachkollegen präzise eingeordnet und auf Relevanz für die eigene Forschungsarbeit überprüft werden kann. So hat beispielsweise der Verfasser von SIM_{BioC} Anfang der 1970er Jahre von der Organischen Chemie zur Biochemie gewechselt. In der Biochemie sind jedoch in der Regel mehr Angaben im Titel nötig, beispielsweise die Speziesbezeichnungen, und es werden mehr Detailuntersuchungen durchgeführt als in der Organischen Chemie.³⁰

Zu (3): Die Entwicklung bei KRA_{ZMed} zeigt deutlich, wie der plötzliche Eintritt in einen anderen, internationalen wissenschaftlichen Kommunikations- und Publikationsraum auf die Titellänge abfärbt. Der Verfasser hat von 1950 bis 1989 ausschließlich auf deutsch und überwiegend als alleiniger Autor veröffentlicht, wobei die Titel relativ kurz waren. Der abrupte Anstieg der Titellänge in den Jahren 1990 bis 1992 ist verbunden mit einem Wechsel zum Englischen als Veröffentlichungssprache sowie mit einer Zunahme an Mehrfachverfasserschaften. Die Publikation in amerikanischen Zeitschriften verlangt auch das Befolgen anderer Titelnormen, und diese unterscheiden sich in der Zahnärztlichen Prothetik offensichtlich stark von denen deutschsprachiger Fachveröffentlichungen. Die Abruptheit des Anstiegs bei KRA_{ZMed} führt vermutlich nur besonders drastisch vor Augen, was bei CRA_{Chem.}, SIM_{BioC} und KAU_{Biol} schon früher und allmählicher stattfand.

Zu (4): Daß für einen Anstieg der Titellänge auch individuelle, verfasserspezifische Ursachen verantwortlich gemacht werden müssen, kann nicht ausgeschlossen werden. So geht beispielsweise bei BOL_{Soz.}, FIK_{Jur.} und CRA_{Chem.} die Zunahme

²⁹ *Sociological Abstracts* (seit 1963), *Social Science Citation Index* (seit 1972), *Juris* (seit 1977) und *BLISS* (seit 1978)

³⁰ Diesen Hinweis verdanke ich Prof. Helmut Simon.

der Titellänge einher mit einer Zunahme an zweigliedrigen Titeln.³¹ Die Aufteilung eines Titels in Ober- und Untertitel ist ein Titelgebungsverfahren, das zu unterschiedlichen Zwecken eingesetzt werden kann (s.u. S. 123). Als syntaktische Strategie ist sie nicht selten mit Redundanz, das heißt mit Informationswiederholung verbunden. Dadurch werden die Titel auch länger.

Die Erörterung möglicher Ursachen für den Anstieg der Titellänge hat überwiegend hypothetischen Charakter. Es handelt sich dabei allerdings um ein grundlegendes Problem, nämlich dem des Schließens von statistischer Korrelation auf Kausalität, das auch in empirischen Studien mit größeren Korpora und über größere Zeiträume hinweg (s.u. S. 167) bestehen bleibt.

4.3. Formen der Koordination in Titeln

Koordination, also die Junktion zweier oder mehrerer Lexeme durch einen Koordinativ-Junktor (Weinrich 1993a: 799 ff.), gehört allgemein zu den hochfrequenten syntaktischen Phänomenen. In Titeln wissenschaftlicher Texte sind ganz typische Koordinationsformen anzutreffen, die erste Aufschlüsse über charakteristische Titelgebungsverfahren einzelner Verzeichnisse und Verzeichnisgruppen erlauben.

Koordinationen können zwischen verschiedenen Sprachzeichenklassen und an unterschiedlichen Positionen der syntaktischen Hierarchie eines Satzes vorkommen. Ich werde mich auf Koordinationen mit dem Koordinativ-Junktor "und" beschränken, die zwischen Nomina der nullten Abhängigkeitsstufe, also zwischen Nominalgruppen-Kernen, erfolgen. Die hier vorgestellten Typen von Koordination in Titeln unterscheiden sich formal vor allem durch die Anzahl und Position der Attribute, welche die nominalen Konjunkte determinieren. Allerdings lege ich keinen Wert auf eine vollständige Auflistung aller möglichen Kombinationen aus Koordination und Attribution, sondern werde nur solche ansprechen, die besonders häufig in meinem Korpus auftreten.

³¹ Nicht jedoch bei KAU_{Biel} und SIM_{Bloc}!

4.3.1. Koordination unattribuierter oder schwach attribuerter Nomina

Koordination von zwei unattribuierten Nomina sind vor allem in sozial- und geisteswissenschaftlichen Verzeichnissen sowie in BAU_{Math} und MAR_{Ncht} zu finden.

- EDZ 2.80 Gilgameš und Huwawa A.
- FLA III 32 Aristoteles und Brecht.
- HEN II 28 Hutcheson und Kant.
- HEN II 69 Selbsterhaltung und Geschichtlichkeit.
- STE B 21 Linguistik und Narrativität.
- BOL II 19 Soziologie und Demographie.
- FIK II 6 Scheinvollmacht und Vertreterbegriff.
- OER B 8 Selbststeuerung und Selbständigkeit.
- OER B 48 Wissen und Kultur.
- MAR 20 Informationstheorie und Kybernetik.
- BAU 25 Polynomkerne und Iterationsverfahren.
- BAU 99 Norms and Positivity.

Das Besondere an diesen Titeln ist ihre semantische Offenheit, die nicht selten zu einer "bewußt oder unbewußt in Kauf genommenen Vagheit der Titelformulierung" (Gnutzmann 1988: 32) führt. Durch "und" wird eine irgendwiegeartete Beziehung der beiden Konjunkte suggeriert, jedoch nicht genauer bestimmt: Die Bedeutung von "und" "ist mit dem semantischen Merkmal <REIHUNG> erschöpfend wiedergegeben. Alle denkbaren Spezifizierungen der Reihung werden dem Kontext überlassen" (Weinrich 1993a: 804). Da kein weiterer Kontext vorhanden ist, muß der Leser den Text selbst befragen, um die Vagheit zu beseitigen.

Diese semantische Offenheit bleibt auch bei zweigliedrigen Titeln bestehen, die im Obertitel eine solche Koordination aufweisen, im Untertitel jedoch weitere Charakterisierungen des im Text untersuchten Gegenstandes aufweisen. In manchen Titeln wird die Beziehung der Konjunkte im Untertitel sogar eigens thematisiert (BOL II 44; HEN II 97).

- EDZ 2.48 Fāra und Abu Šalābih. Die "Wirtschaftstexte".
- HEN II 79 Identität und Objektivität, eine Untersuchung über Kants transzendente Deduktion.
- HEN II 97 Identität und Geschichte. Thesen über Gründe und Folgen einer unzulänglichen Zuordnung.

- HEN II 145 Angedenken, Erinnerung, Gedächtnis. Über Hölderlins Gedicht "Andenken".
- ◆ STE A 3 Sprache und Geschichte. Festschrift für Harri Meier.
- BOL II 44 Wissenschaft und Praxis - Möglichkeiten ihres Verhältnisses zueinander.
- FIK II 78 Wirtschaftskontrolle und Weltinnenpolitik, Rechtsvergleichung.
- ◆ OER A 14 Ökologie und Entwicklung. Mensch-Umwelt-Modelle.

Während Koordination unattribuierter Nomina sowohl in ein- als auch in zweigliedrigen Titeln auftritt, kommen die folgenden Beispiele für schwache Attribution der nominalen Konjunkte fast ausschließlich in eingliedrigen Aufsatztiteln vor.

- FIK II 10 Horizontale Wettbewerbsbeschränkungen und Verträge mit Dritten.
- FLA III 54 Die *Poetik* des Aristoteles und die griechische Tragödie.
- HEN II 96 Die Trinität Gottes und der Begriff der Person.
- BOL II 3 Strukturwandel der Gesellschaft und soziale Reformen.
- OER D 3 Kognitive Dissonanz und erzieherische Beeinflussung.
- BAU 95 Computational Graphs and Rounding Errors.
- ◆ BAU 201 Elementare Prädikatenlogik und Universelle Algebra.
- SIM 13 Instabile CO₂ Fixierung und Photosynthese.

Auch wenn hier die logische Beziehung der beiden Konjunkte nach wie vor in der Schwebe gelassen wird, so ist doch der mögliche Interpretationsspielraum aufgrund der zusätzlichen attributiven Determination der Nomina schon kleiner. So können beispielsweise BOL II 3, OER D 3 und SIM 16 im Sinne eines Ursache-Wirkungs-Verhältnisses interpretiert werden. Dieser Typus ist vor allem in HEN_{Phil}, HLA_{Hist}, FIK_{Jur} und OER_{Psy} sowie in BAU_{Math} vertreten.

Eine Kombination der beiden bisher vorgestellten Formen ist die eines unattribuierten Nomens als Konjunkt I und einer Nominalgruppe als Konjunkt II:

- BRO II 29 William Golding and the Religious Function of Literature.
- BRO II 11 Macchiavelli und das Drama der Shakespeare-Zeit.
- FLA III 37 Platon und die Krise der griechischen Polis.
- FLA III 58 Wilhelm von Humboldt und die griechische Literatur.
- HEN II 36 Kant e il Kantismo in Germania.
- HEN II 133 Philosophy and the Conflict between Tendencies of Life.
- BOL II 105 René König und die Soziologie in Deutschland.
- FIK II 81 Maurice Hauriou und die institutionelle Rechtslehre.

- FIK II 92 **Synepeik und eine synepeische Definition des Rechts.**

Weinrich (1993a: 800) hat darauf verwiesen, daß die Reihenfolge der Konjunkte einer Koordination bedeutungsrelevant ist. Dies wird im vorliegenden Fall besonders deutlich, da fast alle Titel dieses Typs als Konjunkt I einen Eigennamen aufweisen, der somit als primärer thematischer Schwerpunkt markiert wird.

4.3.2. Nominale Konjunkte mit gemeinsamem Attribut

Ein weiterer Typus ist die gleichzeitige Attribution zweier unattribuierter nominaler Konjunkte. Hier können zwei Formen unterschieden werden, je nachdem, ob die Nomina von ihrer Semantik her eher themenmodifizierende Strukturwörter oder selbst wichtige Themenbegriffe sind.

Zum ersten Untertypus gehören die folgenden Titel:³²

- BRO II 5 **Form und Bedeutung der Paradoxie im Werk John Donnes.**
- BOL II 17 **[OT] Hintergründe, Tendenzen und Probleme der gegenwärtigen Entwicklung der Erdbevölkerung.**
- BOL II 99 **Chancen und Gefährdungen unserer gesellschaftlichen Existenz.**
- WYS B 7 **Theorie und Praxis internationaler Steuerbelastungsvergleiche in betrieblicher Sicht.**
- WYS B 31 **Wesen und Aufgaben der Konzernrechnungslegung.**
- CRA A 69/6 **Gestalt und Größe phenylalaninspezifischer Transfer-Ribonucleinsäure aus Bäckerhefe nach Röntgenkleinwinkelmessungen verdünnter Lösungen.**
- CRA A 84/3 **Purification and Properties of Phenylalanyl-tRNA Synthetase from a Higher Plant (Phaseolus vulgaris).**
- KAU 75 **[OT] Isolation and Characterization of an Antimycin Resistant Mutant ANT8 in Schizosaccharomyces pombe.**
- MAR 89 **[OT] Möglichkeiten und Grenzen der digitalen Übertragung mit und ohne Quantisierte Rückkopplung**
- SIG 34 **Leistung und Stand der elektronischen Entfernungsmessung.**

In diesen Beispielen bildet die Koordination jeweils die Basis einer Genitiv-Junktion, bei der die eigentlich thematische Information im nachfolgenden Adjunkt enthalten ist. Bei diesen Koordinationen handelt es sich oft um fach-idiomatische

³² Die Koordination wird durch Fettdruck hervorgehoben. Das Kürzel "[OT]" zeigt im folgenden an, daß es sich um einen zweigliedrigen Titel handelt, dessen Obertitel im Beispiel nicht abgedruckt wurde.

"Zwillingsformeln" (Weinrich 1993a: 802), die aufgrund ihrer thematischen Unspezifität von Autoren verschiedener Fächer in unterschiedlichsten Kontexten verwendet werden. Verbreitet über die Fächergrenzen hinweg sind vor allem "Theorie und Praxis" sowie "Möglichkeiten und Grenzen".

Deutlich abzugrenzen von diesen Formen sind Titel der folgenden Art:

- BRO II 10 **Montage und Collage** in Shakespeare-Bearbeitungen der Gegenwart.
- EDZ 2.11 **Sumerer und Semiten** in der frühen Geschichte Mesopotamiens.
- FLA III 27 **Platon und Aristoteles** im *Protreptikos* des Jamblichos.
- HEN II 48 **Kunst und Natur** in der idealistischen Ästhetik.
- HEN II 106 **Kunst, Kunsttheorie und Kunstverein** in Hegels bürgerlicher Welt.
- HLA C 3 **Bevölkerung und staatliche Entwicklung** im italienischen Raum im 9. und 10. Jahrhundert.
- ◆ FIK I 26 **Rechtswissenschaft und Demokratie** bei Justice Oliver Wendell Holmes, Jr., Eine rechtsvergleichende Kritik der politischen Jurisprudenz.
- FIK II 41 **Unternehmenskonzentration und Meldepflicht** nach den Wettbewerbsregeln des EWG-Vertrags.
- BAU 130 **Formulierung, Formalisierung und automatische Programmierung** in den frühen Arbeiten Konrad Zuses.
- BAU 168 **Ratiocination and Intuition** in the Programming Process.

Hier werden **thematische unattribuierte Nomina** miteinander koordiniert und durch gemeinsame Attribution näher determiniert. Durch die zusätzliche Determination wird die semantische Offenheit der beiden Konjunkte in ihrem Verhältnis zueinander jedoch weiter eingeschränkt und dem Leser im Vergleich zum ersten Koordinationstypus eine informativere Auskunft über den Inhalt des zugehörigen Textes gegeben. So ist beispielsweise einem philosophisch-vorgebildeten Leser klar, daß es sich in HEN II 48 bei "Kunst" und "Natur" um einen Gegensatz handelt. Interessant dürfte eher sein, wie dieser Gegensatz in der idealistischen Ästhetik ausgetragen wird. Auch bei FLA III 27 muß man nicht unbedingt auf die Klärung des Verhältnisses von Platon und Aristoteles gespannt sein, eher schon auf die Art und Weise, wie die beiden Philosophen in Jamblichos' Werk rezipiert beziehungsweise dargestellt werden.

4.3.3. Koordination mit anaphorischem Verweis auf das erste Konjunkt

Ein weiteres beliebtes Verfahren sind Koordinationen mit anaphorischem Verweis des zweiten Konjunks auf das Kernnomen des ersten (durch Fettdruck hervorgehoben) mittels eines Possessiv-Artikels (durch Unterstreichung hervorgehoben).

- EDZ 2.30 **Die bukānum-Formel der altbabylonischen Kaufverträge** und ihre sumerische Entsprechung.
- EDZ 2.66 **Amarna** und die Archive seiner Korrespondenten zwischen Ugarit und Gaza.
- EDZ 2.70 **Deep-rooted Skyscrapers and Bricks: Ancient Mesopotamian Architecture** and its Imagery.
- FLA III 36 **Empedokles, Frgm. B 111** und seine Stellung im Lehrgedicht *Über die Natur*.
- HEN II 103 **Jacob Zwilling** und sein Nachlaß. Nachrichten und Dokumente zu seinem Verlust.
- STE B 5 **Das Heimweh** und seine Bezeichnung im Romanischen.
- BOL II 20 **Die Struktur der heutigen Gesellschaft** und ihre Bedeutung für Erziehung und Ausbildung.
- OER B 3 **Kognitive Wertstrukturen** und ihre Veränderung bei Beeinflussung.
- OER D 33 **Structural, ecological, and psychological variables of schooling** and their impact on the development of student's self-concept.
- WYS B 155 **Die Aufstellung der D-Markeröffnungsbilanzen** und ihre Auswirkungen auf die Folgebilanzen.
- KAU 5 **Letale Spätfolgen nach Einbau von P-32 in Amoeba proteus** und ihre Deutung durch genetische Untereinheiten.
- SIM 199 **2-Oxocarboxylate reductase from Proteus species** and its use for the preparation of (2R)-hydroxy acids.

Bei diesem Koordinationstyp handelt es sich auf den ersten Blick um eine syntaktische Variante zur Genitiv-Junktion. So könnte OER B 3 auch "Die Veränderung von kognitiven Wertstrukturen bei Beeinflussung" oder FLA III 36 "Die Stellung von Empedokles, Frgm. B 111 im Lehrgedicht *Über die Natur*" lauten, ohne daß sich am Informationsgehalt der Titel etwas ändern würde. Aber der Vergleich der beiden Varianten macht deutlich, was die koordinierte Version bewirkt: Die in den Augen des Verfassers wichtigste thematische Information, die in der Genitiv-Konstruktion erst in der Titelmittle oder am Ende auftauchen würde, wird in der Koordinations-Fassung am Titelanfang plziert und somit optimal in den Fokus der Aufmerksamkeit gestellt. Zugleich bewirkt die Koordination eine Entdichtung der Informationseinheiten. Diese ist besonders dann notwendig, wenn die Genitiv-Ver-

sion zu einer Stufung von Genitiv-Adjunkten (vgl. Weinrich 1993a: 711) führen würde (EDZ 2.30; BOL II 20; OER D 33; WYS B 155) oder die syntaktischen Bezüge unklar wären (KAU 5; SIM 199).

In einer komplexeren Form dieses Typs erfolgt der Rückverweis nicht auf das Kernnomen des Konjunktts I selbst, sondern auf ein Attribut des Kernnomens:

- EDZ 2.51 Der gegenwärtige Stand der **Akkadistik** (1985) und ihre Aufgaben.
- BAU 54 On the Definition of **Condition Numbers** and on Their Relation to Closed Methods for Solving Linear Systems.
- KAU 63 Selektion Actidion-resistenter **Mutanten** bei *Neurospora crassa* sowie ihre genetische und biochemische Analyse.
- CRA A 61/2 [OT] Die Darstellung von **Triestern der Pyrophosphorsäure** und ihre Verwendung zur Synthese von Nucleotid-derivaten.
- CRA A 76/4 Reaktionen von **Derivaten des S-Alkyl-2-thiocytosins** mit bifunktionellen Nucleophilen und deren Anwendung für die chemische Modifikation von Transfer-ribonucleinsäuren.
- CRA A 83/7 [OT] The Accuracy of **Fungal and Animal Mitochondrial Enzymes** and their Relationship to their Cytoplasmic Counterparts and a Pro-caryotic Enzyme.
- KAU 125 Sequence of the mitochondrial DNA, Arrangement of **genes** and processing of their transcripts in *Schizosaccharomyces pombe*.
- SIM 223 Preparation of **multifunctional (2R)- or (2S)-hydroxy acids** by *Proteus vulgaris* and their conversion to compounds with two or three chiral centers.

Im Unterschied zu den eingangs vorgestellten Titeln ist hier der thematische Hauptbegriff nicht in der Position des Nominalgruppen-Kerns enthalten, sondern in einem Attribut - zumeist einem Genitiv-Adjunkt - zum Nomen. Eine Umformulierung dieser Titel in eine unkoordinierte Form ist hier nur schwer oder gar nicht möglich. In vielen Fällen würden mißverständliche oder schlichtweg falsche Bezüge zwischen Informationseinheiten hergestellt:

- *BAU 54 *On the Definition and Relation to Closed Methods for Solving Linear Problems of Condition Numbers.
- *EDZ 2.51 *Der gegenwärtige Stand und die Aufgaben der Akkadistik (1985).
- *CRA A 83/7 *[OT] The Accuracy and Relationship to their Cytoplasmic Counterparts and a Procaryotic Enzyme of Fungal and Animal Mitochondrial Enzymes.

Die Umformung von EDZ 2.51 wäre zwar grammatikalisch und inhaltlich korrekt, aber stilistisch holpriger. Titel wie KAU 125, bei dem das Nomen mit dem Posses-

siv-Artikel ("transcripts") selbst in eine Genitiv-Junktion eingebettet ist, können überhaupt nicht in eine eingliedrige, unkoordinierte Form umgeformt werden. Sieht man genauer hin, so liegt diesen Übersetzungsversuchen der oben (S. 62) beschriebene Typus "Möglichkeit und Grenzen der ..." zugrunde, also eine Genitiv-Attribution, die sich auf zwei koordinierte themenmodifizierende Nomina zugleich bezieht. Im Unterschied zu dieser ist hier jeweils das zweite der beiden nominalen Konjunkte selbst schon so stark attribuiert, daß der Konstruktionstypus 'Koordination mit gemeinsamem Attribut' nicht durchgehalten werden kann, ohne zu semantischen, syntaktischen oder stilistischen Brüchen zu führen. Hier handelt es sich weniger um stilistische Varianten, als um notwendige, da bedeutungspräzisierende Konstruktionen. Sie treten tendenziell stärker in solchen Werkverzeichnissen auf, in denen im Titel relativ komplexe Sachverhalte dargestellt werden müssen, also in den biologisch-chemischen Listen.

Bei beiden Untertypen mit anaphorischer Verweisung im zweiten Konjunkt tritt das semantische Verhältnis der beiden Konjunkte stärker in den Hintergrund als beim Koordinationstypus des Abschnitts 4.3.1. Der Koordinativ-Junktor "und" wird mehr in der Funktion eines übersichtsstiftenden Mittels eingesetzt.

4.3.4. Koordination von stärker attribuierten Nomina

Unter "stärker attribuiert" sollen hier Koordinationen verstanden werden, bei denen jedes der koordinierten Nomina mindestens zwei Attribute aufweist. Zur besseren Übersicht wurden die koordinierten Kernnomina durch Unterstreichung und der Koordinativ-Junktor durch Fettdruck gekennzeichnet.

- FIK II 98 Zum Stand der Werte-Diskussion in der heutigen deutschen Jurisprudenz **und** eine juristische Theorie der Meta-Werte.
- WYS B 108 Die GmbH **und** GmbH & Co KG **und** der Entwurf eines Bilanzrichtlinien-gesetzes.
- WYS B 121 Das Dritte Buch des HGB 1985 **und** die Grundsätze ordnungsmäßiger Konzernrechnungslegung.
- CRA A 73/6 In vitro Incorporation of 2'-Deoxyadenosine and 3'-Deoxyadenosine into Yeast tRNA^{Phe} using tRNA Nucleotidyl Transferase, **and** Properties of tRNA^{Phe}-C-C-2'dA and tRNA^{Phe}-C-C-3'dA.
- CRA A 77/4 Tyrosyl-tRNA Synthetase from Baker's Yeast: Rapid Isolation by Affinity Elution, Molecular Weight of the Enzyme, **and** Determination of Essential Sulfhydryl Groups.

- CRA A 85/2 Archaeobacterial Phenylalanyl-tRNA Synthetase. Accuracy of the Phenylalanyl-tRNA Synthetase from the Archaeobacterium *Methanosarcina Barkeri*, Zn(II)-Dependent Synthesis of Diadenosine 5',5''-P₁,P₄-Tetraphosphate, and Immunological Relationship of Phenylalanyl-tRNA Synthetases from Different Urkingdoms.
- KAU 104 The Identification of Apocytochrome *b* as a Mitochondrial Gene Product and Immunological Evidence for Altered Apocytochrome *b* in Yeast Strains having Mutations in the COB Region of Mitochondrial DNA.
- SIM 107 Vergleich der Meßgenauigkeit der Szintillations-Zählung ³H und/oder ¹⁴C-markierter Proben durch externe bzw. interne Standardisierung und Anwendung auf die Sauerstoff-Kolbe-Verbrennung.

Die meisten Beispiele stammen aus den biologisch-chemischen Listen. In den sozial- und geisteswissenschaftlichen Verzeichnissen lassen sich nur noch wenige Titel finden, die die oben formulierte Bedingung für 'stärker attribuiert' erfüllen. Je größer die textuelle Distanz zwischen den einzelnen koordinierten Kernnomina aufgrund der vielen Attribute, desto weniger spielt die Frage nach dem semantischen Verhältnis der Konjunkte eine Rolle. Entgegen den grammatischen Üblichkeiten werden bisweilen auch syntaktisch inäquivalente Konjunkte koordiniert (FIK II 98). Koordination erscheint hier zum Teil als syntaktische Notlösung: Um die zahlreichen Aspekte der Untersuchung überhaupt noch in einem Titelglied unterzubringen, werden sie einfach nacheinander aufgeführt, bisweilen auch in dreigliedrigen Reihungen (CRA A 85/2).

4.3.5. Ergebnis

- Koordination von unattribuierten oder schwach attribuierten Nomina ist aufgrund ihrer semantischen Offenheit ein beliebtes Verfahren in den sozial- und geisteswissenschaftlichen Verzeichnissen, um die Neugierde des Lesers zu wecken. Im Verlauf der Untersuchung werden wir auf weitere Ausprägungen dieses Charakteristikums stoßen.
- Koordinationen bieten aufgrund ihrer klaren zweiteiligen Struktur³³ die Möglichkeit, besonders wichtige Informationen in das initiale Konjunkt I und damit optimal in den Aufmerksamkeitsfokus des Lesers zu plazieren. Die Tendenz, den Titelanfang mit dem wichtigsten thematischen Begriff zu besetzen, die hier in-

³³ Von wenigen Ausnahmen - vor allem in CRA_{chem} - abgesehen, hat sich in Titeln die Zweiteiligkeit gegenüber drei- oder mehrgliedrigen Reihungen als der Normalfall erwiesen.

nerhalb eines Titelglieds zu beobachten ist, ist auch für verschiedene Verfahren der Titelgliederung charakteristisch (s.u. S. 131).

- Die beiden eben genannten Funktionen können nur solange erfüllt werden, wie sich die Zahl der Informationselemente in gewissen Grenzen hält. In den meisten biologisch-chemischen Titeln muß jedoch eine größere Menge an Informationseinheiten untergebracht beziehungsweise müssen komplexere semantisch-syntaktische Beziehungen ausgedrückt werden. Hier dient Koordination vornehmlich dazu, Übersicht zu stiften und informationelle Blöcke syntaktisch voneinander zu trennen.

4.4. Zum Informationsgehalt von Fachtiteln

So zutreffend es ist, die vornehmliche Funktion von Fachtiteln in der Information des Lesers über den Inhalt des zugehörigen Textes zu sehen, so wird durch eine solche Funktionszuschreibung noch nicht der gesamte Referenzbereich von Titeln erfaßt (vgl. Wulff 1979c: 174; Rothe 1986: 169 ff.). Nicht wenige Titel wissenschaftlicher Texte enthalten neben dem Gegenstand der Untersuchung, dem zweifellos wichtigsten und in der Regel einzig obligatorischen Titelement, weitere fakultative Elemente. Die wichtigsten sind

- Angaben der verwendeten Methodik beziehungsweise des Untersuchungsansatzes,
- Nennung des Forschungsfelds und der Disziplin,
- formale Charakterisierungen des Textes sowie
- Bezugnahmen auf andere wissenschaftliche Texte.

In diesem Abschnitt soll an drei der hier genannten Referenzbereiche - formale Textcharakterisierungen, Methodenangaben und Bezüge auf die wissenschaftliche Literatur - gezeigt werden, welche Aufgaben Titel wissenschaftlicher Texte über die Themenbenennung hinaus erfüllen.

4.4.1. Formale Textcharakterisierungen

Bei der Behandlung formaler Charakterisierungen des Textes soll unterschieden werden zwischen echten Textsortenangaben wie "Lehrbuch", "Report", "Essays" einerseits (Abschnitt 4.4.1.1.) und "verblaßten" Textsortenangaben wie "Untersuchungen", "Studien", "Bemerkungen" andererseits (Abschnitt 4.4.1.2.). Im ersten Fall handelt es sich um vergleichsweise präzise Charakterisierungen des zugehörigen Textes in formaler Hinsicht. Demgegenüber sind die Nomina der zweiten Gruppe relativ unscharfe, allgemeine Kennzeichnungen wissenschaftlicher Texte, die als Titeleinleitungen auftreten. Das Adjektiv "verblaßt", das ich zur ihrer Kennzeichnung verwende, ist auch insofern berechtigt, als bei diesen titeleinleitenden Präpositional-Junktionen oft nur noch die initiale Präposition verwendet wird.

4.4.1.1. Echte Textsortenangaben

Der Regelfall formaler Textcharakterisierung im Titel sind Textsortenangaben. Für die Zwecke der nachfolgenden Erörterung werde ich den Begriff 'Textsorte', der sich trotz der schwierigen Definitionsprobleme³⁴ als praktisch nützlich erwiesen hat, in seinem eher vortheoretischen Sinn und nicht im Sinne einer bestimmten linguistischen Theorie verwenden. Gemeint ist damit die Tatsache, daß jeder wissenschaftliche Autor und Leser mit bestimmten in Titeln auftauchenden Lexemen mehr oder minder genaue Vorstellungen verbindet, um was für einen Text es sich handelt. Die wichtigsten Informationen beziehen sich auf die Darstellungsweise, den Umfang, den Aufbau, den Verwendungszweck, den Adressatenkreis oder den Geltungsanspruch des Textes.

- ◆ EDZ 1.19 **Répertoire géographique des textes cunéiformes.**
- ◆ HEN I 13 [OT] Philosophische **Essays**.
- ◆ HLA A 7 [OT] Ein **Studienbuch** zur Zeit der späten Karolinger, der Ottonen und der frühen Salier in der Geschichte Mitteleuropas.
- ◆ STE A 4 [OT] **Texte** zur Theorie des Verses und der poetischen Sprache.
- ◆ FIK I 58 [OT] **Readings**.
- ◆ FIK I 66 Demokratie - eine **Einführung**.
- ◆ OER A 6 [OT] **Projektbericht** einer Evaluation.

³⁴ Vgl. v.a. den Reader von Gülich/ Raible 1972 sowie Gülich/ Raible 1975. Eine knappe Zusammenfassung der Diskussion findet sich in Sowinski 1983: 25-28.

- ◆ OER A 15 [OT] Ein **Lehrbuch**.
- ◆ OER A 17 [OT] Ein **Handbuch** in Schlüsselbegriffen.
- ◆ WYS A 20 **Übungsbuch** zum betriebswirtschaftlichen Prüfungswesen.
- ◆ MAR 102 Technischer **Bericht** - Technik und Kosten im Kabelprojekt Ludwigshafen/Vorderpfalz.

Durch die (mit Fettdruck ausgezeichneten) Textsortenangaben erfährt der Leser beispielsweise, daß es sich um didaktisch angelegte Texte (HLA A 7; FIK I 66, OER A 15, WYS A 20), Nachschlagewerke (EDZ 1.19, OER A 17) oder um Textsammlungen (HEN I 13, STE A 4) handelt, um nur einige Merkmale zu nennen. Echte Textsortenangaben enthalten in der Regel ein ganzes Merkmalbündel. So wird beispielsweise durch "Lehrbuch" ein Text in Buchform größeren Umfangs gekennzeichnet, der mit dem Anspruch auftritt, als gesichert geltendes Wissen eines Fachs oder Forschungsgebiets in "knapper, leicht verständlicher Darstellung" (Hacker 1983[1972]: 288) an Studierende oder andere Leser zu vermitteln, die mit der Materie noch nicht vertraut sind. Allerdings geben nicht alle Textsortenangaben derart umfassend Auskunft. In vielen Fällen treten deshalb noch adjektivische Kennzeichnungen zur Markierung eines formalen Aspekts - Darstellungsweise (FIK II 116; BAU 85), Textumfang (EDZ 2.65; MAR 36; SIG 28) oder Geltungsanspruch (FIK I 56) - hinzu.

- EDZ 2.65 **Kleine** Beiträge zum Gilgames-Epos.
- ◆ FIK I 56 [OT] A **Preliminary Report** on a Study in Legal Anthropology.
- ◆ FIK II 116 Deutsches Monopolrecht - ein **systematischer** Überblick.
- ◆ BAU 85 Informatik. Eine **einführende** Übersicht.
- MAR 36 A **short review** of the theory of bidirectional communication.
- SIG 28 **Kurzer** Bericht zur schrittweisen Ausgleicheung des 'REUN' nach dem Verfahren von Gauß-Vogler.

Formale Textcharakterisierungen sind überwiegend in Buchtiteln zu finden, in Aufsatztiteln dagegen nur selten. Selbst wenn man nur die Titel selbständiger Publikationen heranzieht, so stellt sich die Frage, wieso die einen Buchtitel Textsortenangaben enthalten, andere jedoch nicht. Bei der Durchsicht der Buchtitel fiel auf, daß eine bestimmte Textsorte augenscheinlich keine Textsortenangabe im Titel enthält - die Monographie im eigentlichen Sinne, also die wissenschaftliche Abhandlung in Buchform. Dies legt den Schluß nahe, daß die Monographie quasi

als prototypischer Normalfall der wissenschaftlichen Veröffentlichung in Buchform angesehen wird und als solcher keiner gesonderten Kennzeichnung im Titel bedarf. Nur wenn ein Text von diesem Prototyp abweicht - durch eine andere Darstellungsform ("Essays", "Bericht"), einen speziellen Adressatenkreis ("Lehrbuch", "Übungsbuch"), einen anderen Verwendungszweck ("Übungsbuch", "Handbuch") -, wird dies im Titel explizit zum Ausdruck gebracht.

Das gleiche Phänomen läßt sich nun auch bei den Aufsatztiteln beobachten. Hier scheint der wissenschaftliche Aufsatz, in dem der Verfasser einen originären Beitrag zur Forschung leistet, den Prototypen der unselbständigen wissenschaftlichen Veröffentlichung darzustellen. Die ohnehin wenigen Textsortenangaben in Aufsatztiteln dienen vor allem zur Kennzeichnung eines Textes als zusammenfassende Arbeit, das heißt als Literatur- oder Forschungsüberblick:

- CRA B 86/2 Endogenous Tumor Lectins: **Overview** and Perspectives.
- CRA B 68/2 **Recent Studies** on Template Dependent Polymerases.
- CRA B 71/2 **Recent Results** of tRNA Research.
- MAR 32 Gegenwärtiger **Stand** und Zukunft der kybernetischen **Forschung**
- SIG 106 Satellitengeodäsie und Geodynamik - **Stand der Arbeiten**, künftige Entwicklung.
- SIG 42 Dynamische Satellitengeodäsie - ein **Überblick**.

Die weitaus häufigere Nennung von Textsortenangaben in Buch- als in Aufsatztiteln kann vor dem Hintergrund dieser publikationsform-internen Markierungen des Nicht-Prototypischen erklärt werden. Bei Publikationen in Buchform besteht eine größere Vielfalt an Textsorten als bei Aufsätzen. Deshalb sind auch entsprechende Textcharakterisierungen im Titel zur gegenseitigen Unterscheidung häufiger zu finden. Bei Aufsätzen hat der Prototyp der Originalarbeit gegenüber anderen Formen eine derart dominante Stellung inne, daß nur wenige Titel mit Textsortenkennzeichnungen zu finden sind.

4.4.1.2. "Verblaßte" Textsortenangaben

Stellen die eben vorgestellten Textcharakterisierungen nützliche und aussagekräftige Titelinformationen für den Leser dar, so kann dies von den folgenden

(durch Fettdruck hervorgehobenen) Lexemen nicht so ohne weiteres behauptet werden.

- EDZ 2.56 Neue **Erwägungen** zum Brief des Enna-Dagan von Mari (TM.75.G.2367).
- HLA A 4 Die Anfänge des Hauses Habsburg-Lothringen. Genealogische **Untersuchungen** zur Geschichte Lothringens und des Reiches im 9., 10. und 11. Jahrhundert.
- HLA C 36 Wer waren 'Kuno und Richlind von Öhningen'? Kritische **Überlegungen** zu einem neuen Identifizierungsvorschlag.
- BOL II 20 **Untersuchung** über Ergebnisse der beruflichen Fortbildung im Rahmen des individuellen Förderungsprogramms.
- BOL II 65 **Anmerkungen** zur Erforschung sozialer Ungleichheit.
- ◆ FIK I 16 {OT} Eine gesellschafts- und kartellrechtliche **Untersuchung**.
- FIK II 26 **Bemerkungen** zu den Schweizerischen Entwürfen eines Kartellgesetzes.
- CRA A 76/14 Calorimetric **Investigations** on Thermal Stability of tRNA¹⁶ (Yeast) and tRNA^{2er} (Yeast).
- KRA 8 **Untersuchungen** zur Frage der Masseterhypertropie.
- SIM 43 Weitere **Untersuchungen** zur Biogenese des Leukoferins.
- SIM 69 **Untersuchungen** der Mannose-6-phosphat-isomerase-Reaktion mit Mannose-2-T.
- SIM 105 Mechanistische **Untersuchungen** über Glykosylamine, Zuckerhydrazone, Amadori-Umlagerungsprodukte und Osazone.

Von echten Textsortenangaben unterscheiden sie sich in syntaktischer Hinsicht vor allem dadurch, daß sie nie ohne Attribut auftreten. Die meisten dieser Nomina bilden die Basis einer titelleitenden Präpositional-Junktion mit den Präpositionen "zu" oder "über", seltener einer Genitiv-Junktion (SIM 69). Die syntaktische Unselbständigkeit ist semantisch begründet. Es handelt sich um Verbalsubstantive, die

- (1) **allgemeine wissenschaftliche Tätigkeiten** ("Untersuchung/en zu/ über", "Studien zu", "Forschungen zu", "Arbeiten zu", "Beitrag/ Beiträge zu"; "Analysis of"; "Investigation/s on", "Research into"; "Study/ Studies on/ of") oder
- (2) **speziellere wissenschaftliche Aktivitäten**, insbesondere mentaler oder diskursiver Art, ("Anmerkungen zu", "Argumente zu", "Beobachtungen zu", "Bemerkungen zu", "Betrachtungen zu", "Feststellungen zu", "Gedanken zu/ über", "Informationen zu", "Stellungnahme zu", "Überlegungen zu"; "Con-

siderations", "Observations on", "Reflexions", "Remarks on", "Statement" etc.)

bezeichnen.

Angesichts der Tatsache, daß praktisch jeder wissenschaftliche Text eine Untersuchung, Studie, Arbeit darstellt, daß ferner in jedem Text argumentiert, angemerkt, festgestellt oder überlegt wird, muß man zu dem Schluß kommen, daß der Informationswert solcher Nomina gegen Null tendiert. Aus diesem Grund fordern diverse Ratgeber zum wissenschaftlichen Schreiben auch ihre Vermeidung. Sie seien überflüssig ("waste words") und nähmen vor allem in Hinblick auf eine effiziente Erfassung in Datenbanken wertvollen Platz weg.³⁵ Anhand der oben angeführten Beispiele soll überlegt werden, inwieweit eine solche Forderung gerechtfertigt ist.

Vom Makel der Überflüssigkeit können diejenigen Titel befreit werden, in denen das titelleitende Nomen noch durch ein zusätzliches Adjektiv-Attribut determiniert wird. Denn dadurch fungiert das Nomen als syntaktische Anknüpfstelle für weitere semantische Spezifizierungen, z.B. des Forschungsfelds (HLA A 4; FIK I 16), der Methodik (CRA A 76/14; SIM 105), des argumentativen Charakters (HLA C 36) oder des Geltungsanspruchs (EDZ 2.56). Ein Verzicht auf das Nomen unter Beibehaltung der Information des Adjektivs ist nur in Ausnahmefällen möglich:

- HLA C 16 Textkritisches zur Series abbatum Flaviniacensium.
- SIM 191 Einiges über Biokatalyse und Möglichkeiten ihrer Anwendung.

Andere Nomina, vor allem aus der semantischen Kategorie (2), drücken Nuancen hinsichtlich des Geltungsanspruchs der Arbeit aus. Titel, die mit "Anmerkungen zu", "Bemerkungen zu" oder "Gedanken zu" eingeleitet werden (BOL II 65; FIK II 26)³⁶, geben sich bescheidener als beispielsweise das neutralere "Untersuchung".

So verbleiben noch Titel wie BOL II 20 oder KRA 8, in denen ein Nomen der semantischen Kategorie (1) ohne Adjektiv-Attribut als Junktionsbasis auftritt. Hier kann man wohl den präskriptiven Forderungen der Ratgeber am ehesten zustimmen. Der Informationsgehalt bliebe der gleiche, würde man die Titeleinleitung ein-

³⁵ Vgl. hierzu beispielsweise Day 1979: 9, Locke/ Spirduso/ Silverman 1987: 107 f. sowie die Ausführungen in Abschnitt 5.3.2.4.2.

³⁶ Nord spricht hier von "vagen Textsortenbezeichnungen" (1993: 111).

fach weglassen und den Untersuchungsgegenstand direkt benennen. Es dürften vornehmlich Gründe der Titeltradition sein, daß solche Titeleinleitungen auch heute noch vorkommen. So vermute ich, daß "Untersuchung", "Study" etc. früher einmal echte Textsortenangaben waren, die benötigt wurden, um wissenschaftliche gegenüber nicht-wissenschaftlichen Texten auszuzeichnen. Eine solche Notwendigkeit könnte in einer Periode gegeben gewesen sein, in der in den Publikationsmedien Texte aus beiden Kommunikationsbereichen zugleich präsent waren. Dabei kommt vor allem das ausgehende 17. und das 18. Jahrhundert in Frage, als die Wissenschaft noch nicht so scharf vom Rest der gebildeten Öffentlichkeit abgegrenzt war wie später im 19. und 20. Jahrhundert (vgl. Kronick 1976[1962]: 279). Leider ist mir keine Untersuchung bekannt geworden, die dieser Frage gewidmet ist.

Zwischen vollständiger präpositionaler Titeleinleitung und direkter Benennung des Untersuchungsgegenstands steht eine alternative Konstruktion, die ebenfalls auf eine lange Tradition zurückblicken kann: die Präpositional-Junktion ohne nominale Junktionsbasis.

Genette hat literarische Titel, die mit "Über", "Zu", "On", "De", "Sur" usw. beginnen, zu Recht als thematisch-rhematisch³⁷ "gemischte Titel" kategorisiert und auf ihre historische Genese verwiesen:

Alle derartigen Titel [d.h. Titel wie "Untersuchungen zu ..."; G.D.] beginnen mit einer Bezeichnung der Gattung, also des Textes und lassen eine Bezeichnung des Themas folgen. Diese äußerst klassische und sehr deutliche Formulierung wurde besonders bei theoretischen Werken verwendet. Durch die Überlieferung wurden jedoch einige verstümmelt und verloren ihr rhematisches Element. (...) Merken wir bei dieser Gelegenheit an, daß griechische Titel mit *Peri...*, lateinische mit *De...*, französische mit *De...* oder *Sur...*, deutsche mit *Von...* oder *Über...* usw. immer gemischte Titel sind, deren rhematischer Teil unausgesprochen bleibt. (Genette 1989[1987]: 89; vgl. auch Rothe 1986: 70)

Auch in den Titeln moderner wissenschaftlicher Texte ist diese Tendenz zur "Verstümmelung" klar erkennbar. In den meisten Listen, die überhaupt Titeleinleitun-

³⁷ Nach Genette sind **thematische** Titel solche, "die, auf welche Weise auch immer, den »Inhalt« des Textes angeben", **rhematische** Titel dagegen solche, "die auf den Text selbst, der als Werk oder Objekt betrachtet wird" (1989[1987]: 79) ausgerichtet sind. Der Terminus "rhematisch" ist allerdings unglücklich gewählt, da er aufgrund der in der Thema-Rhema-Forschung üblichen Verwendungsweise zu Mißverständnissen führen kann.

gen aufweisen, sind initiale Präpositionen weitaus häufiger als vollständige Präpositional-Junktionen. Während im Englischen nur "on" als titeleinleitende Präposition in Frage kommt³⁸, stehen im Deutschen zwei Alternativen zur Verfügung, nämlich "zu" und "über".³⁹ Das Phänomen der initialen Präposition ist so charakteristisch für Fachtitel, daß ich im folgenden der Frage nachgehen möchte, welche Gründe für die Wahl einer der beiden Präpositionen sprechen könnten.

Beim Durchsehen der Listen fällt auf, daß sich die Mehrzahl der Autoren jeweils für eine der beiden initialen Präpositionen entschieden haben, also entweder für "über" oder für "zu". Bei den meisten ist es die Präposition "zu", nur in HEN_{Phil} und KRA_{ZMed} überwiegen Titel mit "über". In SIM_{BioC} und CRA_{Chem} kann man eine diachronische Verlagerung von "über" auf "zu" feststellen.

Für das Übergewicht der Präposition "zu" lassen sich verschiedene Gründe anführen. In stilistischer Hinsicht ist "zu" meist die elegantere Variante, da sie im Gegensatz zu "über" eine Verschmelzung mit nachfolgenden Singular-Artikelformen zuläßt:

- OER B 1 Zur Beeinflussung von Werthaltungen durch Programme.
- OER B 2 Über den Einfluß verschiedener Arten von Informationsaufnahme und -verarbeitung auf den Lernerfolg.

Hinzu kommt, daß "zu" vielseitiger einsetzbar ist als "über", da die Palette potentiell zu ergänzender Nomina, die mit "zu" verbunden sind, weitaus breiter als diejenige mit "über" ist. Ein weiterer Grund liegt in der Semantik der beiden Präpositionen selbst. Während "über" durch das semantische Merkmal 'Hochstellung' charakterisiert ist (Weinrich 1993a: 638), dem Leser also eine mehr oder minder umfassende Behandlung eines Themas aus der Position einer gewissen intellektuellen Übersicht (ebd.) versprochen wird, bringt "zu" eine bescheidenere Haltung zum Ausdruck. Seine Kernbedeutung kann mit dem neutraleren semantischen Merkmal 'Ziel' wiedergegeben werden (a.a.O. 664), das hier schlicht die Hinwendung zum nachfolgenden Thema kennzeichnet. Die Präposition "zu" dürfte eher dem Selbstverständnis des Wissenschaftlers entsprechen, der mit seiner Unter-

³⁸ Nord (1993: 111) führt noch "about" und "concerning" als Themapräpositionen an, die jedoch in meinem Korpus nicht vertreten sind.

³⁹ "Von" kommt in meinem Korpus nur ein einziges Mal vor.

suchung einen bescheidenen Beitrag zum wissenschaftlichen Fortschritt leisten möchte.

Für die Dominanz der Präposition "über" in HEN_{Phil} können zwei Gründe angeführt werden. Zum einen dürfte die Verbundenheit mit der geistesgeschichtlichen und philosophischen Tradition eine wesentliche Rolle spielen, die sich hier in der Übernahme dieses Titelmusters ausdrückt.⁴⁰ Darüber hinaus gehört es zu den Charakteristika philosophischen Denkens, die zu untersuchenden Sachverhalte aus einer intellektuellen Übersicht zu beschreiben.

- HEN II 25 Über die Einheit der Subjektivität.
- HEN II 29 Über die Grundlagen von Husserls Kritik der philosophischen Tradition.
- HEN II 32 Über System und Methode in Cramers deduktiver Monadologie.
- HEN II 45 Über Kants früheste Ethik.
- HEN II 60 Kants Denken 1762, über den Ursprung der Unterscheidung analytischer und synthetischer Urteile.

Bei KRA_{ZMed} fällt auf, daß der Verfasser in den ersten zwanzig Jahren seiner wissenschaftlichen Tätigkeit (1950-1969) etwa die Hälfte seiner Aufsatztitel mit "über" beginnt. Nach 1970 jedoch taucht kein einziges initiales "über" mehr auf, aber auch kein "zu", so daß der Schluß naheliegt, daß es sich hier um eine bewußte Abkehr von einer bis dahin befolgten Üblichkeit handelt.

Anhand der Listen CRA_{Chem} und SIM_{BioC} lassen sich Phasen der Verwendung initialer Präpositionen beobachten. So wird bei SIM_{BioC} von 1954 bis 1962 ausschließlich "über" verwendet. Zwischen 1963 und 1967 kamen sowohl "über" als auch "zu" vor, von 1968 bis 1975 nur noch "zu" beziehungsweise im Englischen "on". Titel mit "on" tauchten bis 1986 relativ häufig auf, ab 1986 bis 1993 jedoch nur noch ein einziges Mal. Bei CRA_{Chem} finden sich bis Ende der 1960er Jahre sowohl Titel mit "über" als auch mit "zu". In seiner anglophonen Veröffentlichungsphase hat der Verfasser jedoch nur mehr sehr selten Titel mit "on" gebildet. Die Alternative ist aber nicht etwa eine komplette Präpositional-Junktion, sondern der

⁴⁰ Ein Blick auf die Werktitel deutscher Dichter und Denker bestätigt dies. Ich nenne jeweils nur ein Beispiel: *Über die Freiheit* (Leibniz), *Über das Mißlingen aller philosophischen Werke in der Theodizee*; *Über ein vermeintliches Recht aus Menschenliebe zu lügen* (Kant); *Über die Natur der Philosophie als Wissenschaft* (Schelling); *Über die fortschreitende Vervollkommnung des Menschengeschlechts* (Herder); *Über Anmut und Würde* (Schiller); *Über das Gesetz der Freiheit* (Hölderlin).

generelle Verzicht auf präpositionale Titleinleitungen zugunsten einer direkten Benennung des Themas.

Um diese Entwicklungen bewerten zu können, müssen sie vor dem Hintergrund der Tradition chemischer Aufsatzliteratur gesehen werden. So fangen beispielsweise im ersten Jahrgang (1832) von *Justus Liebig's Annalen der Pharmacie*⁴¹ die Hälfte aller Titel mit "über" an. Eine Durchsicht der Inhaltsverzeichnisse von Bänden der Zeitschrift im Abstand von zehn Jahren ergab, daß sich dieses Verhältnis auch in den folgenden Jahrzehnten bis in die 1960er Jahre hinein aufrecht hielt. Für Titel mit "zu" habe ich in den Ausgaben von 1862, 1872, 1912 und 1932 jeweils einen Beleg gefunden⁴², erst ab 1942 nehmen die Belege allmählich zu. Bei aller Flüchtigkeit der Vorgehensweise wird hinreichend deutlich, daß das initiale "über" in der Chemie historisch die dominierende Form war. Dies hat sich nun aber in beiden chemischen Verzeichnissen etwa ab Mitte der 1960er Jahre geändert, wobei bei SIM_{BioC} zunächst "zu" und "on" dessen Position übernimmt, bis schließlich ab Mitte der 1980er Jahre ganz auf Titleinleitungen verzichtet wird. In CRA_{Chem} spielen Titleinleitungen schon ab den 1970er Jahren keine Rolle mehr. Ich werte diesen Verzicht als ein weiteres Indiz für ein verändertes Titelbewußtsein durch die Effizienzerfordernisse der computergestützten Literaturaufnahme, bin mir dabei jedoch bewußt, daß die ermittelten Tendenzen an einem größeren Korpus überprüft werden müßten

4.4.2. Methodenangaben

Methodenangaben als semantische Titelemente sind nicht leicht systematisch zu erfassen. Sie können sich auf einem relativ hohen Abstraktionsniveau bewegen - etwa in Charakterisierungen wie "empirisch" -, sie können aber auch ganz konkrete Verfahrensweisen, Techniken oder Instrumente bezeichnen, mit denen ein Versuch durchgeführt wurde. Weiterhin ist zu unterscheiden zwischen expliziten Nennungen und impliziten, aus anderen Titelinformationen erschließbaren Angaben über die der Untersuchung zugrundeliegende Methodik. Neben dem Auftreten als ein Titelement neben anderen, kann eine bestimmte Methodik

⁴¹ Im Jahre 1832 hieß diese Zeitschrift noch *Annalen der Pharmacie*.

⁴² Es handelt sich dabei um die offensichtlich feststehende Formel "Zur Kenntnis" + Stoffname.

auch selbst zum Gegenstand der Erörterung werden. Im folgenden werden typische Formen von Methodenangaben, nach Wissenschaftsbereichen geordnet, vorgestellt.

Die Ausbeute innerhalb der geisteswissenschaftlichen Verzeichnisse ist ziemlich mager. Lediglich zwei Titel enthalten explizite Angaben zur verwendeten Methode, die zudem relativ allgemeiner Natur sind (Hervorhebungen G.D.).

- EDZ 2.41 Die Einrichtung eines Tempels im älteren Babylonien. **Philologische Aspekte.**
- HLA C 16 **Textkritisches** zur Series abbatum Flaviniacensium.

Methodenprobleme als Thema der Untersuchung finden sich nur bei STE_{Rem}:

- STE B 13 Pour une description linguistique des genres littéraires.
- STE B 39 Comment contrôler la lecture?

Allerdings kann der Fachleser bisweilen aus bestimmten Lexemen implizit Rückschlüsse auf die Vorgehensweise ziehen. So legt die Titelformulierung in BRO II 17 einen gattungspoetischen, in BRO II 26 einen literatursoziologischen und in BRO II 27 einen rezeptionsgeschichtlichen Untersuchungsansatz nahe:

- BRO II 17 Formen des modernen Romans.
- BRO II 26 Von Inspektor Field zu Sherlock Holmes. Die englische Detektivliteratur nach 1850 und die historische Realität.
- BRO II 27 Shakespeares Historien und das Geschichtsbewußtsein ihres Publikums.

In den sozialwissenschaftlichen Listen sind Methodenangaben häufiger zu finden:

- BOL II 18 Die Angestelltenfrage im **Lichte der Zahl.**
- ◆ FIK I 26 Rechtswissenschaft und Demokratie bei Justice Oliver Wendell Holmes, Jr., Eine **rechtsvergleichende** Kritik der politischen Jurisprudenz.
- OER B 25 The influence of environmental structure on cognitive development during adolescence: a theoretical model and **empirical testing.**
- OER B 45 Cognitive development in adolescence: A **cross-cultural** study of the conceptualization of work.
- WYS B 81 Zur Bestimmung der Vertrauensgrenzen bei der Anteilswertprüfung mit **Hilfe mathematisch-statistischer Stichprobenverfahren.**

- WYS B 122 Die Konsolidierung der Innenumsatzerlöse nach § 305 Abs.1 Nr.1 HGB: Ein **Vergleich** der Konsolidierungsvorgänge in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung nach dem Gesamtkostenverfahren und nach dem Umsatzkostenverfahren.
- WYS B 134 Überlegungen zur Anwendbarkeit des **Bootstrap-Verfahrens** bei betriebswirtschaftlichen Prüfungen.
- WYS B 165 Prüfung und Kontrolle. **Empirische** Befunde im deutschen Prüfungswesen.

Die häufigsten Kennzeichnungen markieren eine Vorgehensweise als "vergleichend" (FIK I 26; WYS B 122), "empirisch" (OER B 25; WYS B 165), "statistisch" (BOL II 18; WYS B 81) oder nennen ein konkretes Verfahren (WYS B 134). Im Vergleich zur Gesamtzahl der Titel enthalten jedoch auch in den sozialwissenschaftlichen Listen wenige Titel explizite Angaben zur Methodik. Wesentlich größere Bedeutung haben hier jedoch implizite Methodenangaben:

- BOL II 6 Forced Migration as a **Cause** of Social Mobility.
- OER B 1 Zur **Beeinflussung** von Werthaltungen durch Programme.
- OER B 2 Über den **Einfluß** verschiedener Arten von Informationsaufnahme und -verarbeitung auf den Lernerfolg.
- OER B 3 Kognitive Wertstrukturen und ihre Veränderung bei **Beeinflussung**.
- OER B 16 Entwicklungsaufgaben als **Resultat** von kultureller Bestimmungslleistung und individuellem Feedback.
- OER B 24 'Sinn' als kognitive und motivationale **Rahmenbedingung** der Lernsituation.
- OER B 56 Subject's implicit anthropology - A **determinant** of mental and physical health.
- OER D 33 Structural, ecological, and psychological **variables** of schooling and their **impact** on the development of student's self-concept.
- WYS B 8 Der **Einfluß** von Steuern auf Produktions- und Kostenfunktionen.

Das Gemeinsame dieser Beispieltitel ist ihre Prägung durch ein ganz bestimmtes Forschungs- und Methodenparadigma - dem der empirischen Sozialforschung. Dieses findet keine explizite Erwähnung, sondern wird jedem Fachwissenschaftler aufgrund der Nennung bestimmter, diesem Paradigma zugehöriger Termini⁴³ - "Einfluß", "Variable", "Resultat", "Rahmenbedingung", "Ursache" - deutlich. Diese Titel enthalten in komprimierter Form das Design einer empirischen Studie: Es werden die abhängigen und unabhängigen Variablen genannt, die im Experiment zueinander in Beziehung gesetzt wurden oder die Rahmenbedingungen, unter

⁴³ Sie sind in der Beispielsammlung durch Fettdruck hervorgehoben.

denen der Versuch durchgeführt wurde.⁴⁴ Die zugrundeliegende logisch-semantische Struktur ist dabei ein Ursache-Wirkung-Verhältnis, das im Extremfall auch durch eine einfache Koordination ausgedrückt werden kann (vgl. Nahl-Jakobovits/Jakobovits 1987: 165). Hier wird allerdings nicht mit letzter Sicherheit klar, ob es sich tatsächlich um eine empirische Arbeit handelt:

- BOL II 8 Altersproblematik und Bevölkerungsentwicklung.
- BOL II 16 Berufsprestige und Soziale Schichtung.

Von allen Verzeichnisgruppen haben Methodenangaben in Titeln der experimentellen Naturwissenschaften die größte Bedeutung. Zum einen werden bestimmte konkrete Analysenmethoden wie Kernspinresonanz-Analytik (CRA A 67/5), Dünnschichtchromatographie (CRA A 62/1), Tracer-Methoden (SIM 136) oder Elektromyographie (KRA 16) genannt.

- CRA A 62/1 Dünnschichtchromatographie von Carbobenzyloxyaminosäuren.
- CRA A 67/5 Interaction between Adenine, Guanine and Thymine in Deoxyoligonucleotides: A Proton Magnetic Resonance Study.
- CRA A 72/6 Fluorescence Studies on Substrate Binding to Seryl-tRNA Synthetase from Yeast.
- KRA 16 Möglichkeiten und Grenzen elektromyographischer Untersuchungsmethoden.
- SIM 136 Tracer-Methoden in der Biologie.

Zum anderen wird, und zwar tendenziell in allen Titeln, der Versuchsaufbau des naturwissenschaftlichen Experiments im Titel wiedergegeben. Methodisch relevant sind hier vor allem diejenigen Substanzen, mit deren Hilfe ein Versuch durchgeführt wird. Diese werden in der Regel einfach durch Präpositionen mit instrumentaler Bedeutung (durch Fettdruck hervorgehoben) in den Titel integriert:

- CRA A 58/6 [OT] Versuche zur Darstellung sich umfassender Ringe **mit Hilfe von** Einschlußverbindungen.
- CRA A 58/9 Peptidsynthese **über** Phosphorsäure-aminoäure-anhydride.
- CRA A 58/12 Asymmetric Catalysis **by** Inclusion Compounds.
- CRA A 59/4 [OT] Spaltung von Racematen **mit** Cyclodextrinen.

⁴⁴ Auf diesen Sachverhalt haben Nahl-Jakobovits/Jakobovits (1987: 164) hingewiesen: The titles of scientific articles typically give details about the research design of the experiment. (...) The most basic information about an experiment is the identification of the variables or measurements that were made and the conditions under which they were obtained. To researchers this is known as identifying the dependent and independent variables

- CRA A 62/9 Katalyse der Decarboxylierung **durch** Cyclodextrine - eine Modellreaktion für die Wirkungsweise der Enzyme.

Da die genannten Listen überwiegend Aufsätze enthalten, in denen über ein Experiment berichtet wird, muß dies natürlich nicht eigens im Titel vermerkt werden. Geschieht dies in seltenen Fällen doch, so soll die Untersuchung ausdrücklich gegenüber alternativen methodischen Vorgehensweisen abgehoben werden, in SIM 34 zum Beispiel gegenüber **theoretischen** Studien zu Isotopeneffekten.⁴⁵

- KRA 14 Über eine **experimentelle** Prüfung der Tastfähigkeit und des Lokalisierungsvermögens bei schleimhautgelagertem Zahnersatz.
- SIM 34 **Experimental** Comparison of Primary and Secondary Isotope Effects in Tritium or Carbon Labelled Compounds.

Auch in den übrigen naturwissenschaftlichen Listen wird methodischen Fragen große Bedeutung zugemessen. Bei SIG_{Geod} werden neben Meßverfahren (SIG 3) häufig konkrete geodätische Meßgeräte erwähnt.

- SIG 3 Gleichzeitige Bestimmung von Azimut und Breite **nach dem Verfahren von Dr. Embacher** auf dem Hohenpeißenberg im August 1952.
- SIG 12 Versuchsbeobachtungen **mit dem Tellurometer**.
- SIG 30 **Frequenzprüfgeräte** 'ERICA' und 'ERICH' für die Tellurometergeräte MRA 1 (2) und Hydrodist.

In BAU_{Math} und MAR_{Nicht} sind Verfahren oder Instrumente häufig selbst Gegenstand der Erörterung, wobei sie oft mit Informationen über ihre technische Anwendung gekoppelt werden.

- BAU 17 Ein **direktes Iterationsverfahren** zur Hurwitzzerlegung eines Polynoms.
- BAU 18 Détermination des vecteurs propres d'une matrice **par une méthode itérative** avec convergence quadratique.
- BAU 20 Beiträge zum **Danilewski-Verfahren**.
- MAR 1 Der **Transrektor**, ein Ersatz-Vierpol für Gleichrichter.
- MAR 13 Die **Fehlerkorrekturverfahren** für die Datenübertragung auf stark gestörten Verbindungen.
- MAR 25 Die Anwendung **nachrichtentheoretischer Methoden** in der Biologie.
- MAR 35 Recognition of handwritten characters with a **system of homogeneous layers**.

⁴⁵ Diesen Hinweis verdanke ich dem Verfasser.

Aus den Ausführungen und Beispielen geht hervor, daß Methodenfragen in den einzelnen Verzeichnisgruppen ein sehr verschiedener Stellenwert zukommt. In den geisteswissenschaftlichen Listen schlagen sich methodische Aspekte sehr selten im Titel nieder. Offensichtlich werden sie, zumindest als Titelinformation, für unwesentlich gehalten. Dies könnte unter anderem daran liegen, daß es in vielen geisteswissenschaftlichen Disziplinen ohnehin klar ist, welche Methode verwendet wird. So muß beispielsweise in der Mediävistik nicht explizit erwähnt werden, daß hier Quellenkritik als Methodenparadigma betrieben wird. Ähnliches gilt für die Klassische Philologie, die Assyriologie und die Philosophie, in denen ein hermeneutisch-textkritischer Ansatz die Norm darstellt. In *BRO_{Ang}* und *STE_{Rom}* gibt die verwendete Terminologie bisweilen Aufschluß über den Untersuchungsansatz.

Die Tatsache, daß Methodenangaben in den Sozialwissenschaften häufiger vorkommen, dürfte unter anderem damit zusammenhängen, daß die meisten sozialwissenschaftlichen Disziplinen in einen empirischen Teil und in einen geisteswissenschaftlichen Teil zerfallen (vgl. hierzu Seiffert 1991[1969]: 201). Insofern sind auch Angaben wie "empirisch" oder "statistisch" für den Leser wichtige Informationen, um über die methodische Relevanz eines Textes für die eigene Forschung entscheiden zu können. In den meisten Fällen wird die empirische Ausrichtung einer Untersuchung allerdings durch Verwendung einschlägiger wissenschaftstheoretischer Termini implizit deutlich.

Aus den naturwissenschaftlich-technischen Verzeichnissen geht eindeutig hervor, daß hier die Nennung von Vorgehens- und Verfahrensweisen im Titel mindestens ebenso wichtig ist wie die des Untersuchungsobjekts, sofern diese Titelemente nicht ohnehin zusammenfallen. Dies wird auch von Bazermans empirischer Studie über die Lese-Aktivitäten von Physikern hervorgehoben (1988: 235 ff.). Neben der Benennungen von Objekten und Verfassern sind es vor allem "names of approaches or techniques", die die Aufmerksamkeit der Physiker beim Überfliegen von Titeln in *Current Contents* auf sich ziehen (a.a.O. 239).

4.4.3. Bezugnahmen auf die Fachliteratur

Nicht nur Gründe der Arbeitsökonomie, sondern die Regeln des wissenschaftlichen Ethos gebieten, daß jeder Forscher sich mit dem bestehenden, anerkannten Wissen zu einem bestimmten Forschungsproblem vertraut macht, bevor er selbst eigene Lösungen anbieten kann. Bekanntlich muß diese Auseinandersetzung mit der älteren Forschungsliteratur und derjenigen seiner Kollegen auch dokumentiert werden, nämlich durch verschiedene Formen des Zitierens.⁴⁶ Jeder wissenschaftliche Text steht so mit anderen wissenschaftlichen Texten in einem Diskurszusammenhang.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob und mit welcher Intention solche Bezugnahmen auf die wissenschaftliche Literatur auch in Titeln vorkommen. Im folgenden werden drei Formen vorgestellt, die explizite Nennung von Texten und Verfassern, das Aufgreifen von Thesen der Forschungsliteratur und der Verweis auf eigene Arbeiten.

4.4.3.1. Explizite Bezugnahme auf Fachtexte und Verfasser

Titel, die Literaturverweise mit Angabe von Autor und Titel enthalten, sind ungewöhnlich, insofern sie fremder Literatur verhältnismäßig viel Text-Raum überlassen.

- FIK II 19 Nachfragemacht und Wettbewerbsbeschränkung. Zugleich eine Besprechung der Schrift von Amo Sölter: Nachfragemacht und Wettbewerbsordnung.
- WYS B 109 Hochschulausbildung im Prüfungswesen: Anmerkungen zum Beitrag von Wolfgang Lück und Norbert Schönbrunn: "Wirtschaftsprüfung und Treuhandwesen - Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zur Studiengestaltung".

In einer etwas knapperen Form der Bezugnahme auf die Fachliteratur wird zwar der Autorname, nicht jedoch der Titel angeführt.

- HEN II 37 Sartres Versuch über die Freiheit.
- HEN II 85 Die Vergegenwärtigung der Wirklichkeit im Bild. Eine Analyse der Kunsttheorie von Ernst Gombrich.

⁴⁶ Verstöße werden von zuständigen Instanzen, etwa den *Referees* angesehener Zeitschriften, sanktioniert (vgl. Garvey 1979: 84 f.; Myers 1990: 50 f.).

- HLA C 43 Zu den Grundlagen des Aufstiegs der Karolinger. Beschäftigung mit zwei Büchern von Matthias Werner
- FIK II 26 Bemerkungen zu den Schweizerischen Entwürfen eines Kartellgesetzes.

Noch unbestimmter sind Titel, in denen lediglich explizit gemacht wird, daß der eigene Text auf einen bestimmten fremden Bezug nimmt, nicht jedoch auf welchen.

- HLA C 14 Erwiderung.
- HLA C 29 Franchenefurd pal(acio) oder Sunthofen in curte? Bemerkungen zu einem neuen Vorschlag hinsichtlich der Lesung des Ausstellungsortes der letzten Urkunde Karls III.

Um Aufschlüsse über die besonderen kommunikativen Bedingungen zu erhalten, unter denen solche Titel auftreten, soll an den folgenden Beispielen der Diskussions- und Publikationszusammenhang skizziert werden, in dem sie stehen.

- OER D 30 Hofers Pädagogische Psychologie: Ein problematisches Selbstverständnis.
[*Psychologische Rundschau* 38 (1987), 103-105]
- HEN II 98 Challenger or Competitor? On Rorty's Account of Transcendental Strategies.
[in: Bieri, P. / Horstmann, R.-P. (Hg.): *Transcendental Arguments and Science*. Dordrecht 1979, 113-120]
- FIK II 65 Preislistentreue der Werbeagenturen - Erwiderung auf Fabricius.
[*Wettbewerb in Recht und Praxis* 1970, 1-8]
- WYS B 133 Replik zum Beitrag von Th. Siegel: § 274 Abs. 1 HGB für den Papierkorb?
[*Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 40 (1988), 80]

Bei den meisten der hier aufgeführten Titel ist der angesprochene Text entweder im gleichen Heft der Zeitschrift oder in einer Ausgabe zuvor erschienen. So befindet sich beispielsweise der Text von OER D 30 in der Rubrik 'Kommentar' der angegebenen Zeitschrift, und damit nur wenige Seiten hinter dem kritisierten Aufsatz von Manfred Hofer mit dem Titel "Pädagogische Psychologie: Fünf Überlegungen zum Selbstverständnis eines Faches" (S. 82-95). Im Falle von HEN II 98 handelt es sich um den Titel eines ursprünglich mündlich vorgetragenen Textes. Er ist im gleichen Symposiums-Sammelband abgedruckt wie der kritisierte Text von Rorty. Der in FIK II 65 angesprochene Aufsatz von Fritz Fabricius erschien in der gleichen Zeitschrift ein Heft vorher unter dem Titel "Preislistentreue von Werbeagenturen". WYS B 133 markiert schon die dritte Station einer wissenschaftlichen Aus-

einandersetzung. Der die Kontroverse auslösende Aufsatz stammt von v. Wysocki selbst und erschien unter dem Titel "Fragen zur passiven Steuerabgrenzung nach § 274 Abs. 1 HGB" in der *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 39 (1987), 829-839. Darauf antwortete Siegel mit dem Aufsatz "§ 274 Abs. 1 HGB für den Papierkorb?" im nächsten Heft der Zeitschrift (77-79). Die Replik v. Wysockis ist unmittelbar nach dem Text von Siegel abgedruckt.

Durch diese Hintergrundinformationen werden vor allem zwei Punkte deutlich.

- Primär angesprochen sind zunächst einmal die Leser des jeweiligen Publikationsorgans, das als Forum für die Kontroverse dient. Für diesen Zweck reichen im Extremfall rein formale Rubriken-Titel wie HLA C 14 aus.⁴⁷
- In den meisten der angeführten Titel werden nicht nur die jeweiligen Autoren oder Texte genannt, sondern es wird oft die Formulierung des zitierten Titels übernommen oder leicht abgewandelt. Für die Leser der Zeitschrift wird dadurch die Orientierung innerhalb der Auseinandersetzung zusätzlich erleichtert. Für einen externen Leserkreis bieten die zentralen Begriffe dennoch eine ausreichende Information über den Gegenstand der Kontroverse. OER D 30 ist ein Beispiel dafür, wie durch den orthographischen Kniff der Großschreibung von "Pädagogische" eine Doppellesung des Obertitels als Titelzitat ("*Pädagogische Psychologie*") und als Thema ("*pädagogische Psychologie*") ermöglicht wird.

Die Bezugnahme im Titel auf einen wissenschaftlichen Aufsatz, der sich im gleichen Publikationsmedium in zeitlicher Nähe befindet, scheint der Normalfall der wissenschaftlichen Kontroverse zu sein. Es gibt jedoch auch Ausnahmen.

- HLA C 36 Wer waren 'Kuno und Richlind von Öhningen'? Kritische Überlegungen zu einem neuen Identifizierungsvorschlag.
[Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins 128 (1980), 1-49]
- HLA C 34 Studien zur Genealogie und Geschichte der Merowinger und der frühen Karolinger. Eine kritische Auseinandersetzung mit K.A. Eckhardts Buch *Studia Merovingica*.

⁴⁷ Im Werkverzeichnis findet sich hinter HLA C 14 der im Original fehlende Zusatz "(gegen W. Schlesinger)". Dadurch wird deutlich, daß es sich hier um einen Titel "mit beschränkter Reichweite" handelt, der nur für die Rezeptionssituation des Zeitschriftenlesers konzipiert ist.

- HEN II 141 Noch einmal in Zirkeln. Eine Kritik von Ernst Tugendhats semantischer Erklärung von Selbstbewußtsein.
 [in: Bellut, C./ Müller-Schöll, U. (Hg.): *Mensch und Moderne. Beiträge zur philosophischen Anthropologie und Gesellschaftsethik. Festschrift Helmut Fahrenbach*, Würzburg 1989, 89-128]

Der in HLA C 36 angesprochene Text, ein Aufsatz von Armin Wolf mit dem Titel "Wer war Kuno 'von Öhningen'? Überlegungen zum Herzogtums Konrads von Schwaben († 997) und zur Königswahl vom Jahre 1002", erschien beispielsweise in der Zeitschrift *Deutsches Archiv für Erforschung des Mittelalters* (DA 36 (1980), 25-83). Auch hier ist die Nähe zur Titelformulierung des Bezugstextes festzustellen. Daß auch Bücher das Objekt von Kritik sein können, zeigen die Beispiele HLA C 34 und HEN II 141. Bei HEN II 141 handelt es sich insofern um eine Besonderheit, als sich der Verfasser hier auf ein Buch von Tugendhat⁴⁸ bezieht, das schon zehn Jahre vorher erschienen ist. Dieser Tatbestand wirft ein bezeichnendes Licht auf die andersgeartete Aktualität philosophischer Texte.

Das Hauptcharakteristikum der in diesem Abschnitt aufgeführten Titel ist der markierte Bezug auf einen konkreten fremden Text, mit dem sich der Verfasser in der Regel kritisch auseinandersetzt. In der Übernahme von fremden Titelformulierungen - oder anders ausgedrückt: in der fachlichen Intertitularität⁴⁹ - wird deutlich, wie sehr die Auseinandersetzung mit dem anderen Text die Entfaltung eines eigenständigen thematischen Zusammenhangs dominiert.

4.4.3.2. Bezugnahme auf Thesen der Fachliteratur

Eine weitere Form der Bezugnahme auf den wissenschaftlichen Diskurs in Titeln ist das Aufgreifen einer bestimmten These der Fachliteratur, die kritisch in Frage gestellt wird:

- BRO II 25a Gibt es eine 'neutrale Erzählsituation'?
- EDZ 2.44 'Soziale Reformen' im Zweistromland bis ca. 1600 v. Chr.: Realität oder literarischer Topos.
- EDZ 2.81 Arbitr, ein punisches Lehnwort?
- HLA C 12 Merowingerblut bei den Karolingern?
- STE B 17 Gibt es Textsorten?

⁴⁸ *Selbstbewußtsein und Selbstbestimmung*, Frankfurt 1979

⁴⁹ Zu diesem Begriff vgl. Hoek 1981: 183 ff. Auf eine weitere Spielart von Intertitularität, die auf nicht-fachliche Titel bezogen ist, werde ich in Abschnitt 4.7.3. zu sprechen kommen.

- BOL II 94 Sind die Angestellten eine eigenständige Gruppe?
- FIK II 21 Sind die allgemeinen Spediteur-Bedingungen (ADSp) abdingbar?
- FIK II 139 Ist das GATT ein praktikables Instrument zur Verbesserung des Schutzes intellektuellen Eigentums?
- OER D 21 Intelligenz und Fähigkeiten - Schicksal oder Chance?
- MAR 89 Kann man über die Niquistrate hinaus übertragen? Möglichkeiten und Grenzen der digitalen Übertragung mit und ohne Quantisierte Rückkopplung

Diese Auflistung ist nur ein kleiner Ausschnitt aller Titel in Frageform. Da ihnen ein eigener Abschnitt gewidmet wird (s.u. S. 102), mögen an dieser Stelle einige wenige Andeutungen genügen. Die hier angeführten Geltungs- und Alternativfragen (vgl. Weinrich 1993a: 878 ff.) greifen jeweils eine Aussage der Forschungsliteratur auf. Bei Geltungsfragen wird deren Gültigkeit bezweifelt, beispielsweise daß "arbiter" ein punisches Lehnwort ist (EDZ 2.81). Bei Alternativfragen (EDZ 2.44; OER D 21) haben sich im Laufe des fachlichen Diskurses schon zwei Lösungsmöglichkeiten herausgebildet, zu denen der Verfasser Stellung nimmt.

Eine weitere Möglichkeit des distanzierenden Aufgreifens fremder Termini ist die Verwendung von Anführungszeichen oder des Adjektivs "sogenannt-", die bisweilen auch kombiniert werden (EDZ 2.69).

- EDZ 2.45 Zur "Wortbildung im Sumerischen".
- EDZ 2.69 Zur Ritualtafel der sog. "Love Lyrics".
- EDZ 2.44 'Soziale Reformen' im Zweistromland bis ca. 1600 v. Chr.: Realität oder literarischer Topos.
- FIK II 154 Zur Generalklausel des § 242 BGB als Schlüssel des zivilrechtlichen Vertrauensschutzes: "Sonderverbindung" oder "neue Sachnormen" - ein Beitrag zur Rechtsverhaltensforschung.
- BOL II 42 Argumente zur sogenannten Studentenunruhe.

Die bislang angeführten Beispiele der Bezugnahme auf den wissenschaftlichen Diskurs stammen fast ausschließlich aus den geistes- und sozialwissenschaftlichen Verzeichnissen. In diesen Disziplinen ist die explizite Auseinandersetzung mit konkreten, fremden Deutungen eine gängige Form der wissenschaftlichen Kontroverse. In den naturwissenschaftlich-technischen Verzeichnissen kommen sie dagegen überhaupt nicht (CRA_{Chem} , SIM_{BioC} , und KAU_{BioI}) oder nur sehr vereinzelt (KRA_{ZMed} , MAR_{NchT} und BAU_{Math}) vor. Welche Gründe könnten hierfür ausschlaggebend sein?

Eine explizite Nennung von Autoren und Titeln wäre in vielen Fällen schon aus drucktechnischen Zwängen unmöglich, weil es sich in diesen Fächern meistens um Arbeiten von mehreren Autoren handelt, deren Namen mit Sicherheit in keinem Titel untergebracht werden können. Dies umso mehr als jeder naturwissenschaftliche Autor für die Betitelung des eigenen Textes in der Regel schon soviel Platz benötigt, daß eine Nennung anderer Autoren oder gar Titel nicht möglich ist. Die namentliche Nennung eines einzelnen Autors im Titel, selbst wenn sich der Text vornehmlich mit diesem auseinandersetzt, widerspricht zudem dem Selbstverständnis vieler Naturwissenschaftler, deren Ziel ja primär die Erforschung von Naturphänomenen ist und nicht die Auseinandersetzung mit Thesen anderer Forscher.⁵⁰ Das Fehlen von Infragestellungen oder distanzierendem Aufgreifen fremder Forschungshypothesen oder -termini kann als Indiz gewertet werden, daß Polemik und Kritik in diesen Fächern in anderer Form oder jedenfalls nicht an so exponierter Stelle wie dem Titel stattfinden.⁵¹

4.4.3.3. Bezugnahme auf eigene Arbeiten

Zur Demonstration von Verweisen auf eigene Arbeiten sind Werkverzeichnisse besonders geeignet, da nicht nur die verweisenden Titel, sondern auch die "Prätitel"⁵², auf die verwiesen wird, ermittelt werden können. Werden fremde Arbeiten im Titel überwiegend in kritischer Absicht aufgegriffen, so ist dies bei Eigenverweisen äußerst selten. Nur ein einziges Beispiel expliziter Selbstkritik war zu finden:

- EDZ 2.27 Die Inschriften der altakkadischen Rollensiegel.
[Archiv für Orientforschung 22 (1969) p. 12-20]

⁵⁰ Meadows kommt in einer empirischen Studie zum Leseverhalten von Naturwissenschaftlern zu dem Ergebnis, daß diese zwar aufgrund von Prioritätsansprüchen gezwungen wären, fremde Literatur zur Kenntnis zu nehmen, insgesamt aber eine "tendency towards literature-phobia in scientists" (1974: 124) zu konstatieren sei:

(...) given the choice, many scientists prefer to avoid acquiring information. They are interested in the research process itself rather than in the results of other people's work. (a a O. 92; Hervorhebung G.D.).

⁵¹ Zu dieser Beobachtung paßt auch eine Feststellung Myers zur Polemik in den Naturwissenschaften:

The usual method of dealing with research claims one thinks are wrong is to ignore them, if they are not picked up by anyone, they will disappear into the morass of scientific publications. Citation analysts have often noted that negative citations are rare; the lack of any citation is a much more effective way of dismissing a claim. (Myers 1990: 101)

⁵² Ich wandle hier den Terminus "Prätext" aus der Intertextualitätsforschung ab (vgl. Pfister 1985 11 ff.).

- EDZ 4.6 Nachträge und Berichtigungen zu den "Inschriften der altakkadischen Rollensiegel" (AfO 22, p. 12-20).
[*Archiv für Orientforschung* 23 (1970) p. 31]

Eigenverweise sind ansonsten eine Domäne naturwissenschaftlicher, insbesondere biologisch-chemischer Aufsatztitel und erfolgen entweder durch lexematische Kennzeichnung, vor allem durch das Adjektiv "weiter-" beziehungsweise "further", oder durch Numerierung in Titelserien.

4.4.3.3.1. Eigenverweise durch lexematische Kennzeichnung

In den folgenden Beispielen werden jeweils zuerst die Prätitel und dann die verweisenden Titel angeführt. In eckigen Klammern werden die Literaturangaben genannt.

- KAU 14 Kaudewitz, F.: Unstable states of reversion to wild-type after UV-irradiation of *Salmonella typhimurium*, strain lys - I.
[*Microbial Genetics Bull.* 14, 15 (1956)]
- KAU 19 Kaudewitz, F.: **Further** Studies on the reversion to wild-type of *Salmonella typhimurium* strain lys-I.
[*Microbial Genetics Bull.* 15, 18 (1957)]
- SIM 60 Simon, H.; Müllhofer, G.; Medina, R.; 1965. A General Method for the Rapid Determination of Carbon-14 or Tritium-labeled Substances by Gaschromatography.
[*Proceedings of the Symposium (...)* Wien 317-328]
- SIM 93 Tyvka, R.; Simon, H.; 1969. **Further** Studies of a Universal Method for the Continuous Radioactivity Measurement of ^3H - and ^{14}C -labeled Compounds after Gas Chromatography.
[*Chromatographia* 2:5]
- SIM 80 Simon, H.; Rauschenbach, P.; Frey, A.; 1968. Die Unterscheidung von Gärungsalkohol und Essig von synthetischem Material durch den ^{14}C -Gehalt.
[*Z. Lebensm. Unters.-Forsch.* 136: 279-284]
- SIM 128 Rauschenbach, P.; Simon, H.; 1975. **Weitere** Untersuchungen zum ^{14}C -Gehalt von Gärungsalkohol in Abhängigkeit von Wachstumszeit und Ort des Fermentationsmaterials.
[*Z. Lebensm. Unters.-Forsch.* 157: 143-146]

An SIM 93 und SIM 128 wird deutlich, daß zwischen Prätitel und verweisendem Titel eine beträchtliche Zeitspanne liegen kann. Bei SIM 93 beträgt der Abstand

vier, bei SIM 128 sogar sieben Jahre. An diesen beiden Titeln habe ich im Aufsatztext überprüft, welche Information sich hinter dem Attribut "weitere" verbirgt und ob meine Zuordnungen der Prätitel tatsächlich die richtigen waren. Bei SIM 93 lautet die entsprechende Passage:

Many procedures developed during the last twenty years for the determination of the radioactivity of ^3H - and ^{14}C -labeled compounds after gas chromatographic separation have made use of ionization chambers [1,5], scintillation techniques [2,4,6-8] and flow-proportional or GM counters [9-29]. In this paper we report further studies of a method and an apparatus we have been using now for more than three years [26]. (Tykál Simon 1969: 5; Hervorhebung G.D.)

Ein Blick auf die Literaturangabe Nr. 26 bestätigte die Zuordnung zu SIM 60. Auch im Text von SIM 128 wird in den ersten Absätzen der von mir ermittelte Prätitel SIM 80 zitiert.

Die Funktion des Adjektivs "weitere" kann wie folgt beschrieben werden. Aus der Sicht des Titelgebers handelt es sich um die Anknüpfung an eine zurückliegende Forschungsarbeit, in der entweder noch nicht alle Fragen geklärt wurden oder zu der sich in der Zwischenzeit neue Aspekte ergaben. Diese thematische Fortsetzung kommt auch darin zum Ausdruck, daß die damals verwendete Titelformulierung ganz oder teilweise "recycelt" wird. Dabei läßt das Lexem "weitere" offen, welche neuen Aspekte im Text des verweisenden Titels behandelt werden. Für die anderen im gleichen Forschungsfeld tätigen Wissenschaftler stellen solche Titel ein Signal dar, daß sich ein Verfasser, der schon über die zur Diskussion stehende Materie gearbeitet hat, mit neuen Erkenntnissen zurückmeldet.

4.4.3.3.2. Serientitel in Titelserien

Während die eben besprochenen Bezugnahmen auf wenige eigene Prätexte beschränkt sind, stellen Serientitel eine systematische Anknüpfung an eine größer angelegte Untersuchungsreihe dar. Serientitel sind daran zu erkennen, daß sie jeweils mit dem gleichen Titelglied beginnen, dem Serien-Obertitel, gefolgt von einer Numerierung und einem variablen Titelglied, dem Serien-Untertitel. Durch die Numerierung wird dem Leser signalisiert, daß der Aufsatz zu einer Gruppe von

Texten gehört, die alle die gleiche, im Serien-Obertitel angegebene Thematik aufweisen:

- CRA A 54/4 Über Einschlußverbindungen, VII. Mittlg.: Zur Struktur der Jodketten in Kanal-Einschlußverbindungen.
- CRA A 62/11 Zur Chemie der energiereichen Phosphate, XVII.: Über die Reaktivität von Enolphosphaten.
- KAU 75 Studies on the Mechanism of Electron Transport in the bc1-Segment of the Respiratory Chain in Yeast. III. Isolation and Characterization of an Antimycin Resistant Mutant ANT8 in *Schizosaccharomyces pombe*.
- SIM 78 Untersuchungen des Kohlenhydratstoffwechsels mit Wasserstoffmarkierung IV; Messung der T-Fixierung in einigen Zwischenprodukten nach Hefegärung unter anaeroben und aeroben Bedingungen in H_2O/HOT .

Die semantische Beziehung zwischen Serien-Ober- und Serien-Untertitel kann ausnahmslos als diejenige von allgemeiner zu spezifischer Information beschrieben werden (s.u. S. 124). So wird in CRA 54/4 mit "Einschlußverbindungen" allgemein die untersuchte Substanzgruppe genannt, während der Untertitel die eigentlichen, spezifischen Details des Experiments enthält. Das Verhältnis von allgemeiner zu spezifischer Information bleibt auch dann bestehen, wenn der Serien-Obertitel selbst schon relativ genaue Angaben enthält (KAU 75).

Um einen Eindruck über den Umfang solcher Titelserien zu vermitteln, führe ich zunächst in Kurzform die wichtigsten Serien-Obertitel meiner Listen an. Die Angaben nach dem Titel beziehen sich auf die Numerierungsbezeichnungen der jeweiligen Serientitel (römische Ziffern) sowie auf deren Erscheinungsjahr (in Klammern).

- CRA_{Chem}:
 - Über Einschlußverbindungen. I (1951) - XXII (1970)
 - Zur Chemie der energiereichen Phosphate. I (1958) - XIX (1966)
 - Imidoester. I (1958) - VIII (1968)
 - Oligonucleotide. III (1964); V (1964); IV (1965); VI (1966)
- KAU_{Biol}:
 - Extrachromosomal Inheritance in *Schizosaccharomyces pombe*. I (1976) - VIII (1978)
 - On the Formation of rho⁻ Petites in Yeast. I (1976) - III (1978)
 - The COB/BOX Region on mitDNA. I (1979) - II (1979)

- Studies on the Mechanism of Electron Transport in the bc₁-Segment of the Respiratory Chain in Yeast. II (1975) - III (1975).
- KRA_{ZMed}:
 - An experimental study on the influence of the derived casts on the accuracy of different recording materials. Part I (1990) - II (1990)
- SIM_{BioC}:
 - Stoffwechseluntersuchungen bei Mikroorganismen mit Hilfe radioaktiver Isotope. V (1954); 10. Mittlg.⁵³ (1954)
 - Untersuchungen des Kohlenstoffwechsels mit Wasserstoffmarkierung. III (1968) - VII (1970).

Die längsten Titelserien sind in CRA_{Chem} zu finden. Zwanzig Jahre lang hat der Verfasser "Über Einschlußverbindungen" geforscht und die Ergebnisse in 22 Aufsätzen unter diesem Serien-Obertitel publiziert - in zwei verschiedenen Fachzeitschriften und Sprachen (s.o. S. 50). Daneben lief über zehn Jahre eine Serie über "Imidoester" und acht Jahre eine "Zur Chemie der energiereichen Phosphate". Die Serien der anderen Verzeichnisse sind vergleichsweise kürzer und auch nicht immer vollständig. Unvollständige Listen sind keine Ungenauigkeiten der Verzeichnisse - so hoffe ich -, sondern erklären sich aus der Tatsache, daß ein Wissenschaftler nicht von Anfang an bei den Versuchen eines Projekts und deren Veröffentlichung beteiligt ist. Im Extremfall beteiligt er sich an einer Serie vielleicht nur einmalig oder sehr spät - etwa an der 42. Veröffentlichung:

- CRA A 57/1 F. Cramer, G.W. Kenner, N.N. Hughes, A.R. Todd (1957) Nucleotides. Part XLII. The Preparation of 2':5'- and 3':5'-Diphosphates of Adenosin.

Solche Serienprojekte werden vermutlich nicht bis zur letzten Veröffentlichung hin geplant, sondern vom jeweils aktuellen Stand der Versuche aus weitergeführt - oder nicht. Offensichtlich kann es auch vorkommen, daß geplante Veröffentlichungsprojekte früh scheitern. So konnte ich trotz intensiven *Browsings* der weiteren *Kybernetik*-Ausgaben keine Fortsetzungsveröffentlichung zum folgenden Titel ausfindig machen.

- ┘ MAR 30 Die Systemtheorie der homogenen Schichten. I. Mathematische Grundlagen.- In: *Kybernetik* 5, 1969, S. 221-240

⁵³ Diese Inkonsistenz in der Bezifferung wurde aus der Titelangabe übernommen.

Ein Blick auf die Jahreszahlen der Serien-Obertitel von CRA_{Chem} und SIM_{BioC} zeigt, daß diese Autoren ab den 1970er Jahren keine Serientitel mehr verwendeten, bei KAU_{BioC} gehen sie noch in die 1970er Jahre hinein. Dieser Beobachtung ist insofern von Relevanz, als auch in späteren Veröffentlichungen durchaus die Möglichkeit zu solchen Titeln bestand. So finden sich bei CRA_{Chem} zwischen 1975 und 1988 sechs Titel mit dem Obertitel "Isoleucyl-tRNA Synthetase from Baker's Yeast", sowie je zwei mit "Isoleucyl-tRNA Synthetase from Escherichia coli MRE 600" und "Isoleucyl-tRNA Synthetase from Baker's Yeast and from Escherichia coli MRE 600". Es fehlt jedoch die Numerierung und damit die explizite Kennzeichnung als Serientitel. Was könnte hinter dieser plötzlichen Titelserien-Abstinenz stecken?

Das "Isoleucyl"-Beispiel zeigt, daß Titelserien einer eigenen Logik unterstehen, die sich im Einzelfall als unflexibel erweisen kann. Hätte der Verfasser nämlich die Arbeiten über "Isoleucyl-tRNA Synthetase from Baker's Yeast" als durchnummerierte Titelserie angefangen, so hätte er beim Wechsel des Organismus zu *Escherichia coli MRE 600* eine neue Serie beginnen müssen beziehungsweise wäre bei den Experimenten, in denen beide Organismen - Bäckerhefe und *Escherichia coli* - verwendet wurden, in Schwierigkeiten mit der Titel-Numerierung geraten: Einerseits gehören diese Versuche offensichtlich systematisch zu denen, die "Isoleucyl-tRNA Synthetase from Baker's Yeast" untersuchten, andererseits wäre dieser Obertitel als Serien-Obertitel nicht mehr korrekt gewesen.

Die mangelnde Flexibilität ist auch einer der Gründe, weshalb von seiten einiger wissenschaftlicher Zeitschriftenverlage gegen Serientitel vorgegangen wurde. Jeder Aufsatz sollte als selbständige Forschungseinheit und nicht als Teil einer übergeordneten Serie präsentiert werden.⁵⁴ Die Argumente der Verlage waren zum einen, daß der Leser benachteiligt wird, da er erst durch die Lektüre der gesamten Serie die einzelnen Bruchstücke richtig verstehen könne (Day 1979: 12; vgl. auch O'Connor/ Woodford 1975: 47). Zum anderen stellen Serientitel die Verlage auch vor gravierende organisatorische Probleme:

⁵⁴ So schreibt Day (1979: 12):

Today many editors believe that it is important, especially for the reader, that each published paper "should present the results of an independent, cohesive study; numbered series papers are discouraged" ("Instructions to Authors", *Journal of Bacteriology*).

What happens when no. IV is accepted but no. II is rejected or hung up in review? (Day 1979: 12)

Als weiteres Argument führt Day die Redundanz von Serientitel an, deren eigentlich relevante Information ja nur im Serien-Untertitel enthalten ist. Die Angaben des Obertitels seien entweder zu allgemein oder werden ohnehin im Untertitel wiederholt (ebd.). Serientitel seien aus diesem Grund auch für eine effiziente Erfassung in KWIC-Indizes ungeeignet - eine Forderung, die in den 1970er Jahren vor allem im Fach Chemie immer deutlicher gestellt wurde (s.u. S. 161).

Serientitel spiegeln typische naturwissenschaftliche Arbeitsweisen. Ein spezielles Forschungsproblem wird von einem Wissenschaftler in Zusammenarbeit mit Kollegen über einen mehr oder weniger ausgedehnten Zeitraum in Einzelexperimenten bearbeitet, deren Ergebnisse dann in einer Veröffentlichungsserie publiziert werden. Vor diesem Hintergrund projektbezogener und zumeist kollektiver Forschungsarbeit wird zugleich deutlich, weshalb Verweise auf eigene Arbeiten in sozial- und geisteswissenschaftlichen Titeln, von wenigen Ausnahmen abgesehen, nicht auftauchen. Obwohl sich Wissenschaftler auch in diesen Bereichen über Jahre und Jahrzehnte hinweg immer wieder mit den gleichen Themen, Texten oder Autoren befassen, finden sich keine Serien-Obertitel wie ****Über Kants Philosophie*" (HEN_{Phil}) oder ****Sozialer Wandel in der Bundesrepublik*" (BOL_{Soz}). Ein wesentlicher Grund dürfte in der Verpflichtung liegen, die ein Wissenschaftler mit solchen Serientiteln gegenüber seinen Lesern eingeht. Nach der ersten Veröffentlichung wäre er im Zugzwang, mindestens einen weiteren Text zu publizieren. Er wird sich auf ein solches Unternehmen nur einlassen, wenn er von vornherein weiß, daß er mehrere Aufsätze zu einem übergeordneten Thema veröffentlichen wird und darüber hinaus eine Zeitschrift findet, die dies unterstützt. Solche Voraussicht dürfte jedoch eher selten sein. Und selbst wenn ein Autor von vornherein annehmen kann, daß er noch öfter über Kant oder den sozialen Wandel schreiben wird, so besteht kein Anlaß, dies unter dem Dach eines Hypertextes zu tun, zumal sehr viele geisteswissenschaftliche Aufsätze nicht in Zeitschriften, sondern als Beiträge in Sammelbänden erscheinen (s.o. S. 48). Hier sind Serientitel jedoch mit Sicherheit deplaziert.

4.5. Formen der Prädikation in Titeln

In jedem wissenschaftlichen Text werden auf verschiedenen Ebenen des argumentativen Aufbaus Sachverhalte beschrieben, Begriffe erklärt oder definiert, Behauptungen, Thesen oder Hypothesen aufgestellt. All diesen Schreibhandlungen ist gemeinsam, daß sie "den bindenden Charakter einer ausdrücklichen Feststellung" (Weinrich 1993a: 112) besitzen. Oder anders ausgedrückt: Es handelt sich um Prädikationen. Die Affinität wissenschaftlicher diskursiver Texte zum grammatischen Determinationstypus der Prädikation kommt deutlich in Weinrichs Beschreibung der pragmlinguistischen Dimension von Prädikationen zum Ausdruck:

Wenn der Sprecher, indem er eine Prädikation äußert, einem gegebenen Subjekt ausdrücklich eine bestimmte Verbbedeutung als Prädikat (...) zuspricht, so geht er damit gegenüber seinem Hörer die Verpflichtung ein, diese Feststellung, falls der Hörer es wünscht, argumentativ zu verteidigen. (...) Auf diese Weise enthält jede Prädikation in sich den Keim eines argumentativen Sprachspiels. (ebd.)

Im Gegensatz zu literarischen Texten ist es bei wissenschaftlichen Texten sowohl möglich als auch in der Praxis notwendig, den Textgehalt auf wenige relevante Prädikationen zu komprimieren. Nur durch das Herausfiltern der Kernaussagen eines Textes kann in der Masse der Forschungsliteratur einigermaßen der Überblick bewahrt werden. Solche Textkondensationen werden von den Lesern angefertigt, etwa beim Erstellen von Exzerpten, Konspekten oder sonstigen Zusammenfassungen (vgl. Bechtel/ Simson 1984[1980]: 3-24). Sie werden aber auch vom Autor selbst, oder von dazu autorisierten Institutionen, angeboten - in Form von *Abstracts* oder anderen Rekapitulationen innerhalb oder außerhalb der Primärtexte (vgl. Kretzenbacher 1990: 10). Während es sich dabei um Kondensationen auf zwar wenige, aber doch einige Prädikationen handelt, kann die Kernaussage eines Textes in manchen Fällen auch auf eine einzige Prädikation reduziert werden - und stellt somit einen Kandidaten für eine Prädikation im Titel dar.

Es sind im wesentlichen drei Formen von Prädikation in Titeln zu unterscheiden - die verbale Prädikation, die verbfreie Prädikation mittels Interpunktion und die Prädikation durch Vergleichs-Junktion mit "als".

4.5.1. Verbale Prädikation

Nach Weinrich besteht eine Prädikation aus einem Subjekt als Determinationsbasis und einem determinationskräftigen Prädikat (1993a: 22), wobei die Prädikate noch weiter nach der jeweiligen Verb-Valenz differenziert werden können (a.a.O. 108 ff.).

Prädikationen mit finitem Verb kommen im Vergleich zu anderen syntaktischen Strukturen in Titeln generell selten vor (s.o. S. 23). Betrachtet man nur "schlicht feststellende" Prädikationen, und nicht "zurückgewiesene" (a.a.O. 117) wie sie in Fragen auftreten (siehe hierzu Abschnitt 4.6.), so sind verbale Prädikationen vor allem in den biologisch-chemischen Verzeichnissen zu finden.

- BOL II 67 Nicht immer **sind** die Werte **schuld** - sozialwissenschaftliche Argumente zur Diskussion um die Leistungsgesellschaft.
- CRA A 74/8 Antibodies to Yeast Phenylalanine Transfer Ribonucleic Acid **Are Specific** for the Odd Nucleoside Y in the Anticodon Loop.
- CRA A 75/8 Aminoacyl-tRNA Synthetases from Baker's Yeast: Reacting Site of Enzymatic Aminoacylation **is not Uniform** for All tRNAs.
- CRA A 75/11 [OT] The 3'-Hydroxyl Group of the 3'-Terminal Ribose **is Essential** for Preventing Misacylation of the tRNA^{Ala}-C-C-A with Misactivated Valine.
- CRA A 76/8 Spermine **Stabilizes** the Conformation of tRNA^{Phe} in Crystals.
- SIM 175 ATP formation **is coupled** to the hydrogenation of 2-enoates in *Clostridium sporogenes*.
- SIM 202 Mitochondria **catalyze** the reduction of NAD by reduced methylviologen.
- SIM 210 *Clostridium thermoaceticum* **forms** methanol from carbon monoxide in the presence of viologen dyes.

Es handelt sich zum Teil um Prädikate mit Subjekt-Valenz, genauer um Kopula-Verben mit einem Prädikats-Adjektiv (a.a.O. 119 f.) (BOL II 67; CRA A 74/8; 75/8; 75/11) und zum Teil um Verben mit Objekt-Valenz (CRA A 76/8; SIM 202, 210).⁵⁵ Mit ihrer Hilfe wird in der Regel das Hauptergebnis eines Experiments wiedergegeben. Dies geschieht überwiegend in affirmativer Form, lediglich in BOL II 67 und CRA A 75/8 taucht eine Negation auf. Hier handelt es sich um Titel-Prädika-

⁵⁵ Die Tatsache, daß einige der Beispiele englischsprachige Titel sind, macht natürlich eine Übertragung grammatischer Beschreibungskategorien, die für das Deutsche zugeschnitten sind, etwas problematisch. In englischer Terminologie müßte man hier vom Satzmuster "subject + verb" beziehungsweise "subject + verb + direct object" sprechen (vgl. Alexander 1988: 4 f.)

tionen, durch die einer anderweitig aufgestellten These widersprochen werden soll.⁵⁶

Während bei diesen Beispielen nur der jeweilige Fachexperte die Relevanz der geäußerten Prädikation einzuschätzen weiß, kann der Verfasser auch durch entsprechende Verben wie "reveal" oder "uncover" den Aspekt der Entdeckung oder Ent-rätselung stärker akzentuieren:

- CRA A 86/5 Pattern of Endogenous Lectins of a Human Sarcoma (Ewing's Sarcoma) **Reveals** Differences to Human Normal Tissues and Tumors of Epithelial and Germ Cell Origin.
- KAU 114 Pathways of Transcript Splicing in Yeast Mitochondria Mutations on Intervening Sequences of the Split Gene Cob **Reveal** a Requirement for Intervening Sequence-Encoded Products.
- KAU 124 cob intron 1 and 4: studies on mutants and revertants **uncover** functional intron domains and **test** the validity of predicted RNA-secondary structures.
- KAU 128 Sequencing of the nuclear gene for the yeast cytochrome c1 precursor **reveals** an unusually complex amino-terminal presequence.

Solche Titel besitzen aufgrund der Semantik dieser Verben einen höheren Appellwert als die obigen und sind ein Stück weit als Mittel der Leserwerbung anzusehen.

Die Bedingungen für eine verbale Ausdrucksweise in Fachtiteln anstelle der üblichen nominalen sind offensichtlich dann gegeben, wenn

- ein Verbalsatz nicht wesentlich textaufwendiger ist als eine nominale Konstruktion - dies ist gewöhnlich bei den kurzen Kopulaverben der Fall -,
- eine nominale Ausdrucksweise nur schwer möglich (z.B. WYS B 106; BOL II 67) oder umständlich (SIM 202)⁵⁷ ist oder
- der Autor beabsichtigt, der Fachwelt nicht nur im Titel mitzuteilen, was er untersucht hat, sondern - und ich vermute, daß dies in besonders heißen Phasen eines wissenschaftlichen Diskurses der Fall sein wird -, welches Ergebnis dabei herausgekommen ist.

⁵⁶ Besonders die Teilnegation in BOL II 67 dürfte eine "scharfe Kontrastopposition zu einer bestehenden Erwartung" (Weinrich 1993a: 868) ausdrücken.

⁵⁷ So wäre die nominale Version von SIM 202, etwa der Form "Catalysis of the reduction of NAD by reduced methylviologen by mitochondria", aufgrund des zweimaligen "by" völlig inakzeptabel.

4.5.2. Verbfreie Prädikation durch Interpunktion

Häufiger als der verbale kommt in Titeln ein Prädikationstypus vor, bei dem ein Satzzeichen die Funktion des Kopulaverbs übernimmt. Als Prädikations-Morphem fungieren der Gedankenstrich, der Doppelpunkt, der Punkt und bisweilen auch das Komma (vgl. Nord 1993: 184).

- ◆ STE A 5 Geschichte - Ereignis und Erzählung.
- FIK II 68 Wirtschaftskontrolle - ein Verfassungsgrundlagenproblem.
- OER B 56 Subject's implicit anthropology - A determinant of mental and physical health.
- BAU 90 The 'Plankalkül' of Konrad Zuse: A Forerunner of Today's Programming Languages.
- CRA A 60/1 Trichloracetonitrile: A Selective Reagent for Esterification of Phosphoric Acid.
- CRA A 62/9 Katalyse der Decarboxylierung durch Cyclodextrine - eine Modellreaktion für die Wirkungsweise der Enzyme.

Solche syntaktisch unterdeterminierten Konstruktionen werden immer dann als Prädikation aufgefaßt, wenn die Semantik der beiden Glieder vor und nach dem Satzzeichen dies nahelegt. Eine solche Interpretation wird zudem durch die Reihenfolge der Glieder erleichtert, die derjenigen des "Normalfalls" einer Kopula-Prädikation entspricht: erst Nennung des Subjekts, dann des Prädikaments. Das Satzzeichen trennt die beiden Glieder voneinander und verdeutlicht dadurch die syntaktische Struktur des Titels (vgl. Sandig 1971: 77 f). Als zusätzliches Signal für den Rezipienten dient in vielen Fällen der kataphorische Artikel (z.B. FIK II 68; BAU 90; CRA A 60/1) beim zweiten Glied, der "eine Interpretation als Kopula-Prädikation mit diesem Informationsprofil [d.h. einer Thema/ Rhema-Struktur; G.D.] nahelegt" (Weinrich 1993a: 121). Die Bedeutung des Artikels für die Identifikation von determinationsbedürftigem Subjekt und determinationskräftigem Prädikament läßt sich schön an CRA A 62/12 veranschaulichen, da hier die in unüblicher Reihenfolge angeführten Prädikations-Bestandteile lediglich aufgrund der Artikelformen korrekt zugeordnet werden können.

- CRA A 62/12 Eine neue Methode zur Synthese von Ribonucleotiden: Die Darstellung von Uridyl-(3'-5')-uridin-3'-phosphat.

Dieser Titel stellt auch insofern eine Ausnahme dar, als hier andere Prioritäten der Informationsdarbietung gesetzt werden. Während üblicherweise zuerst der

Hauptbegriff des Textes genannt wird, der dann durch das Prädikats-Nomen eine Determination erfährt, wird hier durch die Vorwegnahme des Prädikaments eine besondere Spannung aufgebaut und das Faktum - oder die Behauptung - der Neuheit der Methode in den Vordergrund gestellt.

Vor allem zwei Intentionen lassen sich bei diesem Prädikationstypus erkennen - explizit wertende Stellungnahme und Begriffsklärung.⁵⁸ Titel, in denen der Verfasser ein Wertung äußert, wären beispielsweise:

- FIK II 79 Trade Regulation Transnational - A Necessity.
- WYS B 144 Neue Bilanzen in der DDR - ein halber Schritt auf halbem Wege: Kritische Anmerkungen zu den Eröffnungsbilanzen der in Kapitalgesellschaften umgewandelten volkseigenen Kombinate, Betriebe und Einrichtungen in der DDR.
- BAU 125 Software Engineering - Herausforderung an die Wissenschaft.

Eher definierenden oder zumindest begriffsklärenden Charakter weisen vor allem Titel in MAR_{NCHT} auf

- MAR 39 Visuelle Informationsverarbeitung - "ein Forschungsobjekt der Bionik".
- MAR 41 Die aktive Impulsleitung, ein digitales Übertragungssystem für Koaxialkabel.
- MAR 49 The bidirectional communication theory - a generalization of information theory.
- MAR 51 Bionik, ein Grenzgebiet zwischen Biologie und Technik.

Bisweilen erscheint es nicht ganz eindeutig, ob tatsächlich Prädikation oder aber Attribution, insbesondere Apposition, vorliegt.

- EDZ 2.10 Enmebaragesi, contemporain de Gilgameš.
- HLA C 57 Regino aus Altrip, Abt des Klosters Prüm, Musiktheoretiker, Kanonist und Geschichtsschreiber.
- FIK II 90 Gerard Eduard Langemeijer - Jurist und Philosoph.
- MAR 1 Der Transrektor, ein Ersatz-Vierpol für Gleichrichter.
- SIM 145 2-enoate reductase, an iron-sulfur flavoprotein reducing non-activated 2-carboxylic acids.

Handelt es sich bei FIK II 90 um die ausdrückliche Feststellung, daß Langemeijer zugleich Jurist und Philosoph ist oder war (prädikative Determination mit argumentativem Anspruch), oder werden nur quasi nebenbei ein paar Angaben zur

⁵⁸ Zum Artikelgebrauch bei diesen Prädikationstypen siehe Weinrich 1993a: 421.

Person gemacht (attributive Determination ohne argumentativen Anspruch)? Das gleiche gilt für EDZ 2.10 und HLA C 57, bei dem zudem unklar ist, ob die zweite, durch Komma abgetrennte Nominalgruppe zur Determinationsbasis oder zum Prädikament beziehungsweise appositionalen Adjunkt gehört. Im Falle von SIM 145 und MAR 1 könnte ich mir vorstellen, daß ein Chemiker oder Nachrichtentechniker aufgrund seines Fachwissens ziemlich genau unterscheiden kann, ob hier eine wissenschaftliche Aussage von einiger Tragweite geäußert wird oder ob lediglich eine beiläufige Charakterisierung stattfindet. Aufgrund der Bedeutung und herausgehobenen Stellung von Titeln wissenschaftlicher Texte dürfte eine attributive Lesart allerdings unwahrscheinlich sein.

4.5.3. "Als"-Junktion als Prädikationsform

Weinrich ordnet dem Komparativ-Junktor "als" die semantischen Merkmale 'Gleichstellung' und 'Geltung' zu, wobei letzteres "für den *als*-Vergleich eine Geltung festlegt, die der Geltung einer Prädikation gleichkommt" (Weinrich 1993a: 791). Was bedeutet das für Titel?

- BRO II 46 Apokalypse und Entropie **als** konkurrierende Konzepte zur Beschreibung des Weltendes in der Literatur der Gegenwart.
- BOL II 52 Beruf **als** Kategorie soziologischer Analyse. Erkenntnisschritte und Problemperspektiven der neueren Berufssoziologie.
- BOL II 91 Strukturwandlungen der Gesellschaft **als** Hintergrund der Bestrebungen zur Sozialreform.
- FIK II 50 Das Recht am Gewerbebetrieb (Unternehmen) **als** "sonstiges Recht" im Sinne des § 823 Abs. 1 BGB in der Rechtsprechung des Reichsgerichts und des Bundesgerichtshofs, eine kritische Übersicht.
- OER B 16 Entwicklungsaufgaben **als** Resultat von kultureller Bestimmungslistung und individuellem Feedback.
- WYS B 47 Die Kapitalflußrechnung **als** Ergänzung des Jahresabschlusses.
- CRA A 86/15 Proofreading **as** a Marker in Evolutionary Biochemistry.
- SIM 126 Mikroorganismen **als** stereospezifische Hydrier- und Austauschkatalysatoren.
- SIM 167 Rhein **as** an Electron Acceptor for Various Flavoproteins and for Electron Transport Particles.

Die Zuschreibung des semantischen Merkmals 'Geltung' legt nahe, "als"-Junktionen in Kopula-Prädikationen zu "übersetzen". Demzufolge übernehme die Junktionsbasis die Funktion des Subjekts, das Adjunkt diejenige des Prädikaments

und der Junktor "als" diejenige des Kopulaverbs. Dann stellt sich aber die Frage, wieso nicht gleich anstelle von "als" ein Kopulaverb oder ein Satzzeichen verwendet wird. Worin besteht der Unterschied? Um diese Frage zu beantworten, sollen die beiden Varianten anhand einiger Beispiele gegenübergestellt werden.

	"als"-Konstruktion	Kopula-Konstruktion
STE B 27	Ironie als Sprechhandlung	*Ironie ist eine Sprechhandlung
BOL II 6	Forced Migration as a Cause of Social Mobility	*Forced Migration is a Cause of Social Mobility
OER B 24	'Sinn' als kognitive und motivationale Rahmenbedingung der Lernsituation	*'Sinn' ist eine kognitive und motivationale Rahmenbedingung der Lernsituation

Gegenüber Kopula-Prädikationen mit und ohne Verb sind "als"-Konstruktionen semantisch offener: Sie lassen dem Verfasser die Möglichkeit zu modalen Nuancierungen hinsichtlich des argumentativen Status der Prädikation. So kann bei "als"-Junktionen die Beziehung zwischen Junktionsbasis und Adjunkt auch paraphrasiert werden mit "sollen/ können (hier/ einmal) betrachtet/ aufgefaßt/ verstanden werden als". Mit anderen Worten, es bleibt bei Titeln wie STE B 27, BOL II 6 oder OER B 24 in der Schwebe, ob der Verfasser nur eine vorläufige wissenschaftliche Hypothese oder eine in seinen Augen gesicherte Erkenntnis äußert. Zu dieser Interpretation paßt auch, daß in anderen Fällen zwischen Junktionsbasis und Adjunkt eine metaphorische Determination stattfindet, die durch die "als"-Junktion in ihrer Schärfe abgemildert wird:

	"als"-Konstruktion	Kopula-Konstruktion
BAU 136	Programming as Fulfilment of a Contract	*Programming is the Fulfilment of a Contract
MAR 34	Der Mensch als Informationspeicher und Informationsquelle.	*Der Mensch ist ein Informationsspeicher und eine Informationsquelle
FIK II 155	The Soul as Norm: Reflections on an Ojibway Burial Site	*The Soul is a Norm: Reflections on an Ojibway Burial Site.

In anderen Fällen ergäben sich durch die Umformung in eine Kopula-Prädikation ziemlich triviale Aussagen:

	"als"-Konstruktion	Kopula-Konstruktion
BRO II 2	Das Lehrgedicht als Teil der epischen Tradition des englischen Klassizismus	*Das Lehrgedicht ist (ein) Teil der epischen Tradition des englischen Klassizismus
FLA I 1	Der Dialog <i>Ion</i> als Zeugnis platonischer Philosophie	*Der Dialog <i>Ion</i> ist ein Zeugnis platonischer Philosophie
FIK II 39	Die Schallplatte als Verlagserzeugnis	*Die Schallplatte ist ein Verlagserzeugnis

Offensichtlich wird die "als"-Konstruktion unter anderem auch dann verwendet, wenn die zugrundeliegende Prädikation keine atemberaubende These, sondern eine eher allgemein-einordnende Charakterisierung des behandelten Gegenstands enthält.

Beim Vergleich von Prädikationen mit "als" und solchen mit Kopulaverb ist jedoch noch ein weiterer Aspekt zu berücksichtigen. Es scheint, daß in Titeln mit "als" das erste Glied, die Junktionsbasis, stärker vom zweiten Glied, dem Adjunkt, getrennt wird, als dies in der Kopula-Variante der Fall wäre. Dadurch wird auch der Akzent auf das erste Glied gelegt, das in der Regel den wichtigsten thematischen Begriff benennt, während die Kopula-Prädikation, unterstützt durch die Artikelverteilung - stärker zur Fokussierung des zweiten Glieds, des rhematischen Prädikament tendiert. Dies wäre jedoch noch kein Argument gegenüber den verbfreien Prädikationen, bei denen die Trennung zwischen Subjekt und Objekt ja auch sehr markant stattfindet. In den obigen Umformungsproben fällt jedoch auf, daß "als"-Konstruktionen gegenüber den beiden anderen Prädikations-Varianten textsparender sind, da das Nomen des Adjunkts immer den Null-Artikel bei sich führt und so auf den zur Kennzeichnung des Prädikaments notwendigen kataphorischen Artikel verzichtet werden kann.

Bei der "als"-Konstruktion handelt es sich um einen "Zwitter" aus Prädikation und Attribution, also aus einer ausdrücklichen Feststellung mit argumentativem Anspruch und einer Determination ohne diesen Anspruch (vgl. Weinrich 1993a: 22). Gegenüber den beiden anderen Formen wird hier die Ausdrücklichkeit der Prädikation etwas zurückgenommen. Vielleicht liegt gerade darin die Beliebtheit dieser Konstruktion in Titeln. "Als"-Konstruktionen kommen in fast allen Listen vor, besonders häufig jedoch in den sozialwissenschaftlichen (s. o. S. 35). Bei BOL_{-Soz} und

OER_{pay} werden "als"-Konstruktionen vorzugsweise zur Skizzierung des Designs empirischer Arbeiten verwendet (z.B. BOL II 6; II 52; OER 24; vgl. o. S. 78).

4.5.4. Ergebnis

In diesem Abschnitt wurde gezeigt, daß drei Möglichkeiten zur Verfügung stehen, um Prädikationen in Titeln auszudrücken. Alle drei Formen sind titelspezifisch textsparend, insofern das Verb weitgehend auf seine grammatische Funktion reduziert ist oder ganz fehlt. Prädikationen mit finitem Verb dienen vor allem dazu, den Lesern das Ergebnis einer konkreten Untersuchung schon im Titel mitzuteilen, wobei zum Teil Verben des Enthüllens in appellativer Intention verwendet werden. Die beiden verbfreien Prädikationsformen zeichnen sich gegenüber der verbalen durch eine prägnante Informationsverteilung aus: Zuerst wird der wesentliche thematische Schlüsselbegriff genannt, dann folgt dessen Determination durch ein Nominalsyntaxma als Prädikats-Nomen oder Adjunkt. Die "als"-Junktion kann als eine abgeschwächte Form der Prädikation aufgefaßt werden, da hier der Status der Feststellung offen gelassen wird.

4.6. Titel in Frageform

Fragen haben in der Alltagskommunikation die Funktion, einen ungleichen Informationsstand zwischen zwei Dialogpartnern zu beseitigen beziehungsweise eine Informationslücke eines der Gesprächsteilnehmer zu schließen (Weinrich 1993a: 878). So gesehen könnten Fragen als ideale sprachliche Form für Titel wissenschaftlicher Texte angesehen werden, da Wissenschaftler ja primär damit beschäftigt sind, Antworten auf bislang ungelöste Fragen zu finden, oder in etwas weniger optimistischer Sichtweise, die richtigen Fragen zu einem gegebenen Problem zu stellen. Auf diese Affinität von Titeln zu Fragen hat auch Hellwig aufmerksam gemacht. Indem Titel "Themen verbalisieren" (Hellwig 1982: 162) kommen sie einer Frage gleich, auf die der zugehörige Text antwortet:

Mir erscheint es vollkommen außer Zweifel, daß ein Thema im normal-sprachlichen Sinne des Wortes einer Frage gleichkommt, auf die in einem Text eine Antwort zu erwarten ist. Als kanonische Formulierung einer jeden Themaüberschrift kann ein abhängiger Fragesatz konstruiert werden, der

eingebettet ist in die elliptisch eingesparte Formel vom Typ "Der Ko-Text beantwortet die Frage, ...". (a.a.O. 162 f.)

Werden Titel als Frage formuliert, so wird Hellwig zufolge nur explizit gemacht, was eigentlich jeder Titel als solcher leistet. Diese Überlegungen, so sehr sie auf dem hohen Abstraktionsniveau einer textlinguistischen Charakterisierung des Verhältnisses von Titel und Text ihre Berechtigung haben, werden den spezifischen Formen und Funktionen von Fragen in Fachtiteln noch nicht gerecht.

Im folgenden sollen die wichtigsten Fragetypen in Titeln vorgestellt und ihre pragmatische Funktion untersucht werden. Ich halte mich dabei an die Kategorisierung Weinrichs (1993a: 878 ff.) und unterscheidet zwischen Geltungs-, Alternativ- und Fokusfragen.

4.6.1. Geltungsfragen

Der häufigste Typus von Fragen in Titeln sind solche, die die Geltung einer Prädikation bezweifeln:

- BRO II 25a Gibt es eine 'neutrale Erzählsituation'?
- EDZ 2.16 Mari und Aramäer?
- EDZ 2.62 "Ursemitisch" *hū'a, *šīa?
- EDZ 2.81 Arbitr, ein punisches Lehnwort?
- HLA C 12 Merowingerblut bei den Karolingern?
- HLA C 13 Waren die Kaiser Wido und Lambert Nachkommen Karls d. Gr.?
- STE B 17 Gibt es Textsorten?
- BOL II 55 Typen generativer Entscheidung - ein Schritt in Richtung prognosefähiger Bevölkerungstheorie?
- BOL II 94 Sind die Angestellten eine eigenständige Gruppe?
- BOL II 72 Gibt es eine Erosion der Werte? - Die Antwort der Soziologie.
- FIK II 51 Sind die allgemeinen Spediteur-Bedingungen (ADSp) abdingbar?
- FIK II 21 Ein Mittelpunkt?
- FIK II 70 Unbemerkte Anerkennung - partielle Ausbürgerung?
- BAU 179 Informatik und Informationstechnik - Ein Gegensatz?
- MAR 89 Kann man über die Niquistrate hinaus übertragen? Möglichkeiten und Grenzen der digitalen Übertragung mit und ohne Quantisierte Rückkopplung.

Wie schon bei den feststellenden Prädikationen enthalten nur etwa die Hälfte dieser Fragen ein finites Verb und zwar in der Regel ein Kopulaverb oder das Präsentativ-Syntagma "es gibt" (a.a.O. 398). In diesen Fällen ist relativ leicht auszumachen, wie die in Frage gestellte Aussage lautet. Auch in den Fällen, in denen zwar kein finites Verb, aber ansonsten ausreichende Signale - Reihenfolge der Glieder, kataphorischer Artikel - vorhanden sind, um Subjekt und Prädikament zu identifizieren (EDZ 2.81, BAU 179), dürfte die Ermittlung der in Frage gestellten Prädikation problemlos gelingen.

Schwieriger wird es bei Titeln, die nur noch ein Nomen oder Nominalsyntagma enthalten (EDZ 2.16, 2.62; FIK II 21). Selbst wenn der Leser bei EDZ 2.16 oder 2.62 in Gedanken das Präsentativ-Syntagma "Gibt es ..." ergänzen kann, muß er über einiges Vor- beziehungsweise Fachwissen verfügen, um die zugrundeliegende These zu identifizieren. Wie lautet sie beispielsweise bei EDZ 2.16? Daß es Mari und Aramäer gleichzeitig gab? Daß eine irgendwie geartete Beziehung zwischen ihnen bestand? Und wenn ja, welche? Dieser Titel war für mich so rätselhaft, daß ich meiner Neugierde nachgab und mir den Aufsatz angesehen habe. Es handelt sich hierbei um die Zurückweisung einer These des Alttestamentlers Martin Noth, der versucht hat,

(...) bei einer großen Anzahl von Appellativen der "Mari-Sprache" nachzuweisen, daß sie einer sprachlichen Schicht angehören, die sich in der aramäischen Gruppe der semitischen Sprache fortsetzte. (Edzard 1964: 142)

Die These Noths wurde demnach vom Verfasser verkürzt auf "»Mari-Leute« sind »Protoaramäer«" oder noch knapper "Mari sind Aramäer", woraus schließlich der Titel mit der offenen Koordination "Mari und Aramäer?" entstand. Vermutlich weiß ein Assyriologe oder Alttestamentler, der diesen Titel liest, um welche Problematik es geht. Wenn nicht, so wird er aufgrund der Unterdeterminiertheit des Titels zur Lektüre des Textes schreiten müssen.

Dieses Beispiel bringt uns der eigentlichen Funktion von Geltungsfragen in Titeln näher. Der Verfasser hat nämlich nicht irgendeine Aussage in Frage gestellt, sondern die These eines Kollegen. Und genau dies, die deutliche In-Frage-Stellung einer These oder eines Terminus der Fachliteratur, scheint die oberste Aufgabe von Geltungsfragen in Titeln zu sein (vgl. Abschnitt 4.4.3.2.). Wenn diese Beob-

achtung korrekt ist, wie steht es dann mit der "Echtheit" der hier gestellten Fragen? Der Titelproduzent stellt seine Frage offensichtlich gar nicht, um eine bei ihm vorhandene Informationslücke zu schließen. Im Gegenteil - er stellt die Frage, um sie dann im zugehörigen Text selbst zu beantworten. Die Rolle des Lesers in diesem Sprachspiel beschränkt sich darauf, die gestellte Frage zu seiner eigenen zu machen, das heißt ihre Klärungsbedürftigkeit als berechtigt anzuerkennen. Aber damit ist die Wirkungsweise von Geltungsfragen in Titeln noch nicht vollständig erfaßt. Sieht man nämlich genauer hin, dann ist die Antwort auf die meisten dieser Titelfragen nicht offen, sondern dem Leser, insbesondere dem Fachwissenschaftler, wird ein "Nein" suggeriert.⁵⁹

4.6.2. Alternativfragen

Weitaus seltener als Geltungsfragen kommen Alternativfragen in Titeln vor.

- EDZ 2.44 'Soziale Reformen' im Zweistromland bis ca. 1600 v. Chr.: Realität oder literarischer Topos.
- FLA III 69 Durchrationalisieren oder Provozieren? Brechts *Antigone*, Hölderlin und Sophokles.
- HEN II 98 Challenger or Competitor? On Rorty's Account of Transcendental Strategies.
- HLA C 29 Franchenefurd pal(acio) oder Sunthofen in curte? Bemerkungen zu einem neuen Vorschlag hinsichtlich der Lesung des Ausstellungsortes der letzten Urkunde Karls III.
- HLA C 42 Die Thronkandidaturen von 1002 und 1024. Gründeten sie im Verwandtschaftsanspruch oder in Vorstellungen von freier Wahl?
- FIK II 75 Kartellnovelle: Wettbewerb oder Lenkung?
- FIK II 105 Entwicklungshilfe oder Expansionskontrolle? Rechtspolitische Überlegungen zu Antitrust und Technologietransfer.

⁵⁹ Durch Zufall bin ich auf einen Beleg für diese Suggestivwirkung gestoßen. In einer schriftlich festgehaltenen Diskussion über die Textsortenproblematik (Gülich/ Raible 1972), äußerte sich ein Teilnehmer, der Linguist Coseriu, zur Diskussionsvorlage von Stempel (STE B 17) wie folgt: "Herr Stempel scheint, wie sich aus dem Titel seiner Vorlage ergibt, die Frage, ob es Textsorten gibt, zu verneinen." (a.a.O. 181). Auch Nord spricht von "Suggestivfragen, die nur eine Antwort zuzulassen scheinen" (1993: 140).

Allerdings hängt die suggerierte Antwort letztendlich von der Kenntnis des jeweiligen Forschungshintergrunds ab. So weiß beispielsweise jeder Literaturwissenschaftler, daß in BRO II 25a mit "neutrale Erzählsituation" auf einen Terminus des Erzählforschers Stanzel angespielt wird, der von ihm zuerst 1955 (Stanzel 1955) in die Diskussion gebracht wurde, von dem er sich jedoch 1979 wieder distanziert hat (Stanzel 1982[1979]: 193, Fn. 7). Wenn nun Broich im Jahre 1983 seinen Aufsatz mit "Gibt es eine 'neutrale Erzählsituation'?" betitelt, so stellt er damit nicht Stanzels Einführung des Terminus aus dem Jahre 1955, sondern dessen Zurücknahme aus dem Jahre 1979 in Frage. Mit anderen Worten: Broich signalisiert dem Fachleser durch den Titel, daß er es nach wie vor als sinnvoll betrachtet, von "neutraler Erzählsituation" zu sprechen (Broich 1983: 142).

- FIK II 107 Third World Trade Partnership: Supranational Authorities vs. National Extraterritorial Antitrust - a Plea for Harmonized Regionalism.
- FIK II 154 Zur Generalklausel des § 242 BGB als Schlüssel des zivilrechtlichen Vertrauensschutzes: "Sonderverbindung" oder "neue Sachnormen" - ein Beitrag zur Rechtsverhaltensforschung.
- OER D 21 Intelligenz und Fähigkeiten - Schicksal oder Chance?

Auch diese Fragen sind wie die Geltungsfragen als Bezugnahmen auf einen konkreten Fachdiskurs anzusehen. Während jedoch Titel in Form von Geltungsfragen in erster Linie signalisieren, daß eine These falsch oder zur Lösung eines Problems ungeeignet ist, stellen Titel in Form von Alternativfragen dem Leser die Lösung des jeweiligen Problems in Aussicht (vgl. Weinrich 1993a: 883), und zwar durch Parteinahme des Verfassers für eine der beiden angegebenen Alternativen. Die Frage, welche der beiden Alternativen der Verfasser im Text wählt, ist nicht mit Sicherheit nur aufgrund der Titelformulierung her zu erschließen. Es ist ferner auch nicht auszuschließen, daß die im Titel gegenübergestellten Alternativen im Text als Scheinalternativen entlarvt werden oder beide Antworten zugunsten einer neuen Lösung abgelehnt werden, wie dies bei FIK II 107 schon im Titel angedeutet ist. Diese Ungewißheiten sind natürlich spannungserzeugende Elemente.

Titel in Form von Alternativfragen, so könnte man formulieren, enthalten in der Regel ein ungeklärtes Problem und zwei Lösungsmöglichkeiten. So wird beispielsweise in HLA C 29 mit "Lesung des Ausstellungsortes der letzten Urkunde Karls III." der ungeklärte Sachverhalt genannt und im Obertitel die beiden Alternativen vorgestellt. Ein Blick auf die Beispiele zeigt jedoch rasch, daß in manchem Titel zwar die alternativen Antworten genannt werden, der Leser jedoch nur ungefähr (FIK II 75; FLA III 69) oder überhaupt nicht (HEN II 98) erkennen kann, wie die zugehörige Frage lautet. Falls der Titelrezipient hier nicht über die Kenntnisse der im Titel angesprochenen fachlichen Zusammenhänge verfügt, führt wiederum nur die Lektüre des Textes zur Aufklärung.

4.6.3. Fokusfragen

Weinrich definiert Fokusfragen als "spezifische Fragen, die durch die besondere Form des Frage-Morphems die Aufmerksamkeit des Hörers auf denjenigen Teil

der Vorinformation lenken, der die Informationslücke enthält" (1993a: 883). Der am häufigsten auftretende Typus sind **Rollenfragen** nach Sachen:

- HEN II 89 Was heißt "analytische Philosophie"?
[in: *Ist systematische Philosophie möglich?* Hegel-Kongreß Stuttgart].
- HEN II 126 Was ist Metaphysik, was Moderne? Thesen gegen Jürgen Habermas.
[*Merkur*].
- HEN II 149 Was ist die deutsche Nation?
[*Zeitwende*].
- BOL II 84 Was müssen Manager wissen?
[In: K.M. Bolte/ J. Rink/ M. Zimmermann (Hg.): *Führung und Zusammenarbeit im Betrieb*].
- FIK II 142 Was bedeutet "self-executing"? Überlegungen zur Rechtsnatur des GATT im Blick auf einen GATT-Immaterialgüterschutz.
[in: Festschrift für Ernst Steindorff].
- OER B 12 Was ist Emotion? Sozialwissenschaftliche Erklärungsversuche und Befunde.
[In: R. Oerter & E. Weber (Hrsg.): *Der Aspekt des Emotionalen in Unterricht und Erziehung*].
- WYS B 12 Was sind Finanzierungsregeln wert?
[*Blick durch die Wirtschaft*].
- BAU 101 Was heißt und was ist Informatik.
[In: *Mathematiker über die Mathematik*, Ed. M. Otte].
- BAU 111 Was ist Programmtransformation?
[*Elektronische Rechenanlagen*].

Diese Art der Fragestellung stellt die umfassende Klärung eines Sachverhalts oder Begriffs in Aussicht, wie dies in OER B 12 im Untertitel explizit getan wird. Dabei fällt auf, daß die zur Klärung bestimmten Themen nicht nur für die jeweilige fachinterne Diskussion, sondern oft für eine breitere Öffentlichkeit von Interesse sind. Diese Vermutung wird auch durch die jeweiligen Publikationsorgane bestätigt, die ich in eckigen Klammern hinzugefügt habe. Die meisten der aufgeführten Titel sind nicht in Fachzeitschriften, sondern in Publikationen erschienen, die ein breiteres, zumindest die Fachgrenzen überschreitendes Publikum anvisieren (HEN II 126 und 149; OER B 12; BOL II 84; WYS B 12; BAU 101).

Andere Formen von Rollenfragen, nach der Person (HLA C 36) oder nach der Referenz (OER B 53 und D 13), treten in den Listen nur vereinzelt auf:

- HLA C 36 Wer waren 'Kuno und Richind von Öhningen'? Kritische Überlegungen zu einem neuen Identifizierungsvorschlag.
- OER B 53 Zwischen "Beziehungskiste" und Clique. Welche Bindungen haben Jugendliche heute - Wie bindungslos wachsen sie auf.
- OER D 13 Welche Realität erfaßt Unterrichtsforschung?

Eine weitere Untergruppe der Fokusfragen sind die sogenannten **Applikationsfragen** (Weinrich 1993a: 888 f.), bei denen die spezifische Information in Form eines Applikats⁶⁰ erwartet wird.

- HEN II 135 Warum Metaphysik?
- HEN II 118 Wohin die deutsche Philosophie.
- ◆ BOL I 8 Bundesrepublik wohin? - Gesellschaftsordnung, Gesellschaftskritik und gesellschaftspolitische Bestrebungen in der Bundesrepublik Deutschland.
- OER D 25 Die Formung von Kognition und Motivation durch Schule: Wie Schule auf das Leben vorbereitet.
- OER B 54 Psychologie als Chance und Gefahr: Wie psychologische Forschungsparadigmen die Praxis beeinflussen.
- OER D 27 Wie Kinder und Jugendliche Erwachsene sehen. Zur Entwicklung der Konzeption von Zielvorstellungen bei der persönlichen Entwicklung.
- BAU 161 Warum abstrakte Datentypen?
- BAU 165 Where does computer science come from and where is it going?
- SIM 98 Warum reagieren Alkylphenylhydrazine, jedoch nicht Phenylhydrazine mit Kohlenhydraten zu Polyhydrazonen (Alkazonen)?

Die drei einzigen als Applikationsfragen nach der Position formulierten Titel (HEN II 118; BOL I 8; BAU 165) versprechen dem Leser eine Art Standortbestimmung. Dabei steht weniger der momentane Stand des Faches als die zukünftige Entwicklung ("wohin?") - bei BAU 165 auch die Herkunft - im Blickpunkt. In allen drei Fällen kann das Frage-Morphem als Metapher angesehen werden, bei der die räumliche Dimension an die Stelle der zeitlichen tritt. Applikationsfragen nach der Begründung kommen ebenfalls dreimal vor (HEN II 135; BAU 161; SIM 98). Die Frage nach dem Grund eines Sachverhalts war immer schon eine der zentralen Fragestellungen in der Wissenschaft. Insofern sind solche Fragen in erster Linie als starker Leseanreiz zu verstehen. Bei den drei OER_{psy}-Beispielen für Applikationsfragen nach den Umständen (B 54, D 25 und D 27) handelt es sich nicht um

⁶⁰ Unter "Applikation" versteht Weinrich die Determination einer nicht-nominalen Determinationsbasis, also vor allem von Verben, Adjektiven und Adverbien (a. a. O. 22).

direkte, sondern um indirekte Fragen beziehungsweise um Nebensätze, die mit dem Relativ-Junktor "wie" eingeleitet werden. Insofern sind sie ein Grenzfall des Sprachspiels Frage: Der Autor ist im Gegensatz zu den vorausgehenden Beispiel "ehrlicher", insofern er dem Leser nicht eine Frage vorsetzt, die er dann doch selbst zu beantworten gedenkt, sondern von vornherein eine Antwort im Sinne der Spezifizierung nach den Umständen verspricht.

4.6.4. Sind Titelfragen rhetorische Fragen?

Nach Meibauer (1986) besteht in Grammatiken der deutschen Sprache ein gewisser Konsens über die Merkmale rhetorischer Fragen:

- (A) Rhetorische Fragen zielen wesentlich nicht auf Antworten ab.
- (B) Rhetorische Fragen haben die Funktion, den Angeredeten zur Anerkennung einer Tatsache (...) (bzw. Meinung (...), Behauptung (...)) zu bewegen.
- (C) Rhetorische Fragen sind nur der Form nach eine Frage/keine echten Fragen. (a.a.O. 2 f.)

Meibauer kommt in seiner empirischen Sprechaktanalyse zu dem Ergebnis, daß bei rhetorischen Fragen zwar formal ein Interrogativsatz vorliege, dieser jedoch zur Ausführung "einer indirekten sprachlichen Handlung des Behauptens" (1986: 186) gebraucht wird.

Weinrich betont zusätzlich die stimulierende Wirkung auf den Hörer:

Rhetorische Fragen sind Fragen, auf die man keine informative Antwort erwartet (Orthographie: Ausrufungszeichen). Sie dienen dazu, beim Hörer Interesse für den in Frageform ausgedrückten Sachverhalt zu erzeugen. (1993a: 892)

Bei Bußmann werden sogar explizit "Fragen in Überschriften" als Beispiel für rhetorische Fragen "im weiteren Sinne" genannt:

Alle Verwendungen von selbständigen Fragesätzen, die nicht darauf abzielen, daß der Adressat die Frage beantwortet. Dazu gehören also z.B. auch Fragen in Überschriften, die dem Thematisieren einer Frage/Proposition (...) dienen (...) (Bußmann 1990[1983]: 650, Hervorhebung G.D.)

Wie lassen sich diese Begriffsklärungen nun auf die oben dargestellten Titelfragen beziehen? Die bisherigen Ausführungen haben deutlich gemacht, daß auf sämtliche auftretenden Fragetypen in Titeln das Merkmal (A) zutrifft. Dem Fragesteller geht es offensichtlich gar nicht um die Beseitigung eines bei ihm vorhandenen Wissensdefizits und es ist auch nicht der Titelleser, von dem eine Beantwortung der Frage erwartet wird. Die Bedingung (B), der indirekte Behauptungscharakter rhetorischer Fragen, trifft jedoch nur mehr auf Geltungsfragen zu, die den Leser zur Anerkennung einer Behauptung - nämlich der Ablehnung der in Frage gestellten These - bringen sollen. Schon bei den Alternativfragen, aus denen in der Regel nicht hervorgeht, wie die Antwort zu lauten hat, und noch stärker bei den diversen Fokusfragen kann von einem indirekten Sprechakt des Behauptens keine Rede mehr sein.

Wie steht es nun mit Merkmal (C), der mangelnden "Echtheit" rhetorischer Fragen? Sofern man nicht einfach (C) im Sinne von (A) auffassen möchte, sondern die Echtheit einer Frage vom Vorhandensein eines tatsächlichen klärungsbedürftigen Sachverhalts abhängig macht, sind Titelfragen, auch die Geltungsfragen, echte Fragen. Aus diesem Grund lautet meine Antwort auf die in der Überschrift gestellte Frage: Nein, Titelfragen sind nicht automatisch rhetorische Fragen! Sie besitzen zwar ein Merkmal von "Rhetorizität" (Meibauer 1986: 171), aber dieses Merkmal (A) ist für jeden Beteiligten am Titel-Sprachspiel ohnehin selbstverständlich: Titel sind Formen schriftlicher Kommunikation, was in diesem Falle heißt, daß zwischen Titelproduktion und -rezeption eine bisweilen erhebliche zeitlich-räumliche Distanz liegt.⁶¹ Allein schon aufgrund der kommunikativen Bedingungen, unter denen Titel formuliert und rezipiert werden, ist eine Beantwortung von Titelfragen durch den Leser niemals vorgesehen. Der Leser weiß, daß dies der Autor schon getan hat.

Wozu sich der Leser jedoch aufgrund der Frageform aufgefordert fühlen könnte, ist, den Text zu lesen. Titelfragen wirken nämlich wie Fallen: In dem Augenblick, in dem der Rezipient die im Titel gestellte Frage zu seiner eigenen macht, in dem ihm also sein defizitärer Kenntnisstand hinsichtlich des Problems bewußt wird, kann nur noch die Lektüre des Textes Abhilfe schaffen. Doch von dieser allgemeinen Wirkungsweise von Fragen in Titeln einmal abgesehen, funktionieren die drei

⁶¹ Ehlich (1984: 18) spricht von einer "zerdehnten Sprechsituation".

beschriebenen Fragetypen verschieden. Bei Geltungsfragen wird die Neugierde des Fachkollegen dadurch geweckt, daß eine bislang allgemein (vielleicht auch vom Leser) als gültig angesehene These in Frage gestellt wird. Es findet also schon bei der Lektüre des Titels eine kleine Erschütterung des "gesicherten" Wissens statt, eine Beunruhigung, die nur dadurch behoben werden kann, daß die Stichhaltigkeit der neuen Argumente überprüft werden. Bei Alternativfragen besteht das spannungserzeugende Moment vor allem in der Frage, für welche der angebotenen Alternative der Verfasser denn nun plädiert. Die Spannung ist natürlich besonders groß für den mit dem Stand der jeweiligen Diskussion vertrauten Leser. Er kann auch schon vom Titel her entscheiden, ob die zur Wahl gestellten Alternativen dem jeweiligen Problem überhaupt angemessen sind. Fokusfragen sind von den drei Formen diejenigen, die an ein breiteres Publikum gerichtet sind, da in ihnen oft Probleme von fachübergreifendem Interesse diskutiert werden.

Abschließend sei darauf hingewiesen, daß das Phänomen der Titelfragen eine Domäne geistes- und sozialwissenschaftlicher Aufsatztitel ist, wobei ausdrücklich noch BAU_{Math} miteinbezogen werden muß. Offensichtlich gelten Titelfragen in den Naturwissenschaften als unwissenschaftlich, zumal ja in Geltungs- und Alternativfragen immer ein Stück Polemik steckt. An CRA_{Chem} läßt sich zeigen, wie ein Autor je nach kommunikativer Absicht und Adressatenkreis Titelfragen verwendet. Während kein einziger der fast 300 Titel von Originalarbeiten als Frage formuliert ist, finden sich in der Rubrik 'E: Essayistische und philosophische Publikationen' zahlreiche Geltungsfragen:

- CRA E 71/2 Kann die Spezies »homo sapiens« überleben?
- CRA E 80/1 Gibt es wissenschaftliche Tabus?
- CRA E 81/3 Is Ageing a Biochemical Problem: On the Accuracy of Protein Biosynthesis.
- CRA E 84/2 Biotechnik - natürliche Technik?

4.7. Zur Rhetorik von Fachtiteln

Wissenschaft, insbesondere Naturwissenschaft, wird oft als ein exklusiver Bereich menschlicher Aktivität angesehen, in dem die Vernunft nebst ihren Kardinaltugenden Sachlichkeit, Unparteilichkeit und Objektivität unangefochten regiert. Folgerichtig wurde und wird auch von wissenschaftlichen Texten immer wieder

behauptet, sie zeichneten sich gegenüber Texten aus anderen Kommunikationsbereichen dadurch aus, daß in ihnen nur die Fakten der Untersuchung in quasi natürlicher Ordnung und in möglichst "neutralen" Formulierungen wiedergegeben würden⁶².

Diese Vorstellung wurde in der neueren Wissenschaftssprachforschung (z.B. Bazerman 1988; Myers 1990) als Mythos entlarvt. An konkreten Beispielen aus der Biologie hat beispielsweise Myers gezeigt, welche strategischen Überlegungen in die Textplanung mit einfließen: welche Begriffe ein Autor an welcher Stelle platziert, wie er einzelne Argumente gewichtet, welche Autoren er zitiert und welche nicht (a.a.O. 41-100). Kurz: Der Autor trifft beim Verfassen eines Textes sehr viele, oft unbewußte Entscheidungen, um die Leser davon zu überzeugen, daß die Dinge sich tatsächlich so verhalten, wie sie im Text dargestellt sind. Auch Bazerman hebt die eminente Bedeutung der Überzeugungskraft wissenschaftlicher Texte hervor, die keineswegs nur Beiwerk sei, sondern zum Kernbereich wissenschaftlichen Diskurses gehöre:

Persuasion is at the heart of science, not at the unrespectable fringe. An intelligent rhetoric practiced within a serious, experienced, knowledgeable, committed research community is a serious method of truth seeking. The most serious scientific communication is not that which disowns persuasion, but which persuades in the deepest, most compelling manner, thereby sweeping aside more superficial arguments. (1988: 321)

Wissenschaftliche Texte, so kann man zusammenfassen, zeichnen sich wie andere Manifestationen menschlicher Sprachverwendung durch Wirkungsintentionalität (Rehbock 1980: 297) aus. Sie sollen überzeugen und sind insofern in einem fundamentalen (pragmalinguistischen) Sinn "rhetorisch".⁶³ Von daher ist es nur noch ein kleiner Schritt zu der Feststellung, daß sich nicht nur wissenschaftliche Texte, sondern auch und gerade ihre Titel für eine rhetorische Analyse anbieten. Die Überzeugungsabsicht von Titeln, insbesondere wenn sie getrennt von ihren Text rezipiert werden, besteht ja gerade darin, aus einem Titelleser einen Textleser zu machen. Zu diesem Zweck mag es in vielen Fällen ausreichen, das Thema der Untersuchung schlicht zu benennen und es dem interessierten Fachleser zu

⁶² "Yet to write science is commonly thought not to write at all, just simply to record the natural facts." (Bazerman 1988: 14). Vgl. auch Myers 1990: 4.

⁶³ Vgl. Rehbock 1980: 297. Siehe auch die handlungstheoretische Begriffsbestimmung Bazermans, der 'Rhetorik' mit "the study of how people use language and other symbols to realize human goals and carry out human activities" (Bazerman 1988: 6, Anm. 7) umschreibt.

überlassen, ob der Text für ihn relevant sein könnte. Aber in den vorausgehenden Abschnitten sind wir des öfteren auf Titelphänomene gestoßen, die geeignet erscheinen, das Interesse des Lesers über die einfache Benennung der Thematik hinaus zu wecken. Ich erinnere an die Konfrontation des Lesers mit Untersuchungsergebnissen oder Wertungen in prädikativer Form (s.o. S. 96) sowie an Frageformulierungen. Auch Spielarten der Unterdeterminierung, wie sie in Koordinationen (s.o. S. 59) und in zweigliedrigen Titeln (s.u. S. 135) vorkommen, stellen rhetorische Verfahren dar. Im folgenden sollen weitere Titelphänomene auf verschiedenen sprachlichen Ebenen vorgestellt werden, die in besonderem Maße geeignet sind, die Aufmerksamkeit des Lesers zu erregen.

4.7.1. Wiederholungsfiguren

Es ist ein wesentliches Verdienst Roman Jakobsons, die Untersuchung der sogenannten poetischen Funktion der Sprache auch auf nicht-poetische Texte ausgedehnt zu haben.⁶⁴ Unter poetischer Funktion der Sprache versteht Jakobson "the set (*Einstellung*) toward the MESSAGE as such, focus on the message for its own sake" (1978[1960]: 356; Hervorhebungen im Original). Man kann die Wirkung dieser Funktion als "Deautomatisierung unserer Zeichenwahrnehmung und -benutzung" (Rothe 1986: 49) beschreiben, die die Aufmerksamkeit des Lesers über das normale Maß hinaus auf das sprachliche Zeichen lenkt. Auch in Titeln wissenschaftlicher Texte kommt die poetische Funktion zum Tragen, insbesondere in der Wiederholung von Sprachzeichen in verschiedener Umgebung. Die beiden wichtigsten Formen sind Laut- und Lexemwiederholungen.

4.7.1.1. Lautwiederholungen

Die häufigsten Lautwiederholungen finden sich am Wortanfang (Alliteration):

- FLA III 22 Zum Proömium der Ps.-aristotelischen *Problemata inedita*.
- ◆ HEN I 2 Selbstbewußtsein und Sittlichkeit.
- HEN II 65 Hegel y Hölderlin.
- HEN II 81 Festsitzen und doch Freikommen.

⁶⁴ "Any attempt to reduce the sphere of poetic function to poetry or to confine poetry to poetic function would be a delusive oversimplification." (Jakobson 1978[1960]: 356).

- HEN II 114 **Deduktion und Dialektik.**
- STE B 24 **Stereotypie und Selbstartikulation. Bemerkungen zur restringierten Schriftpraxis anhand französischer Briefe.**
- STE B 39 **Comment contrôler la lecture?**
- OER B 45 **Cognitive development in adolescence: A cross-cultural study of the conceptualization of work.**
- OER D 21 **Intelligenz und Fähigkeiten - **Schicksal oder Chance?****
- WYS B 17 **Kontrolle durch **Kollegen**: Diskussionsbeitrag zum Problem der Unabhängigkeit der Wirtschaftsprüfer.**
- BAU 142 **Algorithms and Algebra.**

Besonders beliebt ist die Alliteration bei unattribuierten nominalen Konjunkten (HEN I 2, II 65, 114; STE B 24; OER D 21; BAU 142). Dadurch wird auf der phonetischen Ebene zusätzlich eine Beziehung der beiden Konjunkte suggeriert, die jedoch erst der zugehörige Text preisgibt. In WYS B 17 wird die angesprochene Identität von Kontrolleuren und Kollegen durch die gleichen Wortanlaute noch unterstützt. Andererseits kann gerade auch die Diskrepanz von phonetischer Identität der Wortanfänge und semantischem Kontrast Spannung erzeugen (HEN II 81).

Seltener kommen Lautwiederholungen in der Wortmitte (STE B 7) oder am Wortende vor. Kombinationen von Wiederholungen an verschiedenen Positionen, wie sie beispielsweise OER A 10 aufweist, sind besonders auffällige Markierungen.

- STE B 7 **Subjektivierende Motivierung.**
- EDZ 2.83 **Zahlen, Zählen und Messen im Gilgames Epos.**
- ◆ OER A 10 **Kognitive Sozialisation und subjektive Struktur.**
- WYS B 18 **Moderne Betriebswirtschaftslehre und Interne Revision.**
- BAU 178 **Algorithmen, Strukturen, Maschinen.**

4.7.1.2. Lexemwiederholungen

Eigentlich könnte man erwarten, daß in Titeln angesichts des begrenzten textuellen Raumes eine Wiederholung von Wörtern möglichst vermieden wird.⁶⁵ Dies ist bei einer ganzen Reihe von Titeln jedoch keineswegs der Fall. Die Wiederholung einzelner Lexeme in differierendem Kontext (durch Fettdruck hervorgehoben) stellt hier ein weiteres Verfahren dar, um die Aufmerksamkeit des Lesers zu gewinnen.

⁶⁵ Zum Problem der Redundanz in Titeln s.u. Abschnitt 4.8.1.

- BRO II 22 Dramatische Spiegelkabinette - Zum Motiv des **Spiele** im **Spiel** in den Dramen Tom Stoppards.
- BRO II 39 Kritik am **postmodernen Roman** im **postmodernen Roman**? Einige Bemerkungen zu John Fowles' *Mantissa* (1982).
- BRO II 65 World War I in **Semi-Autobiographical Fiction** and in **Semi-Fictional Autobiography** - Robert Graves and Ludwig Renn.
- EDZ 2.43 "Du hast mir **gegeben**", "ich habe dir **gegeben**". Über das sumerische Verbum *sum*.
- HEN II 110 **Theorieformen der Kunsttheorie**.
- STE B 40 Velimir Chlebnikov oder die **Grenzen** der **Entgrenzung**.
- FIK I 44 De **fide et perfidia**, Der Treuegedanke in den "Staatsparallelen" des Hugo Grotius aus heutiger Sicht.
- OER D 8 **Lehrerurteil - Lehrervorurteil?**
- WYS B 144 Neue Bilanzen in der DDR - ein **halber** Schritt auf **halbem** Wege: Kritische Anmerkungen zu den Eröffnungsbilanzen der in Kapitalgesellschaften umgewandelten volkseigenen Kombinate, Betriebe und Einrichtungen in der DDR.
- BAU 94 From **Scientific Computation** to **Computer Science**.
- BAU 198 Strukturerkennung in der **Mathematik** und durch die **Mathematik**.

Dieses Verfahren dient häufig zur einprägsamen Veranschaulichung eines bestimmten Aspekts des Titels: Bei BRO II 22 und 39 sowie bei BAU 198 ist es die reflexive Struktur des thematisierten Sachverhalts, bei EDZ 2.43 ein grammatisches Phänomen, bei WYS B 144 die Zögerlichkeit bei der Herstellung gleicher ökonomischer Verhältnisse im wiedervereinigten Deutschland. In BAU 94 wird durch die chiasmatische Vertauschung der Lexeme samt ihrer syntaktischen Kategorien der Aufstieg einer neuen, eigenständigen Disziplin versinnbildlicht. In STE B 40, FIK I 44 und OER D 8 erzeugen Derivations-Morpheme bei der Wiederholung einen scharfen Kontrast zur ersten Lexemennennung. In OER D 8 wird dadurch die Problematik der Unterscheidung zwischen den gegenübergestellten Begriffen augenfällig demonstriert. HEN II 110 weist aufgrund der Identität von Titelfang und Titelerde eine ästhetisch ansprechende Form auf, die der Leser als Versinnbildlichung der Thematik Kunst auffassen könnte. Ohne den Inhalt des Textes zu kennen, wage ich die Vermutung, daß die initiale Bestimmungsform "Theorie-" dem Titel inhaltlich nichts Wesentliches hinzufügt, zumal ja "Formen" zweimal durch "Theorie" determiniert wird, im Kompositum und durch das Grundwort der Genitiv-Junktion.

4.7.2. Semantische Ebene

Auf der Ebene der Semantik sind Verfahren anzusiedeln,

- bei denen die Bedeutung einzelner Lexeme im Unklaren bleibt (Mehrdeutigkeit),
- bei denen Lexeme syntagmatisch verknüpft werden, die aufgrund ihrer Codebedeutung in einem Bedeutungsgegensatz zueinander stehen (Antonymie) oder sich sogar gegenseitig logisch ausschließen (Kontradiktion),
- bei denen Lexeme syntagmatisch verknüpft werden, die sich gegenseitig konterdeterminieren (Metaphern).

Mehrdeutigkeit tritt in den beiden folgenden Titeln auf:

- BRO II 22 **Dramatische** Spiegelkabinette - Zum Motiv des Spiels im Spiel in den Dramen Tom Stoppards.
- HEN II 56 La **Découverte** de Fichte.

In BRO II 22 kann das Adjektiv "dramatische" sowohl im Sinne von "spannend, aufregend" als auch von "zum Drama gehörig" aufgefaßt werden. In HEN II 56 kann "de Fichte" sowohl Genitivus subiectivus als auch obiectivus sein.

Bei **Antonymie** (vgl. Lyons 1980[1977]: 281 ff.) darf der Leser darauf gespannt sein, ob und wie der Bedeutungsgegensatz im Text aufgelöst wird.

- BRO II 4 **Tradition** und **Rebellion**. Zur Renaissance des pikaresken Romans in der englischen Literatur der Gegenwart.
- BRO II 59 **Antike Paradoxa** in **postmodernen** Texten.
- FLA III 63 Weder **Sieger**, noch **Besiegte** ... Zu Euripides' und Werfels *Troerinnen*.
- HEN II 73 **Glück** und **Not**.
- STE B 66 Der **Ernst** des **Wortspiels**. Bemerkungen im Zusammenhang mit *La Grèche d'hiver* von Rutebeuf.
- FIK I 44 De **fide** et **perfidia**, Der Treuegedanke in den "Staatsparallelen" des Hugo Grotius aus heutiger Sicht.

Als eine gesteigerte Form von Antonymie kann die **Kontradiktion** (vgl. Lyons 1980[1977]: 283) aufgefaßt werden, die auf der logischen Unvereinbarkeit der Lexeme beruht:

- HEN II 81 **Festsitzen** und doch **Freikommen**.
- STE B 28 **Blödeln** mit **System**.
- BOLI 5 Der **Achte Sinn** - Gesellschaftsprobleme der Gegenwart.

Auch **Metaphern** gehören zu den Mitteln der Titel-Rhetorik.

- BRO II 63 **Muted Postmodernism**: The Contemporary British Short Story.
- HEN II 44 Die "**wahrhafte Schildkröte**": zu einer Metapher in Hegels Schrift "Glauben und Wissen".
- ◆ STE A 8 **Dialog** der **Texte** - Hamburger Kolloquium zur Intertextualität.
- FIK II 153 Oikos und Polis und die **Moral** der **Bienen**, eine Skizze zu Gemein- und Eigennutz.

Bei den meisten der hier aufgeführten Metaphern handelt es sich um "Verpersönlichungen"⁶⁶ (BRO II 63, HEN II 44, STE A 8 und FIK II 153), also um Determinationen, durch die einem Lexem aus dem nicht-menschlichen Bereich (durch Fettdruck hervorgehoben) eine menschliche Eigenschaft (durch Unterstreichung hervorgehoben) zugeschrieben wird. Das spannungserzeugende Moment liegt hier im Prinzip der Konterdetermination, das heißt in der unerwarteten Diskrepanz zwischen gewöhnlicher Codebedeutung und aktueller Textbedeutung (vgl. Weinrich 1976: 320).

4.7.3. Intertextualität und Intertitularität

Zu den Mitteln, einen Text attraktiv zu machen, rechne ich auch Verfahren, bei denen im Titel auf Texte oder Diskursbereiche Bezug genommen wird, die außerhalb des genuin wissenschaftlichen Diskurses anzusiedeln sind. Es handelt sich dabei um unterschiedlichste Formen von Anspielungen, Zitaten und Imitationen, durch die ein Titel die Präsenz eines anderen, fremden Textes oder Titels evokiert und den Leser somit zusätzlich mit dessen semantischem Potential konfrontiert. Für solche Phänomene der Gleichzeitigkeit mehrerer Texte in einem Text hat sich der von Julia Kristeva geprägte Begriff der **Intertextualität** durchgesetzt.⁶⁷

⁶⁶ Lausberg bezeichnet sie als "eindringlichste Form der versinnlichenden Metapher" (1973[1960]: 287).

⁶⁷ Eine knappe und informative Einführung in dieses junge Forschungsfeld bietet Pfister 1985.

4.7.3.1. Zitate

Eine Form von Intertextualität stellen Titelsegmente dar, die durch Anführungszeichen, Typographie oder sonstige Mittel als Zitate gekennzeichnet werden.

- EDZ 2.43 "Du hast mir gegeben", "ich habe dir gegeben". Über das sumerische Verbum sum.
- HLA C 31 Merkst Du nicht, daß Dir das vierte Rad am Wagen fehlt? Zur Thronkandidatur Ekkehards von Meißen (1002) nach Thietmar, *Chronicon IV* c. 52.
- STE B 34 'L'homme est lié à tout'. Bemerkungen zur Beschreibung bei Balzac anhand von 'La Maison du Chat-qui-pelote'.
- STE B 37 'L'amour, elle appelle ça', 'L'amour tu ne connais pas'.
- STE B 44 'Ich vergesse alles'. Bemerkungen zur Hyperbolik in der Alltagsrhetorik.
- STE B 64 In den Wind geredet - und was davon bleibt.
- STE B 71 *Ceci n'est pas un conte et la rhétorique du conversationnel.*

Ihre rhetorische Wirkung entfalten solche Titel in vielen Fällen aus der kontextuellen beziehungsweise situativen Unterdeterminiertheit, die auch durch den Untertitel, falls vorhanden, nicht immer behoben wird (s.u. S. 137). Bei STE B 44 oder EDZ 2.43 mag eine konsistente Beziehung zwischen Zitat und dem Rest des Titels noch relativ problemlos herzustellen sein, da der Untertitel hier Hilfestellung bei der kontextuellen Verortung der Zitate bietet. Ein Zitat wie in HLA C 31 dürfte jedoch auch nach der Lektüre des Untertitels rätselhaft bleiben. Wer spricht hier? Der genannte Autor Thietmar? Und zu wem, in welcher Situation? Noch weniger erfährt der Leser bei Titeln, die nur aus Zitaten bestehen, wie STE B 37. STE B 64 ist einprägsam und rätselhaft zugleich, weil hier ein geflügeltes Wort eine ungewohnte Wendung erfährt, man aber nicht weiß, worauf es sich bezieht.⁶⁸

4.7.3.2. Anspielung auf literarische Texte oder Der Zauber fremder Titel

Literarische Titel, die in Titeln wissenschaftlicher Texte zitiert werden, sind natürlich eine Domäne der Literaturwissenschaft. Sie dienen primär dazu, den Leser zu informieren, welches Werk besprochen wird. Aber darüber hinaus bereichern,

⁶⁸ Allerdings bietet hier der Titel des Sammelbands, in dem der Aufsatz enthalten ist, eine gewisse Orientierung: "Memoria - Vergessen und Erinnern".

schmücken sie aufgrund der ihnen eigenen ästhetischen Qualitäten⁶⁹ den Fachtitel, in dem sie zitiert werden.

- BRO II 13 D. H. Lawrence: *Odour of Chrysanthemums*.
- BRO II 21 Charles Marowitz, *Measure for Measure*.
- BRO II 26 Von Inspektor Field zu Sherlock Holmes. Die englische Detektivliteratur nach 1850 und die historische Realität.
- BRO II 39 Kritik am postmodernen Roman im postmodernen Roman? Einige Bemerkungen zu John Fowles' *Mantissa* (1982).
- BRO II 47 Oberon und Titania im Stadtpark. Der Zauber fremder Texte als Thema von Botho Strauß' *Der Park*.
- EDZ 2.74 Das "Wort im Ekkur" oder die Peripetie in "Fluch über Akkade".
- STE B 8 Syntax in dunkler Lyrik. Zu Mallarmés 'A la nue accablante'.
- STE B 66 Der Ernst des Wortspiels. Bemerkungen im Zusammenhang mit *La Grièche d'hiver* von Rutebeuf.

In BRO II 47 wendet der Verfasser genau das Verfahren an, das er anhand des Strauß-Dramas beschreiben will: Indem er im Obertitel die Elfenherrscher aus Shakespeares *Sommernachtstraum*, Titania und Oberon, in den "Stadtpark" versetzt - also zugleich in den Sinnbezirk urbanen Lebens und in den Straußschen Text -, versieht er seinen Titel selbst mit dem "Zauber fremder Texte".

Mehr als die bloße Nennung eines literarischen Titels leisten Fachtitel, die nach dem Muster eines anderen konstruiert sind. So wandeln HEN II 104 und STE B 58 jeweils Titelvorlagen von Marcel Proust - *Auf der Suche nach der verlorenen Zeit* - und Christa Wolf - *Nachdenken über Christa T.* - ab:

- HEN II 104 Auf der Suche nach dem verlorenen Hegel.
- STE B 58 Nachdenken über Andromaque (zu Baudelaires "Le Cygne").

Inwiefern eine solche Form von Intertitularität sachlich motiviert ist, kann von der Titelzeile allein nicht geklärt werden. Dennoch wird auch hier die Erwartung des Lesers an den Text gesteigert.

4.7.3.3. Architextualität

Eine weitere Form von Intertextualität ist die Anspielung, die nicht mehr auf einen bestimmten Prätext abzielt, sondern auf sprachlich-stilistische Merkmale, die für

⁶⁹ Vgl. hierzu die ausführlichen Erörterungen bei Rothe (1986: 42 ff.).

eine ganze Klasse fremder Texte charakteristisch sind. Genette hat für diese Form der Intertextualität den Begriff der **Architextualität** eingeführt, die er definiert als

die Gesamtheit jener allgemeinen und übergreifenden Kategorien - Diskurstypen, Äußerungsmodi, literarische Gattungen usw. -, denen jeder einzelne Text angehört. (1993[1982]: 9).

Dabei handelt es sich zum einen um Titel, die einzelne Lexeme oder Syntagmen aus einer fremden Stilebene aufweisen.

- STE B 28 Blödeln mit System.
- FIK II 63 Die Konkurrenz um die Ecke.
- OER D 25 Die Formung von Kognition und Motivation durch Schule: Wie Schule auf das Leben vorbereitet.

In FIK II 63 wird mit "um die Ecke" dezidiert eine salopp-umgangssprachliche Wendung gewählt. Bei STE B 28 wird der umgangssprachliche Ausdruck "Blödeln" mit dem wissenschaftssprachlichen "System" gekoppelt. Eine solche Konfrontation von Fach- und Alltagssprache findet auch bei OER D 25 statt, bei dem der Untertitel als umgangssprachliche Paraphrase des Obertitels verstanden werden kann.

Interessanter sind Titel, die sich als Titel einer fremden Gattung oder Textsorte "verkleiden".

- EDZ 2.74 Das "Wort im Ekkur" oder die Peripetie in "Fluch über Akkade".
- STE B 40 Velimir Chlebnikov oder die Grenzen der Entgrenzung.
- BOL II 89 Auf dem Weg in eine andere Zukunft - Wandlungen der Zukunftsvorstellungen in den Sozialwissenschaften.
- WYS B 104 Die 4. EG-Richtlinie: Neues Bilanz-Schicksal betrifft den Mittelstand.
- ◆ BAU 91 Andrei und das Untier - Sechs Lektionen Informatik.
- KRA 39 Reimplantation weiter im Blickpunkt.
- KRA 43 Als die Replantation noch in den Kinderschuhen steckte.
- MAR 44 Bionik oder die Nutzung biologischer Kenntnisse für den technischen Fortschritt.

EDZ 2.74, STE B 40 und MAR 44 sind sogenannte **Doppeltitel**. Nach Rothe handelt es sich dabei um eine literarische Titelgattung, die sich vor allem im 18. Jahrhundert besonderer Wertschätzung erfreute (1986: 110). Der Doppeltitel "eignet

sich in besonderem Maße zur Verrätselung" (ebd.) und zwar aufgrund der "Inkongruenz der Titelhälften", die zugleich Fragen provoziere und vereitle (a. a. O. 111). Weitere literarische Gattungen, auf die angespielt wird, sind das Märchen (BAU 91, KRA 43) und der *Science-Fiction*-Roman (BOL II 89). Dagegen sind WYS B 104 und KRA 39 wie typische Zeitungsmeldungen aufgemacht.

Offensichtlich ist Architextualität nicht nur ein Phänomen auf der Ebene von Texten, sondern auch auf der Ebene von Titeln. Welche spezielle Funktion diese Art von Anspielung im Einzelfall hat, kann nur über die Analyse des zugehörigen Textes sowie des intendierten Adressatenkreises ermittelt werden. Unabhängig davon läßt sich sagen, daß der Titel durch die Präsenz einer fremden Gattung, die ja immer mit bestimmten Lesererwartungen bezüglich der Form oder Inhalte verbunden ist, eine "Anreicherung" erfährt, die sich auch auf die Bereitschaft auswirken dürfte, zum zugehörigen Text zu greifen.

4.7.4. Rhetorik in naturwissenschaftlichen Titeln?

Aus den obigen Ausführungen geht deutlich hervor, daß Titel aus den geistes- und sozialwissenschaftlichen Verzeichnissen inclusive BAU_{Math} durch die unterschiedlichsten Verfahren ihre Leser umwerben. Ebenso eindeutig ist der Befund, daß die bisher genannten Verfahren in den naturwissenschaftlichen Verzeichnissen überhaupt nicht vorkommen. Offensichtlich ist es tatsächlich so, daß Naturwissenschaftler sich in der Regel mit einer schlichten Benennung der zumeist komplexen Untersuchungsgegenstände begnügen. Dies kann damit zusammenhängen, daß das Interesse der Fachkollegen nicht eigens durch besondere sprachliche Verfahren geweckt werden muß. Jeder Naturwissenschaftler, der an einem Projekt arbeitet, muß sich ohnehin mit der einschlägigen Literatur vertraut machen und wird sich bei der Literaturrecherche nicht von Metaphern oder Alliterationen, sondern allein durch die einschlägigen Titelinformationen wie *keywords* und Verfassernamen zur Lektüre des Textes bewegen lassen. Solche rhetorischen Verfahren in Titeln dürften in dieser "Wissenskultur" im Sinne Snows sogar als unwissenschaftlich verpönt sein und eher zu einer Diskreditierung des Textes führen.

Allerdings, und nun kommt eine Einschränkung dieses augenscheinlich so klaren Befunds, sind auch naturwissenschaftliche Titel nicht ganz frei von leserwerbenden Elementen. Es sind vor allem bestimmte Adjektive, die einen Text attraktiver machen sollen. Das häufigste von ihnen ist das relative Adjektiv "neu", im Englischen "new", "novel" und "hitherto-unknown":

- CRA A 62/3 Zur Chemie der energiereichen Phosphate, XV.: Reaktionen von Adenosin-5'-phosphorsäure-imidazolid - eine **neue** Synthese von Adenosinphosphat und Flavin-adenin-dinucleotid.
- CRA A 62/12 Eine **neue** Methode zur Synthese von Ribonucleotiden: Die Darstellung von Uridyl-(3'-5')-uridin-3'-phosphat.
- CRA A 80/2 A **Novel** Enzymatic Activity of Phenylalanyl Transfer Ribonucleic Acid Synthetase from Baker's Yeast: Zinc Ion Induced Transfer Ribonucleic Acid Independent Hydrolysis of Adenosine Triphosphate.
- CRA A 87/4 A **New** Strategy for Dinucleotide Synthesis Via Phosphite Route Involving Phosphorochloridates as Intermediates.
- KAU 81 Antimycin Resistance in *Saccharomyces cerevisiae*: A **New** Mutation on the mitDNA Conferring Antimycin Resistance on the Mitochondrial Respiration Chain.
- SIM 150 Purification and some properties of a **hitherto-unknown** enzyme reducing the carbon-carbon double bond of α,β -unsaturated carboxylate anions.
- SIM 222 Carboxylic acid reductase: a **new** tungsten enzyme catalyses the reduction of non-activated carboxylic acids to aldehydes.

Als "neu" werden hier Substanzen (SIM 150; 222), Methoden (CRA A 62/12; 87/4) oder chemische Prozesse (CRA A 62/3, 80/2; KAU 81) bezeichnet. Neben "neu" werden jedoch noch weitere werbende Lexeme verwendet.

- BAU 182 **Efficient Solution** of a Non-monotonic Inverse Problem.
- CRA A 65/6 Eine **einfache** Methode zur Abtrennung von Nucleotiden aus salzreichen Lösungen.
- KAU 86 A **Simple** Method for the Large-Scale Preparation of Mitochondria From Microorganisms.
- KAU 128 Sequencing of the nuclear gene for the yeast cytochrome c1 precursor reveals an **unusually complex** amino-terminal presequence.
- SIM 68 Ein **vereinfachtes** Verfahren zur ^{15}N -Bestimmung.
- SIM 81 [OT] **Beweis** für intramolekularen Wasserstoffübergang.
- SIM 181 **Unconventional and effective** methods for the regeneration of NAD(P)H in microorganisms or crude extracts of cells.
- SIM 215 Elektro-mikrobielle **und andere unkonventionelle** biologische Oxi-doreduktionen zur Herstellung chiraler Verbindungen.

Ob es sich um das explizite Versprechen einer Problemklärung (BAU 182) oder gar Beweises handelt (SIM 81), ob Verfahrensweisen als "effizient" (BAU 182; SIM 181), "einfach" (CRA A 65/6; KAU 86) oder gar "unkonventionell" (SIM 81, 215) bezeichnet werden - immer lassen solche Lexeme einen Titel und Text für den Leser vielversprechend erscheinen. Auch die in Abschnitt 4.5.1. (S. 96) angeführten Verben mit Enthüllungs-Semantik fallen in diese Kategorie.

Nun wird ein Naturwissenschaftler vermutlich einwenden, daß diese Lexeme keineswegs zum Zwecke einer Leserwerbung verwendet werden, sondern daß sie sachlich gerechtfertigte und wichtige Informationen darstellen. Dennoch ist es kein Zufall, daß solche Lexeme erstrebenswerte Qualitäten naturwissenschaftlicher Forschung zum Ausdruck bringen: Neuigkeit, Aktualität ist in den Naturwissenschaften eng verknüpft mit dem Bild immer weiteren Fortschreitens wissenschaftlicher Erkenntnis. Methodische Effizienz und Einfachheit, der bislang fehlende Beweis für ein Phänomen, das Versprechen unkonventioneller Verfahren - sie künden dem Leser über ihren sachlichen Gehalt hinaus eine lohnende Lektüre an. Zugleich heben sich die Autoren, indem die eigene Lösung als "effizient", "einfach" oder "neu" bezeichnet wird, vom aktuellen Stand der Forschung ab.⁷⁰ Es scheint, daß solche "Heureka"-Lexeme, wie man sie nennen könnte, die einzige Form der Leserwerbung in naturwissenschaftlichen Titeln darstellen.

4.8. Titelgliederungstypen

Das Phänomen der Unterteilung von Titeln in zwei oder mehr Glieder wurde an verschiedenen Stellen der Untersuchung angesprochen. Eine systematische Behandlung der Titelgliederung, eine Typologie ihrer Formen und Funktionen, steht jedoch noch aus und soll nun nachgeholt werden.

Auch wenn nicht alle vorkommenden Typen erfaßt werden und zwischen einzelnen Typen Mischformen auftreten, so glaube ich dennoch, mit meinem Typisierungsvorschlag die fünf wichtigsten Gliederungstypen erfaßt zu haben. Es handelt sich dabei um die folgenden:

⁷⁰ Bei den genannten Adjektiven handelt es sich um "relative" Adjektive, deren Bedeutung "abhängig von den in Rede stehenden Objekten (ist)" (Eisenberg 1989[1986]: 240) und die implizit einen Vergleich mit einer Durchschnittsgröße enthalten.

TYPUS	OBERTITEL	UNTERTITEL
I	Allgemeine Information	Spezifische Information
II	Untersuchungsgegenstand als Subjekt	Prädikament
III	Benennung des wichtigsten thematischen Begriffs	Referentieller Rückgriff auf den wichtigsten thematischen Begriff
IV	Thematische Charakterisierung	Sonstige Charakterisierung
V	Rätselhafte Formulierung	Inhaltliche oder formale Charakterisierung des Textes

Tab. 7 Übersicht über die häufigsten Titelgliederungstypen

4.8.1. Typus I: Allgemeiner Obertitel - Spezifischer Untertitel

Beim ersten Typus handelt es sich um Titel, die den Leser auf zwei unterschiedlichen Präzisionsniveaus informieren, und zwar so, daß der Obertitel eher knappe, allgemeine Informationen enthält, die dann im Untertitel genauer determiniert werden. Dabei soll unterschieden werden zwischen Determination durch Attribution und durch Spezifikation.

Ein Charakteristikum der Determination durch **Attribution** besteht in der Wiederholung einzelner Lexeme des Obertitels im Untertitel. Diese Wiederholung findet in den meisten Fällen wörtlich statt (in der Beispielsammlung durch Fettdruck hervorgehoben).

- ◆ STE A 4 **Texte** der russischen Formalisten II: **Texte** zur Theorie des Verses und der poetischen Sprache.
- BOL II 85 Strukturtypen **sozialer Ungleichheit** - **soziale Ungleichheit** in der Bundesrepublik Deutschland im historischen Vergleich.
- ◆ FIK I 1 Schadensersatz aus rechtswidrigem **Streik**, unter besonderer Berücksichtigung des politischen **Streiks**.
- ◆ FIK I 51 **Wirtschaftsrecht**, Bd. I **Weltwirtschaftsrecht**, Europäisches **Wirtschaftsrecht**.
- ◆ FIK I 63 Recht und wirtschaftliche **Freiheit**, Bd. 1: Die **Freiheit** des Wettbewerbs.
- OER D 5 **Situation** und religiöses Erleben. Zur **Situation** des Jugendlichen in unserer Gesellschaft.

- ◆ WYS B 143 Die **DM-Eröffnungsbilanz** in der DDR: Zur Überleitung von Bilanzpositionen aus der "Finanzrechnung" von Betrieben und Kombinat in der DDR in die **DM-Eröffnungsbilanz**.
- CRA A 85/2 **Archaeobacterial Phenylalanyl-tRNA Synthetase**. Accuracy of the Phenylalanyl-tRNA Synthetase from the **Archaeobacterium** Methanosarcina Barkeri, Zn(II)-Dependent Synthesis of Diadenosine 5',5"-P₁,P₁-Tetraphosphate, and Immunological Relationship of **Phenylalanyl-tRNA Synthetases** from Different Urkingdoms.
- CRA A 83/7 Evolutionary Aspects of **Accuracy** of the Phenylalanyl-tRNA Synthetase. 2. The **Accuracy** of Fungal and Animal Mitochondrial Enzymes and their Relationship to their Cytoplasmic Counterparts and a Prokaryotic Enzyme.
- ◆ KAU 37 **Isotope** bei genetischen Untersuchungen. Künstl. radioaktive **Isotope** in Physiologie, Diagnostik u. Therapie.

In der Regel ist es der Gegenstand der Untersuchung, der zunächst relativ knapp, das heißt nicht oder schwach attribuiert, im Obertitel vorgestellt und dann im Untertitel durch weitere Attribute näher bestimmt wird. So erfährt man in STE A 4 erst im Untertitel, um welche Texte der russischen Formalisten es sich handelt, in FIK I 1, welcher Typus von rechtswidrigem Streik genauer erläutert wird, in CRA A 83/7, um welche "accuracy" es sich handelt. Bei diesem Typus, der in allen Listen und häufig auch in Buchtiteln auftritt, ist mit der zweifachen Nennung eines Lexems eine relative hohe Redundanz verbunden, die sogar bis zur Wiederholung der gesamten Obertitel-Information im Untertitel gehen kann (FIK I 51; WYS B 143; CRA A 85/2).

Weniger redundant ist die Determination durch **Spezifikation**. Bei ihr wird ein Begriff, meist der Zentralbegriff, des Obertitels durch ein Lexem des Untertitels näher bestimmt, das zum erstgenannten Lexem in einer semantischen Relation der Hyponymie steht. Lyons hat in seiner Behandlung der Hyponymie auf die hierarchische Struktur des Wortschatzes hingewiesen, die zwar nicht das ganze, aber doch weite Teile des Lexikons bestimme (Lyons 1980[1977]: 305 ff.). Bei Fachtiteln finden sich allerdings relativ wenig Fälle von Hyponymie des allgemeinen, dagegen umso mehr des jeweiligen Fach-Lexikons. Diese Über- und Unterordnungsverhältnisse beruhen auf terminologischen Konventionen der jeweiligen Disziplin und setzen deren Kenntnis durch den Leser voraus⁷¹:

⁷¹ In den hier angeführten Beispielen werden Oberbegriffe durch Fettdruck und Unterbegriffe durch doppelte Unterstreichung kenntlich gemacht. Bei mehreren Oberbegriffen erfolgt die Zuordnung durch tiefgestellte Indizes. Für die Zuordnungen in CRA_{chem} habe ich einen Fachwissenschaftler hinzugezogen.

- BRO II 34 **Bezugsmöglichkeiten** der Intertextualität. Zu den Versetzungsformen der Intertextualität.
- OER B 45 **Cognitive development** in adolescence: A cross-cultural study of the conceptualization of work.
- BAU 12 Beiträge zur Entwicklung **numerischer Verfahren** für programmgesteuerte Rechenanlagen. I. Quadratisch konvergente Durchführung der Bernoulli-Jakobischen Methode.
- CRA A 58/2 Zur Chemie der **energiereichen Phosphate**, I.: Darstellung von Enolphosphaten und Acyolphosphaten.
- CRA A 58/5 **Imidoester**, I.: Darstellung von Trichloracetimidssäureestern.
- CRA A 62/12 Eine neue Methode zur Synthese von **Ribonucleotiden**: Die Darstellung von Uridyl-(3'-5')-uridin-3'-phosphat.
- KRA 46 An experimental study on the influence of the derived casts on the accuracy of different **recording materials**. Part I: Plaster, impression compound, and wax.
- MAR 65 **Methoden der Systemtheorie** - die Spektraltransformationen und ihre Anwendungen.

In anderen Fällen erfolgt die Spezifikation im Untertitel durch Nennung eines Beispiels oder eines Eigennamens. Dabei handelt es sich um die Hyponymie-Relation zwischen Gattung und Exemplar.

- BRO II 65 World War I in **Semi-Autobiographical Fiction**, and in **Semi-Fictional Autobiography**, - Robert Graves, and Ludwig Renn.
- EDZ 2. 37 Zwei **Inschriften** am Felsen von Sar-i-Pul-i-Zohab: Anubanini₁ und 2.
- HLA C 51 Der **König einer Übergangsphase**, und die **Herrscher der frühdeutschen Zeit**: Konrad I., und die Liudolfinger/Ottonen.
- HLA C 55 Zur **Otbertinergenealogie** am Ausgang des 10. Jahrhunderts: Markgraf Adalbert und seine Frau Bertrada.

Die beiden genannten Determinationsformen im Untertitel, Attribution und Spezifikation, treten auch gemischt auf⁷²:

- ◆ BRO I 3 **Studien**, zum **komischen Epos**,₂ Ein Beitrag zur Deutung, Typologie und Geschichte, des **komischen Epos**,₂ im englischen Klassizismus 1680-1800.
- CRA A 77/6 Properties of **Phenylalanine Transfer Ribonucleic Acid**, with **Modified 3'-Terminal End**,₂ in Protein Biosynthesis using a Rabbit Reticulocyte Cell-free System: Effect of the Replacement of Cytidine Residues from the CpCpA End,₂ of **tRNA**, by 5-Iodocytidine or 2-Thiocytidine.

⁷² Sie sind auch deshalb nicht immer scharf zu trennen, weil beispielsweise ein Adjektiv-Attribut zum Ausdruck einer Hyponymie-Relation verwendet werden kann (vgl. Lyons 1980[1977]: 303):

◆ FIK I 52 Wirtschaftsrecht, Bd. II: Deutsches Wirtschaftsrecht.

- CRA A 85/2 **Archaeobacterial, Phenylalanyl-tRNA Synthetase₂**, Accuracy of the Phenylalanyl-tRNA Synthetase from the Archaeobacterium Methanosarcina Barkeri₁, Zn(II)-Dependent Synthesis of Diadenosine 5',5'''-P₁,P₄-Tetraphosphate, and Immunological Relationship of **Phenylalanyl-tRNA Synthetases₂** from Different Urkingdoms.
- KAU 98 The Genetic Map₁ of the **Mitochondrial Genome₂** in Yeast₃. Map₁ Positions of drug^r and mit^r Markers as Revealed from Population Analyses of rho⁻ Clones₃ in Saccharomyces cerevisiae₁.

Die Funktion dieses Gliederungstyps, der den Leser erst mit der allgemeineren Information und dann mit den spezifischen Details konfrontiert, dürfte hinreichend klar geworden sein. Eine solche zweistufige Titelgliederung ist leserfreundlich, ja fast didaktisch, da die Richtung vom Allgemeinen zum Besonderen beziehungsweise die Zuordnung von Ober- zu Unterbegriff der Strukturiertheit unseres Denkens⁷³ im allgemeinen und den klassifikatorischen Gewohnheiten in der Wissenschaft im besonderen entgegenkommt. Darüber hinaus ist eine solche Titelgebung auch durchaus effizient im Hinblick auf eine rasche Titelrezeption. Durch diese informationelle Vorsortierung kann - sofern der Obertitel nicht zu allgemein ist - bei der Durchsicht von Literaturangaben schnell, nämlich mit einem Blick auf den Obertitel, erfaßt werden, ob der Titel überhaupt relevant ist.

4.8.2. Typus II: Obertitel als Subjekt - Untertitel als Prädikament

Verbfreie Prädikationen mit Interpunktionszeichen zwischen Subjekt und Prädikament als Titelgliederungstyp einzustufen, ist ein heikles Unterfangen. Denn bei keinem anderen Titelgebungsverfahren herrscht so wenig Eindeutigkeit, ob es sich überhaupt um einen Fall von Titelgliederung handelt. Konkret geht es um die Frage, ob die Abgrenzung zwischen Subjekt und Prädikament mit der Grenze zwischen Ober- und Untertitel zusammenfällt.

Diese Frage spielt - außer für Bibliothekare, Dokumentare und Titelforscher - in der wissenschaftlichen Praxis keine große Rolle. Der Titel-Rezipient, der ein Literaturverzeichnis oder eine Bibliographie überfliegt, kann nämlich in der Regel gar nicht erkennen, ob es sich um Titelgliederung handelt. Er wird in jedem Fall die durch Interpunktion getrennten Elemente als syntaktisch-semantische Einheit von

⁷³ Vgl. hierzu Befunde aus der Gedächtnispsychologie, z.B. bei Rohrer 1984[1978]: 79 f.; Metzlig/Schuster 1982: 95 ff.

Subjekt und Prädikament auffassen, sofern die entsprechenden Signale vorliegen (s.o S. 97). Erst der Blick auf die Titelseite im Text selbst bringt Klarheit in der Frage, ob Subjekt und Prädikats-Nomen als verschiedene Titelglieder gemeint sind. Dies soll an einigen Beispielen des Korpus veranschaulicht werden (Abb. 12, S. 129).

Es zeigt sich, daß Subjekt und Prädikament durch verschiedene typographische Mittel optisch unterschiedlich stark voneinander abgehoben werden können.⁷⁴ Am engsten hängen die Teile bei gleicher Schrifttype ohne Zeilenumbruch nach dem Satzzeichen zusammen (z.B. BAU 90). Etwas stärker getrennt werden sie durch einen Umbruch nach dem Satzzeichen (OER B 56, FIK II 68) und am stärksten trennend wirkt die Kombination aus unterschiedlicher Typengröße und Umbruch (BOL II 55; CRA A 62/12). Die beiden letztgenannten Beispiele sind besonders interessant. BOL II 55 macht deutlich, daß Geltungsfragen drucktechnisch offensichtlich genauso behandelt werden wie Prädikationen. Auch die Kleinschreibung des kataphorischen Artikels beim Prädikament kann nicht als Hinweis für Eingliedrigkeit genommen werden. CRA A 62/12 ist ein Sonderfall, weil hier das Prädikament vor dem Subjekt genannt wird (s.o. S. 97). Durch die erheblich größere Schrifttype des Obertitels gegenüber dem Untertitel wird die syntaktische Hervorhebung der methodischen Neuheit noch zusätzlich unterstrichen.

Die Beispiele zeigen, daß mit jeder Titelreproduktion in anderen Texten durch die Neutralisierung typographischer Unterscheidungen ein kleiner Informationsverlust, zumindest ein Verlust an Anschaulichkeit, verbunden sein kann. Da ich nicht alle einschlägigen Titel im Original überprüfen konnte, bedeutet dieser Befund für meine Typologie indes nur, daß nicht jedes der in diesem Abschnitt aufgeführten Beispiele tatsächlich ein zweigliedriger Titel sein muß. An der Berechtigung, einen eigenen Titelgliederungstypus zu postulieren, ändert diese Ungewißheit jedoch nichts, weil es offenbar zumindest einige verbfreie Titelprädikationen gibt, die zweigliedrig intendiert sind.

⁷⁴ Zu praktischen Problemen der Einteilung und typographischen Gestaltung von Zeitungsüberschriften siehe den kritischen Ratgeber für Journalisten von Schneider/ Esslinger (Schneider/ Esslinger 1993, v.a. S. 99 ff.). Leider ist mir ein vergleichbarer Titel-Ratgeber für Fachautoren nicht bekannt geworden. Zu Fachtitelnormen siehe jedoch Abschnitt 5.3.2.4.2.

The "Plankalkül" of
Konrad Zuse: A Fore-
runner of Today's
Programming
Languages

F.L. Bauer and H. Wössner
Mathematisches Institut der
Technischen Universität München

BAU 90⁷⁵

Subject's Implicit Anthropology –
A Determinant of Mental and Physical Health

Rolf Oerter

Institute of Psychology, University of München, FRG

OER B 56⁷⁶

Wolfgang Fikentscher, München

**Wirtschaftskontrolle –
ein Verfassungsgrundlagenproblem**

FIK II 68⁷⁷

Karl Martin Bolte

Typen generativer Entscheidung

– ein Schritt in Richtung prognosefähiger Bevölkerungstheorie? –

BOL II 55⁷⁸

Eine neue Methode
zur Synthese von Ribo-oligonucleotiden:

Die Darstellung von Uridyl-(3' → 5')-uridin-3'-phosphat

Von Prof. Dr. F. Cramer und Dipl.-Chem. K. H. Scheit

CRA A 62/12⁷⁹

Abb. 12 Originale Titelzeilen von Aufsatztiteln mit verbfreien Prädikationen

⁷⁵ *Communications of the Association for Computing Machinery* 15.7 (1972), 678

⁷⁶ in: K. Hurrelman & F. Lösel (Hrsg.): *Health hazards in adolescence*. Berlin, New York 1990, 91

⁷⁷ *Wirtschaft und Wettbewerb* 11/12 (1971), 789

⁷⁸ *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft* 1 (1980), 5

⁷⁹ *Angewandte Chemie* 74 H. 18 (1962), 717

Im Gegensatz zum Gliederungstypus I ist hier das Verhältnis von Obertitel zu Untertitel eher das von spezifischer zu allgemeiner Information. Im Obertitel wird in der Regel der Untersuchungsgegenstand als zentraler Themenbegriff genannt, während der Untertitel diesen erklärt, einordnet, umschreibt, definiert oder bewertet⁸⁰:

- ◆ FIK I 45 Blöcke und Monopole in der Weltpolitik, Die Herausforderung der Freien Nationen.
- FIK II 68 Wirtschaftskontrolle - ein Verfassungsgrundlagenproblem.
- FIK II 79 Trade Regulation Transnational - A Necessity.
- FIK II 101 United Nations Codes of Conduct: New Paths in International Law.
- OER B 56 Subject's implicit anthropology - A determinant of mental and physical health.
- WYS B 105 Möglichkeiten und Grenzen von Tageswertrechnungen: Ein altes Thema von aktueller Bedeutung.
- BAU 90 The 'Plankalkül' of Konrad Zuse: A Forerunner of Today's Programming Languages.
- CRA A 62/12 Eine neue Methode zur Synthese von Ribonucleotiden: Die Darstellung von Uridyl-(3'-5')-uridin-3'-phosphat.
- MAR 39 Visuelle Informationsverarbeitung - "ein Forschungsobjekt der Bionik".
- SIG 117 The European Datum 1987 (ED 87) - A Contribution to the Geodetic Integration of Europe.

Die gleiche Informationsverteilung weisen auch verbefreie Geltungsfragen auf. Nur das Fragezeichen signalisiert die entgegengesetzte pragmatische Intention.

- BOL II 55 Typen generativer Entscheidung - ein Schritt in Richtung prognosefähiger Bevölkerungstheorie?
- HLA C 41 Königin Richeza von Polen - Enkelin Herzog Konrads von Schwaben, nicht Kaiser Ottos II.?
- FIK II 112 Zur Einführung: Rechtstatsachenforschung - ein heute noch erfüllbares Programm?
- BAU 179 Informatik und Informationstechnik - Ein Gegensatz?
- CRA B 85/3 Endogenous Tumor Lectins: A New Class of Tumor Markers and Targets for Therapy?

Als syntaktisch komplexer gegenüber den bislang aufgeführten Beispielen erweist sich ein Untertypus, bei dem nicht einfach Prädikationsbasis im Obertitel und Prädikament im Untertitel gegenübergestellt werden, sondern im Untertitel das Prädi-

⁸⁰ Siehe hierzu im einzelnen Abschnitt 4.5.2.

kament selbst schon als Attribut eines weiteren Nominalgruppen-Kerns auftritt. Hier handelt es sich natürlich eindeutig um Titelgliederung.

- HEN II 97 Identität und Geschichte. Thesen über Gründe und Folgen einer unzulänglichen Zuordnung.
- ◆ BOL I 11 Leistung und Leistungsprinzip - Zur Konzeption, Wirklichkeit und Möglichkeit eines gesellschaftlichen Gestaltungsprinzips.
- BOL II 104 Subjektorientierte Soziologie - Plädoyer für eine Forschungsperspektive.
- OER B 47 Children's and adolescents' conception of adulthood. The changing view of a crucial developmental task.
- BAU 154 Informatik - Geburt einer Wissenschaft.

Auch hier ermöglichen der kataphorische Artikel und die semantische Kompatibilität eine Zuordnung der Obertitel- und der Untertitel-Nomina.

4.8.3. Typus III: Untertitel mit anaphorischem Verweis auf den Obertitel

Einen häufigen Gliederungstyp stellen Titel dar, bei denen der Obertitel knapp den zentralen Begriff des Textes benennt und der Untertitel anaphorisch auf diesen verweist. Dieser referentielle Rückgriff im Untertitel kann durch ein Morphem, in der Regel durch den Possessiv-Artikel, erfolgen. Er kann jedoch auch implizit, quasi durch eine syntaktische Leerstelle des Untertitels, stattfinden.

Beim Rückgriff im Untertitel auf das im Obertitel genannte Lexem durch einen Possessiv-Artikel⁶¹ handelt es sich funktional gesehen um eine Variante der Koordination mit anaphorischem Verweis (s.o. S. 63). Wie bei dieser findet eine Voranstellung der wichtigsten thematischen Information bei gleichzeitiger Entdichtung der nominalen syntaktischen Struktur statt. Auch die hier aufgeführten Titel könnten in eingliedrige Titel mit Genitiv-Junktionen umformuliert werden, was jedoch in Einzelfällen stilistische oder syntaktische Probleme, vor allem ineinandergeschachtelte Genitiv-Junktionen, mit sich brächte (z.B. HEN II 103, II 144; HLA C 8; CRA A 82/8).

- ◆ FLA I 5 **Der Epitaphios des Perikles.** Seine Funktion im Geschichtswerk des Thukydidēs.
- FLA III 50 **Aristoteles.** Sein Bild in Forschung und Deutung der Gegenwart.

⁶¹ In seltenen Fällen durch ein Personal-Pronomen wie in HLA C 42.

- HEN II 103 **Jacob Zwilling und sein Nachlaß.** Nachrichten und Dokumente zu seinem Verlust.
- HEN II 144 **Die Französische Revolution und die klassische deutsche Philosophie.** Überlegungen zur Bestimmung ihres Verhältnisses.
- HLA C 8 **Remiremont.** Drei Hauptabschnitte seiner Frühgeschichte.
- HLA C 42 **Die Thronkandidaturen von 1002 und 1024.** Gründeten sie im Verwandtschaftsanspruch oder in Vorstellungen von freier Wahl?
- BOL II 44 **Wissenschaft und Praxis - Möglichkeiten ihres Verhältnisses** zueinander.
- SIG 73 **Das Universal Theo 002, sein Einsatz** bei genauen Verfahren der Geodätischen Astronomie.
- CRA A 82/8 **Phenylalanyl-tRNA Synthetases** from Cytoplasm and Mitochondria of Yeast and Hen Liver: Comparison of their Structural and Catalytic Properties.

Während in den eben beschriebenen Gliederungsformen ein Verweismorphem den Bezug zum Obertitel herstellt, ist eine solche explizite Kennzeichnung des referentiellen Bezugs bei Vorliegen bestimmter Bedingungen gar nicht notwendig:

- ◆ BRO III 6 Intertextualität. Formen, Funktionen, anglistische Fallstudien.
- EDZ 2.52 Die Archive von Šuruppag (Fara): Umfang und Grenzen der Auswertbarkeit.
- FLA III 42 König Ödipus. Drama und Theorie.
- HEN II 94 Identität, Begriffe, Probleme, Grenzen.
- BOL II 43 Jugendunruhe - Bestimmungsgründe, Differenzierungen, Konsequenzen.
- WYS B 74 Sozialbilanzen: Formen und Aussagemöglichkeiten.
- ◆ BAU 146 Kryptologie - Verfahren und Maximen.
- CRA A 72/1 Tyrosyl-tRNA Synthetase from Baker's Yeast. Isolation and some Properties.
- KAU 36 Bakteriengenetik. Methoden und Ergebnisse.
- KRA 29 Die Frontzahnkrone als Einzelkrone und Brückenanker - Planung, Indikation, Grenzen und Materialfragen.
- SIG 106 Satellitengeodäsie und Geodynamik - Stand der Arbeiten, künftige Entwicklung.
- SIM 27 Isotope, Handhabung und Verwendung.

In den aufgeführten Beispieltiteln wird der Referenz-Zusammenhang dadurch hergestellt, daß der im Obertitel genannte thematische Begriff als Determinans für die unterdeterminierten Nomina des Untertitels in Frage kommt. Deren Unterdeterminiertheit besteht darin, daß es sich bei ihnen um allgemeine wissenschaftssprachliche Strukturwörter handelt, die ohne einen thematischen Bezug aussage-

schwach bleiben. Auf ein Verweismorphem oder auf eine Wiederholung des Obertitel-Syntagmas kann auch deshalb verzichtet werden, weil es sich um syntaktisch einfache Konstruktionen handelt, bei denen die Bezüge eindeutig sind.⁸² Alle Titel dieses Typs ließen sich relativ problemlos zu eingliedrigem Genitiv-Junktionen⁸³ umformulieren, so daß man bei diesem Gliederungstyp auch von "Genitiv-Inversion" sprechen könnte. Gegenüber einer normalen Genitiv-Attribution ist diese Genitiv-Inversion zudem noch ökonomischer, da der Artikel beziehungsweise das suppletive "von" (vgl. Weinrich 1993a: 703 f.) vor dem Genitiv-Adjunkt eingespart wird. Dadurch vermitteln solche Titel auch den Eindruck von Lakonik.

Das Charakteristikum dieses Gliederungstyps - in den beiden vorgestellten Varianten - besteht darin, daß die wichtigste thematische Information aus dem syntaktischen Zusammenhang einer Nominalgruppe herausgenommen und dieser quasi als Blickfang vorangestellt wird.

4.8.4. Typus IV: Thematischer Obertitel - Nicht-thematischer Untertitel

In diesem Abschnitt steht eine Arbeitsteilung zwischen Ober- und Untertitel im Blickpunkt, die vornehmlich in semantischen Kategorien beschrieben werden kann. Es handelt sich um Titel, die im Obertitel über den Inhalt des Textes und im Untertitel über nicht-thematische Aspekte Auskunft geben. Die wichtigsten Arten solcher Informationen wurden schon in Abschnitt 4.4. behandelt, so daß ich mich hier auf eine klassifizierte Beispielsammlung beschränke. Die Einteilung erfolgt nach dem Referenzbereich der Untertitelinformation.

(1) Textsortenangaben

- ◆ BRO III 5 Functions of Literature. Essays presented to Erwin Wolff on his sixtieth birthday.
- HLA C 49 Egino, Bischof von Verona und Begründer von Reichenau-Niederzell. Eine Bestandsaufnahme.

⁸² Offensichtlich gibt es aber auch den Fall, daß der Verfasser dem Leser eine korrekte Interpretation der intendierten syntaktischen Verhältnisse nicht zutraut:

- WYS B 64 Konzernrechnungslegung I: Zwecke und Grundsätze der Konzernrechnungslegung.
- SIG 109 Deutsch-österreichisches Stellartriangulationsprojekt mit Ballonsonden, Entwicklung und Zielsetzung des Projekts.

⁸³ Seltener auch zu Präpositional-Junktionen wie beispielsweise das letzte Nominalsyntagma "anglistische Fallstudien" in BRO III 6.

- BOL II 37 Internationale Mobilitätsvergleiche im Bereich der Soziologie - Versuch einer kritischen Bilanz.
- ◆ FIK I 3 Mittelbare Arbeitsverhältnisse, Forschungsauftrag, erstattet dem Bundesministerium für Arbeit.
- ◆ FIK I 66 Demokratie - eine Einführung.
- FIK II 94 The Code of Conduct in the Transfer of Technology - A Comment.
- ◆ OER A 15 Entwicklungspsychologie. Ein Lehrbuch.
- ◆ BAU 97 Informatik - Eine grundlegende Einführung.
- SIG 20 Europäisches Dreiecksnetz, Basis München im Ebersberger Forst, Bericht über die endgültige Auswertung.
- SIG 125 Combination of SST and SSG, Review of some SST- and SGG-Results.

(2) Einordnung in eine Disziplin oder ein Forschungsgebiet

- HLA C 28 Die verwandtschaftlichen Verbindungen zwischen dem hochburgundischen und dem niederburgundischen Königshaus. Zugleich ein Beitrag zur Geschichte Burgunds in der 1. Hälfte des 10. Jhs.
- HLA C 48 Die Verbreitung des Namens Zwentibold in frühdeutscher Zeit. Personengeschichtliche Beobachtungen und Erwägungen.
- FLA III 60 Musik zum antiken Drama - Überlegungen eines Philologen.
- HEN II 59 Hölderlin über Urteil und Sein. Eine Studie zur Entstehungsgeschichte des Idealismus.
- BOL II 52 Beruf als Kategorie soziologischer Analyse. Erkenntnisschritte und Problemperspektiven der neueren Berufssoziologie.
- ◆ FIK I 16 Die Interessengemeinschaft. Eine gesellschafts- und kartellrechtliche Untersuchung.
- FIK II 146 The Sense of Justice and the Concept of Cultural Justice: Views from Law and Anthropology.
- ◆ OER A 5 Erkennen. Psychologie für Grundstudium und Sekundarstufe II. Band 1.
- OER B 61 Menschliche Entwicklung und ihre Gestaltbarkeit - Beiträge der Entwicklungspsychologie.

(3) Angabe der verwendeten Methode, der Verfahrensweise oder des Untersuchungsansatzes

- EDZ 2.41 Die Einrichtung eines Tempels im älteren Babylonien. Philologische Aspekte.
- HEN II 90 Geruchsprofil und Geschmack, eine protoästhetische Betrachtung.
- FIK II 78 Wirtschaftskontrolle und Weltinnenpolitik, Rechtsvergleichung.
- OER B 23 Entwicklung im Jugendalter - ein umweltorientierter Ansatz.
- OER B 59 Persons' conception of human nature: A cross-cultural comparison.

- CRA A 67/5 Interaction between Adenine, Guanine and Thymine in Deoxyoligonucleotides: A Proton Magnetic Resonance Study.
- SIM 233 Stereochemical Studies on Homoterpene Biosynthesis in Higher Plants; Mechanistic, Phylogenetic, and Ecological Aspects.

(4) Bezugnahmen auf andere Fachtexte

- HEN II 126 Was ist Metaphysik, was Moderne? Thesen gegen Jürgen Habermas.
- HEN II 85 Die Vergegenwärtigung der Wirklichkeit im Bild. Eine Analyse der Kunsttheorie von Ernst Gombrich.
- HLA C 34 Studien zur Genealogie und Geschichte der Merowinger und der frühen Karolinger. Eine kritische Auseinandersetzung mit K.A. Eckhardts Buch *Studia Merovingica*.
- HLA C 43 Zu den Grundlagen des Aufstiegs der Karolinger. Beschäftigung mit zwei Büchern von Matthias Werner.
- WYS B 132 Pensionsrückstellungen im handelsrechtlichen Jahresabschluß. Interpretation der Stellungnahme des IdW.

4.8.5. Typus V: Rätselhafter Obertitel - Informativer Untertitel

Über den letzten Gliederungstyp hat Genette bemerkt, er sei "ein häufiges und bei der Betitelung von Werken intellektuellen Inhalts beinahe zum Ritual gewordenes Verfahren" (1989[1987]: 86). Gemeint sind Titel, die im Obertitel das Thema lakonisch verkürzt, metaphorisch, kryptisch, - kurz: rätselhaft - andeuten, während der Untertitel eine wörtliche Benennung enthält:

- BRO II 36 A Literature of Fact? Zur Theorie und Praxis der Industrial Novel.
- BRO II 56 Untergang des Abendlandes - Untergang der Menschheit. Endzeitvisionen in der englischen Literatur der Zwanziger Jahre.
- EDZ 2.70 Deep-rooted Skyscrapers and Bricks: Ancient Mesopotamian Architecture and its Imagery.
- ◆ HEN I 9 Identität und Objektivität. Eine Untersuchung über Kants transzendente Deduktion.
- ◆ HEN I 13 Fluchtlinien. Philosophische Essays.
- HEN II 98 Challenger or Competitor? On Rorty's Account of Transcendental Strategies.
- HEN II 141 Noch einmal in Zirkeln. Eine Kritik von Ernst Tugendhats semantischer Erklärung von Selbstbewußtsein.
- HEN II 145 Angedenken, Erinnerung, Gedächtnis. Über Hölderlins Gedicht "Angedenken".
- HLA C 31 Merkst Du nicht, daß Dir das vierte Rad am Wagen fehlt? Zur Thronkandidatur Ekkehards von Meißen (1002) nach Thietmar, *Chronicon IV c. 52*.

- STE B 8 Syntax in dunkler Lyrik. Zu Mallarmés 'A la nue accablante'.
- STE B 68 Bewegung nach innen. Neue Ansätze poetischer Sprache bei Rutebeuf.
- ◆ BOL I 5 Der Achte Sinn - Gesellschaftsprobleme der Gegenwart.
- BOL II 89 Auf dem Weg in eine andere Zukunft - Wandlungen der Zukunftsvorstellungen in den Sozialwissenschaften.
- ◆ FIK I 44 De fide et perfidia, Der Treuegedanke in den "Staatsparallelen" des Hugo Grotius aus heutiger Sicht.
- OER B 53 Zwischen "Beziehungskiste" und Clique. Welche Bindungen haben Jugendliche heute - Wie bindungslos wachsen sie auf.
- ◆ BAU 91 Andrei und das Untier - Sechs Lektionen Informatik.

Rätselhaft oder, linguistisch ausgedrückt, unterdeterminiert sind solche Obertitel, weil sie entweder zu allgemeine Begriffe enthalten, das heißt alles- oder nichtssagend sind, oder weil sie einen derart spezifischen Teilaspekt des Themas benennen, daß eine sinnvolle Interpretation unmöglich ist. Die dabei zum Tragen kommenden Verfahren wurden schon in den Abschnitten über Koordinationen (4.3.), Titelfragen (4.6.) und Titelrhetorik (4.7.) besprochen. Im folgenden soll nur das Zusammenspiel von Ober- und Untertitel interessieren, genauer die Frage, ob der Rätselhaftigkeit des Obertitels sogleich im Untertitel oder erst im zugehörigen Text ein Ende bereitet wird. Da es in hohem Maße vom Vorwissen des Rezipienten abhängt, wie rätselhaft er einen Titel empfindet, soll die folgende Einteilung der Titel nach (1) vollständiger, (2) teilweiser und (3) fehlender Determination des Obertitels durch den Untertitel nicht als endgültige Kategorisierung, sondern als Annäherung an ein Phänomen verstanden werden, dem man vermutlich mit der Annahme einer Unterdeterminiertheits-Skala am ehesten gerecht wird.

Zu (1): Am einen Ende einer solchen Skala wären Titel anzusiedeln, bei denen die semantische Offenheit des Obertitels gleich im Untertitel weitgehend eingeschränkt wird. So wird in EDZ 2.70 das Lexem "Skyscraper" sogleich im Untertitel durch "Ancient Mesopotamian Architecture" determiniert. In BRO II 56 verdeutlicht der Untertitel den Status der Gleichsetzung "Untergang des Abendlandes - Untergang der Menschheit", indem er klarstellt, daß es sich nicht etwa um eine Aussage des Verfassers, sondern um die Thematisierung eines literarischen Topos geht. Erweckt der Obertitel von BOL II 89 den Eindruck, es handle sich um einen *Science-Fiction*-Roman, so wird der Leser durch den Untertitel auf den Boden der Wissenschaft zurückgeholt. Ein spezieller Fall von Unterdeterminiertheit des

Obertitels sind sogenannte syntaktische Leerstellen (vgl. Bußmann 1990[1983]: 442). Gemeint sind syntaktische Konstruktionen, bei denen die wichtigsten Bestandteile ausgelassen werden, also beispielsweise das Subjekt zu einem Prädikament (BRO II 36), oder die Junktionsbasis einer Präpositional-Junktion (OER B 53). Auch hier ist die Orientierungslosigkeit des Lesers nur temporär, da die Leerstellen in BRO II 36 durch die semantisch kompatible Prädikationsbasis "Industrial Novel" und in OER B 53 durch "Jugendliche" im Untertitel aufgefüllt werden können.

Zu (2): Bei anderen Titeln wird der Obertitel lediglich partiell durch den Untertitel determiniert. So wird in FIK I 44 zwar das Lexem "fide" im Untertitel aufgegriffen, das negativ besetzte "perfidia" jedoch nicht. Bei STE B 8 bleibt trotz Nennung des besprochenen Textes offen, inwiefern dessen Lyrik "dunkel" genannt werden kann. Bei den Koordinationen unattribuierter Nomina (HEN I 9, II 145) wird zwar im Untertitel der Text genannt, auf den sich der Autor bezieht, die Frage nach der Beziehung der Termini des Obertitels bleibt aber bestehen. Bei HEN II 141 handelt es sich wieder um eine syntaktische Leerstelle, wobei hier jedoch nicht eindeutig geklärt wird, was durch "in Zirkeln" determiniert wird, der kritisierte Ansatz Tugendhats oder die Vorgehensweise des Verfassers.

Zu (3): Am stärksten unterdeterminiert sind Titel, bei denen die durch den Obertitel erzeugte Spannung über die Lektüre des gesamten Titels hinaus erhalten bleibt (HEN I 13; HEN II 98; HLA C 31, STE B 68; BOL I 5; BAU 91). Der Untertitel bestimmt höchstens den Kontext näher, in dem der Obertitel geäußert wird, macht jedoch keinerlei Angaben zu dessen inhaltlichem Verständnis. Wer Andrei und das Untier treffen möchte (BAU 91), muß sich also vermutlich erst durch einige Lektionen Informatik durchkämpfen.

Die Zusammenstellung der Beispiele macht deutlich, daß eine solche Titelgebung vor allem in den Geistes- und Sozialwissenschaften anzutreffen ist. Zu behaupten, es würde sich hierbei nur um Formen der Leserwerbung handeln, wäre eine verkürzte Sicht. In vielen Fällen wird dem Leser durch solche Verfahren pointiert ein besonderer thematischer Aspekt oder eine wichtige These des Textes vor Augen gestellt - was jedoch in der Regel erst während der Textlektüre und nicht schon beim ersten Kontakt mit dem Titel erkannt werden kann.

4.8.6. Dreigliedrige Titel

Titel, die nicht nur aus zwei, sondern aus drei Gliedern bestehen, lassen sich als Kombinationen der hier vorgestellten fünf Typen beschreiben. In CRA_{Chem} kommen sie vor allem in Serientiteln vor, die neben dem Serien-Obertitel zwei weitere Titelglieder aufweisen.

- CRA A 62/3 Zur Chemie der energiereichen Phosphate, XV.: Reaktionen von Adenosin-5'-phosphorsäure-imidazolid - eine neue Synthese von Adenosinphosphat und Flavin-adenin-dinucleotid.
- CRA A 65/1 Oligonucleotide, IV.: Synthese von Dinucleosidphosphaten der Ribose-Reihe: Uridyl-(3'-5')-Nucleoside und Adenylyl -(3'-5') -Nucleoside.
- CRA A 67/7 Inclusion Compounds XIX.: The Formation of Inclusion Compounds of α -Cyclodextrins in Aqueous Solutions. Thermodynamics and Kinetics.

Hier kann das Verhältnis von Serien-Obertitel zu den beiden folgenden Gliedern als Relation von allgemeiner zu spezifischer Information (Typus I) wiedergegeben werden. Während in CRA A 65/1 dieser Gliederungstyp auch noch für die beiden Serien-Untertitel charakteristisch ist, repräsentieren die Untertitel-Glieder in CRA A 62/3 den Typus II und in CRA A 67/7 den Typus IV. Während in CRA_{Chem} Dreigliedrigkeit vor allem im Zusammenhang mit komplexen Serientiteln und der großen Menge der Informationseinheiten gesehen werden muß, sind dreigliedrige Titel in geistes- und sozialwissenschaftlichen Titeln oft Ausdruck des Bestrebens, den zugehörigen Text in vielfältigen Perspektivierungen darzubieten:

- ◆ BRO III 4 *Nugae Clementinae. A Poetical - Historical - Critical Rhapsody.* Festschrift für Wolfgang Clemen.
- FLA III 34 *Zehn Jahre Bildungskatastrophe I. Mickymaus statt Goethes Faust. Wie an der Schule alte Mißstände durch neue ersetzt werden*".
- ◆ FIK I 62 *Free Trade and Protection of Environment as an Integrated Economic Value System: Outline of an Environment-Conscious Social Market Economy - A Lawyer's View.*
- FIK II 154 Zur Generalklausel des § 242 BGB als Schlüssel des zivilrechtlichen Vertrauensschutzes: "Sonderverbindung" oder "neue Sachnormen" - ein Beitrag zur Rechtsverhaltensforschung.

4.8.7. Ergebnis

Im Vergleich zu eingliedrigen Titeln zeichnen sich zweigliedrige Titel durch eine übersichtlichere, weniger verdichtete Informationsverteilung aus und wirken somit

rezeptionserleichternd. In syntaktischer Hinsicht dient Zweigliedrigkeit vor allem zur Fokussierung von wesentlicheren Informationen, die im Obertitel plaziert werden, gegenüber weniger wichtigen im Untertitel. Darüber hinaus kann das Titulierungsverfahren der Titelgliederung, wie die Typologisierung gezeigt hat, zu unterschiedlichen Zwecken eingesetzt werden. Je nach kommunikativer Absicht wird die Obertitel-Position besetzt, um eine thematische Vororientierung zu ermöglichen (Typus I), um einzelne Termini zu fokussieren (Typus II und III), um thematische von sonstiger Information zu trennen (Typus IV) oder um Neugierde zu wecken (Typus V).

4.9. Resümee

Die wesentlichen Ergebnisse der Analyse von Titeln in Werkverzeichnissen sollen im folgenden rekapituliert werden. Ich gehe dabei zunächst - nach Wissenschaftsbereichen gegliedert - auf die Aufsatztitel ein, stelle sodann Differenzen zwischen Buch- und Aufsatztiteln heraus und behandle schließlich fachübergreifende Titelgebungsverfahren.

Aufsatztitel der geisteswissenschaftlichen Verzeichnisse zeichnen sich vor allem durch ihre Kürze aus, die in vielen Fällen mit einer zwar prägnanten, aber doch nur andeutenden, vieles offen lassenden Benennung des Themas verbunden ist. Diese Tendenz zu semantischer Offenheit drückt sich zudem in unterschiedlichen rhetorischen Verfahren zur Weckung des Leserinteresses aus: Koordination von nicht oder schwach attribuierten Nomina, Titel in Frageform, Wiederholungsfiguren, Metaphorik, intertextuelles Spiel mit fremden Diskursbereichen, Kombination aus rätselhaftem Obertitel und informativem Untertitel und andere. Als ein weiteres Charakteristikum geisteswissenschaftlicher Titel haben sich explizite Bezugnahmen auf den wissenschaftlichen Diskurs in Form von Geltungs- und Alternativfragen sowie durch Nennung fremder Autoren oder Titel ergeben. Sie unterstreichen die Bedeutung, die in diesem Wissenschaftsbereich der kontroversen Auseinandersetzung mit konkreten alternativen Meinungen zukommt.

Bei den in der Rubrik 'Naturwissenschaften' eingeordneten Verzeichnissen treten erwartungsgemäß relativ große Differenzen auf zwischen den biologisch-chemi-

schen Listen CRA_{Chem} , KAU_{Biol} und SIM_{BioC} auf der einen Seite und KRA_{ZMed} , SIG_{Geod} , MAR_{Ncht} sowie BAU_{Math} auf der anderen Seite. Was die erstgenannte Gruppe betrifft, so handelt es sich dabei um Listen aus anglophonen Disziplinen, in denen der Übergang vom Deutschen zum Englischen als ausschließlicher Veröffentlichungssprache deutlich zu beobachten ist. Bei diesen Listen ist ein konstanter Anstieg der Titellänge seit den fünfziger Jahren zu verzeichnen. Die Ursachen hierfür sind nicht mit letzter Sicherheit zu ermitteln, es spricht jedoch einiges dafür, daß informationstechnologische Entwicklungen verbunden mit der Internationalisierung der Kommunikation für den Anstieg der Titellänge in diesen Disziplinen maßgeblich verantwortlich sind (siehe Kapitel 5). Die höhere Zahl an Wörtern gegenüber den geisteswissenschaftlichen Titeln ist in erster Linie durch den anderen Gegenstandsbereich bedingt, bei dem nicht nur eine genaue Angabe des **Was**, sondern auch des **Wie** der Untersuchung erforderlich ist: beteiligte Substanzen und Organismen, Versuchsaufbau, Rahmenbedingungen, Instrumentarium etc. Die große Menge an sprachlichen Informationseinheiten führt zu syntaktisch komplexen Titelkonstruktionen, die oft nur durch Koordination von stark attribuierten Nominalsyntaxmen oder - bei CRA_{Chem} - durch Mehrgliedrigkeit in eine einigermaßen lesbare Form gebracht werden können. Dieser Befund widerspricht nur auf den ersten Blick den Ergebnissen des Kapitels 3, denen zufolge in veterinärmedizinischen und forstwissenschaftlichen Aufsatztiteln Eingliedrigkeit vorherrscht. Das häufige Auftreten von Zweigliedrigkeit bei CRA_{Chem} läßt sich dadurch erklären, daß hier im Schnitt noch einmal deutlich mehr Informationseinheiten pro Titel untergebracht werden müssen, was nicht immer in einem eingliedrigem Nominalsyntaxma möglich ist. Ein weiteres Spezifikum biologisch-chemischer Titel sind Eigenverweise auf vorangegangene Arbeiten, vor allem in Form von Serientiteln und Adjektiven ("weitere"). Diese stellen ein Mittel dar, den größeren Forschungszusammenhang, in dem eine einzelne Arbeit steht, schon im Titel anzudeuten.

Im Gegensatz zu den geistes- und sozialwissenschaftlichen Verzeichnissen ist die überwiegende Zahl der Titel auf sachliche Benennung des Untersuchungsgegenstands ausgerichtet. Ist ein Naturwissenschaftler allerdings der Ansicht, seine Arbeit stelle einen wesentlichen, den aktuellen Stand der Forschung voranbrin-

genden Beitrag dar, so kann er dies durch Lexeme wie "neu", "einfach", "unkonventionell", "Beweis", "uncover" zum Ausdruck bringen.

Auch die stärker angewandten Listen KRA_{ZMed} , MAR_{NchT} und SIG_{Geod} zeichnen sich wie die biologisch-chemischen durch sachliche Titulierung aus, bei der insbesondere Methodenaspekten eine große Bedeutung zukommt. Sie unterscheiden sich von ihnen vor allem darin, daß ihre Titel deutlich kürzer sind und keinen - oder einen sehr späten (KRA_{ZMed}) - diachronischen Anstieg in der Länge verzeichnen. Es dürfte kein Zufall sein, daß zwischen diesen beiden Gruppen innerhalb der naturwissenschaftlichen Verzeichnisse die Grenze zwischen anglophonen und anglophon-geprägten Disziplinen verläuft. Die Ausrichtung auf ein internationales Fachpublikum, wie sie für CRA_{Chem} , SIM_{BioC} und KAU_{Biol} typisch ist, erfordert tendenziell eine präzisere und detailliertere Charakterisierung des Textes.

Eine Sonderstellung innerhalb der als 'naturwissenschaftlich' etikettierten Verzeichnisgruppe nimmt BAU_{Math} ein. Die Kürze der Titel sowie die Verwendung verschiedener rhetorischer Verfahren (Titel in Frageform, offene Koordinationen und Alliterationen) rücken diese Aufsatztitel näher an die geistes- und sozialwissenschaftlichen Verzeichnisse heran. Vermutlich hängt dies auch mit dem fulminanten Aufstieg der Informatik zusammen. Angesichts der immensen Bedeutung, die diese junge Disziplin nicht nur in allen Wissenschaftsbereichen, sondern auch im gesamten öffentlichen Leben gewonnen hat, ist es nur verständlich, wenn sich in der Publikationsliste eines ihrer profiliertesten Vertreter Aufsätze für ein breiteres Publikum mit einprägsamen Beitelungen finden.

Für die Aufsatztitel der sozialwissenschaftlichen Verzeichnisse trifft im wesentlichen die gleiche Charakterisierung wie für diejenigen der geisteswissenschaftlichen Listen zu. Lediglich in zwei Punkten treten Differenzen auf: Drei der vier Publikationslisten (BOL_{Soz} , FIK_{Jur} und WYS_{BWL}) verzeichnen einen signifikanten diachronischen Anstieg der Titellänge. Ob die Gründe hierfür autorspezifisch sind oder in einer Veränderung der Kommunikationsbedingungen in den jeweiligen Fächern zu suchen sind, kann anhand des vorliegenden Materials nicht entschieden werden. Im Gegensatz zu den Aufsatztiteln geisteswissenschaftlicher Verzeichnisse spielen in sozialwissenschaftlichen Titeln methodische Aspekte eine wichtige Rolle. Die explizite oder implizite Kennzeichnung einer Arbeit als empirisch ist

vor allem in einem Wissenschaftsbereich nötig, in dem sowohl hermeneutische als auch empirisch-induktive Verfahrensweisen zum Zuge kommen.

Eine nach Verzeichnisgruppen vorgehende Charakterisierung von Buchtiteln ist schon deshalb nicht gut möglich, weil diese in den biologisch-chemischen Listen fast gar nicht vorkommen und darüber hinaus auch in den anderen Verzeichnissen gegenüber Aufsatztiteln in der Minderzahl sind. Dennoch sind an verschiedenen Stellen publikationsformspezifische Differenzen aufgetreten, die festgehalten werden sollen. Unterschiede zwischen Aufsatz- und Buchtiteln kommen insbesondere bei den untersuchten "institutionalisierten" Titelementen zum Ausdruck. So enthalten Buchtitel wesentlich häufiger Textsortenangaben als Aufsatztitel. Dies dürfte vor allem an der größeren Vielfalt an Textsorten dieser Publikationsform liegen. Solche Titelangaben sind notwendig, um die Lektüreeerwartung des Lesers bezüglich der Art der Themendarstellung, des Umfangs, des Geltungsanspruchs, des Verwendungszwecks oder anderer Merkmale des Textes zu steuern. An den Listen, die relativ viele Buchtitel verzeichnen (FIK_{Jur.}, HEN_{Phil.}, WYS_{BWL.}, BAU_{Math.}) wird deutlich, daß Titeleinleitungen wie "Untersuchungen zu ..." oder mit initialer Präposition insgesamt seltener als in den Aufsatztiteln auftreten. Um diese Unterschiede interpretieren zu können, ist jedoch eine Berücksichtigung der jeweiligen Titeltraditionen erforderlich, die weit über den untersuchten Zeitraum zurückgreift. Nur so könnte der Sitz im Leben von "Untersuchungen", "Studien" etc. ermittelt werden.

Auch Methodenangaben sind in Buchtiteln kaum zu finden. Diese Diskrepanz kommt vor allem in den sozialwissenschaftlichen Verzeichnissen zum Ausdruck, bei denen die Aufsatztitel häufiger methodische Aspekte benennen. Während es für eine Aufsatz-Veröffentlichung oft wichtig ist, daß der Leser schon im Titel die Variablen der empirischen Untersuchung erfährt, reicht für Buchtitel eine allgemeinere Benennung des Untersuchungsgegenstandes aus, zumal in sozialwissenschaftliche Monographien oft ganze Versuchsreihen mit unterschiedlichen Fragestellungen eingehen. Der breitere thematische Skopus von Veröffentlichungen in Buchform gegenüber Aufsätzen dürfte auch für das Fehlen von Fragen sowie von expliziten Verweisen auf die Fachliteratur verantwortlich sein. In Fachbüchern werden normalerweise eine Vielzahl von Problemen behandelt, die nur

schlecht in einer einzigen Frage formuliert werden können. Außerdem findet in Büchern in der Regel seltener als in Aufsätzen eine Auseinandersetzung mit einem einzelnen Text eines zeitgenössischen Autors statt.⁸⁴ Aufsätze sind aufgrund ihrer schnelleren Veröffentlichungszeit viel besser geeignet, auf neue Forschungsarbeiten zu reagieren oder Kontroversen auszutragen.

Neben fachspezifischen und publikationsformtypischen Titelgebungsverfahren sind auch solche in den Blick geraten, die unabhängig von diesen Faktoren zu bewerten sind. So ist in allen Verzeichnissen die Tendenz vertreten, den Titelanfang mit der wichtigsten thematischen Information zu besetzen. Sie kommt vor allem in Koordinationen oder zweigliedrigen Titeln zum Ausdruck, bei denen im zweiten Konjunkt beziehungsweise im Untertitel auf die initial platzierten Lexeme zurückgegriffen wird. Gerade aufgrund ihrer Exponiertheit bietet sich die Position des Titelanfangs auch für metaphorische Formulierungen an, die erst am Titelseende - oder im Text - enträtselt werden.

An einigen Stellen konnte die Affinität spezieller kommunikativer Zielsetzungen zu bestimmten Titelgebungsverfahren aufgezeigt werden. Für die kritische Infragestellung von anderweitig geäußerten wissenschaftlichen Thesen eignen sich insbesondere Geltungs- und Alternativfragen. Durch die Formulierung von Titeln in prädikativer Form bietet ein Autor seinen Lesern schon im Titel die Möglichkeit, die zentrale Aussage des Textes zur Kenntnis zu nehmen, so daß die argumentative Auseinandersetzung nicht erst nach der Text-, sondern schon nach der Titelrezeption erfolgen kann.

In der bisherigen Analyse von Fachtiteln wurden die strukturellen Bedingungen, unter denen in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts Wissenschaft betrieben wird, weitgehend vernachlässigt. Für ein Verständnis bestimmter Titelphänomene, vor allem der diachronischen Zunahme der Titellänge in den anglophonen Verzeichnissen, ist es jedoch unumgänglich, den informationstechnologischen Hintergrund, vor dem sich die wissenschaftliche Kommunikation seit den 1950er Jahren

⁸⁴ Natürlich gibt es auch Ausnahmen, vor allem, wenn es sich um für ein Fachgebiet bahnbrechende Werke handelt. Ein Beispiel aus dem Bereich der philosophischen Ethik ist John Rawls' *A Theory of Justice* (1971), das innerhalb kürzester Zeit zu einem "Klassiker" avancierte - und in zahlreichen Monographientiteln zitiert wird.

entwickelt hat, mit zu berücksichtigen. Dies soll im letzten Kapitel dieser Arbeit geschehen.

5. DIE RELEVANZ VON TITELN FÜR DIE COMPUTERGESTÜTZTE LITERATURSUCHE

5.1. Fragestellung

Die Funktion von Fachtiteln, als Filter in der wissenschaftlichen Informationsselektion zu wirken, ist keineswegs neuartig. Schon Anfang des 19. Jahrhunderts wurden Titel wissenschaftlicher Bücher nach dem Kriterium beurteilt, ob sie auch hinreichend spezifisch über den Inhalt des Buches Auskunft geben.

Auf der anderen Seite ist aber auch Bestimmtheit und Richtigkeit der Titel bey wissenschaftlichen Schriften am nothwendigsten, weil es dem Leser derselben vorzüglich um Belehrung zu thun ist, und das Schwankende und Unrichtige in den Worten des Titels mit der Strenge der wissenschaftlichen Methode sehr unangenehm contrastirt und daher durchaus verwerflich ist. Dagegen muß der Titel die Beschaffenheit der Schrift so genau als möglich angeben. (Anonym 1804: 79)

In dieser Zeit etwa fängt jener bis heute andauernde Prozeß einer zunehmenden Spezialisierung und Professionalisierung der Wissenschaften an. Dieser Prozeß hat zu einem gewaltigen Zuwachs an Wissen geführt, der wiederum ein immenses Anschwellen der wissenschaftlichen Literatur mit sich brachte, in der dieses Wissen gespeichert und kommunikel wurde. An seinem vorläufigen Ende steht das, was seit etwa drei Jahrzehnten gerne durch Katastrophen-Metaphern wie "Informationsflut", "Informationsexplosion", "Informationslawine" oder "Informationskrise" gekennzeichnet wird. Um von der gewaltigen Welle wissenschaftlicher Information nicht überrollt zu werden, hat sich bis heute eine regelrechte Informationsindustrie entwickelt, deren vornehmliche Aufgabe darin besteht, die Masse an wissenschaftlichen Veröffentlichungen zu erfassen, zu kategorisieren und den Forschern möglichst schnell durch geeignete Medien und Verfahren zugänglich zu machen.

Im vorliegenden Kapitel wird versucht, den Zusammenhang zwischen Informationssituation, Technologie zur ihrer Bewältigung und Titelformulierung nachzuzeichnen - ein Zusammenhang, der sich für die Natur- und Geisteswissenschaften höchst unterschiedlich ausdrückt. Ansatzpunkt ist dabei die Rolle, die Titel für das computergestützte *information retrieval* in den beiden Wissenschaftsbereichen

spielen. Meine Vorgehensweise ist die folgende: Für ein Verständnis der Bedingungen, unter denen Computer in der Informations- und Dokumentationswissenschaft zu Beginn der 1960er Jahre zum Einsatz kamen, soll zunächst die Entwicklung der wissenschaftlichen Kommunikation vor dieser Zeit skizziert werden (Abschnitt 5.2.). In Abschnitt 5.3. werden - nach einer kurzen Einführung in relevante Termini der Informations- und Dokumentationswissenschaft (Abschnitt 5.3.1.) - die wichtigsten Formen der Verwendung von Titeln für das computergestützte *information retrieval* vorgestellt - das *KWIC*-Konzept (Abschnitt 5.3.2.) und die *Online*-Recherche (Abschnitt 5.3.3.). Abschnitt 5.3.4. ist dem Problem der Anwendung von Computertechnologie auf Titel geistes- und sozialwissenschaftlicher Aufsätze gewidmet. In Abschnitt 5.4. werden die Ergebnisse zusammengefaßt und vor dem Hintergrund der natur- und geisteswissenschaftlichen Kommunikation diskutiert.

Da die meisten Informationsdienste fast ausschließlich Aufsätze dokumentarisch erfassen, werden in diesem Teil der Arbeit nur Titel von Zeitschriftenaufsätzen berücksichtigt.

5.2. Die Entwicklung der wissenschaftlichen Kommunikation

Von den Anfängen der modernen Wissenschaft im 17. Jahrhundert bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts fand wissenschaftliche Kommunikation im Rahmen des "persönlichen Systems" statt (Arntz 1977: 113). Dessen Kennzeichen waren

- die persönliche Kenntnis aller auf einem Fachgebiet Tätigen, beispielsweise durch Konferenzen (ebd.);
- die Existenz von nur drei Wissenschaftssprachen, das heißt Literatur konnte weitgehend im Original gelesen werden;
- der wöchentliche Besuch in der Universitätsbibliothek zum Zwecke des *Browsing* durch Neuerscheinungen;
- der Rückzug in die Gelehrtenbibliothek,

die herkömmlicherweise mit den Schriften, die der Wissenschaftler sogleich dem Bibliotheksmagazin entnehmen und zur Ausleihe bringen konnte, alles bot, um Anregungen sofort, ehe der schöpferische Funke wieder erloschen

war, nachzugehen und auf der Grundlage gesicherten Wissensstandes zu Erkenntnissen zu gelangen, die Fortschritt bedeuteten. (a.a.O. 114).

Das System der persönlichen Kommunikation, das jahrhundertlang "seine Aufgabe, alles Wissenswerte zu denen zu bringen, die es für ihre Vorhaben wissen mußten, so hervorragend erfüllt hat" (a.a.O. 113), brach in dem Maße zusammen, wie die Menge an relevanter Literatur das Rezeptionsvermögen des einzelnen Forschers überstieg. Diese Entwicklung begann schon um 1800 mit den Anfängen der ersten industriellen Information (a.a.O. 115) und der beginnenden Spezialisierung und Professionalisierung der Forschung (Strauch 1976: 49 ff.). Der Überblick drohte nicht nur den Universalisten⁸⁵, sondern auch den Spezialisten zu entgleiten.

Eine Reaktion darauf war die Gründung von Referatezeitschriften. Zwar waren schon die ersten wissenschaftlichen Zeitschriften des 17. Jahrhunderts - das *Journal des Sçavants*, die *Philosophical Transactions* und im deutschen Bereich die *Acta Eruditorum* - Universalorgane, die nur zu einem kleinen Teil Originalarbeiten enthielten: Sie bestanden vornehmlich aus Übersichtsartikeln, Buchbesprechungen und Kurzreferaten von gelehrten Büchern (Strauch 1976: 21; Kronic 1976[1962]: 171 ff.; Bazerman 1988: 65). Doch erst im 19. Jahrhundert, nachdem immer mehr Zeitschriften mit Originalartikeln in immer stärker spezialisierten Fächern auf den Markt kamen, wurden die ersten eigentlichen Fachreferateblätter gegründet, wie beispielsweise das *Pharmaceutische Central-Blatt* von 1830 (Price 1975[1961]: 165-167). Die Referateblätter (englisch *abstract journals*) waren eine (vorläufige) Lösung des Informationsproblems - und trugen doch zugleich zu seiner weiteren Verschärfung bei:

Because it presented a solution to the crisis, the abstract journal removed the pressure, and the number of plain journals was enabled to grow unhampered. This growth has continued to the present day. (a.a.O. 167)

Was ist nun im einzelnen unter dem Schlagwort der "Informationsexplosion" zu verstehen? Windel (1980[1972]: 9-12) hat vier Aspekte herausgearbeitet:

⁸⁵ Schon Leibniz hatte 1668 geklagt, daß "alle Wissenschaften und Fakultäten dergestalt überhäufet werden, daß man schon nicht mehr weiß, was man in solcher Menge brauchen, und wo man ein jedes suchen solle" (zit. n. Amtz 1977: 115).

- die Zunahme der Anzahl der Wissenschaftler,
- die Zunahme an Daten und Informationen,
- den Zuwachs an Publikationssprachen und schließlich
- die Zunahme an Publikationen.

Ich beschränke mich auf den letzten, für die Untersuchung wesentlichen Aspekt.

Im Gefolge der Arbeiten von Price (1963 und 1975[1961]) hat man das Wachstum der wissenschaftlichen Literatur seit 1850 als "exponentiell" oder "explosionsartig" bezeichnet (z.B. Rieger 1977: 13; Gaus 1983: 10; Skudlik 1990: 28) und dabei unter anderem auf den Anstieg der Zahl wissenschaftlicher Zeitschriften verwiesen (Tab. 8):

ZEITPUNKT	ZAHL DER WISSENSCHAFTLICHEN ZEITSCHRIFTEN
Anfang 19. Jh.	100
Mitte 19. Jh.	1 000
1900	10 000
Anfang der 1960er	100 000
2000	(hochgerechnet) 1 000 000

Tab. 8 Exponentielles Wachstum der Zahl wissenschaftlicher Zeitschriften
(Quelle: Price 1975[1961]: 166, zit. n. Rieger 1977: 13)

Diese Zunahme spiegelt sich auch in Umfang und Leistung der Referateblätter wider: So veröffentlichte das Referateblatt *Chemical Abstracts* zwischen 1907 und 1966 ca. vier Millionen Referate. Davon wurden allein in den Jahren 1961 bis 1966 eine Million Referate publiziert. Der jährliche Anstieg von 1951 bis 1965 betrug durchschnittlich 8,6%, was eine Verdoppelung des in Referaten kondensierten Gesamtumfangs der chemischen Literatur alle 8,2 Jahre bedeutet (Windel 1980[1972]: 11). Gaus (1983: 11) hat berechnet, daß ein Krebsforscher, der die im Deutschen Krebsforschungszentrum gesammelten Aufsätze lesen oder zumindest die Titel sichten möchte, ca. 5 Minuten pro Publikation zur Verfügung hat, wenn er die Hälfte seiner nominellen Arbeitszeit (20 Wochenstunden) dafür aufwendete.

Die genannten Zahlen mögen auf den ersten Blick imposant und furchteinflößend wirken. Sie sind jedoch aus mehreren Gründen mit Vorsicht zu genießen: Erstens wird im Price'schen Rechenexempel überhaupt nicht nach Wissenschaftsbereichen oder Disziplinen differenziert, sondern es werden nur naturwissenschaftliche Zeitschriften berücksichtigt. Zweitens wird bei Price nicht angegeben, was er in seiner Statistik unter "wissenschaftliche Zeitschrift" subsumiert hat. Zu Recht hat Windel hier angemerkt, daß sich das "Verständnis davon innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahrhunderten gewandelt hat und daß diesen Tatbestand auch die Verzeichnisse reflektieren, denen Price seine Basisdaten entnahm" (1980[1972]: 13). Drittens verringert sich die von Price angesetzte Zahl drastisch, wenn man nur diejenigen wissenschaftlichen Zeitschriften heranzieht, die Originalarbeiten enthalten (ebd.).⁸⁶

Es kann deshalb mit gutem Grund angenommen werden, daß die sogenannte Informationslawine die einzelnen Fächer in höchst unterschiedlichem Maße betrifft und daß jeder Wissenschaftler mit seinem eigenen, fachspezifischen *current awareness problem* zu kämpfen hat. Diese Formulierung kann in etwa mit "Problem des Wissenschaftlers, in der Literatur auf dem neuesten Stand zu bleiben" wiedergegeben werden. Die Lösung dieses Problems erfordert dementsprechend auch unterschiedliche Maßnahmen von Wissenschaftlern verschiedener Fächer. Der eine, etwa ein Mediziner, muß mehrere Stunden pro Woche auf computergestützte Literaturrecherche verwenden (oder verwenden lassen), während der andere, etwa ein Musikwissenschaftler, mit dem Überfliegen weniger Fachzeitschriften auskommt. Selbst innerhalb eines Faches kann sich das *current awareness problem* in verschiedenen Teilgebieten sehr unterschiedlich darstellen, je nachdem, wie schnell sich die Forschung darin bewegt.⁸⁷

Hatte sich das System der Referateblätter bis in unser Jahrhundert hinein noch einigermaßen bewährt, so wurde in einigen Fächern, insbesondere in der Chemie, die Lage der Informationsversorgung als immer unbefriedigender angesehen (vgl. Price 1975[1961]: 167 f.). Der Grund hierfür lag schlichtweg in der Tatsache, daß die konventionelle Art der Erstellung von *Abstracts* und Indexregistern intel-

⁸⁶ Vgl. auch die Kritik von Meadows (1974: 29 ff.).

⁸⁷ Vgl. Bazerman (1988: 239) in seiner Studie zum Lesen wissenschaftlicher Literatur bei Physikern: "... in deciding the urgency of reading the physicists must rely on an image of how rapidly work moves in their fields."

lektuell-manuell, und das heißt mit einem beträchtlichen Zeit- und Kostenaufwand, erfolgte. In dem Maße, wie die Zahl der dokumentarisch zu verarbeitenden Primärtexte wuchs, verzögerte sich auch ihre Veröffentlichung in Referatejournalen und damit ihre allgemeine Verfügbarkeit für die wissenschaftliche Kommunikation. So betrug in den 1950er Jahren die Spanne zwischen der Veröffentlichung eines Primärtextes und seines Abstracts selten weniger als neun Monate bis hin zu einigen Jahren (Bottle 1970: 16). Das Fazit, das Bottle daraus zieht, lautet:

Remembering that a similar gestation period elapses between an author's submitting his paper and its publication, it becomes obvious that what scientists were reading in abstract journals in the late 1950's was not news but history. (ebd.)

Verstärkt wurde dieses Gefühl der Unzulänglichkeit konventioneller Methoden noch durch ein Ereignis, das Politik und Wissenschaft der westlichen Hemisphäre wachrüttelte. Die Rede ist von der erfolgreichen Entsendung des ersten Weltraumsatelliten durch die Sowjetunion im Jahre 1957. Der "Sputnik-Schock", das Gefühl, in der wissenschaftlichen Forschung nicht mehr selbstverständlich die Nummer Eins zu sein, dürfte wesentlich zu einer Neuorientierung der USA in ihrer Forschungspolitik beigetragen haben (vgl. Windel 1980[1972]: 50). Um die Konkurrenzfähigkeit der USA in ökonomisch-wissenschaftspolitischer Hinsicht zu verstärken, wurden unter anderem gesteigerte Anstrengungen im Bereich des wissenschaftlichen Informationswesens unternommen, die ihren Niederschlag im *Weinberg-Report* des *President's Science Advisory Committee* von 1963 fanden (s.o. S. 1).

Hinzu kommt Ende der 50er Jahre die Entwicklung der zweiten Generation von Computern, die auf der Basis von Transistoren und damit wesentlich effizienter als ihre Vorläufer arbeiteten (vgl. Artandi 1972: 89). Die Steigerung der Rechengeschwindigkeit und der Speicherkapazität sowie die Entwicklung geeigneter Rechnersprachen führten zu Überlegungen, wie die neue Computertechnologie im Bereich des Informations- und Dokumentationswesens eingesetzt werden konnte.

5.3. Titel in Computern

Bevor ich auf die Verwirklichung dieser Überlegungen zu sprechen komme, sollen einige Termini aus dem Bereich der Informations- und Dokumentationswissenschaft vorgestellt werden, die für die weiteren Ausführungen relevant sind.

5.3.1. Grundbegriffe der Informations- und Dokumentationswissenschaft

Nach Lang (1980[1972]: 246) ist es das Ziel des Dokumentierens, "aufgezeichnetes Wissen zu orten und die Ergebnisse dieses Prozesses zu ordnen, zu verwalten und bei Bedarf selektiv bereitzustellen". Die Art und Weise, wie Dokumente in diesem Prozeß behandelt werden, wird als **Inhalterschließung**, "jener Arbeitsgang, in dem Zuordnung von Dokumentidentität und Wissens-elementen vollzogen wird" (ebd.), bezeichnet. Sie kann in zwei Phasen, **Inhaltsanalyse** und **Inhaltsdarstellung**, unterteilt werden, die methodisch aufeinander abgestimmt sein müssen. Bei der Inhaltsanalyse sind im wesentlichen zwei Typen zu unterscheiden: Klassierung und Indexierung. Durch **Klassieren** "wird ein Sachverhalt, der Inhalt eines Dokuments, einer Klasse gleicher Sachverhalte zugeordnet" (a.a.O. 274). Solche Klassen können vorgegeben sein - wie in der Dezimal-Klassifikation - oder sie werden nach okkasioneller Ähnlichkeit gebildet (ebd.). Für meine Untersuchung wesentlicher ist jedoch das Verfahren des **Indexierens**. Darunter versteht Borko (1967: 100)

the assignment to a document of a set of tags, keywords, uniterms, or descriptors, to provide an indication of the contents of a document and a means of retrieval.

Durch Indexierung soll der Inhalt besser als durch Klassieren erschlossen werden. Als Index-Termini kommen dabei in Frage:

- **Deskriptoren**⁶⁸, also Termini, die einem geschlossenen, vorgegebenen Wortschatz (**Thesaurus**) entnommen sind, der "hierarchische und andere Beziehungen zwischen den Begriffen auf(zeigt)" (Gebhardt 1981: 46), Querverweise

⁶⁸ Bisweilen wird der Terminus 'Deskriptor' auch im allgemeinen Sinne für 'Index-Terminus' verwendet, so auch in der weiter unten zitierten DIN 31623.

auf Synonyme enthält und Homonyme durch Klammerzusätze eindeutig macht (vgl. Scherff 1988: 8). Deskriptoren dürfen demnach nicht frei gewählt werden;

- **Schlagwörter**, also Termini, die einer solchen Thesauruskontrolle nicht unterliegen und frei wählbar sind, jedoch in der Regel nicht dem Dokument selbst entnommen sind;
- **Stichwörter**, also Termini, die aus dem zu indexierenden Text selbst entnommen werden. Im Amerikanischen werden sie oft als *keywords* bezeichnet. Bei der Erfassung wissenschaftlicher Literatur werden *keywords* entweder dem Titel, dem *Abstract* oder dem Text selbst entnommen.

Diese drei Typen der Beschlagwortung werden in der Praxis bisweilen miteinander kombiniert.

Die Indexierung geschieht im Computerzeitalter grundsätzlich nach drei Methoden (DIN 31623; zit. n. Panyr 1987: 17):

- **Intellektuelle (bzw. manuelle) Indexierung**, "bei der Deskriptoren aufgrund einer intellektuellen Inhaltsanalyse des Dokuments ohne maschinelle Hilfe zugeweiht werden". Bisweilen liefert auch der Autor selbst die Index-Termini;
- **Maschinenunterstützte (semiautomatische) Indexierung**, "nach der mit Hilfe einer DV-Anlage dem Indexierer Deskriptoren vorgeschlagen werden";
- **Automatische Indexierung**, "nach der aus einem Dokument Deskriptoren oder Notationen von einer DV-Anlage ermittelt werden."

Das Ergebnis der Indexierung ist der *Index*. Darunter ist eine Auflistung von Dokumentationseinheiten zu verstehen, zusammen mit einer Liste von deskriptiven Begriffen oder sonstigen charakterisierenden Merkmalen (z.B. Fundorte, Codenummern), die die Indexeinträge bilden.⁶⁹ Das Kriterium für die Auflistung der Indexeinträge (zum Beispiel alphabetisch nach Autorennamen, nach Index-Termini oder anderen) hängt ganz vom jeweiligen Bestimmungszweck des Index ab.

Indizes können vollkommen manuell erstellt und in gedruckter Form als Nachschlagewerke für die manuelle Suche benutzt werden, wie es über Jahrhunderte hinweg üblich war. Die Computertechnologie bietet weitere Möglichkeiten: Entwe-

⁶⁹ "An index is normally a listing of items together with certain characteristics used to identify each item." (Salton 1968: 364)

der sie wird eingesetzt, um gedruckte Index-Ausgaben für die konventionell-manuelle Suche herzustellen. Oder aber es werden Datenbanken erstellt, die vom Benutzer *online*, das heißt im direkten Austausch über ein Datennetz, abgefragt werden können.

Aus dieser knappen Skizzierung wesentlicher Begriffe und Verfahrensweisen der Information und Dokumentation dürfte vielleicht schon deutlich werden, an welchen Stellen Titel eine Rolle im *information retrieval* spielen. Es handelt sich um diejenigen Verfahren, bei denen *keywords*, die dem Titel der wissenschaftlichen Texte entnommen werden, als Index-Termini verwendet werden. Dies ist zum einen beim sogenannten *KWIC*-Index und zum anderen bei diversen *Online*-Datenbanksystemen der Fall.

5.3.2. Das *Keyword-in-Context*-Konzept (*KWIC*)

Die Handikaps konventioneller Indexerstellung - erheblicher Aufwand an intellektueller Betätigung und Kosten, Veraltungsgefahr (s.o. S. 149) - standen Hans Peter Luhn, dem "Erfinder" des *KWIC*-Index⁹⁰, vor Augen, als er 1959 ein System vorschlug, das vollautomatisch, schnell und preiswert Indizes erstellen und somit dem dringenden Bedarf an schnellerer wissenschaftlicher Kommunikation gerecht werden sollte (Luhn 1960: 289).

5.3.2.1. Funktionsweise des *KWIC*-Verfahrens

Der ebenso geniale wie einfache Gedanke bestand darin, Stichwörter vollautomatisch als Indexeinträge aus dem Titel⁹¹ zu gewinnen. Diese werden alphabetisch aufgelistet, jedoch nicht isoliert als einzelne Wörter, sondern *in context*⁹², also mit einer bestimmten Anzahl von "surrounding words that act as modifiers pointing up to the more specific sense in which a keyword has been applied" (a.a.O. 289). Jeder Titel taucht demnach so oft im Index auf, wie er *keywords* enthält, wobei je-

⁹⁰ Zur Geschichte des *KWIC*-Konzepts siehe Fischer 1966: 57-59 und Feinberg 1973: 3 ff.

⁹¹ Luhn selbst verweist auf die Möglichkeit, *keywords* auch aus dem *Abstract* oder dem Gesamttext zu entnehmen (a.a.O. 289). Er entscheidet sich jedoch für Titel, was durch die nachfolgenden Entwicklungen des *KWIC*-Index bestätigt wird.

⁹² Auf Varianten des *KWIC*-Index wie *KWOC* (*keyword-out-of-context*) und *KWAC* (*keyword-and-context*) gehe ich nicht ein (vgl. Feinberg 1973: 107 ff.).

weils ein anderer Kontext-Ausschnitt des Titels sichtbar wird. Dies wird als *Permutieren bezeichnet*:

Permutation consists of cycling the title so that each "significant" or "key" word is positioned successively (i. e., in order of occurrence in the title) in a fixed, or index word, position in one index line. (Borko 1967: 104)

MAGNETIC FIELD DEPENDENCE OF ULTRASONIC ATTEN	0080
RELATIVISTIC FIELD THEORY OF UNSTABLE PARTICLES.	0283
QUANTUM FIELD THEORIES WITH COMPOSITE PARTIC	0669
A GENERALLY COVARIANT FIELD THEORY.	1826
AND SURFACE STATES FROM FIELD-INDUCED CHANGES IN SURFACE REC	0369
NGULAR DISTRIBUTIONS IN FISSION INDUCED BY ALPHA PARTICLES.	0535
UTRON CROSS SECTIONS OF FISSIONABLE NUCLEI.	0203
AL COSMIC-RAY INTENSITY FLUCTUATIONS OBSERVED AT SOUTHERN ST	1798
PLUX OF COSMIC-RAY PARTICLES WITH Z-	0597
NEUTRINO CORRELATION IN FORBIDDEN BETA DECAY.	0246
ONSTANT OF YTTRIUM IRON GARNET AT 0 DEG K.	0073
RVATION IN THE DECAY OF FREE AND BOUND LAMBDA PARTICLES.	0405
STEADY-STATE FREE PRECESSION IN NUCLEAR MAGNETIC	1693
FREQUENCY SHIFT OF THE ZERO-FIELD HY	0449
DECAY OF GADOLINIUM-159.	0262
GAMMA RADIATION FROM AL27-PLUS-P AND	0239
CTIONAL CORRELATION OF GAMMA RAYS IN GE72.	0532
ISION DETERMINATION OF GAMMA RAYS FOLLOWING P,P-PRIME-GAMMA	0461
GAMMA-RAY THRESHOLD METHOD AND THE O	1702
P/532 AND 532/P,P-PRIME GAMMA/532.	0395
ONSTANT OF YTTRIUM IRON GARNET AT 0 DEG K.	1567
LORENTZIAN GAS AND HOT ELECTRONS.	0321
IBILITY OF AN ELECTRON GAS AT HIGH DENSITY.	0001
CTIVITY OF AN ELECTRON GAS IN A GASEOUS PLASMA.	0001
OF AN ELECTRON GAS IN A GASEOUS PLASMA.	0449
DUCTION BY VARIOUS BUFFER GASES.	0450
BUFFER GASES.	1441
IONIZED GAS.	1533
EZORESISTANCE IN N-TYPE GA. AS.	0362
IN ELECTRON-IRRADIATED GE AT 80 DEG K.	0229
LATION OF GAMMA RAYS IN GE72.	0287
HERAL RELATIVITY AS THE GENERATORS OF COORDINATE TRANSFORMAT	0317
ETORESISTANCE IN N-TYPE GERMANIUM AT LOW TEMPERATURES.	0298
CONDUCTION ELECTRONS IN GERMANIUM.	0330
IATIVE RECOMBINATION IN GERMANIUM.	0674
PARTICLES IN LINEARIZED GRAVITATIONAL THEORY.	0452
ENERGIES OF GROUND AND EXCITED NUCLEAR CONFIGURA	1649
GROUND STATE OF TWO-ELECTRON ATOMS.	1488
KINEMATICS OF GROWING WAVES.	0090
RIC CONSTANTS OF ALKALI HALIDE CRYSTALS.	0381
HALL EFFECT; MAGNETORESISTANCE; AND	1516
TWO HALL EFFECTS OF IRON-COBALT ALLOYS.	0044
HALL MOBILITY OF CARRIERS IN IMPURE	1419
A DILUTE BOSE SYSTEM OF HARD SPHERES; I. EQUILIBRIUM PROPERT	1483
OLUME ANCHALY OF LIQUID HE3 ARISING FROM ITS NUCLEAR SPIN SY	1465
L EXCITATIONS IN LIQUID HE3.	1658
OF 95-MEV PROTONS WITH ME4.	0049
SPECIFIC HEAT OF LI+F AND KI AT LOW TEMPERATU	1546
TION OF DONOR STATES IN HEAT-TREATED SILICON.	0518
UCLEAR ENERGY LEVELS IN HEAVY ELEMENTS.	0011
XCITATION OF PROTONS IN HELIUM II BY COLD NEUTRONS.	1627
MAGNETIC MOMENT OF HELIUM II IN ITS 3S1 METASTABLE STATE.	0445
LITY OF LI-PLUS IONS IN HELIUM.	0031
OF Sn, IN: TA, TL, AND MG.	0489
ISOMERS IN TRISB AND HD189.	1567
LORENTZIAN GAS AND HOT ELECTRONS.	1460
ICROWAVE PROPAGATION IN HOT MAGNETO-PLASMAS.	1637
OF THE ELECTRON ON THE HYDROGEN ENERGY LEVELS.	0155
DISSOCIATION OF THE HYDROGEN MOLECULE ION BY ELECTRON IN	0159
SS OF SLOW ELECTRONS IN HYDROGEN.	1441
HYDROMAGNETIC EQUATIONS FOR TWO ISOT	0449
SHIFT OF THE ZERO-FIELD HYPERFINE SPLITTING OF CS133 PRODUCE	0450
NARROW HYPERFINE ABSORPTION LINES OF CS133	0186
HYPERFINE-STRUCTURE SEPARATIONS AND	0822
MASSES OF CHARGED SIGMA HYPERONS AND THE NEGATIVE K MESON.	

Abb. 13 Ausschnitt aus einem KWIC-Index (Luhn 1960: 290)

Weder die Verwendung von Titelstichwörtern noch die Idee, Titel in einem Index permutieren zu lassen, sind eigentlich neu. Schon 1856 hat Andrea Crestadoro, ein Bibliothekar der *Manchester Public Library*, in seiner *Art of Making Catalogs*

Titel-keywords verwendet (Artandi 1972: 38). Bibelkonkordanzen verwendeten das Stichwort-plus-Kontext-Prinzip schon seit Jahrhunderten (Fischer 1966: 58; Feinberg 1973: 3). Neu ist jedoch die Anwendung auf wissenschaftliche Literatur unter Einsatz des Computers sowie die Benennung durch das Akronym "KWIC" für "Keyword-in-Context".

Abb. 13 (S. 154) zeigt einen Ausschnitt aus einem KWIC-Index. Die alphabetisch aufgelisteten keywords sind graphisch durch ein Leerzeichen von dem vorausgehenden Kontext abgehoben und somit leichter mit dem Auge anzusteuern. Rechts neben der KWIC-Spalte befindet sich eine Codespalte, in der jedem aufgeführten Titel ein Identifikationscode zugewiesen ist. Möchte der Benutzer nicht nur einen auf 60 Zeichen begrenzten Ausschnitt, sondern den gesamten Titel sehen, so kann er im Bibliographie-Index nachschlagen, der, nach Codenummern geordnet, die vollständigen bibliographischen Angaben enthält (a.a.O. 290 f.).

Zwei Titel (Codenummern 0229 und 1567) wurden von mir durch Unterstreichung markiert, um das Prinzip des Permutierens zu verdeutlichen. So ist der Titel 0229 in diesem Ausschnitt des Index, der die keywords von "Exchange" bis "Hyperons" verzeichnet, mit zwei Einträgen - "Gamma" und "Ge" - vertreten.

Als eine der wesentlichen Verbesserungen gegenüber manuell erstellten Indizes wurde die vollautomatische Kompilierung des KWIC-Index angesehen. Diese betrifft vor allem die Festlegung, welche Titelwörter als keywords fungieren. Luhn hat hierfür ein negatives Selektionskriterium vorgeschlagen: Jeder Titel wird maschinell mit einer sogenannten *stoplist* verglichen. Eine solche Liste enthält bedeutungsarme Wörter (sogenannte "Stop-", oder "Banalwörter") mit vorwiegend grammatischer Funktion (Artikel, Konjunktionen, Präpositionen, Pronomina, Hilfsverben) sowie bestimmte Nomina, die aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung in der Wissenschaftssprache wenig aussagekräftig sind (z.B. "Theorie", "Bericht", "Analyse" und ähnliche). Alle Wörter, die nicht in dieser Liste enthalten sind, werden im Index als keywords aufgeführt (a.a.O. 289; vgl. auch Lang 1980[1972]: 259-261).

KWIC-Indizes erfüllen vor allem zwei Funktionen. Sie sollen entweder sehr schnell die neueste Literatur ankündigen (*dissemination index*) oder sie werden als permanente Nachschlagewerke konzipiert (*retrieval index*):

A dissemination index, then, would be an instrument prepared with minimum effort and disseminated in the shortest possible time. As such it would fulfill the important task of prompt notification, and its usefulness would be substantially temporary in character. A retrieval index, on the other hand, would be an instrument prepared with care, and incorporating all those features which will enhance its usefulness as a permanent tool of reference. (Luhn 1960: 289)

Eine spezielle Form des ersteren Falls ist die sogenannte *Selective Dissemination of Information*, oder kurz *SDI* (ebd.). Darunter versteht man die individuelle Benachrichtigung einzelner Forscher, deren spezielle Rechercheinteressen in Form eines *keyword*-Suchprofils beim Indexhersteller gespeichert sind und bei jeder Aktualisierung des Index mit den neu hinzukommenden Titelstichwörtern verglichen werden.

5.3.2.2. Verbreitung des *KWIC*-Konzepts

Eine vollständige Auflistung aller *KWIC*-Indizes ist mir nicht zugänglich geworden. Allerdings sprechen alle bekannten Daten für die große Resonanz, die *KWIC* mit seinen Varianten im Bereich des Informationswesens fand.⁹³ Fischer (1966: 59) spricht von mehr als dreißig Anwendungen des *KWIC*-Konzeptes allein zwischen 1960 und 1962 mit steigender Tendenz. Namentlich erwähnt sie zwölf verschiedene Indizes aus folgenden Disziplinen: Neurochemie, Physik, Biologie, Ingenieurwissenschaft, Jurisprudenz, Slavistik, Medizin, Meteorologie, Chemie und Nuklearphysik (ebd.). Feinberg (1973: 77-104) nennt zusätzlich Wahrnehmungspsychologie, Elektrotechnik, Informatik, Politikwissenschaft und Seismologie.

Zu den *KWIC*-Produzenten gehören so wichtige Referateorgane wie *Biological Abstracts* und *Geo Abstracts*, sowie *Chemical Titles*, ein von *Chemical Abstracts* produziertes *SDI*-Organ, die ihre *subject indexes* seit 1961 bis heute als permutable Titel-Indizes führen. Eine nicht so offensichtliche, aber zweifelsohne

⁹³ So urteilt Feinberg rückblickend

Title derivative indexes represent the only actual working applications of automatic computer-based indexing to large universes. (1973: 12)

wichtige Rolle spielen Titel auch in den sogenannten *citation indexes* des *Institute for Scientific Information (ISI)*. Auch wenn die manuelle Literatursuche über *keywords* nicht die typische Verwendungsweise eines *citation index* ist, so ist sie dennoch über den sogenannten *Permuterm Subject Index* möglich.⁸⁴ Aufgrund seiner Monopolstellung und fächerübergreifenden Abdeckung gehört der *Science Citation Index*, zusammen mit dem *Social Science Citation Index* und dem *Arts&Humanities Citation Index*, zu den am häufigsten genutzten Recherche-Instrumenten. Auch die von ISI erstellten *Current Contents* enthalten ein Register auf Titel-keyword-Basis.

5.3.2.3. Probleme des KWIC-Konzepts

Auf der 26. Jahrestagung des *American Documentation Institute* in Chicago 1963 wurde das KWIC-Konzept in vielen Beiträgen⁸⁵ diskutiert. Dabei wurden auch seine Schwachstellen herausgestellt: Die Probleme, die der KWIC-Index in seiner ursprünglichen Form aufwirft, betreffen im wesentlichen die Bereiche (1) Computerlinguistik, (2) Benutzerfreundlichkeit, (3) allgemeine Anwendbarkeit und, eng damit verbunden, (4) die Titelqualität.

Zu (1): Auf die Schwierigkeiten im Bereich der Computerlinguistik, insbesondere das Problem der maschinellen Erkennung von mehreren *keywords* in Komposita und Formeln sowie von *keywords*, die aus mehreren graphischen Einheiten bestehen (zum Beispiel Personennamen mit Vor- und Nachname), kann nicht im einzelnen eingegangen werden. Letztendlich mußte doch manuell-editorisch eingegriffen werden. Allerdings zeigte sich, daß Titel aus Fächern, in denen eine starke Terminologienormierung bis in den Morphembereich hinein stattfindet - etwa der Chemie - auch leichter von KWIC erfaßt werden können. Als Beispiel kann man die Suffixe "-ase" und "-oma" anführen, mit denen Enzyme beziehungsweise Tumore gekennzeichnet werden. Titelwörter, in denen diese Suffixe auftauchen,

⁸⁴ Die Besonderheit dieses Index besteht dann, daß die *keywords* in allen möglichen Kombinationen jeweils mit einem weiteren Titelstichwort gekoppelt werden. Dabei wird durch die Verwendung einer *semi-stoplist* zwischen *primary term* und *co-term*, das heißt dem ersten und dem zweiten *keyword* des Paares, unterschieden. Während als *primary term* nur die wirklich aussagekräftigen Lexeme verwendet werden, können als *co-term* auch weniger spezifische Wörter vorkommen. Vgl. hierzu im einzelnen Feinberg 1973: 141 f.

⁸⁵ Sie sind nachzulesen in Luhn 1967. Einschlägig sind z.B. Brandenburg 1967, Conolly 1967, Hemer 1967, Kennedy 1967a und 1967b, Parkins 1967, Weil 1967.

können noch zusätzlich unter "-ase" und "-oma" als *keyword*-Eintrag verzeichnet werden (ebd.).

Zu (2): Aufgrund der fehlenden Thesauruskontrolle stellt der *KWIC*-Index hohe Anforderungen an seine Benutzer. Denn die einzige stattfindende Kontrolle betrifft die Stopwörter, und ein solcher Negativ-Thesaurus ist zumindest ungewöhnlich. Der Benutzer ist in hohem Maße den Eigenheiten und Unzulänglichkeiten der natürlichen Sprache ausgeliefert und muß alle möglichen orthographischen Varianten⁹⁶ und grammatischen Formen des Suchbegriffs⁹⁷ sowie alle möglichen Synonyme⁹⁸ absuchen. Weiterhin werden keinerlei hierarchische Strukturen zwischen einzelnen *keywords* dargeboten, wie sie etwa in einem Thesaurus verzeichnet sind. Die intellektuelle Last liegt auch hier ganz auf seiten des Benutzers, der in Frage kommende Ober- oder Gegenbegriffe nur aufgrund seines Fachwissens absuchen kann. Artandi (1972: 72) urteilt hierzu:

The searcher receives almost no guidance from the system and he must depend on his own initiative and his familiarity with the terminology of the subject field being searched.

Zu (3): Als ein weiterer Schwachpunkt wurde die allgemeine Anwendbarkeit des *KWIC*-Index für Titel unterschiedlicher fachlicher Herkunft bezweifelt. Schon 1964 hat Lane die Verzeichnisse von zehn Zeitschriften aus naturwissenschaftlich-technischen wie auch aus sozial- und geisteswissenschaftlichen Disziplinen daraufhin verglichen, in welchem Maße jeweils Titelwörter und intellektuell-manuell erstellte Register-Klassifikationen ("subject headings") übereinstimmten. Sein Befund lautet,

that in science and engineering the titles of articles usually describe or at least imply the contents of the articles. In non-technical fields titles reveal the contents less frequently; and in a general index such as *Readers' Guide* titles are indicative less than half the time. (Lane 1964: 45)

⁹⁶ Das betrifft natürlich in erster Linie Unterschiede zwischen britischem und amerikanischen Englisch, z.B. am. engl. "sulfur" vs. br. engl. "sulphur".

⁹⁷ Vor allem Plural- und Singularformen wie beispielsweise "mouse" und "mice" (vgl. Bottle 1970: 19).

⁹⁸ Das betrifft beispielsweise Biologen, die, um ganz sicher zu gehen, sowohl die umgangssprachliche Benennung als auch die wissenschaftliche Bezeichnungen von Organismen absuchen müssen (vgl. Bottle 1970: 19). In der Chemie müssen Begriffe unter Formelnamen und ausgeschriebenen Bezeichnungen gesucht werden.

Er schließt daraus, "that there is serious doubt as to the universal application of *KWIC* indexing" (a.a.O. 46).

Kennedy (1967b) hat darauf verwiesen, daß sich selbst innerhalb naturwissenschaftlicher Disziplinen einzelne Forschungsbereiche besser für eine *KWIC*-effiziente Betitelung eignen als andere. Er bezieht sich dabei auf eine Studie von Shilling, in der Wissenschaftler aufgefordert wurden, schon existierende Aufsätze aus der Biomedizin zu betiteln. Dabei ergab sich, daß beispielsweise Texte aus dem Bereich der Vererbungslehre leichter zu betiteln waren als aus anderen Bereichen, etwa der Ökologie. Nach Shilling sind solche Unterschiede zu erklären durch ein unterschiedliches Maß an Terminologiestandardisierung und Homogenität des Spezialgebiets sowie durch die Weitschweifigkeit ("diffuseness") der Aufsätze (a.a.O. 395).

Auf die Schwierigkeiten der Verwendung von *KWIC* in geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern werde ich später noch zurückkommen (s.u. S. 177).

Zu (4): Der letzte Kritikpunkt rührt an den Kern der "*KWIC*-Philosophie". Das ganze Konzept steht und fällt nämlich mit der Qualität der Titel, aus denen die *keywords* extrahiert werden. Bottle hat das Problem in einer Frage formuliert:

Just how much information contained in a paper is *not* discernible from its title and how important is that information? This is the inherent uncertainty on any form of title index. (1970: 17)

Als "schlechte Titel" werden demzufolge Titel angesehen,

- die zu wenige *keywords* aufweisen (vgl. auch Brandenburg 1967: 57),
- die zu unspezifische beziehungsweise zu allgemeine *keywords* haben,
- die zu lang sind, so daß nur ein Fragment des Titels in der Indexzeile sichtbar wird (a.a.O. 58)
- in denen zu viele unnütze Wörter wie Hilfsverben oder Banalwörter (z.B. "A Report on ..." etc.) vorkommen (vgl. o. S. 72),
- in denen Fachjargon und Abkürzungen auftauchen, die die Suche erschweren oder gar unmöglich machen.

5.3.2.4. Konsequenzen aus den Kritikpunkten

Die Folgerungen, die im Bereich der Information und Dokumentation aus den vorgebrachten Kritikpunkten an der ursprünglichen *KWIC*-Version von Luhn gezogen wurden, waren zum einen Verbesserungen im informationstechnologischen Bereich und zum anderen die Beeinflussung der Titelproduzenten.

5.3.2.4.1. Informationstechnologische Verbesserungen

Von Maßnahmen einmal abgesehen, die zu einer besseren Lesbarkeit des Index führen, zum Beispiel die Darbietung der *keywords* auf schattiertem Hintergrund oder die Erweiterung der Zeilenlänge auf 120 Zeichen⁹⁹, sollte vor allem ein stärkeres manuelles Eingreifen von Dokumentaristen und Indexierern die Effizienz von *KWIC* steigern. Dadurch sollten die offensichtlichen Nachteile einer fehlenden Thesauruskontrolle sowie die Unbrauchbarkeit von "schlechten" Titeln abgemildert werden. Die Veränderungen reichen dabei von der Erstellung von *keyword*-Thesauri (vgl. Fischer 1966: 66 f.) bis zur editorischen Manipulation des Titels. Ein solches "editorial vocabulary management" (Parkins 1967: 27) wurde beispielsweise von *Biological Abstracts* in ihrer *KWIC*-Variante *BASIC*¹⁰⁰ favorisiert: Für den Fall, daß ein Titel nicht ausreichend aussagekräftig ist, werden hinter dem jeweiligen Titelwort Ergänzungen in Klammern eingefügt, die nun als zusätzliche *keywords* fungieren. Diese können sich auf die Art der Untersuchung (experimentell oder theoretisch), die Textsorte (Originalbeitrag oder Übersichtsartikel), die untersuchten Organismen oder Substanzen (umgangssprachliche Bezeichnungen werden hinzugefügt), die verwendete Technik oder Methode und auf geographische Bezeichnungen beziehen (ebd.). Eine andere, bis heute übliche Maßnahme ist die Beteiligung der Autoren an der Indexierung, indem sie nach geeigneten Index-Termini befragt werden, die über die Titel-*keywords* hinausgehen (Conolly 1967: 35).

⁹⁹ Es lagen drucktechnische Gründe vor, die es nicht erlaubten, Titel über eine bestimmte Länge hinaus im ganzen aufzuführen.

¹⁰⁰ Die *Biological Abstracts Subjects in Context* sind ein permutierendes Titelverzeichnis, das die Benutzer der *Biological Abstracts* über die *keywords* nicht nur zu den vollständigen Literaturangaben, sondern zu den zugehörigen *Abstracts* führt.

5.3.2.4.2. Titelnormierungsdruck

Um die eigentliche Schwachstelle des *KWIC*-Konzepts, die Abhängigkeit von brauchbaren Titeln, so weit als möglich zu eliminieren, wurde die "Aufklärung" der Titelproduzenten propagiert. Ein geschärftes Bewußtsein der Autoren über die Wichtigkeit guter Titel im Sinne einer effizienten maschinellen Erfäßbarkeit brächte auch ein verändertes Titulierungsverhalten mit sich. In den Worten eines Informationswissenschaftlers:

Obviously, as authors become aware of indexing, indexing systems, and how their publications are likely to be indexed and searched, they are bound to react consciously or unconsciously in making their writings conform to retrieval vocabularies. (Herner 1967: 101)

Diese Überlegungen sind natürlich einleuchtend, insofern kein Autor das Risiko eingehen möchte, daß sein Text von Index-Benutzern nicht gefunden werden könnte.

Neben den schon mehrmals erwähnten Verfassern des *Weinberg-Report* sind es im wesentlichen drei Gruppen, von denen ein Normierungsdruck hin zu *KWIC*-effizienten Titelformulierungen ausgegangen ist:

- (1) Spezialisten aus dem Bereich des Informations- und Dokumentationswesens,
- (2) Herausgeber von Primär- und Referatezeitschriften sowie
- (3) Ratgeber zum wissenschaftlichen Schreiben.

Zu (1): Die Ratschläge von seiten der Dokumentationsexperten sind nicht immer einheitlich. So wurde beispielsweise an über 5000 Mitarbeiter der *Bell Telephone Laboratories* eine Anleitung zur Titelabfassung verschickt. Darin wird unter anderem gefordert, den Titel als ein "one-sentence abstract" (Kennedy 1967a: 133) anzusehen, möglichst spezifische Titelwörter zu wählen, unnütze Phrasen wie "Some thoughts on ..." zu vermeiden, bei der Länge des Titels Kürze gegen Genauigkeit und Vollständigkeit abzuwägen und spezielle typographische Notationen in Formeln, Symbolen und Gleichungen möglichst in ausgeschriebener Form darzustellen (ebd.). Brandenburg (1967: 57) schlägt zusätzlich vor, viele kürzere anstelle von wenigen längeren *keywords* zu verwenden.

Zu (2): Als Beispiele für Titel-Bewußtseinsbildung von seiten der Verlage¹⁰¹ sind einmal die Herausgeber der schon erwähnten *Biological Abstracts* zu nennen. Sie veröffentlichten 1962 einen ironisch-ermahnenden Aufruf mit dem Titel "For Want of a Title - a paper was lost" (*Biological Abstracts* Editors 1962: xii) und stellen darin fest:

More and more biologists are becoming title conscious these days, a state they are acquiring in part as a consequence of searching title word permutations in the BASIC Index.

Many of us are taking a highly critical view of titles for the first time. It is all too apparent that in BASIC-type indexes, elements of a paper's title serve as keys to the work. (ebd.)

Im Anschluß daran werden Titel biologischer Aufsätze aufgelistet und kommentiert¹⁰² als Beispiele dafür, "how authors themselves can handicap their own published work." (ebd.)

Auch Herausgeber von Primärpublikationen haben auf die Bedeutung der Titelformulierung hingewiesen. Die Editoren der Zeitschrift *Animal Feed Science and Technology* gehen explizit auf die unterschiedlichen Möglichkeiten des Auftretens von Titeln ein - im Originalaufsatz selbst vor dem eigentlichen Text oder eigenständig im Inhaltsverzeichnis der Zeitschrift, in Bibliographien oder Indizes. Während im ersteren Fall ein kurzer, fesselnder ("arresting") Titel genauso gut wie ein etwas detaillierterer sei (Manten/ Greenhalgh 1977: 1), verlangt der zweite Fall eine ausreichende Information für den Leser. Titel müßten deshalb beides leisten:

In brief, the title must attract and inform the reader, *and* identify or classify the paper. (a.a.O. 2; Hervorhebung G.D.)

Im einzelnen werden die schon genannten Anforderungen wiederholt, wobei die Verfasser recht genaue Vorstellungen hinsichtlich der Titellänge haben:

To be read at a glance by browsing readers, the whole title should preferably not be longer than about 100 characters. For computer searches, the maximum that can be allowed is higher, about 150 characters. (ebd.)

¹⁰¹ Peritz (1984: 87) weist darauf hin, daß Herausgeber ihren Autoren im allgemeinen kaum Anweisungen zur Titelgestaltung geben. Bei einer Durchsicht von Zeitschriften aus der Chemie, der Biologie, den Wirtschaftswissenschaften, der Soziologie und der Information und Dokumentation bildet lediglich die Chemie eine Ausnahme, wo in der Hälfte der 15 durchgesehenen Zeitschriften Titelnormen aufgestellt werden.

¹⁰² Zum Beispiel "How should population surveys be made? (Looks fine, only you might like to know before you look up this paper that it deals with fish.)" (ebd.).

Wissenschaftliche Autoren sollten weiterhin in ihrer Wortwahl vor allem solche Termini verwenden, die allgemein üblich und leicht übersetzbar sind. Bei Synonymen sollte diejenige Variante gewählt werden, die in Glossaren als Vorzugsvariante ausgezeichnet ist. Termini, die in verschiedenen Disziplinen unterschiedliche Bedeutungen aufweisen, sollten möglichst vermieden werden (a.a.O. 3). Bei Benennungen von Organismen sollte die lateinische biosystematische Bezeichnung immer dann gewählt werden, wenn eine internationale Leserschaft intendiert ist (a.a.O. 4). Geographische Details seien notwendig, um den Anwendungsbereich der jeweiligen Untersuchung anzugeben (ebd.).

Während Mantel/ Greenhalgh versuchen, die Anforderungen an Titel im Text selbst mit denen an isoliert rezipierte Titel zu vereinbaren, wehrt sich der Herausgeber der paläontologischen Zeitschrift *Lethaia* gegen eine Dominanz der *Retrieval*-Erfordernisse. Martinsson (1978: 273) plädiert für eine funktionale Beziehung zwischen Titel, *Abstract* und *keywords*, die als Komponenten eines integrierten Systems standardisiert werden sollten. Er schlägt vor, die Titel von ihrer *keyword*-Überlastung zu befreien, so daß sie sich auf die Funktion konzentrieren können, die Aufmerksamkeit des Lesers auf die tatsächlichen Ergebnisse der Untersuchung zu lenken (a.a.O. 274). Das *Abstract*, das sich direkt an den Titel anschließt, soll eine erweiterte Form des Titels in zusammenhängenden Sätzen darstellen (a.a.O. 273). In ihm werden dann das Material, die Methode und wichtige Details der Untersuchung genannt. Es sollte ein "findings-oriented, informative piece of text" (a.a.O. 274) sein, während eine sich daran anschließende Zeile mit *keywords* die "indicative function" übernehmen soll, die Benennung der behandelten Themen zur Kategorisierung für *Retrieval*-Zwecke (a.a.O. 275).

Martinsson ist sich der Konsequenzen für die *Retrieval*-Effizienz seiner Titel bewußt.¹⁰³ Er plädiert für interessante Titel, weil er primär den Leser seiner Zeitschrift und nicht den Benutzer eines *KWIC*-Index vor Augen hat.¹⁰⁴ Doch so plausibel seine "coherent philosophy of titles, abstracts and keywords" auch erschei-

¹⁰³ Martinsson bemerkt hierzu nur etwas vage: "For the indexing services that exclusively use keywords in title context it implies a new situation that might lead to new strategies." (a.a.O. 275)

¹⁰⁴ Vgl. auch Balog (1981: 269):

The titles of scientific papers should thus be written in order to attract the attention of the reader since it is for other scientists that research is reported in the form of published papers, no matter what indexers may think. Papers are not written to be indexed, they are written to be read by other workers and thus titles must be written with the reader in mind; they must attract his attention and provide sufficient (and no more) information.

nen mag und so sehr dem Leser die Rezeption der Aufsätze dadurch erleichtert werden könnte, die Macht des Faktischen in der naturwissenschaftlichen Kommunikation spricht eher gegen den Erfolg solcher Neuerungsvorschläge. Eine Standardisierung des Martinssonschen Systems allein für die Fachzeitschriften einer einzigen Disziplin dürfte schon schwer zu bewerkstelligen sein. Die Umstellung der auf Titelstichwort-Indizes basierenden Informationsdienste von der Titel- auf die *keyword*-Zeile als Quelle von Index-Termini setzt aber die allgemeine Übernahme des Systems voraus. Bei transdisziplinären Datenbanken wie dem *Science Citation Index* müßten alle indexierten Zeitschriften sich dem Martinssonschen Standard angeglichen haben, damit das System funktioniert. Das aber ist utopisch. Aus diesen Gründen ist mit Widerständen der Informationsdienste zu rechnen, die dann in großem Ausmaß "schlechte" Titel vorgesetzt bekämen.

Die Vorschläge Martinssons sind für meine Argumentation insofern von Bedeutung, als hier ein Versuch vorliegt, sich gegen den allgemeinen Trend hinzu zu *KWIC*-effizienten Titeln zu stemmen. Dies bestätigt indirekt, daß sich in naturwissenschaftlichen Fächern bis Ende der 70er Jahre die Norm des *keyword*-überladenen Titels fest etabliert hat.

Zu (3): An letzter Stelle derjenigen Instanzen, die auf eine Veränderung des Titulierungsverhaltens der Autoren hinwirken, sind Veröffentlichungen zu nennen, die sich in die Rubrik '*Guides to Scientific Writing*' einordnen lassen. Auch hier werden fast sämtliche Vorschriften zur Abfassung von Fachtiteln, die sich inhaltlich nicht von den schon genannten unterscheiden, mit der Notwendigkeit einer effizienten Erfäßbarkeit durch die Maschine begründet. Day (1979) beispielsweise erinnert seine Leser gleich zu Beginn des Abschnitts "How to Prepare the Title":

Remember that the indexing and abstracting services depend heavily on the accuracy of the title. An improperly titled paper may be virtually lost and never reach the audience for which it was intended. (a.a.O. 8)¹⁰⁵

Drei Seiten später geht er noch genauer auf die Bedeutung von Titel für die Literatursuche ein:

Most of the indexing and abstracting services are geared to "key word" systems (...). Therefore, in labeling the paper, it is fundamentally important that

¹⁰⁵ Ebenso O'Connor/ Woodford (1975: 47); Hawkins/ Sorgi (1985: 88) und Page/ Campbell/ Meadows (1987: 150).

the author provide the right "keys" to the paper. That is, the terms in the title should be limited to those words that highlight the significant content of the paper in terms that are both understandable and retrievable. (a.a.O. 11)

Die Probleme von Serien- und mehrgliedrigen Titeln, die Day zufolge ebenfalls zu einer ineffizienten *KWIC*-Indexierung führen (a.a.O. 12), wurden schon erwähnt (s.o. S. 93).

Auch Locke/ Spirduso/ Silverman (1987: 105) betonen die eminente Bedeutung guter Titel für eine funktionierende wissenschaftliche Kommunikation:

In short, the degree to which the title communicates a concise, thorough, and unambiguous picture of the content is the first factor governing whether a given report will enter the ongoing dialogue of the academic community.

Es überrascht nicht, daß solche Normierungen der Titelgebung fast ausschließlich an Naturwissenschaftler gerichtet sind. Denn es sind ja gerade Disziplinen wie Physik, Chemie, Biologie oder Medizin, in denen das Problem der Informationsflut am akutesten empfunden wurde und in denen *KWIC*-Verzeichnisse am ehesten Eingang gefunden haben.

5.3.2.5. Empirische Befunde für ein verändertes Titulierungsverhalten

Im vorigen Abschnitt habe ich zu zeigen versucht, wie aufgrund einer neuen Technologie das Problem der Betitelung von wissenschaftlichen Aufsätzen in vielen naturwissenschaftlichen Disziplinen zu einem Kernproblem wissenschaftlicher Kommunikation wurde. An einigen Beispielen wurde dargestellt, wie verschiedene Gruppen innerhalb des wissenschaftlichen Kommunikationssystems versucht haben, bei den Titelproduzenten ein Bewußtsein für diese Problematik zu erzeugen. Dies erfolgte teils durch reine Information über die Zusammenhänge von Betitelung und *retrievability* eines Aufsatzes, teils durch explizite Titulierungsregeln. Es bleibt noch zu klären, inwieweit in den betreffenden Fächern **tatsächlich** eine Veränderung in der Titelgebung stattgefunden hat.

Sämtliche Arbeiten zu diesem Aspekt stammen aus der Dokumentationswissenschaft und stützen sich vornehmlich auf englischsprachiges Titelmateriale. Ihr Ziel ist es, die Veränderung der Titelgebung in bestimmten Disziplinen und Zeitschrif-

ten über einen gewissen Zeitraum anhand der Titellänge sowie der Zahl an bedeutungshaltigen Wörtern ("substantive words") statistisch zu beschreiben und zu interpretieren. Dabei muß kritisch vorausgeschickt werden, daß die Zählkategorie "substantive word" nur eine Annäherung an den *keyword*-Begriff ist. Tocatlian (1970) definiert "substantive word" negativ durch Ausgrenzung aller "noninformative words" wie Artikel, Präpositionen, Konjunktionen und Hilfsverben (a.a.O. 346), ohne sich jedoch an einer bestimmten Stoppliste zu orientieren. Er gibt zu, daß die Entscheidung, ob ein Wort als "substantive" gewertet wird, subjektiv ist und daß sich dafür nur schwer explizite Regeln aufstellen lassen (a.a.O. 350). Bird/ Knight (1975) verwendeten die 650 Wörter der Stoppliste des *Permuterm Subject Index* sowie einzelne Buchstaben, Nummern und "hieroglyph codes" als *non-keywords* (a.a.O. 68). Buxton/ Meadows (1977), die am stärksten interdisziplinär ausgerichtet sind, mußten mit einer noch kleineren Stoppliste von 230 Wörtern arbeiten, um nicht potentielle *keywords* auszuschließen (a.a.O. 47; vgl. hierzu auch unten S. 179). Hier sind wohl die größten Abweichungen von reell eingesetzten Stopplisten zu erwarten.

Die erste Untersuchung, die sich der Frage einer veränderten Titel-Praxis widmete, ist Tocatlian 1970. In dieser diachron angelegten Studie für englischsprachige Aufsatztitel des Faches Chemie kommt der Verfasser zu dem Ergebnis, daß zwischen der Einführung der *KWIC*-Register und der Zunahme an "informativen" Titeln ein statistischer Zusammenhang nachweisbar ist. Die Zahl der "substantive words" war 1968 gegenüber 1958 signifikant gestiegen, nicht jedoch 1958 gegenüber 1948. Zugleich nahm die Zahl der "uninformativen" Titel - in der Studie als Titel mit weniger als drei "substantive words" kategorisiert - von 1958 bis 1968 ab, wobei Tocatlian diese Entwicklung nicht mit Sicherheit dem Einfluß von *KWIC* zuschreiben kann (a.a.O. 350).

Bird/ Knight (1975) führten eine ähnliche Untersuchung mit Titeln aus *Nature* sowie einigen anderen naturwissenschaftlichen Zeitschriften aus den Jahren 1954 bis 1974 durch. Sie untersuchten die Zunahme an Wörtern überhaupt sowie an *keywords* pro Titel. In beiden Zählkategorien stellten sie einen signifikanten Anstieg von durchschnittlich 7,7 Wörtern beziehungsweise 4,5 *keywords* im Jahre 1954 auf 9,0 Wörter beziehungsweise 5,8 *keywords* pro Titel im Jahre 1974 fest

(a.a.O. 68). Zudem wiesen sie eine Korrelation zwischen der Wort- und *keyword*-Zahl nach:

That is to say we can estimate numbers of keywords from length of any titles, and vice versa, reasonably accurately - and we can therefore regard title length as a reasonable estimator for number of keywords and, on average, as an adequate measure of information content of titles in a journal. (ebd.)

Als Gründe für diese statistischen Befunde werden zum einen die Notwendigkeit angegeben, in besonders intensiven Forschungsfeldern besser zwischen der Masse an veröffentlichten Arbeiten zu unterscheiden. Zum anderen sehen auch sie ein verändertes Titelbewußtsein bei den Autoren aufgrund der wachsenden Popularität von "title-based indexes" (a.a.O. 69).

Die Studie von Tocatlian wurde von Buxton/ Meadows (1977) auf weitere Wissenschaftsbereiche (Physik, Medizin, Geschichte, Sozialwissenschaften, Philosophie) und andere Sprachen (Französisch und Deutsch) ausgeweitet. Dabei konnte für alle Disziplinen mit Ausnahme der Philosophie die Zunahme an Schlüsselwörtern in den Aufsatztiteln bestätigt werden. Allerdings sei dies aufgrund fehlender zeitlicher Korrelationen nicht in jedem Fall auf die Einführung von *KWIC*-Indizes zurückzuführen. Vielmehr führte die enorm gestiegene Zahl an Veröffentlichungen in den jeweiligen Fachdisziplinen von den 50er bis zu den 70er Jahren dazu, daß sich der einzelne Wissenschaftler bei der Durchsicht der Fachliteratur immer stärker auf die Angaben verlassen muß, die im Aufsatztitel gemacht werden (a.a.O. 49). Dies wiederum habe das Titulierungsbewußtsein der Autoren beeinflusst.

Zehn Jahre später hat Buxton (1987) diese Untersuchung mit dem gleichen Zeitschriftenkorpus und denselben Analyse Kriterien aktualisiert. Dabei ergab sich, daß der Anstieg der Titellänge und die Zunahme an bedeutungshaltigen Wörtern bei den naturwissenschaftlichen Aufsätzen abgeflacht ist. Offensichtlich wurde ein gewisser Sättigungsgrad ("saturation point") erreicht (a.a.O. 67), der bei 10 bis 13 Wörtern (7 bis 8 bedeutungshaltigen Wörtern) liegt. Noch längere Titel wären unhandlich ("unwieldy"). Buxton geht davon aus, daß im Durchschnitt die Titel ein Maß an Spezifik erreicht haben, das für die Inhaltsbeschreibung des Textes optimal ist, so daß weitere Wörter überflüssig seien (ebd.). In den Wirtschaftswissenschaften und der Soziologie ist dagegen in einigen Zeitschriften ein weiterer An-

stieg der Titellänge von 1973 bis 1984 zu verzeichnen. Da dieser Anstieg von 1947 bis 1984 relativ konstant verlief, sieht Buxton auch hier keine Möglichkeit, ihn auf die Einführung von *KWIC*-Indizes zurückzuführen (ebd.). Allerdings macht dann sein Verweis auf das gewachsene Titelbewußtsein durch die Verwendung von Titeln in *Online*-Recherchen keinen rechten Sinn.

Der zweite Grund für den steigende Titellänge, nämlich der Anstieg an Veröffentlichungen überhaupt, wurde von Buxton überprüft, indem er die Titellänge in Korrelation zur Zahl der Veröffentlichungen pro Zeitschriftenjahrgang setzte. Diese Korrelation scheint gegeben zu sein, auch wenn daraus kein kausaler Zusammenhang hergestellt werden kann (ebd.).

Die philosophische Zeitschrift *Philosophy* hat als einzige seit 1947 eine konstante Zahl an Wörtern und *substantive words* behalten. Buxton folgert daraus, daß in diesem Fach keinerlei Bedarf an *information retrieval* vorhanden ist - entweder weil sehr viel weniger veröffentlicht wird oder weil es weniger wichtig ist, die Literatur anderer Autoren zur Kenntnis zu nehmen (a.a.O. 68).

Überschaut man die vorliegenden Studien, so kann man wohl lediglich für die Chemie mit ausreichender Sicherheit von einem kausalen Zusammenhang zwischen *KWIC*-Indizes und Titelformulierung ausgehen. In diesem Fach wurde die meiste Bewußtseinsarbeit geleistet. Zudem eignet sich die sehr stark normierte Terminologie besonders gut für eine effiziente Titelindexierung. Für andere Naturwissenschaften wie die Biologie, Medizin und Physik sowie für Sozialwissenschaften wie Soziologie und Wirtschaftswissenschaften kann dagegen ein solcher kausaler Zusammenhang nicht mit letzter Sicherheit festgestellt werden. Andere Faktoren, wie die Zunahme an Veröffentlichungen oder die zunehmende Spezifik eines Forschungsgebiets¹⁰⁶, beeinflussen die Titellänge und den Anteil an informationshaltigen Wörtern ebenso. Dennoch besteht auch hier ein systematischer Zusammenhang zwischen der Zahl der Veröffentlichungen, Methoden der Informationsverarbeitung und Titelformulierung: Je mehr Publikationen in einem Fachgebiet erscheinen und je komplexer die Terminologie eines Forschungsfeldes wird, desto eher kommen auf Computertechnik basierende Recherche-Verfahren zum

¹⁰⁶ Vgl. hierzu die Arbeiten von Rouquette 1975/76 und White/ Hernandez 1991.

Zug. *KWIC*-Indizes sind dabei trotz ihrer Schwächen und ungeachtet einzelner Unkenrufe¹⁰⁷ nach wie vor eines der schnellsten und kostengünstigsten Verfahren der Informationsdeckung (vgl. Hodges 1983: 60; Kwok 1988: 128). Deshalb ist der Trend zu *KWIC*-effizienten Titeln in den genannten Disziplinen verständlich.

Für die Geisteswissenschaften dagegen liegen nur wenige empirische Untersuchungen von vereinzelt Disziplinen oder Zeitschriften vor. Die konstanten Werte von *Philosophy*, die Buxton/ Meadows (1977) und Buxton (1987) festgestellt haben, mögen dabei das Extrem einer Disziplin widerspiegeln, in der völlig andere Bedingungen wissenschaftlicher Kommunikation herrschen als in den Naturwissenschaften. Auf diese Frage wird im Abschnitt 5.4. (S. 184) noch einmal zurückzukommen sein.

5.3.3. Titel in *Online*-Datenbanken

Bei *KWIC*-Verzeichnissen handelt es sich um bibliographische Hilfsmittel, die zwar mit Hilfe des Computers hergestellt, vom Benutzer jedoch in gedruckter Form konsultiert werden. Demgegenüber zeichnen sich *Online*-Datenbanken durch die Möglichkeit eines direkten Datenzugriffs mittels elektronischer Datenvermittlungsnetze aus.

5.3.3.1. Allgemeines zu *Online*-Datenbanken

5.3.3.1.1. Begriff und Entstehung

Nach Hoffhansel/ Kolke (1988: 20) sind *Online*-Datenbanken

Systeme zur Sammlung bzw. Speicherung und Wiedergewinnung aller Daten zu einem bestimmten abgeschlossenen Organisationsbereich oder Wissensgebiet (...), die nach verschiedenen Gesichtspunkten angeordnet sind und abgefragt werden können.

¹⁰⁷ So hat Artandi schon 1972 das Ende von *KWIC* abgesehen:

So far as the function of the *KWIC* concept is concerned, there is good reason to believe that this approach has reached the capacity of its capability. We seem to have come full cycle since Luhn's original idea and have reached a point at which some of the variations suggested are so elaborate that they defeat the simplicity and usefulness of the original approach, and result in little more than inadequate, not automatic and not necessarily inexpensive indexing. (Artandi 1972: 159)

Die Entstehung von *Online*-Datenbanken ist auf die Nutzung der Datenverarbeitung im Druck- und Verlagswesen zurückzuführen (a.a.O. 25). Sie sind eine Art *spin-off*-Produkt der wissenschaftlichen Informationsdienste, die beim Sortieren und Zusammenstellen von Mengen an Literaturhinweisen EDV einsetzen. So waren die ersten *Online*-Datenbanken elektronische Versionen von gedruckten Referateorganen (*Chemical Abstracts*, *Mathematical Review*, *Engineering Index*), bei denen aus technischen und Kostengründen jedoch noch kein individueller Zugang möglich war (ebd.). Erst durch neue Hardware- und Retrieval-Software-Entwicklungen wurde ein direkter Zugang im Sinne einer Zweibege-Kommunikation erreicht (ebd.). Die ersten kommerziellen *Online*-Datenbanken wurden von den amerikanischen Firmen DIALOG und SDC im Jahre 1972 angeboten.

In der Bundesrepublik wurden im Rahmen des Informations- und Dokumentationsprogramms der Bundesregierung (*IuD-Programm*) zwischen 1974 und 1977 verschiedene Fachinformationssysteme mit jeweils einem Fachinformationszentrum eingerichtet, deren wichtigste Aufgabe die Produktion von Datenbanken war (a.a.O. 27 f.). Private Datenbank-Anbieter sind erst ab den 1980er Jahren aufgetreten (a.a.O. 28).

5.3.3.1.2. Verbreitung und Aufteilung auf Sachgebiete

Nach der offiziellen Statistik des *Gale Directory of Databases* gab es im Jahr 1993 weltweit gesehen 7.538 *Online*-Datenbanken, die von 2.744 Datenbank-Herstellern produziert und von 1.629 Datenbank-Anbietern (sogenannten *Hosts*) angeboten wurden (Williams 1994: xx). 68% der Datenbanken wurden allein in den USA hergestellt; demgegenüber waren es in Westeuropa nur 26%. Die Anteile anderer Weltregionen liegen jeweils unter 3% (a.a.O. xxvi f.).

Betrachtet man das Datenbankangebot nach Sachgebieten¹⁰⁸ (Tab. 9, S. 171), so zeigt sich, daß Wirtschaftsdatenbanken mit 33% an erster Stelle stehen. Bei der Verteilung auf einzelne Wissenschaftsbereiche fällt das Ungleichgewicht ins Auge zwischen naturwissenschaftlich-technischen (19%) und medizinischen Datenban-

¹⁰⁸ Bei dieser Marktanalyse muß berücksichtigt werden, daß Mehrfachzuordnungen zu Sachgebieten zugelassen wurden, daß nicht zwischen Datenbanktypen unterschieden wurde, und daß keine klare Abgrenzung zwischen rein wissenschaftlich und industriell genutzten Datenbanken getroffen wurde (Williams 1994: xxvi).

ken (9%) auf der einen Seite und sozial- (6%) und geisteswissenschaftlichen (4%) Datenbanken auf der anderen. Die juristischen Datenbanken nehmen mit 12% eine Sonderstellung ein.

SUBJECT CATEGORY	No.	(%)
Business	2644	(33)
General	837	(10)
Health/Life Science	742	(9)
Humanities	330	(4)
Law	949	(12)
Multidisciplinary (Academic)	230	(3)
News	369	(4)
Social Sciences	473	(6)
Sci/Tech/Engineering	1529	(19)
Total	8103	(100)

Tab. 9 Anzahl und Prozentanteile von *Online*-Datenbanken nach Sachgebieten geordnet für das Jahr 1993 (Quelle: Williams 1994: xxvii)

Noch drastischer fällt die Diskrepanz aus, wenn nach Umsatzanteilen kategorisiert wird. So wurde für die in der Bundesrepublik im Jahr 1986 genutzten Datenbanken aus dem naturwissenschaftlich-technischen Bereich ein Umsatzanteil von 43% ermittelt - gegenüber einem Wert von lediglich 1% bei den sozial- und geisteswissenschaftlichen *Online*-Datenbanken (Wietersheim 1988: 72). Auch wenn diese Daten auf einer Umfrage unter *Online*-Datenbanknutzern - Organisationen, Unternehmen oder Institutionen - basieren und eine genaue Abgrenzung der Disziplinen nicht gegeben wird, spiegeln sie doch einen klaren Trend wider.

5.3.3.1.3. Vor- und Nachteile

Als Vorteile von *Online*-Datenbanken gegenüber konventionellen Referateorganen in gedruckter Form wird angeführt (vgl. Hofhansel/ Kolke 1988: 20 f.), daß die Datenbestände erstens in sehr kurzen Intervallen aktualisiert werden (*updating*) können und aufgrund der elektronischen Speicherung wesentlicher früher zur Verfügung stehen als in gedruckter Form. Zweitens ist eine Computer-Recherche, vorausgesetzt sie wird professionell angegangen, in der Regel schneller (ca. 10-30 Minuten) als eine manuelle Suche. Drittens übersteigt die Menge an Daten,

die durchsucht werden können, diejenige bei konventioneller Suche um ein Vielfaches. Viertens schließlich ist man nicht auf die an Ort und Stelle vorhandenen bibliographischen Hilfsmittel angewiesen, sondern kann durch die Nutzung von Datenvermittlungsnetzen weltweit Datenbanken "anzapfen".

Doch auch die Nachteile wiegen schwer. Der Zugang zu *Online*-Datenbanken ist nämlich mit einigen Schwierigkeiten verbunden. Zum einen kostet die Benutzung Geld¹⁰⁹, während gedruckte Referateorgane normalerweise kostenlos in Bibliotheken konsultiert werden können. Zum anderen kann man eine Computersuche gewöhnlich nicht alleine durchführen, sondern ist auf die Hilfe von Informationsvermittlungsstellen angewiesen. Nur diese verfügen in der Regel über eine entsprechende technische Ausstattung und über Fachpersonal mit dem nötigen Wissen, um eine Recherche effizient durchführen zu können. Dieses Wissen umfaßt die folgenden Bereiche (a.a.O. 22):

- die Beherrschung der Retrievalsprache(n),
- eine Portion "elektronisches Wissen" sowie technische Grundkenntnisse,
- fachliches Wissen, um beispielsweise zu entscheiden, "ob ein Deskriptor wesentlich ist und ob die Suchstrategie dem Problem angemessen ist" (ebd.),
- Erfahrungswissen im Umgang mit Datenbanken und
- die Kenntnis des Informationsmarkts, um Neuerungen im Datenbankangebot angemessen berücksichtigen zu können.

5.3.3.1.4. Funktionsweise

Die Funktionsweise von *Online*-Datenbanken soll in groben Zügen vorgestellt werden. *Online*-Datenbanken sind in der Regel so aufgebaut, daß der Benutzer Zugriff auf verschiedene Datenfelder hat, von denen die wichtigsten das Titelfeld, das *Abstract*-Feld und das Schlagwort- oder Deskriptor-Feld (*controlled terms*) sind.¹¹⁰ Diese Felder werden bei der Recherche auf das Vorhandensein von Suchtermini abgefragt. Je nach Suchstrategie können die Suchtermini durch

¹⁰⁹ In der Informationsvermittlungsstelle der Universitätsbibliothek München (IVS/ UBM) beispielsweise muß man mit mindestens DM 100 rechnen (Stand 1993).

¹¹⁰ Weitere relevante Datenfelder geben den Autor, die Quelle, die Veröffentlichungssprache, das Veröffentlichungsdatum und den Dokumententyp an.

die Booleschen Operatoren 'and', 'or' und 'not' sowie durch sogenannte Abstandsoperatoren¹¹¹ (*proximity operators*) logisch miteinander verknüpft werden. Die Suchtermini selbst können dabei "maskiert" werden (*truncation*), das heißt sie werden zurechtgestutzt und mit einem Maskierungszeichen versehen, so daß möglichst viele Flexions- oder Kompositionsformen erfaßt werden¹¹² (Panyr 1988: 21). Schließlich besteht seit einiger Zeit - vor allem bei großen Datenbank-Anbietern wie DIALOG - die Möglichkeit, eine Suche nicht nur in einer einzelnen Datenbank, sondern in mehreren Datenbanken gleichzeitig durchzuführen (*multifile searching*), wobei Doppeleinträge automatisch eliminiert werden.

Aus dieser knappen Skizze ist deutlich geworden, daß nicht nur die Zahl der Suchmöglichkeiten enorm ist, sondern auch diejenige der Fehler, die ein unerfahrener oder unaufmerksamer *searcher* begehen kann.

5.3.3.2. Die Relevanz von Titeln in der *Online*-Recherche

Die Zugriffsmöglichkeit auf verschiedene Datenfelder bedeutet gegenüber den *KWIC*-Indizes zunächst einmal eine gewisse Entlastung der Titel. Da auch das *Abstract*- oder das Deskriptor-Feld abgefragt werden kann, muß nun nicht mehr die gesamte Information, die für die Selektionsentscheidung des Benutzers wichtig ist, im Titel selbst auftauchen. In der Praxis allerdings spielen Titel auch weiterhin eine tragende Rolle. Wurde beispielsweise in einer Recherche eine zu hohe Trefferzahl erreicht, so entscheidet der Benutzer in der Regel wiederum aufgrund der Titelformulierung, ob ein Text relevant für ihn ist oder nicht. Erst wenn dies von der Titelformulierung her nicht möglich ist, etwa weil sie mehrdeutig oder nicht spezifisch genug ist, kann er noch das *Abstract* anfordern.¹¹³

Weiterhin ist unter *Online*-Spezialisten bekannt, daß zumindest in den Naturwissenschaften eine professionell vorbereitete Freitextsuche im Titel-Feld zu einer

¹¹¹ Durch Abstandsoperatoren kann beispielsweise festgelegt werden, daß zwei Termini direkt aufeinanderfolgen oder daß zwischen ihnen ein, zwei oder mehr Wörter stehen müssen.

¹¹² Um beispielsweise Literatur über den "Hinduismus" zu finden, kann einfach die Zeichenfolge "HINDU\$" als Suchterminus angegeben werden. Ermittelt werden dadurch unter anderem "HINDU", "HINDUS", "HINDUISM", "HINDUSTAN".

¹¹³ Nach Auskunft der Leiterin der IVS/ UBM ist dies beispielsweise für sehr viele Titel amerikanischer wirtschaftswissenschaftlicher Aufsätze notwendig. Diese seien im Gegensatz zu den Titeln deutschsprachiger Veröffentlichungen des Faches meist umgangssprachlich und reißerisch.

höheren Quote wirklich relevanter Treffer führt als im *Abstract*-Feld, da letzteres oft eine Quelle sogenannter "false drops", irrelevanter Treffer, ist (vgl. Walker 1990: 41). Nach persönlicher Auskunft einer Expertin im Bereich der Toxikologie gilt dies auch für die Suche in Deskriptor-Feldern, deren Einträge zu allgemein seien und oft der neuesten Terminologieentwicklung hinterherhinkten (vgl. Ludl/Schöpe/Mangelsdorf 1993: 132). Hinzu kommt, daß im Titel-Feld im Gegensatz zum Deskriptor-Feld auch nach anderen Wortarten als Nomina gesucht werden kann, also nicht nur nach "toxicity", sondern auch nach "toxic effect". Mit anderen Worten, selbst bei bestehender Abfragemöglichkeit von *Abstract*- und Deskriptor-Feldern, wird man um das Titel-Feld nicht herumkommen, da hier die Suchbedingungen mit der größtmöglichen Spezifik formuliert werden können (a.a.O. 7).

Nun ist es jedoch keineswegs so, daß alle *Online*-Datenbanken die genannten drei Datenzugriffsfelder aufweisen. Paradoxe Weise sind es gerade zwei der wichtigsten *Online*-Datenbanken im Bereich der Sozial- und Geisteswissenschaften - *SOCIAL SCISEARCH (SoSciSearch)* und *ARTS & HUMANITIES SEARCH (A&H-Search)* -, die weder ein *Abstract*- noch ein Deskriptor-Feld verzeichnen.¹¹⁴ Ausgerechnet in den Bereichen, in denen Titel ohnehin eine Tendenz zu Unspezifik und Mehrdeutigkeit aufweisen, ist der Benutzer also auf die Titelformulierung alleine angewiesen (vgl. Bonnelly/Drolet 1978: 14 ff.). Auch wenn die Hauptqualität dieser Datenbanken nicht die *Term Search*, sondern die *Citation Search* ist - also die retro- oder prospektive Suche nach zitierten oder zitierenden Dokumenten - so handelt es sich doch um die größten fächerübergreifenden *Online*-Datenbanken in den genannten Bereichen.¹¹⁵ In vielen Geistes- und Sozialwissenschaften gehört die Kenntnisnahme der Literatur benachbarter Disziplinen unabdingbar zur Forschungsarbeit dazu. Der Zugriff auf eine so große Datenmenge, wie *SoSciSearch* und *A&H Search* sie bieten, nicht nur über Titel-, sondern auch über *Abstract*- und Deskriptor-Felder wäre gewiß ein Gewinn.

¹¹⁴ Es handelt sich hierbei um die *Online*-Versionen des *Social Science Citation Index* und *Arts & Humanities Citation Index*. Erst ab 1991 gibt es die Text-Felder "Author Keyword" und das Schlagwort-Feld "Keyword Plus" (DIALOG Bluesheet 439: 439-1).

¹¹⁵ *SoSciSearch* enthielt 1991 ca. 2,2 Mio. (DIALOG Bluesheet 7: 7-1), *A&HSearch* rund 1,2 Mio. Datensätze (DIALOG Bluesheet 439: 439-1).

5.3.3.3. Bestandsaufnahme nach Wissenschaftsbereichen

Eine detaillierte Aufschlüsselung der Verteilung von *Online*-Datenbanken auf einzelne Fächer ist mir nicht bekannt geworden. Selbst wenn es sie gäbe, bliebe noch zu fragen, wie intensiv *Online*-Datenbanken von den jeweiligen Fachwissenschaftlern auch tatsächlich genutzt werden. Schließlich müßte man noch jeweils prüfen, wie stark die *Computersearch* auf Titelstichwörtern beruht. Erst dann ließen sich genauere Aussagen über die Relevanz von Titeln für die *Online*-Recherche in einzelnen Disziplinen machen. Aber auch ohne diese Untersuchungen kann man eine vorläufige Bestandsaufnahme wagen.

In den Naturwissenschaften besteht mittlerweile ein reichhaltiges Angebot an *Online*-Datenbanken, zumeist als *Online*-Version der gedruckten Referateorgane. Die in der Regel vorhandene Möglichkeit des Zugriffs auf *Abstract*-Felder könnte sich entlastend auf die Titelformulierungen auswirken. Dagegen spricht jedoch, daß die gedruckten, auf *keywords* basierenden Versionen der Referateorgane oder *Current Contents* nach wie vor weiter vertrieben und gelesen werden. Außerdem entscheidet selbst bei der erweiterten Suchmöglichkeit nach *Abstract*- oder Deskriptor-Feldern in vielen Fällen immer noch die Titelformulierung über die potentielle Relevanz eines Textes. Solange der Computer nicht zum einzigen Instrument für die Literaturrecherche wird, dürfte sich deshalb an der Notwendigkeit nichts ändern, Titel naturwissenschaftlicher Texte mit möglichst vielen aussagekräftigen *keywords* zu versehen.

Anders sieht die Situation in den geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen aus. Für einzelne Bereiche gibt es zwar effiziente, mit *Abstracts* ausgestattete *Online*-Datenbanken.¹¹⁶ Insgesamt ist hier jedoch die Versorgung noch bei weitem nicht so vorangetrieben wie in den Naturwissenschaften. Dies betrifft sowohl die Zahl an Datenbanken (s.o. S. 171) als auch deren jeweilige Größe¹¹⁷. Für diese Ungleichverteilung lassen sich folgende Gründe anführen:

¹¹⁶ Zum Beispiel LLBA (*Linguistics and Language Behavior Abstracts*) für sämtliche Bereiche der Linguistik, ERIC (*Educational Resources Information Center*) für die Pädagogik, *Sociological Abstracts* für die Soziologie, oder RILM (*Répertoire International de Littérature Musicale*) für die Musikwissenschaft.

¹¹⁷ So verzeichnete beispielsweise die medizinische Datenbank MEDLINE in den Jahren 1975 bis 1984 knapp 2,7 Mio. Einträge (DIALOG Bluesheet 152-155: 1) gegenüber etwa 80.000 Datensätzen in *Linguistics and Language Behavior Abstracts* im Zeitraum 1973 bis 1986 (DIALOG Bluesheet 36: 1).

- Viele Geisteswissenschaftler sehen keine Notwendigkeit in dieser Form der Literatursuche, weil sich die traditionellen Wege der Literaturdeckung bewährt haben (vgl. Walker 1990: 37).
- Die Leistungsfähigkeit der einzelnen Datenbanken wird den Erfordernissen vieler Geisteswissenschaftler nicht gerecht, da der Abdeckungszeitraum der Datenbank zu klein ist. Kaum eine der Datenbanken berücksichtigt Literatur vor 1960, manche sogar erst ab 1980. Gerade in den Geisteswissenschaften - das wurde auch in der vorliegenden Arbeit an einigen Stellen deutlich (s.o. S. 51 u. 85) - spielen ältere Texte eine viel größere Rolle als in den Naturwissenschaften (Garfield 1980: 42; Walker 1990: 37).
- Die Dominanz amerikanischer Datenbank-Anbieter auf dem Markt führt zwangsläufig zu einer überproportionalen Berücksichtigung amerikanischer Literatur in den Datenbanken bei gleichzeitiger Unterrepräsentanz europäischer oder anderer Forschung. Das mag für die meisten anglophonen Naturwissenschaften keine allzu große Rolle spielen, für die stärker nationalsprachlich ausgerichteten Geistes- und Sozialwissenschaften in nicht-amerikanischen Ländern wird dadurch der Wert von *Online*-Datenbanken geschmälert.
- Der wissenschafts- und wirtschaftspolitische Stellenwert der Geisteswissenschaften wird sehr niedrig veranschlagt. Dies hat zur Folge, daß der Löwenanteil der zur Verfügung stehenden öffentlichen Mittel vor allem den Naturwissenschaften zufließt und für eine mögliche Erfassung geisteswissenschaftlicher Literatur in *Online*-Datenbanken kein Geld mehr bleibt. Aber auch private Datenbankhersteller und -anbieter dürften kaum einen Anreiz zur Datenbankproduktion in einem Bereich verspüren, der weder von der Industrie noch von der Wirtschaft konsultiert wird. Hinzu kommt, daß eine effiziente Erfassung geisteswissenschaftlicher Literatur weitaus kostenintensiver ist als diejenige von naturwissenschaftlichen Texten. Das hängt einmal mit der größeren Bandbreite an textuellen Ausprägungen in stilistischer oder in makrostruktureller Hinsicht zusammen, die intellektuell bearbeitet und in eine einheitliche Datenstruktur gepreßt werden müssen (gegenüber den standardisierten Gliederungen von naturwissenschaftlichen Aufsätzen). Zum anderen ist es aus Gründen geisteswissenschaftlicher Titelgebung auch nicht sinnvoll, Deskriptoren automatisch aus dem Titel zu gewinnen, wie dies in den Naturwis-

senschaften durchaus mit Erfolg möglich ist. Das notwendige *title enrichment*, die intellektuelle Aufbesserung des Titels, treibt die Erstellungskosten weiter in die Höhe.¹¹⁸

Im folgenden Abschnitt sollen die Schwierigkeiten erörtert werden, auf die eine Erfassung geistes- und sozialwissenschaftlicher Titel im einzelnen stößt.

5.3.4. Probleme der Erfassung und Suche von *keywords* in geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen

Skudlik beurteilt die Möglichkeiten der effizienten Erfassung geistes- und sozialwissenschaftlicher Literatur in Datenbanken skeptisch:

Das [d.h. die Zuordnung von "Suchwörtern" zu den Texten; G.D.] bedeutet aber, daß nur solche Literatur computergestützt gespeichert werden kann, die sich in exakte Informationseinheiten zerlegen und zweifelsfrei etikettieren läßt. In vielen wissenschaftlichen Bereichen ist das sicher kein Problem. Aber ich vermute, daß die Literatur der Geistes- und teilweise der Sozialwissenschaften unter anderem auch deswegen noch nicht so perfekt katalogisiert ist, weil Publikationen aus diesen Bereichen sich einfach nicht immer eindeutig einordnen lassen. Die Reduktion auf bloße Informationseinheiten funktioniert nicht bei allen wissenschaftlichen Arbeiten gleich problemlos. (1990: 57)

Skudlik bezieht sich hier mit "Suchwörtern" nicht nur auf Titelstichwörter, sondern auf Index-Termini generell (s.o. S. 151). Für Titel-*keywords* - und nur von diesen soll hier die Rede sein - kann ihre Vermutung mit einer Reihe von Gründen belegt werden, die sowohl *KWIC*-Indizes als auch *Online*-Datenbanken betreffen.

5.3.4.1. *Keyword*-Mangel

Der Anteil der Titel, die die oben (S. 159) genannten Kriterien schlecht erfaßbarer Titel erfüllen, liegt in den Geistes- und Sozialwissenschaften weitaus höher als in den Naturwissenschaften. Die Aufsatztitel sind im allgemeinen kürzer, enthalten weniger *keywords* und verwenden häufiger umgangssprachliche oder metaphorische Formulierungen, die als *keywords* unbrauchbar sind. Bonnely/ Drolet (1978:

¹¹⁸ In diesem Sinne äußert sich auch Garfield bei der Vorstellung des *Arts & Humanities Citation Index* (1980: 44).

14-16) beklagen in ihrer Besprechung der Datenbank *SoSciSearch* diese notorische "Schwäche" auch bei sozialwissenschaftlichen Titeln und weisen auf die damit verbundenen Schwierigkeiten für die Freitextsuche im Titel-Feld hin. Hodges kam in einer Studie zur Effizienz von Computer-Recherchen nur über Titelseichwörtern zu dem Ergebnis, daß die Retrievalrate bei den Geisteswissenschaften deutlich niedriger liegt als bei den Naturwissenschaften (1983: 58). Bei ihr schneiden sozialwissenschaftliche Titel allerdings besser ab als geisteswissenschaftliche.

Derartige Differenzen zwischen naturwissenschaftlichen und geisteswissenschaftlichen Aufsatztiteln werden auch in meinem Korpus von Werkverzeichnissen voll bestätigt. Allerdings kommen rätselhafte Titelformulierungen vorwiegend in zweigliedrigen Titeln vor, bei denen der Obertitel eine metaphorische oder umgangssprachlich-saloppe Formulierung enthält, während der Untertitel mehr oder weniger spezifisch das Thema benennt. Ein Blick auf die Beispiel-Zusammenstellungen in Abschnitt 4.8.5. (S. 135) macht deutlich, daß diese Titel unter dem Gesichtspunkt ihrer Erfäßbarkeit in Datenbanken wertvolles Wortmaterial "verschenken". Kaum eines der im Obertitel vorkommenden Nomina ist als *keyword* verwendbar und aus den verbleibenden Untertiteln sind höchstens zwei bis drei *keywords* herauszufiltern - jedenfalls deutlich weniger als die sechs bis zehn *keywords*, die in naturwissenschaftlichen Titeln als Norm angesehen werden.

5.3.4.2. Terminologiestandardisierung

Während die Terminologie vieler naturwissenschaftlicher Fächer, vor allem der Chemie, durch eine "semi-systematic nomenclature" (Buxton/ Meadows 1977: 52) geprägt ist, die eine Fragmentierung von Informationseinheiten innerhalb eines graphischen Wortes erlaubt und so relativ leicht aussagekräftige *keywords* generiert¹¹⁹, ist dies in den Geisteswissenschaften in diesem Ausmaß kaum möglich (a.a.O. 51). Hinzu kommt, daß in einigen geisteswissenschaftlichen Disziplinen relativ häufig Personennamen oder Ortsangaben vorkommen, die aus mehreren Teilen bestehen. Während der Vorname einer Person für den Leser eine Bedeu-

¹¹⁹ Buxton/ Meadows (1977: 51) geben das Beispiel eines komplexen chemischen Ausdrucks wie "trans-2,3-dimethyl-1-phthalimidooziridines", der in *Chemical Titles* unter fünf *keyword*-Einträgen aufgeführt ist.

tungspräzisierung darstellt, ist er als *keyword* in einem *KWIC*-Index unbrauchbar (ebd.).¹²⁰

5.3.4.3. Datumsangaben

Ein Problem - vor allem historisch ausgerichteter Disziplinen - stellen Datumsangaben dar. Buxton/ Meadows diagnostizieren:

The ways in which titles may indicate relevance to a particular period are many and unpredictable. (ebd.)

Sie führen als Beispiel einen Wissenschaftler an, der sich für Landwirtschaft in England in den Jahren 1750 bis 1850 interessiert. Titel, die Termini wie "Georgian", "eighteenth-century" oder "1800-1914" enthielten, wären alle potentiell relevant, sind aber nur schwer systematisch über Stichwörter zu ermitteln. Dieses Problem wird zwar in einzelnen *Online*-Datenbanken wie *HISTORICAL ABSTRACTS* oder *ART LITERATURE INTERNATIONAL* dadurch etwas abgemildert, daß abfragbare Perioden-Felder vorhanden sind. In anderen Bereichen bleibt es jedoch bestehen.

5.3.4.4. Stoplisten

Ein weiteres Manko der Erfäßbarkeit geistes- und sozialwissenschaftlicher Titel in *keyword*-Indizes besteht in der Schwierigkeit, eine gute Stopliste zu erstellen (s.o. S. 155). Solche Negativlisten sind fachspezifisch und müssen sorgfältig zusammengestellt werden. Nun sind die meisten Geisteswissenschaften in ihrer Terminologie noch viel stärker an der Gemeinsprache orientiert als dies in den Naturwissenschaften der Fall ist (vgl. Rothacker 1960: 122). Das bedeutet, daß über die grammatischen Funktionswörter hinaus nur wenige Nomina als Banalwörter eingestuft werden können, will man nicht Gefahr laufen, potentiell bedeutsame Informationen verloren gehen zu lassen. Andererseits werden derart unspezifische Stoplisten eine relativ hohe Zahl an unbrauchbaren Titeln hervorbringen.

¹²⁰ Hier wäre beispielsweise an die Musikwissenschaft, die Geschichte oder die Literaturwissenschaft zu denken. Auf die Nennung des Vornamens kann oft nicht verzichtet werden. Man denke nur an die Komponistenfamilie Bach oder die Schriftstellerfamilie Mann.

Vielleicht sind diese Probleme für ein *KWIC*-Verzeichnis, das nur ein bestimmtes Fachgebiet abdeckt, noch einigermaßen befriedigend zu lösen. In fächerübergreifenden *KWIC*-Indizes dürfte es jedoch relativ häufig vorkommen, daß bestimmte Termini, die in einem Fachgebiet kaum Bedeutung besitzen, in einem anderen zur Spezialterminologie gehören. So finden sich beispielsweise unter den *Weekly Subject Index Stop Words* der *Current Contents/ Arts & Humanities* (1982: 94 f.) die Begriffe "agents", "aspect", "comparative", "compound", "context", "determination", "distribution", "number" und "reference", die alle in der Linguistik eine fachspezifische Bedeutung haben. Titel, in denen diese Wörter auftauchen, würden nicht gefunden werden, obwohl sie für Linguisten potentiell relevant sind.

Auch in *Online*-Datenbanken können Stoplisten bei der Freitextsuche in Titel- oder *Abstract*-Feldern zur Fehlerquelle werden. Die aus Effizienzgründen notwendige Vernachlässigung von Funktionswörtern, vor allem Präpositionen, kann nämlich im Einzelfall zu unerfreulichen Ergebnissen führen:

For example, in searching for "teachers' attitudes" if one enters (TEACHER\$1 ADJ ATTITUDE\$1) OR (ATTITUDE\$1 ADJ TEACHER\$1) consider the "garbage" retrieved by the second phrase, if an intervening stopword is "toward" rather than the expected "of" by the searcher. (Harper 1979: 48)¹²¹

Dolan stellt in ihrem Aufsatz "What Databases Cannot Do" fest, daß Suchprobleme immer dann auftreten können, wenn Abstraktheit, Qualität, Temporalität oder Quantität ein wesentlicher Titelaspekt ist, da diese oft durch Stopwörter wie "above", "below", "early", "more", "less" etc. ausgedrückt werden (Dolan 1979: 86 f.):

In other words, the database vendors regard them as insignificant and they are therefore unsearchable although they can make cataclysmic differences in a search. (ebd.)

Dieses Problem betrifft prinzipiell auch naturwissenschaftliche Datenbanken.

¹²¹ "ADJ" ist ein Abstandsoperator, der bestimmt, daß zwischen den beiden Suchtermini kein anderes *keyword* stehen darf. Stopwörter werden dabei jedoch nicht berücksichtigt.

5.3.4.5. Titelübersetzung

Ein eigenes Problem, das zum Teil sowohl bei den *KWIC*-Indizes als auch in *Online*-Datenbanken und vor allem in den englischsprachigen *Current Contents* akut wird, ist das der Übersetzung von Titeln im Zuge der fachlichen Bearbeitung von Dokumenten.¹²² Die Beschränkung auf eine Sprache - in der Regel das Englische - ist notwendig, weil die Zulassung weiterer Sprachen sowohl den Datenbank-Produzenten als auch den Benutzer vor große Probleme stellen würde. Der Produzent müßte nämlich sämtliche Schlagwörter mehrsprachig anbieten. Und selbst wenn man noch die eine oder andere Titelsprache außer dem Englischen zulassen könnte, alle vorkommenden Titelsprachen im Original aufzuführen, wäre unsinnig, da Titel kleinerer Sprachen von den meisten Benutzern schlichtweg nicht gefunden würden. Denn der Benutzer dürfte in der Regel nicht derart polyglott sein, daß er sämtliche möglichen Übersetzungsäquivalente der ihn interessierenden Themen beziehungsweise Stichwörter kennt. Die Beschränkung auf eine Sprache ist also zunächst einmal eine strukturelle Notwendigkeit.¹²³ Daß diese Sprache fast immer das Englische ist, spiegelt die Vormachtstellung der USA als Wirtschafts- und Wissenschaftsnation.

Titelübersetzungen sind wie Übersetzungen von wissenschaftlichen Texten überhaupt mit gewissen Risiken verbunden. Es ist nämlich zweifelhaft, ob in allen Fächern eine solche Übersetzung von Titeln aus der Landessprache in das Englische problemlos möglich ist. Dabei sind in den Naturwissenschaften die Schwierigkeiten nicht so groß (vgl. a.a.O. 135)¹²⁴ - erstens, weil hier ohnehin das meiste auf Englisch geschrieben wird und zweitens, weil in diesen Fächern die Terminologie zu großen Teilen aus Internationalismen besteht, die in den einzelnen Sprachen lediglich in morphologischer (Suffixe) oder orthographischer, nicht aber in lexikalischer Hinsicht variieren. Mit einer solchen sprachübergreifenden Terminologiestandardisierung ist in den meisten Geistes- und Kulturwissenschaften dage-

¹²² "Der Titel der Publikation ist in der Sprache der Datenbank anzugeben und ggf. fachlich zu ergänzen" (Bürk/ Marek 1988, 50).

¹²³ In bestimmten Bereichen gibt es zweisprachige *Online*-Datenbanken, die neben den nationalsprachigen auch noch englischsprachige Titel, Schlagwörter oder *Abstracts* verzeichnen, um auch Benutzern, die der Landessprache nicht mächtig sind, den Zugang zu ermöglichen (z.B. *AGRIS* im Bereich der Agrar- und Forstwissenschaft).

¹²⁴ Die chemische Fachzeitschrift *Chromatographia* gibt ihren Autoren folgenden Ratschlag: "Remember that the title should be translatable" and that it should be just as informative in the foreign language." (*Chromatographia* 1969: o.S.)

gen nicht zu rechnen, so daß hier bei der Literatursuche Interferenzen auftreten können. Dies ist natürlich kein spezielles Problem der Titelgebung, sondern der Internationalisierung der wissenschaftlichen Kommunikation überhaupt.¹²⁵ Allerdings dürfte es bei Titeln, die als stärkste Verdichtung des Textinhalts betrachtet werden können, besonders virulent werden.¹²⁶

5.4. Resümee: Natur- und Geisteswissenschaften im Spiegel ihrer Titel

Auf den Punkt gebracht lautet das Fazit dieses Kapitels: Titel naturwissenschaftlicher Aufsätze der letzten Jahrzehnte sind weitgehend auf mittelbare Rezeption durch die Maschine ausgerichtet¹²⁷, Titel geisteswissenschaftlicher Texte dagegen nach wie vor für eine unmittelbare Rezeption in konventionellen Nachschlagewerken konzipiert.

In den meisten Naturwissenschaften werden Titel seit etwa drei Jahrzehnten so formuliert, daß sie möglichst leicht in Datenbanken erfaßt werden können. Dabei ist nicht für jede Disziplin mit letzter Sicherheit empirisch festzustellen, ob das Aufkommen der Computertechnologie alleine ausschlaggebend für die Tendenz zu *keyword*-Lastigkeit und längeren Titeln war. Die Tatsache, daß verschiedenste Instanzen innerhalb des naturwissenschaftlichen Kommunikationssystems einen Normierungsdruck hin zu *KWIC*-effizienten Titeln ausübten, läßt jedoch auf einen großen Einfluß dieser Technologie schließen. Dieser Befund ist nun vor dem Hintergrund der wissenschaftlichen Kommunikation in den entsprechenden Disziplinen zu betrachten. Es handelt sich dabei um hochgradig spezialisierte Wissenschaften, die ihren jeweiligen Gegenstandsbereich mit einem feinmaschigen terminologischen Netz zu erfassen suchen. Allein schon dies macht eine präzise Angabe des behandelten Gegenstandes im Titel eines Aufsatzes notwendig. Hinzu

¹²⁵ Vgl. Skudlik (1990: 135 f.) zum Problem der Übersetzung philosophischer Texte: Hier geht es nicht einfach darum, gute Übersetzungen für Termini zu finden. Wenn man einen philosophischen Terminus in einer anderen Sprache adäquat wiedergeben will, muß man den ganzen geistigen Horizont, der darin enthalten ist, immer gleich miterklären.

¹²⁶ Zu einigen speziellen Problemen der Übersetzung von Sachbuchtiteln siehe Nord 1993: 217 f. Auf die besonderen Erfordernisse der Übersetzung von nicht-englischsprachigen Aufsatztiteln ins Englische zum Zwecke der maschinellen Datenerfassung geht Nord nicht ein. Es wäre interessant zu sehen, inwieweit ihr Konzept einer funktionsgerechten und loyalen Übersetzung hier anwendbar ist.

¹²⁷ "The writer must first get his message past the computer before human eyes can be cast at his title." (Brandenberg 1967: 58).

kommen weitere quantitative und qualitative Faktoren - die Zahl der in der Forschung Tätigen, die Menge an veröffentlichter Literatur, die Internationalisierung der Forschung -, die den Einsatz von Computertechnologie zur Bewältigung der Informationsmenge als notwendig erscheinen lassen.

Für den einzelnen Naturwissenschaftler stellt sich das Problem als *current awareness problem* dar. Er muß aus mindestens zwei Gründen in der Literatur seines Forschungsfelds auf dem Laufenden bleiben: um Doppelforschung zu vermeiden und - eng damit verbunden - um Prioritätsansprüche geltend machen zu können. Das Problem der Doppelforschung läßt sich vermutlich nie ganz ausschalten. In seinem Kern geht es darum, Forschungsarbeit, die schon geleistet wurde, nicht noch einmal leisten zu müssen, da dies offensichtlich für den wissenschaftlichen Fortschritt ineffizient ist (vgl. Garvey 1979: 10). Die umfassende Informiertheit des einzelnen Wissenschaftlers über die Literatur seines Forschungsgebiets ist Voraussetzung dafür. Gerade in den heißen Bereichen der *research front*, in denen verschiedene Wissenschaftler bei der Lösung eines bestimmten Problems mehr oder weniger gleich auf sind, würde die Unkenntnis der Literatur eventuell zu unnötigen Experimenten und damit zur Verzögerung der Publikation führen. Dies aber wäre höchst unerfreulich in einem System, in dem derjenige, der zuerst veröffentlicht, mit Ruhm und Forschungsgeldern belohnt wird (a.a.O. 10 f.). Die Tatsache, daß die Naturwissenschaften in viel stärkerem Maße als die Geisteswissenschaften durch Konkurrenz geprägt sind (vgl. Meadows 1974: 54 f.), hat nicht nur etwas mit der größeren Anzahl der Wissenschaftler zu tun, die gleichzeitig an einem Problem forschen, sondern auch mit der Methodik und dem Gegenstandsbereich naturwissenschaftlicher Forschung. Die Fragen, die Forscher an die Natur - oder zumindest an den experimentell-systematisch eingeschränkten Ausschnitt der Natur - stellen, lassen sich als 'Rätsel' auffassen (Kuhn 1991[1962]: 50 ff.). Diese 'Rätsel' sind nun - bedingt durch das jeweils vorherrschende Paradigma (a.a.O. 51) - relativ klar definiert und allen in einem bestimmten Forschungsbereich Tätigen bekannt¹²⁸, so daß es "nur" noch auf deren Auflösung und Veröffentlichung in einer Fachzeitschrift ankommt.

Eine solche allgemeine Definiertheit der jeweiligen Forschungsaufgaben eines Fachs oder Spezialgebiets ist in den Geisteswissenschaften mit Sicherheit nicht

¹²⁸ Bazerman (1988: 28) verwendet das Bild des "filler for a defined slot".

in gleichem Maße gegeben (vgl. Weinrich 1993b: 122). Natürlich gibt es auch hier 'Rätsel', an deren Lösung sich viele Wissenschaftler beteiligen. Aber die Eigenart geisteswissenschaftlicher 'Rätsel' besteht darin, daß sie in vielen Fällen nicht nur eine einzige Lösung zulassen. Denn die Gegenstände der Geisteswissenschaften weisen einen "reflexiven Charakter" auf (Bodammer 1987: 128). Sie sind immer auf handelnde und sprechende Menschen rückbezogen (a.a.O. 127) und insofern lückenhaft, mehrdeutig und auslegungsbedürftig.¹²⁹ Ob es sich nun um historische Quellen oder um ästhetische Objekte in Form von Werken der Literatur, der Musik oder der bildenden Kunst handelt - niemals kann ein einzelner Geisteswissenschaftler für sich beanspruchen, ein Werk so ausgeschöpft zu haben, daß es fortan als "erledigt" gilt.¹³⁰ Die Konkurrenz beziehungsweise das Streben nach Erstveröffentlichung ist bei Geisteswissenschaftlern also schon allein deshalb weniger stark ausgeprägt, weil die allgemeine Anerkennung dessen, was als Neuentdeckung, als Neuprägung, als origineller Ansatz zu gelten hat, oft erst mit jahre- bis jahrzehntelanger Verspätung stattfindet. Insofern fällt hier dieses Motiv für umfassende Informiertheit weg.

In vielen geisteswissenschaftlichen Fächern findet die Kommunikation noch weitgehend nach dem persönlichen System statt und es besteht keinerlei Bedarf an Speicherung von Fachliteratur in Datenbanken. Titel enthalten hier gerade soviel - manchmal eher weniger - Information, wie ein Kollege bei der Durchsicht der Fachzeitschrift benötigt, um den Stellenwert des Textes einschätzen zu können. Da sie für eine unmittelbare Rezeption *ad oculos* konzipiert sind, können geisteswissenschaftliche Titel auch in viel stärkerem Maße appellative Funktionen übernehmen - durch syntaktische oder semantische Leerstellen, durch Fragen, durch Anspielungen auf fremde Diskursbereiche. Die "Pflicht" des Titels, den Leser über

¹²⁹ Bodammer führt hierzu mit Blick auf die Geschichtswissenschaft aus:

Aufgrund der unterschiedlichen Fragehinsichten der Historiker wie der Lückenhaftigkeit und der möglichen Mehrdeutigkeit der historischen Quellen kann es dabei zu recht verschiedenen Vorstellungen von der Vergangenheit kommen. Solange sich jedoch unterschiedliche Interpretationen an den historischen Quellen zu bewähren vermögen, hat man sie vorerst als mögliche Geschichtsdeutungen gelten zu lassen. (1987: 219)

¹³⁰ Natürlich besteht geisteswissenschaftliches Arbeiten auch aus dem empirisch-analytischen Sichern von Fakten (z.B. der Edition einer textkritischen Werkausgabe, der strukturalen Beschreibung eines Gedichts, der historischen Quellenforschung). Doch diese Art von 'Rätseln' machen nicht den Kern der geisteswissenschaftlichen Arbeit aus. Dieser besteht vielmehr in der interpretierenden "Bedeutungsanalyse" und dem "Sinnverständnis der verschiedenen Formen menschlicher Überlieferungen" und damit im "philosophisch-praktischen Erkenntnisziel menschlichen Selbstverständnisses" (Bodammer 1987: 118).

den Inhalt des Textes zu informieren, wird hier mit der "Kür" verbunden, ihm die Lektüre auch möglichst schmackhaft zu machen.

Die Tatsache, daß die Textsorte 'Zeitschriftenaufsatz' nicht die einzige und nicht einmal immer die wichtigste Informationsquelle für Geisteswissenschaftler darstellt (Meadows 1974: 89 u. 107), relativiert die Bedeutung von in Datenbanken gespeicherten Aufsatztiteln zusätzlich. Weiterhin sind die Schwierigkeiten zu nennen, die eine effiziente Erfassung von geisteswissenschaftlichen Aufsatztiteln in Datenbanken mit sich bringt: zu kleiner Abdeckungszeitraum, Übersetzungsproblematik, Terminologiestandardisierung, metaphorische Titelgebung¹³¹, Stoplisterstellung. Hier beißt sich zum Teil auch die Katze in den Schwanz: So lange ein Großteil der geisteswissenschaftlichen Titel nur wenige *keywords* enthält, werden sich kaum Datenbank-Anbieter für diesen Bereich finden lassen. Solange es nur wenige geisteswissenschaftliche Datenbanken gibt, wird sich bei den Autoren auch kein Bewußtsein für die Notwendigkeit von leicht erfaßbaren Titeln ausbilden. Alternative Lösungen, die sich mehr auf *Abstracts* oder Schlagwörter bei der Computer-Recherche stützen, sind zwar mittlerweile von einigen Datenbankherstellern gewählt worden und könnten das Problem eines *keyword*-beladenen Titels umgehen. Allerdings sind diese Lösungen weitaus kosten- und personalintensiver als ein *KWIC*-Verfahren. Sie sind auch kostenintensiver im Vergleich zur Erstellung von *Online*-Datenbanken in den Naturwissenschaften, wo das Verfassen von *Abstracts* durch den Autor selbst eine viel längere Tradition hat und nicht die oben genannten Indexierungsprobleme vorherrschen.

Für die Zukunft zeichnen sich folgende Trends ab. In technologischer Hinsicht dürften in den nächsten Jahren optische Speichermedien, vor allem *CD-ROM*¹³², an Bedeutung für die Literatursuche gewinnen (vgl. Tenopir 1991: 61 f.; Schwarzwald 1990). Schon heute gibt es eine ganze Reihe von Datenbanken, die als *Online*- und *CD-ROM*-Versionen zugleich vertrieben werden (vgl. Nicholls/ Elshout 1990: 18 ff.). Der Hauptvorteil dieses Mediums gegenüber den *Online*-Datenbanken besteht in der leichteren individuellen Zugänglichkeit und größeren Anwenderfreundlichkeit. Da die Datenstrukturierung und Suchmöglichkeiten von *CD-ROM* sich nicht prinzipiell von derjenigen bei *Online*-Datenbanken unterscheiden,

¹³¹ "Computers simply are not impressed by catchy headlines." (Brandenberg 1967: 58)

¹³² Das Akronym steht für *Compact Disk - Read Only Memory*.

gilt hinsichtlich der Relevanz von Titeln für *CD-ROM* dasselbe wie für *Online-Datenbanken*.

Was die Entwicklung der Aufsatztitel selbst angeht, so scheint in den Naturwissenschaften in Hinblick auf Titellänge und *keyword*-Zahl ein gewisser Sättigungsgrad erreicht worden sein, so daß mit keiner größeren Zunahme mehr zu rechnen ist. Für die Sozialwissenschaften dürfte die Zunahme an *keywords* wohl noch nicht ganz abgeschlossen sein, da in diesem Bereich der Einsatz von Computertechnologie insgesamt auch etwas später zum Tragen kam. Noch später wurden geisteswissenschaftliche Titel in Datenbanken erfaßt. Ob hier allerdings eine allgemeine Wende hin zu computer-erfaßbaren Titeln stattfinden wird, ist aus den genannten Gründen mehr als fraglich.

6. REKAPITULATION UND AUSBLICK AUF EINE ZUKÜNFTIGE FACHTITELFORSCHUNG

In der vorliegenden Arbeit wurden Titel wissenschaftlicher Texte mit unterschiedlichen methodischen Vorgehensweisen und unter Auswertung verschiedener Titelporpora untersucht. Eine quantitative Analyse (Kapitel 3) ergab fach- und publikationsformabhängige Tendenzen der Textverdichtung. In einer qualitativen Analyse von Titeln in Werkverzeichnissen (Kapitel 4) wurden sowohl fachspezifische als auch fachübergreifende Titelgebungsverfahren auf der syntaktischen (Koordinationen, Titeltgliederungstypen), semantischen (Textsorten- und Methodenangaben) und pragmatischen Ebene (Titelprädikationen, Titelfragen, Verfahren der Leserwerbung) beschrieben. Eine Literaturstudie (Kapitel 5) war der Relevanz von Titeln für die computergestützte Erfassung wissenschaftlicher Literatur gewidmet. Die dabei zutage tretenden Divergenzen zwischen Natur- und Geisteswissenschaften wurden an strukturelle Faktoren wie wissenschaftspolitischer Stellenwert, Selbstverständnis und quantitative Forschungsbedingungen der einzelnen Wissenschaftsbereiche geknüpft.

Der Skopus der Untersuchung war durch zwei Vorentscheidungen eingeschränkt, die zugleich die Richtung für eine zukünftige Fachtitelforschung weisen: die Betrachtung von Titeln isoliert von den Texten und die Beschränkung auf Titel seit den 1950er Jahren.

Eine Betrachtung von Titeln zusammen mit ihren Fachtexten kann Aufschluß geben, in welcher Weise Fachtitel die Lektüre des nachfolgenden Textes steuern (s.o. S. 6). Hierzu müßten jedoch nicht nur die Haupttitel untersucht werden, sondern auch die für die Makrostruktur eines Fachtextes relevanten Zwischentitel und Kapitelüberschriften (vgl. Rothe 1986: 333 ff.; Genette 1989[1987]: 281 ff.). In Fallstudien könnte geprüft werden, ob, wie und an welcher Stelle Titel im nachfolgenden Text oder Teiltext jeweils wiederaufgenommen werden. Es ist zu vermuten, daß sich für geistes- und naturwissenschaftliche Texte unterschiedlich große Spannungsbögen zwischen Haupttitel und seinem Auftauchen im Text ergeben. Weiterhin ist anzunehmen, daß für verschiedene Textsorten und Disziplinen auch spezifische Typen von Zwischentiteln und Fachtextgliederungen charakteristisch sind.

Die andere notwendige Ergänzung meiner Untersuchung stellt eine Behandlung des Fachtitels in historischer Perspektive dar. Nur durch eine solche Betrachtungsweise kann die Bedeutung der fachlichen Tradition für die Titelgebung präziser ausgelotet werden. In diachronischen Längsschnitten könnten Veränderungen der Titelformulierung innerhalb einzelner Disziplinen über größere Zeiträume hinweg beobachtet und in Beziehung zu wissenschafts- oder publikationsgeschichtlichen Prozessen gesetzt werden. Dabei ist an die disziplinären Spezialisierungs- und Abgrenzungstendenzen des 19. Jahrhunderts, verbunden mit dem sich entwickelnden Fachzeitschriftenwesen zu denken. Ob und wie sich solche Prozesse in Titeln manifestieren, dürfte eine lohnende Fragestellung sein, die beispielsweise an der Entwicklung in der Chemie von Kurztiteln wie "Über Bromkohlenstoff" (1842) zu den komplexen Gebilden von heute überprüft werden könnte. Vor dem Hintergrund der in Kapitel 5 dieser Arbeit gewonnenen Erkenntnisse müßte sich eine historische Fachtitelforschung auch den Ursprüngen und der Entwicklung des wissenschaftlichen Dokumentationswesens widmen - insbesondere der Frage, inwieweit Titel neben Referaten für die Erstellung von Sekundärpublikationen herangezogen wurden, in welchen Fächern und ab wann.

Die vorliegende Untersuchung sollte für das fruchtbare und noch keineswegs ausgeschöpfte Feld der Fachtitelforschung einige Impulse geben. Darüber hinaus hat die Arbeit ihren Zweck insbesondere dann erfüllt, wenn sie nicht nur von Linguisten und *Online*-Experten, sondern von Wissenschaftlern verschiedenster Fachzugehörigkeit mit Gewinn für ihre eigene Titelpraxis gelesen werden kann.

7. ANHANG - QUELLEN UND DATEN ZUR QUANTITATIVEN TITELANALYSE

7.1. Quellen der Aufsatztitel für die quantitative Analyse (Kapitel 3)

- **Veterinärmedizin (VZ):**
 - *Deutsche Tierärztliche Wochenschrift*
[Jg. 1986-88; 78 Titel]
 - *Tierärztliche Umschau. Zeitschrift für alle Gebiete der Veterinärmedizin*
[Jg. 1986-88; 54 Titel]
 - *Monatshefte für Veterinärmedizin*
[Jg. 1986-88; 68 Titel].
- **Forstwissenschaft (FZ):**
 - *Forstarchiv. Zeitschrift für wissenschaftlichen und technischen Fortschritt in der Forstwissenschaft*
[1987-1990; 66 Titel]
 - *Forstwissenschaftliches Centralblatt*
[1987-1990; 68 Titel]
 - *Holz als Roh- und Werkstoff. European Journal of Wood and Wood Industries*
[1987-1990; 68 Titel]
- **Pädagogik (PZ):**
 - *Bildung und Erziehung*
[Jg. 1986-89; 96 Titel]
 - *Empirische Pädagogik*
[Jg. 1987-89; 32 Titel]
 - *Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie*
[Jg. 1986-89; 51 Titel]
 - *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*
[Jg. 1988; 21 Titel]
- **Musikwissenschaft (MZ):**
 - *Die Musikforschung*
[Jg. 1986-1989; 41 Titel]
 - *Musica*
[Jg. 1986-1989; 67 Titel]
 - *Melos - Neue Zeitschrift für Musik*
[Jg. 1986-1989; 92 Titel]

7.2. Signifikanztests (Kapitel 3)

- Multipler Vergleichstest - Titellänge in Wörtern (s.o. S. 13)
- Multipler Vergleichstest - Durchschnittlicher prozentualer Anteil der Verbal substantive an der Zahl der Nominalgruppen-Kerne je nominaler Titel

MW	Gruppe	L	MM	MZ	VM	FM	PZ	PM	FZ	VZ
9,4	L									
24,3	MM	■								
26,8	MZ	■								
28,2	VM	■								
49,8	FM	■	■	■	■					
51,4	PZ	■	■	■	■	■				
52,5	PM	■	■	■	■	■	■			
59,2	FZ	■	■	■	■	■	■	■		
70,3	VZ	■	■	■	■	■	■	■	■	■

- Multipler Vergleichstest - Durchschnittliche Gesamtzahl der Attribute je nominaler Titel

MW	Gruppe	L	VM	MZ	PZ	MM	FZ	FM	PM	VZ
1,1	L									
2,6	VM	■								
2,8	MZ	■								
3,2	PZ	■								
3,4	MM	■	■							
3,6	FZ	■	■	■						
3,6	FM	■	■	■	■					
3,8	PM	■	■	■	■	■				
4,6	VZ	■	■	■	■	■	■	■	■	■

- Durchschnittliche Zahl der Attribute pro Ober- und Untertitel -
Nominelle Signifikanzniveaus (F-Wert) für Mittelwertunterschiede zwischen Ober- und Untertitel:

Gruppe	VZ	FZ	PZ	MZ	VM	FM	PM	MM	L
F-Wert:	0,749	0,246	0,009	0,000	0,680	0,032	0,000	0,033	0,248

- Multipler Vergleichstest - Durchschnittliche Anzahl der Attribute dritten und höheren Grades je nominaler Titel

MW	Gruppe	L	MZ	VM	PZ	PM	MM	FM	VZ	FZ
0,0	L									
0,1	MZ									
0,1	VM									
0,2	PZ									
0,3	PM									
0,3	MM									
0,6	FM									
0,6	VZ									
0,7	FZ									

- Multipler Vergleichstest - Durchschnittlicher prozentualer Anteil der Adjektiv-Attribute an der Gesamtzahl der Attribute je Titel

MW	Gruppe	VZ	VM	FM	MZ	MM	FZ	PZ	PM	L
21,1	VZ									
23,0	VM									
25,6	FM									
28,5	MZ									
28,9	MM									
29,3	FZ									
31,5	PZ									
34,3	PM									
43,0	L									

- Multipler Vergleichstest - Durchschnittlicher prozentualer Anteil der Genitiv-Attribute an der Gesamtzahl der Attribute je Titel:

Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen (F-Wert: 0,2018)

7.3. Tabelle zur Titelgliederung (Abschnitt 3.3.1., Abb. 4, S. 19):
 Absolute Anzahl und prozentualer Anteil der Titel eines
 Gliederungstyps

	EINGLIEDRIG (%)	MEHRGLIEDRIG (%)	OBER- UND 1 UNTERTITEL (%)	OBER- UND 2 UNTERTITEL (%)
VZ	181 (90,5)	19 (9,5)	18 (9,0)	1 (0,5)
FZ	164 (82,0)	36 (18,0)	35 (17,5)	1 (0,5)
PZ	112 (56,0)	88 (44,0)	85 (42,5)	3 (1,5)
MZ	61 (30,5)	139 (69,5)	136 (68,0)	3 (1,5)
VM	56 (56,0)	44 (44,0)	41 (41,0)	3 (3,0)
FM	57 (57,0)	43 (43,0)	40 (40,0)	3 (3,0)
PM	15 (15,0)	85 (85,0)	82 (82,0)	3 (3,0)
MM	34 (34,0)	66 (66,0)	61 (61,0)	5 (5,0)
L	43 (21,5)	157 (78,5)	149 (74,5)	8 (4,0)
Gesamt	723 (51,6)	677 (48,4)	647 (46,2)	30 (2,1)

7.4. Parameter für den Korrelationstest der diachronischen Entwicklung der Länge von Aufsatztiteln (Abschnitt 4.2., S. 53)

	FG (= n - 2)	KORRELATIONS- KOEFFIZIENT r	REFERENZWERT (Sachs 1992: 540)	KORRELA- TION
BRO _{Ang}	53	0,07	0,27	↔
EDZ _{Ass}	82	0,03	0,22	↔
FLA _{Klas}	39	0,03	0,30	↔
HEN _{Phil}	113	0,08	0,18	↔
HLA _{Hist}	59	0,23	0,25	↔
STE _{Rom}	60	0,07	0,25	↔
BOL _{Soz}	90	0,31	0,21	↗
FIK _{Jur}	131	0,28	0,16	↗
OER _{Psy}	94	0,07	0,21	↔
WYS _{BWL}	121	0,23	0,18	↗
BAU _{Math}	150	0,11	0,16	↔
CRA _{Chem}	286	0,58	0,11	↗
KAU _{Biol}	120	0,47	0,18	↗
KRA _{ZMed}	52	0,27	0,27	↗
MAR _{RichT}	93	0,07	0,21	↔
SIG _{Geod}	115	0,05	0,18	↔
SIM _{BioC}	246	0,38	0,12	↗

Anmerkungen:

Es handelt sich um eine Prüfung des Korrelationskoeffizienten r auf Signifikanz gegen Null auf dem 5%-Niveau anhand der t -Verteilung. Die Nullhypothese wird abgelehnt, wenn $|r|$ den in Spalte 'Referenzwert' angegebenen Wert erreicht oder überschreitet. Dieser Referenzwert (Sachs 1992[1968]: 540; Tab. 193, Spalte "Zweiseitiger Test - 5%") berücksichtigt das Signifikanzniveau und den vorliegenden Freiheitsgrad (FG). Letzterer ist um 2 kleiner als der jeweilige Stichprobenumfang n . In der letzten Spalte wird das Ergebnis des Korrelationstests durch Symbole wiedergegeben. "↔" bedeutet, daß die Nullhypothese nicht abgelehnt werden konnte und somit für das entsprechende Verzeichnis kein signifikanter Zusammenhang zwischen Titellänge und Zeitverlauf nachgewiesen werden kann. "↗" dagegen markiert Verzeichnisse, bei denen ein solcher Zusammenhang bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% anzunehmen ist.

8. LITERATURVERZEICHNIS

- Admoni, Wladimir (1973):
Die Entwicklungstendenzen des deutschen Satzbaus von heute. München
(Linguistische Reihe Bd. 12)
- Alexander, Louis G. (1988):
Longman English Grammar. London/ New York
- Anonym (1804):
Critick der Titel, oder wie soll man die Büchertitel einrichten? Ein Versuch zum Vortheil der Litteratur, Halle
- Amtz, Helmut (1977):
"Wege der Informationsdeckung", in: Philipp, F. H. (Hg.): *Information und Gesellschaft. Bedingungen wissenschaftlicher Publikation*. Frankfurt, 111-133
- Artandi, Susan (1972):
An Introduction to Computers in Information Science. 2nd ed. Metuchen, N.J.
- Bachmaier, Helmut/ Fischer, Ernst Peter (Hg.) (1991):
Glanz und Elend der zwei Kulturen. Über die Verträglichkeit der Natur- und Geisteswissenschaften. Konstanz
- Balog, C. (1981):
"The information content of titles of papers in an agricultural journal".
Journal of Research Communication 2, 263-270
- Baumann, Klaus-Dieter (1992) :
Intergrative Fachtextlinguistik. Tübingen (Forum für Fachsprachen-Forschung 18)
- Bazerman, Charles (1988):
Shaping Written Knowledge. The Genre and Activity of the Experimental Article in Science. Madison, Wisconsin
- Bechtel, Christiana/ Simson, Elisabeth (1984[1980]):
Lesen und Verstehen. Analyse von Sachtexten. 3., unveränd. Aufl. Isma-ning [Erste Aufl. 1980]
- Beier, Rudolf (1979):
"Zur Syntax in Fachtexten", in: Mentrup, Wolfgang (Hg.): *Fachsprachen und Gemeinsprache*. Düsseldorf, 276-301 (Jahrbuch 1978 des Instituts für deutsche Sprache)
- Beneš, Eduard (1976):
"Syntaktische Besonderheiten der deutschen wissenschaftlichen Fachsprache", in: Bausch, Karl-Heinz/ Schewe, Wolfgang H. U./ Spiegel, Heinz-Rudi: *Fachsprachen. Terminologie - Struktur - Normung*. Berlin/ Köln (DIN Normungskunde Heft 4), 88-99 (= *Deutsch als Fremdsprache* 3 (1966), 462-471)
- BIOLOGICAL ABSTRACTS Editors (1962):
"FOR WANT OF A TITLE - a paper was lost". *Biological Abstracts* 37.2, xii

- Bird, P. R./ Knight, M. A. (1975):
 "Word Count Statistics of the Titles of Scientific Papers". *The Information Scientist* 9.2, 67-69
- Bodammer, Theodor (1987):
Philosophie der Geisteswissenschaften. Freiburg/ München
- Bonnely, Claude/ Drolet, Gaëtan (1978):
 "Searching the Social Sciences Literature Online: SOCIAL SCISEARCH".
Database 1.2, 10-25
- Borko, Harold (1967):
 "Indexing and Classification". in: ders. (Hg.): *Automated Language Processing*. New York u.a., 99-125
- Bottle, Robert T. (1970):
 "Title Indexes as Alerting Services in the Chemical and Life Sciences".
Journal of the American Society for Information Sciences 21.1
- Brandenberg, Walter (1967):
 "Write Titles for Machine Index Information Retrieval Systems", in: Luhn, Hans Peter (Hg.): *Automation and Scientific Communication. Vol. 1. Short Papers*. New York, 57-58
- Broich, Ulrich (1983):
 "Gibt es eine 'neutrale Erzählsituation'?" *Germanisch-Romanische Monatsschrift* (Franz K. Stanzel zum 60. Geburtstag) NF 33 (1983), 129-145
- Brosius, Gerhard (1988):
SPSS/PC+ Basics und Graphics. Einführung und praktische Beispiele. Hamburg
- Bürk, Kurt/ Marek, Dagmar (1988):
 "Produktion von wissenschaftlich-technischen Datenbanken". *Handbuch der modernen Datenverarbeitung* 25.141, 45-54
- Bußmann, Hadumod (1990[1983]):
Lexikon der Sprachwissenschaft. Zweite, völlig neu bearb. Aufl. Stuttgart [Erste Aufl. 1983]
- Buxton, A. B. (1987):
 "Titles revisited". *Journal of Documentation* 43.1, 65-68
- Buxton, A. B./ Meadows, A[rthur] J[ack] (1977):
 "The Variation in the Information Content of Titles of Research Papers with Time and Discipline". *Journal of Documentation* 33.1, 46-52
- Chromatographia (1969):
 "Notes to Authors". *Chromatographia* 2, o. S.
- Conolly, T. F. (1967):
 "Author Participation in Indexing - from Primary Publication to Information Center". in: Luhn, Hans Peter (Hg.): *Automation and Scientific Communication. Vol. 1. Short Papers*. New York, 35-36
- Current Contents/ Arts & Humanities* 4 (1982)
- Day, Robert A. (1979):
How to Write and Publish a Scientific Paper. Philadelphia

- De Cort, Josef (1983):
 "Fachsprache und Stil. Ein Überblick". *Jahrbuch für Internationale Germanistik* 15.2, 40-52
- DIALOG Bluesheet 7 (1991)
 DIALOG Bluesheet 36 (1989)
 DIALOG Bluesheet 152-155 (1991)
 DIALOG Bluesheet 439 (1991)
- Dolan, Donna R. (1979):
 "What Databases Cannot Do". *Database* 2.3, 85-87
- Drosdowski, Günther (Hg.) (1984):
DUDEN Grammatik der deutschen Gegenwartssprache. 4., völlig neu bearb. und erw. Aufl. Mannheim
- Eberhard, Kurt (1987):
Einführung in die Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie. Geschichte und Praxis der konkurrierenden Erkenntniswege. Stuttgart u.a.
- Edzard, Dietz Otto (1964):
 "Mari und Aramäer?". *Zeitschrift für Assyriologie* 65, 142-149
- Ehlich, Konrad (1984):
 "Zum Textbegriff", in: Rothkegel, Anneli/ Sandig, Barbara (Hg.): *Text - Textsorten - Semantik. Linguistische Modelle und maschinelle Verfahren*. Hamburg, 9-25 (Papiere zur Textlinguistik 52)
- Eisenberg, Peter (1989[1986]):
Grundriß der deutschen Grammatik. 2., überarb. und erw. Aufl. Stuttgart [Erste Aufl. 1986]
- Feinberg, Hilda (1973):
Title Derivative Indexing Techniques: A Comparative Study. Metuchen, N.J.
- Fischer, Marguerite (1966):
 "The KWIC Index Concept. A Retrospective View". *American Documentation* 17.4, 57-70
- Garfield, Eugene (1980):
 "Is Information Retrieval in the Arts and Humanities Inherently Different from that in Science? The Effect that ISI's Citation Index for the Arts and Humanities is Expected to Have on Future Scholarship". *Library Quarterly* 50.1, 40-57
- Garvey, William D. (1979):
Communication: The Essence of Science. Facilitating information exchange among librarians, scientists, engineers and students. Oxford u.a.
- Gaus, Wilhelm (1983):
Dokumentations- und Ordnungslehre. Lehrbuch für die Theorie und Praxis des Information Retrieval. Berlin u.a.
- Gebhardt, Friedrich (1981):
Dokumentationssysteme. Berlin/ Heidelberg/ New York

- Genette, Gérard (1989[1987]):
Paratexte. Das Buch vom Beiwerk des Buches. Vorwort v. Harald Weinrich, Frankfurt (Main) [Französische Erstveröffentlichung 1987]
- (1993[1982]):
Palimpseste. Die Literatur auf zweiter Stufe, Übs. a. d. Frz. Wolfram Bayer u. Dieter Hornig, Frankfurt (Main) [Französische Erstveröffentlichung 1982]
- Gnutzmann, Claus (1988):
 "Aufsatztitel in englischsprachigen Fachzeitschriften. Linguistische Strukturen und kommunikative Funktionen". in: ders. (Hg.): *Fachbezogener Fremdsprachenunterricht*. Tübingen, 23-38 (Forum für Fachsprachen-Forschung 6)
- Grivel, Charles (1973):
Production de l'intérêt romanesque. Un état du texte (1870-1880), un essai de constitution de sa théorie. The Hague/ Paris (Approaches to Semiotics 34)
- Gülich, Elisabeth/ Raible, Wolfgang (Hg.) (1972):
Textsorten. Differenzierungskriterien aus linguistischer Sicht. Frankfurt (Main)
- (1975):
 "Textsorten-Probleme". in: *Linguistische Probleme der Textanalyse*. Düsseldorf, 144-197 (Jahrbuch 1973 des Instituts für deutsche Sprache)
- Hacker, Rupert (1983[1972]):
Bibliothekarisches Grundwissen. 4., neubearb. Aufl. München u.a. [Erste Aufl. 1972]
- Harper, Laura (1979):
 "ECER on BRS". *Database* 2.2, 37-55
- Harweg, Roland (1968):
 "Textanfänge in geschriebener und gesprochener Sprache". *Orbis* 17.2, 343-388
- (1984):
 "Initialsätze und Überschriften. Bemerkungen zur Struktur von Textanfängen". *Poetica* (Tokyo) 19, 63-90
- Hawkins, Clifford/ Sorgi, Marco (Hg.) (1985):
Research. How to Plan, Speak and Write About It. Berlin u.a.
- Helbig, Gerhard/ Buscha, Joachim (1988[1972]):
Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht. 11. Aufl. Leipzig [Erste Aufl. 1972]
- Hellwig, Peter (1982):
 "Titulus oder zum Zusammenhang von Titeln und Texten. Titel sind ein Schlüssel zur Textlinguistik". in: Detering, Klaus u.a. (Hg.): *Sprache erkennen und verstehen*. Tübingen, 157-167
- Herner, Saul (1967):
 "Effect of Automated Information Retrieval Systems on Authors". in: Luhn, Hans Peter (Hg.): *Automation and Scientific Communication. Vol. 1. Short Papers*. New York, 101-102

- Hodges, Pauline R. (1983):
 "Keyword in Title Indexes. Effectiveness of Retrieval in Computer Searches". *Special Libraries* 74, 56-60
- Hoek, Leo H. (1981):
La marque du titre. Dispositifs sémiotiques d'une pratique textuelle. La Haye/ Paris/ New York (Approaches to Semiotics 60)
- Hoffmann, Lothar (1985[1976]):
Kommunikationsmittel Fachsprache. Eine Einführung. Zweite völlig neu bearb. Aufl. Tübingen (Forum für Fachsprachen-Forschung 1) [Erste Aufl. 1976]
- (1988):
Vom Fachwort zum Fachtext. Beiträge zur Angewandten Linguistik. Tübingen (Forum für Fachsprachen-Forschung 5)
- Hofhansel, Hanns Georg/ Kolke, Ernst Gerd vom (1988):
 "Datenbanken, Datenbankproduzenten und Datenbankanbieter am Online-Markt". *Handbuch der modernen Datenverarbeitung* 25.141, 19-32
- Jakobson, Roman (1978[1960]):
 "Closing Statement: Linguistics and Poetics". in: Sebeok, Thomas A. (Hg.): *Style in Language*. 7th Ed. Cambridge, 350-377 [Erste Aufl. 1960]
- Kennedy, Robert A. (1967a):
 "Writing Informative Titles for Technical Papers - a Guide to Authors". in: Luhn, Hans Peter (Hg.): *Automation and Scientific Communication. Vol. 1. Short Papers*. New York, 133-134
- (1967b):
 "Commentary". in: Luhn, Hans Peter (Hg.): *Automation and Scientific Communication. Vol. 3. Proceedings*. New York, 395-396
- Kocka, Jürgen (1990):
 "Veränderungen in der Geschichtswissenschaft. Eine »Geisteswissenschaft«?". in: Prinz, Wolfgang/ Weingart, Peter (Hg.): *Die sog. Geisteswissenschaften: Innenansichten*. Frankfurt (Main), 134-137
- Kretzenbacher, Heinz Leonhard (1990):
Rekapitulation. Textstrategien der Zusammenfassung von wissenschaftlichen Fachtexten. Tübingen (Forum für Fachsprachen-Forschung 11)
- Kronick, David A. (1976[1962]):
A History of Scientific & Technical Periodicals. The Origins and Development of the Scientific and Technical Press 1665-1790. 2nd ed. Metuchen/ N.J. [Erste Aufl. 1962]
- Kuhn, Thomas S. (1991[1962]):
Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. Zweite revidierte und um das Postskriptum von 1969 ergänzte Aufl. Frankfurt (Main) [Amerikanische Erstveröffentlichung 1962]
- Kürschners Deutscher Gelehrten-Kalender 1992. *Bibliographisches Verzeichnis deutschsprachiger Wissenschaftler der Gegenwart*. 16. Ausgabe Berlin/ New York 1991

- Kwok, K. L. (1988):
 "On the Use of Bibliographically Related Titels for the Enhancement of Document Representations". *Information Processing & Management* 24.2, 123-131
- Lane, B. B. (1964):
 "Key Words in - and out of - Context". *Special Libraries* 55, 45-46
- Lang, Friedrich, H. (1980[1972]):
 "Inhalterschließung". in: Laisiepen, Klaus/ Lutterbeck, Ernst/ Meyer-Uhlenried, Karl-Heinrich: *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Eine Einführung*. 2. völlig Neubearb. Aufl. München u.a., 246-298 (DGD-Schriftenreihe Bd. 1) [Erste Aufl. 1972]
- Lausberg, Heinrich (1973[1960]):
Handbuch der literarischen Rhetorik. Eine Grundlegung der Literaturwissenschaft. 2. Aufl. München [Erste Aufl. 1960]
- Lepenius, Wolf (1985):
Die drei Kulturen. Soziologie zwischen Literatur und Wissenschaft. München/ Wien
- Liang, Yong (1984):
 "Zur fachsprachlichen Leistung der substantivierten Infinitive (SI)". *Special Language / Fachsprache* 6, 129-136
- Locke, Lawrence F./ Spirduso, Waneen Wyrick/ Silverman, Stephen J. (1987):
Proposals That Work. A Guide for Planning Dissertations and Grant Proposals. Newbury Park, CA
- Ludl, Helga/ Schöpe, Klaus/ Mangelsdorf, Inge (1993):
Systematische Online-Literaturrecherchen zur Erfassung toxikologischer Daten. Abschlußbericht im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, o.O.
- Luhn, H[ans] P[eter] (1960):
 "Keyword-in-Context Index for Technical Literature". *American Documentation* 11.4, 288-295
- (Hg.) (1967):
Automation and Scientific Communication. Vol. 1-3. New York
- Lyons, John (1980[1977]):
Semantik. Band I. München [Englische Erstveröffentlichung 1977]
- Manten, A. A./ Greenhalgh, J. F. D. (1977):
 "Titles of Scientific Papers". *Animal Feed Science and Technology* 2, 1-6
- Märth, Ingrid (1980):
Headlines. On the Grammar of English Front Page Headlines. Malmö (Lund Studies in English 58)
- Martinsson, Anders (1978):
 "A Coherent Philosophy of Titles, Abstracts and Keywords in Scientific Articles", in: Balaban, Miriam (Hg.): *Scientific Information Transfer: The Editor's Role*. Dordrecht, 273-275
- Meadows, Arthur Jack (1974):
Communication in Science. London

- Meibauer, Jörg (1986):
Rhetorische Fragen. Diss. München 1985, Tübingen
- Metzig, Werner/ Schuster, Martin (1982):
Lernen zu lernen. Anwendung, Begründung und Bewertung von Lernstrategien. Berlin/ Heidelberg/ New York
- Muller, Charles (1972):
Einführung in die Sprachstatistik. München
- Myers, Greg (1990):
Writing Biology. Texts in the Social Construction of Scientific Knowledge.
 Madison, Wisconsin
- Nahl-Jakovovits, Diane/ Jakobovits, Leon A. (1987):
 "Teaching the Analysis of Titles: Dependent and Independent Variables in research Articles". *Research Strategies* 5.4, 164-171
- Nicholls, Paul/ Elshout, Ria Van Den (1990):
 "Survey of Databases Available on CD-ROM: Types, Availability, and Content". *Database* 13.1, 18-23
- Nord, Christiane (1993):
Einführung in das funktionale Übersetzen. Am Beispiel von Titeln und Überschriften. Tübingen/ Basel
- O'Connor, Maeve/ Woodford, Peter, F. (1975):
Writing Scientific Papers in English. An ELSE-Ciba Foundation Guide for Authors. Amsterdam
- Ortner, Hanspeter/ Ortner, Lorelies (1984):
Zur Theorie und Praxis der Kompositaforschung. Mit einer ausführlichen Bibliographie. Tübingen (Forschungsberichte des Instituts für deutsche Sprache Mannheim Band 55)
- Page, Gillian/ Campbell, Robert/ Meadows, Jack (1987):
Journal Publishing. Principles and Practice. London u.a.
- Panyr, Jiri (1987):
 "Information-Retrieval-Systeme: State of the Art". *Handbuch der modernen Datenverarbeitung* 24.133, 15-36
- Peritz, Bluma C. (1984):
 "On the Informativeness of Titles". *International Classification* 11.2, 87-89
Personen- und Vorlesungsverzeichnis der Ludwig-Maximilians-Universität München (Wintersemester 1993 / 94)
- Pfister, Manfred (1985):
 "Konzepte der Intertextualität". in: Broich, Ulrich/ Pfister, Manfred (Hg.):
Intertextualität. Formen, Funktionen, anglistische Fallstudien. Tübingen, 1-31 (Konzepte der Sprach- und Literaturwissenschaft 35)
- Pieper, Ursula (1979):
Über die Aussagekraft statistischer Methoden für die linguistische Stilanalyse. Tübingen (Ars Linguistica 5)

- Polenz, Peter von (1981):
 "Über die Jargonisierung von Wissenschaftssprache und wider die De-agentivierung". in: Bungarten, Theo (Hg.): *Wissenschaftssprache. Beiträge zur Methodologie, theoretischen Fundierung und Deskription*. München, 85-110
- (1984):
 "Entwicklungstendenzen des deutschen Satzbaus". in: *Die deutsche Sprache der Gegenwart. Vorträge gehalten auf der Tagung der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften Hamburg am 4. und 5. November 1983*. Hamburg, 29-42
- Price, Derek J. de Solla (1963):
Little Science, Big Science. New York/ London
- (1975[1961]):
Science Since Babylon. 2nd enlarged ed. New Haven/ London [Erste Aufl. 1961]
- Prinz, Wolfgang/ Weingart, Peter (1990):
 "Innenansichten geisteswissenschaftlicher Forschung: Einleitende Bemerkungen". in: dies. (Hg.): *Die sog. Geisteswissenschaften: Innenansichten*. Frankfurt (Main), 9-23
- Rehbock, Helmut (1980):
 "Rhetorik". in: Althaus, Hans Peter/ Henne, Helmut/ Wiegand, Herbert Ernst (Hg.): *Lexikon der Germanistischen Linguistik*. Studienausgabe Band II. 2., vollst. neu bearb. und erweit. Aufl. Tübingen, 293-303
- Rentsch, Thomas (1991):
 "Verstehen und Erklären - Idiographische und nomothetische Methode. Die zwei Kulturen in der transzendentalen Wissenschaftslogik des südwestdeutschen Neukantianismus". in: Bachmaier, Helmut/ Fischer, Ernst Peter (Hg.): *Glanz und Elend der zwei Kulturen. Über die Verträglichkeit der Natur- und Geisteswissenschaften*. Konstanz, 29-44
- Rieger, Wolfgang (1977):
 "Die wissenschaftliche Zeitschrift in der Kommunikation der Wissenschaft". in: Arbeitsgemeinschaft wissenschaftliche Literatur (Hg.): *Die wissenschaftliche Zeitschrift. Funktion und Probleme*. Stuttgart, 7-16
- Rohrer, Josef (1984[1978]):
Zur Rolle des Gedächtnisses beim Sprachenlernen. 2. überarb. Aufl. Bochum [Erste Aufl. 1978]
- Rothacker, Erich (1960):
 "Die Sprache der Geisteswissenschaften". in: *Sprache und Wissenschaft. Vorträge gehalten auf der Tagung der Joachim-Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften, Hamburg, am 29. und 30. Oktober 1959*. Göttingen, 121-136
- Rothe, Arnold (1986):
Der literarische Titel. Funktionen, Formen, Geschichte. Frankfurt (Main)
- Rouquette, Michel-Louis (1975/1976):
 "Contrainte et spécification en psychologie: 1. l'évolution des titres des articles". *Bulletin de psychologie* 29, 227-229

- Sachs, Lothar (1992[1968]):
Angewandte Statistik. Anwendung statistischer Methoden. Siebente, völlig neu bearb. Aufl. Berlin u.a. [Erste Aufl. 1968]
- Saiton, Gerard (1968):
Automatic Information Organization and Retrieval. New York u.a.
- Sandig, Barbara (1971):
Syntaktische Typologie der Schlagzeile. Möglichkeiten und Grenzen der Sprachökonomie im Zeitungsdeutsch. München (Linguistische Reihe Bd. 6)
- Sandmann, Manfred (1978):
"Träume, Schäume. Die Nominalparataxen als Ausdruck einer logischen Grundstruktur 'conditio - consequentia'". *Sprachwissenschaft* 3.1, 1-15
- Schallert, Diane Lemonnier (1976):
"Improving Memory for Prose: The Relationship between Depth of Processing and Context". *Journal of Verbal Behavior and Verbal Learning* 15 621-632
- Scheff, Peter (1975):
Statistische syntaktische Analyse von Fachsprachen mit Hilfe elektronischer Rechenanlagen am Beispiel der medizinischen, betriebswirtschaftlichen und literaturwissenschaftlichen Fachsprache im Deutschen. Göppingen (Göppinger Arbeiten zur Germanistik 165)
- Scherff, Jürgen (1988):
"Information Retrieval mit Online-Datenbanken". *Handbuch der modernen Datenverarbeitung* 25.141, 3-18
- Schneider, Wolf/ Esslinger, Detlef (1993):
Die Überschrift. Sachzwänge, Fallstricke, Versuchungen, Rezepte. München
- Schwarz-Türler, Maria N. K. (1980):
Struktur, Instruktion und Titel - Ihre Effekte auf das Erinnern, Erfragen und Verstehen eines Prosatexts. Diss. Freiburg/CH 1980
- Schwarz, Maria N. K./ Flammer, August (1981):
"Text Structure and Titel - Effects on Comprehension and Recall". *Journal of Verbal Behavior and Verbal Learning* 20, 61-66
- Schwarzwalder, Robert (1990):
"The Role of Technical Online Searching In The Age of CD-ROM ". *Database* 14.4, 106-108
- Seiffert, Helmut (1991[1969]):
Einführung in die Wissenschaftstheorie. Erster Band: Sprachanalyse - Deduktion - Induktion in den Natur- und Sozialwissenschaften. 11. Aufl. München [Erste Aufl. 1969]
- Skudlik, Sabine (1990):
Sprachen in den Wissenschaften. Deutsch und Englisch in der internationalen Kommunikation. Tübingen (Forum für Fachsprachen-Forschung 10)
- Snow, Charles Percy (1965[1959]):
The Two Cultures: and A Second Look. An expanded version of the two cultures and the scientific revolution. Cambridge [Erste Aufl. 1959]
- Sowinski, Bernhard (1983):
Textlinguistik. Eine Einführung. Stuttgart u.a.

- Stanzel, Franz K. (1955):
Die typischen Erzählformen im Roman. Dargestellt an "Tom Jones", "Moby Dick", "The Ambassadors", "Ulysses" u.a., Wien/ Stuttgart.
- (1982[1979]):
Theorie des Erzählens, 2. verb. Aufl. Göttingen [Erste Aufl. 1979].
- Strauch, Dietmar (1976):
Wissenschaftliche Kommunikation und Industrialisierung. Einheit und gesellschaftliche Bedeutung der Wissenschaft als Kommunikationsprobleme. München (Beiträge zur Informations- und Dokumentationswissenschaft; Folge 8)
- Tenopir, Carol (1991):
 "The Impact of CD-ROM on Online". *Library Journal* 116 (February 1), 61-62
- Tocatlian, Jacques J. (1970):
 "Are Titles of Chemical Papers Becoming More Informative?". *Journal of the American Society for Information Science* 21.5, 345-350
- Tyvka, R./ Simon, H. (1969):
 "Further Studies of a Universal Method for the Continuous Radioactivity Measurement for ³H- and ¹⁴C-labeled Compounds after Gas Chromatography". *Chromatographia* 2 (1969), 5
- Walker, Geraldene (1990):
 "Searching the Humanities: Subject Overlap and Search Vocabulary". *Database* 13.5, 37-46
- Weil, B. H. (1967):
 "Introduction and Review". in: Luhn, Hans Peter (Hg.): *Automation and Scientific Communication. Vol. 3. Proceedings.* New York, 394-395
- Weinrich, Harald (1974[1966]):
Linguistik der Lüge. 5. Aufl. Heidelberg [Erste Aufl. 1966]
- (1976):
Sprache in Texten. Stuttgart
- (1993a):
Textgrammatik der deutschen Sprache. Mannheim u.a.
- (1993b):
 "Wissenschaftssprache, Sprachkultur und die Einheit der Wissenschaft", in: Mainusch, Herbert/ Toellner, Richard (Hg.): *Einheit der Wissenschaft*, Opladen, 111-138
- White, Arden/ Hernandez, Nelda Rae (1991):
 "Increasing Field Complexity Revealed through Article Title Analyses". *Journal of the American Society for Information Science* 42.10, 731-734
- Wietersheim, Beatrix v. (1988):
 "Die Nutzung von Online-Datenbanken in der Bundesrepublik Deutschland". *Handbuch der modernen Datenverarbeitung* 25.141, 71-79

Williams, Martha E. (1994):

"The State of Databases Today: 1994". in: *Gale Directory of Databases. Vol. 1: Online Databases January 1994*. Detroit/ Washington/ London, xix-xxx

Windel, Gunther (1980[1972]):

"Was ist Information und Dokumentation?". in: Laisiepen, Klaus/ Lutterbeck, Ernst/ Meyer-Uhlenried, Karl-Heinrich: *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Eine Einführung*. 2. völlig neubearb. Aufl. München u.a., 1-77 (DGD-Schriftenreihe Bd. 1) [Erste Aufl. 1972]

Wulff, Hans J. (1979a):

"Von der Bibliophilie zur Textgrammatik. Eine annotierte Bibliographie zum Fänomen des Titels". *Papiere des Münsteraner Arbeitskreises für Semiotik* 12, 1-128

— (1979b):

"Zur Geschichte des Buchtitels". *Papiere des Münsteraner Arbeitskreises für Semiotik* 12, 129-156

— (1979c):

"Semiotische Dimensionen des Titels". *Papiere des Münsteraner Arbeitskreises für Semiotik* 12, 157-198

— (1979d):

"Titel und Textverarbeitung. Beiträge zur empirischen Textforschung". *Papiere des Münsteraner Arbeitskreises für Semiotik* 12, 273-301

9. REGISTER

9.1. Namenregister

- Admoni, W. 25
Alexander, L. G. 95
Arntz, H. 146 f.
Artandi, S. 150, 155, 158, 169
- Bachmaier, H. 4
Balog, C. 163
Baumann, K.-D. 4
Bazerman, C. 4, 81, 112, 147, 149, 183
Bechtel, C. 94
Beier, R. 25
Beneš, E. 25
Bird, P. R. 16, 166
Bodammer, T. 4, 45 f., 184
Bonnely, C. 174, 177
Borko, H. 151, 154
Bottle, R. T. 150, 158 f.
Brandenberg, W. 157, 159, 161, 182, 185
Broich, U. 105
Brosius, G. 13 f.
Bürk, K. 181
Buscha, J. 34 f.
Bußmann, H. 14, 109, 137
Buxton, A. B. 166-169, 178 f.
- Campbell, R. 164
Conolly, T. F. 157, 160
Crestadoro, A. 154
- Day, R. A. 72, 92 f., 164 f.
De Cort, J. 8
Dolan, D. R. 180
Drolet, G. 174, 177
Drosdowski, G. 35
- Eberhard, K. 4
Edzard, D. O. 104
Ehlich, K. 110
Eisenberg, P. 35 f., 123
Elshout, R. V. D. 185
Esslinger, D. 7, 128
- Feinberg, H. 153, 155-157
Fischer, E. P. 4
Fischer, M. 153, 155 f., 160
Flammer, A. 6
- Garfield, E. 176 f.
Garvey, W. D. 4, 82, 183
Gaus, W. 148
Gebhardt, F. 151
Genette, G. 5, 17, 73, 120, 135, 187
Gnutzmann, C. 4, 20-22, 25, 37, 59
Greenhalgh, J. F. D. 162 f.
Grivel, C. 5
Gulich, E. 46, 68, 105
- Hacker, R. 69
Harper, L. 180
Harweg, R. 5
Hawkins, C. 164
Helbig, G. 34, 35
Hellwig, P. 5, 102 f.
Herder, J. G. 75
Hernandez, N. R. 168
Herner, S. 157, 161
Hodges, P. R. 169, 178
Hoek, L. H. 4-6, 17, 85
Hoffmann, L. 4, 12, 14
Hofhansel, H. G. 169, 171
Hölderlin, F. 75

- Jakobovits, L. A. 79
 Jakobson, R. 6, 113

 Kant, I. 75
 Kennedy, R. A. 1, 157, 159, 161
 Knight, M. A. 16, 166
 Kocka, J. 45
 Kolke, E. G. V. 169, 171
 Kretzenbacher, H. L. 4, 12, 26, 94
 Kronick, D. A. 73, 147
 Kuhn, H. P. 183
 Kwok, K. L. 169

 Lane, B. B. 158
 Lang, F. H. 151, 155
 Lausberg, H. 117
 Leibniz, G. W. 75, 147
 Lepenies, W. 4, 46
 Liang, Y. 26
 Locke, L. 72, 165
 Ludi, H. 174
 Luhn, H. P. 153-157, 160 f.
 Lyons, J. 116, 125 f.

 Mangelsdorf, I. 174
 Manten, A. A. 162 f.
 Mårdh, I. 7
 Marek, D. 181
 Martinsson, A. 163 f.
 Meadows, A. J. 4, 87, 149, 164,
 166 f., 169, 178 f., 183, 185
 Meibauer, J. 109, 110
 Metzig, W. 127
 Mill, J. S. 46
 Muller, C. 14
 Myers, G. 4, 82, 87, 112

 Nahl-Jakobovits, D. 79
 Nicholls, P. 185
 Nord, C. 4, 7, 15, 21, 72, 74, 97,
 105, 182

 O'Connor, M. 92, 164
 Ortner, A. 14
 Ortner, H. 14

 Page, G. 164
 Panyr, J. 152, 173
 Peritz, B. C. 162
 Pfister, M. 87, 117
 Pieper, U. 13
 Polenz, P. V. 25
 Price, D. J. d. S. 147-149
 Prinz, W. 45

 Raible, W. 46, 68, 105
 Rehbock, H. 112
 Rentsch, T. 46
 Rieger, W. 148
 Rohrer, J. 127
 Rothacker, E. 179
 Rothe, A. 4-6, 17 f., 67, 73, 113,
 119 f., 187
 Rouquette, M.-L. 168

 Sachs, L. 194
 Salton, G. 152
 Sandig, B. 5, 7, 97
 Sandmann, M. 29
 Schallert, D. L. 6
 Schelling, F. W. J. 75
 Scherff, J. 152
 Schiel, J. 46
 Schiller, F. 75
 Schneider, W. 7, 128
 Schöpe, K. 174
 Schuster, M. 127
 Schwarz, M. N. K. 6
 Schwarz-Türler, M. N. K. 6
 Schwarzwaldler, R. 185
 Seiffert, H. 4, 81
 Shilling, C. W. 159
 Silverman, S. J. 72, 165
 Simon, H. 57, 89

- Simson, E. 94
Skudlik, S. 4, 9 f., 39, 49, 51, 148,
177, 182
Snow, C. P. 4, 46
Sorgi, M. 164
Sowinski, B. 68
Spirduso, W. W. 72, 165
Stanzel, F. K. 105
Strauch, D. 147
- Tenopir, C. 185
Tocatlian, J. J. 166 f.
- Vico, G. B. 46
- Walker, G. 174, 176
Weil, B. H. 157
Weinberg, G. M. 37
Weingart, P. 45
Weinrich, H. 4, 6, 27, 35, 58 f., 61 f.,
64, 74, 86, 94-99, 101-103, 106,
108 f., 117, 133, 184
White, A. 168
Wietersheim, B. V. 171
Williams, E. 170 f.
Windel, G. 1, 147-150
Woodford, P. 92, 164
Wulff, H. J. 4-6, 67

9.2. Sachregister

- Abdeckungszeitraum** (einer Daten-
bank) 176, 185
Abstandsoperatoren 173, 180
Abstract 1, 7, 55, 94, 148-150,
152 f., 160, 163, 173, 175, 181,
185, 188
abstract journal (engl.) s. Referate-
zeitschrift
Adjektiv 23, 27, 32, 72, 108, 122,
140; s. auch **Attribut**, **Adjektiv-A.**
 • **relatives A.** 122, 123
Adjunkt 61, 99-102
Alliteration 113, 114, 121, 141
"als"-Junktion 35, 94, 99-102, 192
"als"-Konstruktion s. "als"-Junktion
Alternativfrage 86, 103, 105 f.,
110 f., 139, 143
Anführungszeichen 86, 118
anglophon-geprägte Disziplin 39,
141
anglophone Disziplin 49, 140 f.
anglophone Naturwissenschaft 39,
176
anglophone Veröffentlichungsphase
75
anglophones Werkverzeichnis 52,
143
Antonymie 116, 158
Applikat s. **Applikation**
Applikation 108
Applikationsfrage 108
 • **A. nach den Umständen** 108
 • **A. nach der Begründung** 108
 • **A. nach der Position** 108
Apposition 34 f., 98
 • **enge A.** 34
 • **lockere A.** 34
Architextualität 120 f.
Artikel 97, 133, 155 f.
 • **anaphorischer A.** 6, 74
 • **kataphorischer A.** 6, 97, 101,
104, 128, 131
 • **Null-A.** 101
 • **Possessiv-A.** 63, 65, 131
Artikelform 6, 28, 74, 97
Artikelverteilung 101
Attribuierung s. **Attribution**
Attribut 27-35, 37 f., 58, 64-66, 71,
89, 125, 131
 • **A. ersten Grades** 32, 35
 • **A. höheren Grades** 28, 32 f.,
191
 • **A. zweiten Grades** 32
 • **Adjektiv-A.** 28, 34, 72, 126,
191
 • **Appositional-A.** 28, 192
 • **Genitiv-A.** 28 f., 34 f., 65, 133,
191
 • **Präpositional-A.** 28, 35 f., 192
Attribution 17, 20, 25, 27 f., 33, 36 f.,
58, 61 f., 98, 101, 124, 126
 • **schwache A.** 60
Attributionsdichte 3, 8, 28

Banalwort s. **Stopwort**
Beschlagwortung s. **Indexierung**
Bezugnahme auf die Fachliteratur
42, 82, 84-86, 106, 135, 139
 • **Eigenverweis** 82, 87 f., 140
Boolesche Operatoren 173

CD-ROM 185
citation index (engl.) 157
Computer-Recherche s. **Online-Re-**
cherche
Computerdatenbank s. **Datenbank**
Computerlinguistik 157
Computersuche s. **Online-Recher-**
che
Computertechnologie s.
Informationstechnologie

- controlled terms (engl.) s. Deskriptor-Feld
- current awareness problem (engl.) 149, 183
- Datenbank 7, 11, 55, 57, 72, 153, 164, 170-180, 182, 184-186
- Datenbank-Anbieter 170, 173, 176, 185
- Datenbank-Hersteller 170, 176, 185
- Datenerfassung s. Literaturerfassung
- Datenfeld 172-174
 - Abstract-Feld 172-175, 180
 - Deskriptor-Feld 172-175
 - Perioden-Feld 179
 - Schlagwort-Feld s. Deskriptor-Feld
 - Titel-Feld 172-174, 178
- Datenzugriffsfeld s. Datenfeld
- Deagentivierung 25
- Deskriptor 151 f., 172, 176
- Determination 31, 34, 38, 49, 62, 98, 101 f., 108, 117, 136
 - D. durch Attribution 60, 99, 124, 126
 - D. durch Spezifikation 124-126
 - prädikative D. 98
- Deverbativum s. Verbalsubstantiv
- Dichte der Attributsverteilung s. Attributionsdichte
- Doppeleintrag 173
- Doppelforschung 183
- Doppeltitel 18, 120
- "Drei Kulturen" 4, 46
- Eigenname 35, 61, 126
 - Personennamen 157, 179
- Elliptik 6
- Entdichtung (von Informationseinheiten) 63, 131
- Erstveröffentlichung s. Prioritätsansprüche
- Fachsprachenforschung 8, 12
- Fachtext-Linguistik 4
- Fachtitelforschung 3, 187
 - historische F. 188
- finites Verb 22, 26, 104
- Fokusfrage 103, 106, 108, 110 f.
- Formeln (in Titeln) 157 f., 161
- Forschungspolitik s. Wissenschaftspolitik
- Fragen in Titeln s. Titel, T. in Frageform
- Freitextsuche 173, 178, 180
- Funktionswort 179 f.
- Gattungsangabe 17, 24
- Gedächtnis 36
- Gedächtnispsychologie 127
- Gegenbegriff s. Antonymie
- Geisteswissenschaft(en) *passim*
- geisteswissenschaftlich *passim*
- Geltungsfrage(n) 86, 103-106, 110 f., 128, 130, 139, 143
 - Suggestivwirkung von G. 105
- Genitiv-Adjunkt 64, 133
 - Stufung von Genitiv-Adjunkten 64, 131
- Genitiv-Inversion 133
- Genitiv-Junktion 61, 63, 65, 71, 115, 131, 133
- Gliederungstyp s. Titelgliederungstyp
- Guide to Scientific Writing (engl.) s. Ratgeber (zum wissenschaftlichen Schreiben)
- Hauptsatz 26
- "Heureka"-Lexeme s. werbende Lexeme
- Hilfsverb 25, 155, 159, 166
- Host (engl.) s. Datenbank-Anbieter
- Hyponymie 125 f.
 - Oberbegriff 125, 127, 158
 - Unterbegriff 125, 127

- Index 152-157, 160, 162
 Index-Terminus 7, 151-153, 160, 164, 177
 Indexeintrag 152 f., 155, 158, 174, 178
 Indexierung 151 f., 160, 185
 - automatische I. 152
 - intellektuelle (manuelle) I. 152
 - KWIC-I. 165
 - semiautomatische I. 152
 ineinandergeschachtelte Genitiv-Junktion s. Genitiv-Adjunkt, Stufung von Genitiv-Adjunkten
 infinites Verb 22
 Infinitiv 28
 information retrieval (engl.) s. Retrieval
 information service (engl.) s. Informationsdienst
 Informations- und Dokumentationsprogramm 170
 Informations- und Dokumentationswissenschaft 4, 146, 151
 Informationsberg s. Informationsflut
 Informationsdarbietung
 - linear 37
 - lokal 37
 Informationsdeckung 169
 Informationsdienst 2, 55, 146, 164, 170
 Informationsexplosion s. Informationsflut
 Informationsflut 1 f., 145, 147, 149, 165
 Informationsindustrie 145
 Informationskrise s. Informationsflut
 Informationsproblem s. Informationsflut
 Informationstechnologie 3, 140, 143, 146, 150, 152, 160, 182 f., 186
 informationstechnologisch s. Informationstechnologie
 Informationsverarbeitung 168
 Informationsvermittlungsstelle 172
 Informationsverteilung (in Titeln) 3, 8, 17, 19, 29, 102, 130, 138
 Informationswesen 7, 150, 156, 161
 initiale Präposition 22, 29, 68, 74 f., 142
 - "on" (engl.) 73-76
 - "über" 22, 71, 73-76
 - "von", 22 74
 - "zu", 22 71, 73-76
 Internationalisierung
 - I. der Forschung 183
 - I. der Kommunikation 52, 140, 182
 Internationalismus 181
 Interpunktion s. Satzzeichen
 Intertextualität 117-120, 139
 Intertextualitätsforschung 87
 intertextuell s. Intertextualität
 Intertitularität 85, 119
 - fachliche I. 85
 Junktion 58
 Junktionsbasis 29, 72, 99-101, 137
 keyword-Eintrag s. Indexeintrag
 keyword-Index s. KWIC-Index
 keyword-Register s. KWIC-Index
 keyword-Suche 7
 keyword (engl.) 7, 55, 121, 152 f., 155, 157-161, 163, 166, 175, 177-181, 185 f.
 Klangfigur 6
 Klassieren 151
 Komparativ-Junktor 99
 Kompositum 115 157
 - Bindestrich-K. 14
 Kondensat 6
 Kondensation s. Textkondensation
 Kondensationsniveau s. Verdichtungsniveau
 Kondensationstendenz s. Textkondensation

- Kongruenzerwartung 5
 Konjunkt 29, 58-66, 114, 143
 Konjunktion 155, 166
 Kontradiktion 116
 Kontroverse (wissenschaftliche) 84, 86, 139, 143
 Koordination 28 f., 42, 58-61, 63, 66 f., 79, 113, 136, 143, 187
 - K. innerhalb von Attributsgruppen 28
 - K. innerhalb von Nominalgruppen-Kernen 28
 - K. mit anaphorischem Verweis 63, 131
 - K. mit gemeinsamem Attribut 65
 - K. von stärker attribuierten Nomina 65, 140
 - K. von unattribuierten Nomina 59 f., 66, 137, 139
 - K. zwischen Nominalgruppen-Kernen 28
 - offene K. 104, 141
- Koordinativ-Junktor 58, 65
 Kopulaverb 95 f., 97, 100 f., 104
 Korrelationsanalyse 54, 194
 Korrelationstest s. Korrelationsanalyse
 Kritik (wissenschaftliche) 85, 87
 KWIC-effizient s. KWIC-Effizienz
 KWIC-Effizienz 159, 161, 164, 169, 182
 KWIC-Index 2, 55, 93, 153-160, 163-169, 173, 177, 179-181, 185
 KWIC-Konzept 146, 153, 156 f., 161
 KWIC-Produzent 156
 KWIC-Register s. KWIC-Index
 KWIC-Verfahren s. KWIC-Index
 KWIC-Verzeichnis s. KWIC-Index
 KWIC (keyword-in-context) (engl.) s. KWIC-Index
 Lautwiederholung 113, 114
 Leserwerbung 6, 96, 123, 137, 187
 Lexemwiederholung 113
 Linearität s. Informationsdarbietung, linear
 Literaturlaufnahme s. Literaturlauffassung
 Literaturlauffassung 3, 7, 55, 72, 76, 93, 152, 176 f., 182, 185, 187
 Literaturlaufrecherche 2, 121, 149, 157, 164, 172, 175 f., 182, 185
 Literaturlaufsuche s. Literaturlaufrecherche
 Lokalität s. Informationsdarbietung, lokal
 Makrostruktur 176, 187
 Maskierungszeichen 173
 Mehrdeutigkeit 6, 116, 174
 Metapher 6, 100, 108, 116 f., 121, 135, 139, 143, 177 f., 185
 Metaphorik s. Metapher
 metaphorisch s. Metapher
 Metatext 6
 Methodenangaben 42, 67, 76 f., 79, 81, 134, 142, 187
 - explizite M. 77 f.
 - implizite M. 77 f., 141
- Methodenparadigma 78, 81
 Modalverb 25
 Naturwissenschaft(en) *passim*
 naturwissenschaftlich *passim*
 Nebensatz 25, 27, 109
 Negation 95
 Negativliste s. Stoppliste
 Nominalgruppe s. Nominalsyntaxtagma
 Nominalgruppen-Kern 21, 26-29, 32 f., 35, 37, 58, 64, 131, 190
 Nominalparataxe 29
 Nominalstil 5
 Nominalsyntaxtagma 18, 21 f., 25, 60, 99, 102, 104, 133, 140
 Numerierung (in Titeln) 50, 88-90, 92

- Obertitel** 17-19, 21, 24, 30 f., 42, 58 f., 61, 84, 92 f., 106, 119 f., 124 f., 127 f., 130-133, 136 f., 139, 178
 · rätselhafter O. 135 f., 139
- Objekttext** 6
- Online-Datenbank(en)** 2, 55, 153, 169-172, 174-177, 179-181, 185 f.
 · Entstehung von O. 170
 · fächerübergreifende O. 174
 · Funktionsweise von O. 172
 · kommerzielle O. 170
 · wissenschaftliche O. 171
 · zweisprachige O. 181
- Online-Recherche** 146, 168, 171 f., 175, 178, 185
- Permutieren** 154 f.
- persönliches System (der wissenschaftlichen Kommunikation)** 146 f., 184
- phatische Funktion** 6
- poetische Funktion** 6, 113
- Polemik** 87, 111
- Prädikament** 18, 97-99, 101, 104, 127 f., 130 f., 137
 · determinationskräftiges P. 97
 · rhematisches P. 101
- Prädikat** 25, 95
- Prädikation** 18, 35, 42, 94-98, 100-103, 128
 · "ais"-P. 94, 101
 · feststellende P. 95, 104
 · in Frage gestellte P. 104
 · Kopula-P. 97, 99-101
 · P. durch Interpunktion 94
 · P. mit finitem Verb 95, 102
 · verbale P. 25, 37, 94 f.
 · verbfreie P. 101 f., 127-129
 · zurückgewiesene P. 95
- Prädikationsbasis** 130, 137
- Prädikationstyp** 97 f.
- Prädikats-Adjektiv** 95
- Prädikats-Nomen** 22, 98, 102, 128
- Präposition** 22, 29, 74, 155, 166, 180
 · P. mit instrumentaler Bedeutung 79
- Präpositional-Junktion** 74 f., 133, 137
 · P. ohne nominale Junktionsbasis 73
 · titeleinleitende P. 68, 71; s. auch Titeleinleitung
- Präsentativ-Syntagma** 104
- Prätitel** 87-89
- Presse-Schlagzeile** 5, 7, 128
- Prioritätsansprüche** 183 f.
- Pronomen** 155
 · Personal-P. 131
- Publikationsform** 2, 8-10, 16 f., 19, 27, 29 f., 35 f., 38, 41 f., 45-48, 142
- Publikationssprache** s. Veröffentlichungssprache
- Ratgeber (zum wissenschaftlichen Schreiben)** 72, 128, 161, 164
- Redundanz** 58, 93, 114, 125
- Referat** s. Abstract
- Referateblatt** s. Referatezeitschrift
- Referatejournal** s. Referatezeitschrift
- Referateorgan** s. Referatezeitschrift
- Referatezeitschrift** 1, 147 f., 150, 156, 161, 170-172, 175
- Register** s. Index
- Rekapitulation** 94
- Relativ-Junktor** 109
- Relativsatz** 28
- Retrieval** 145 f., 153, 168
- Retrieval-Effizienz** 163
- Retrieval-Erfordernis** 163
- Retrieval-Software** s. Retrievalsprache
- Retrievalrate** 178
- Retrievalsprache** 170, 172

- rhematische Titel (nach Genette) 73
 rhetorische Frage 109 f.
 rhetorisches Verfahren 42, 113, 121, 139, 141
 Rollenfrage 107
- Satzzeichen** 14, 18, 94, 97, 100, 127 f.
 - Doppelpunkt 20, 97
 - Gedankenstrich 97
 - Komma 97, 99
 - Punkt 97
- Schlagwort** 7, 11, 152, 181, 185
semantische Kompatibilität 131, 137
semantische Leerstelle 184
semantische Offenheit 59, 62, 66, 100, 136, 139
semantischer Kontrast 114
semantisches Titelement 42, 76
Serientitel 50, 89 f., 92 f., 138, 140, 165
Serien-Obertitel 89-93, 138
Serien-Untertitel 89 f., 93, 138
Signifikanz (statistische) 12, 14, 194
Signifikanzniveau 13, 54, 190, 194
Signifikanztest 12, 190
 - Chiquadrat-Test 14, 24
 - Student-Newman-Keuls-Test 13
- Sozialwissenschaft(en)** *passim*
sozialwissenschaftlich *passim*
Spezialisierung (eines Fachs) 55, 57, 145, 147, 188
Spezialmonographie 16
Sputnik-Schock 150
Stichwort 152 f., 155, 179, 181
stoplist (engl.) s. Stopliste
Stopliste 155, 166, 179, 180, 185
stopword (engl.) s. Stopwort
Stopwort 155, 158 f., 179 f.
Strukturwort 61, 132
Subjekt 18, 22, 95, 97, 99, 101, 104, 127 f., 137
- Suchbegriff** s. Suchterminus
Suchstrategie 172
Suchterminus 158, 172 f., 180
Suffix 157, 181
suppletives "von" 133
Synonym 152, 158, 163
syntaktische Komplexität 32
syntaktische Leerstelle 131, 137, 184
syntaktische Struktur 3, 8, 17, 20, 24, 36, 95, 97, 131
 - adjektivisch-adverbiale s. S. 23
 - "freie" s. S. 20 f.
 - nominale s. S. 17, 20-25, 37
 - präpositionale s. S. 22
 - verbale s. S. 20, 22-24, 27
- syntaktischer Strukturtyp** s. syntaktische Struktur
- Terminologienormierung** s. Terminologiestandardisierung
Terminologiestandardisierung 157, 159, 181, 185
textaufwendig 37, 96
Textcharakterisierung 42, 67 f.
Textinhalt 5, 36, 182
Textkondensation 4, 8, 25, 39, 94, 187
Textsorte 5, 7, 16, 27, 42, 46 f., 68-70, 105, 120, 142, 160, 185, 187
Textsortenangabe 19, 68-70, 133, 142, 187
 - echte T. 68 f., 71, 73
 - "verblaßte" T. 68
- textsparend** 101 f.
Textverdichtung s. Textkondensation
- Thema/ Rhema-Struktur** 97
thematische Titel (nach Genette) 73
Thesaurus 151, 158
 - keyword-T. 160
- Thesauruskontrolle** 152, 158, 160

Titel

- beschreibende T. 5
 - eingliedrige T. s. Titelgliederung, Eingliedrigkeit
 - Geschichte des Titels 4
 - literarischer T. 3, 5-7, 11, 15, 17-19, 23 f., 27, 30, 34, 36, f., 73, 118 f.
 - mehrgliedrige T. s. Titelgliederung, Mehrgliedrigkeit
 - rezeptionssteuernde Rolle von Titeln 5
 - schlechte T. 1, 159 f., 164, 177, 179
 - T. als Dokument der Geschmacksgeschichte 4
 - T. als indirekte Charakterisierung des Ko-Textes 5
 - T. als kulturgeschichtliches Analyseobjekt 4
 - T. als "one-sentence abstract" 161
 - T. als Text-Stellvertreter 2, 41
 - T. als Text-Überschrift 2
 - T. als Werber 5
 - T. fiktionaler Texte s. Titel, literarischer T.
 - T. in Frageform 42, 86, 103, 105, 110 f., 113, 136, 139, 141, 184, 187
 - Überzeugungsabsicht von Titeln 112
 - unbrauchbare Titel s. Titel, schlechte T.
 - Werbewirksamkeit des Titels 36; s. *auch* Leserwerbung
 - zweigliedrige T. s. Titelgliederung, Zweigliedrigkeit
- Titel-Index s. KWIC-Index
 Titel-keyword 2, 154-157, 160, 175, 177 f.
 Titel-Text-Beziehung 5
 Titelanfang 63, 66, 115, 143
 Titelbewußtsein s. Titulierungsbe-
 wußtsein
- titeleinleitende Präposition s. initiale
 Präposition
 Titeleinleitung 68, 72-76, 142
 Titelerde 63, 115, 143
 Titelforschung 4 f., 7, 17
 - psycholinguistische T. 6
 Titelfragen s. Titel, T. in Frageform
 Titelfunktion 5
 - Appellfunktion 6
 - Bezeichnungsfunktion 5
 - Namensfunktion 5
 - pragmatische Funktion 6
 - Verführungsfunktion 6
 - Werbefunktion 5 f.; s. *auch* Leserwerbung
 Titelgliederung 8, 17, 19, 36, 42, 67, 123, 127, 131, 139
 - Eingliedrigkeit 18 f., 23 f., 38 f., 60, 65, 128, 131, 133, 138, 140
 - Mehrgliedrigkeit 18 f., 28, 38, 66, 140, 165
 - Zweigliedrigkeit 14, 18 f., 21, 23 f., 30 f., 33, 37 f., 58-61, 113, 128, 138-140, 143, 178
 Titelgliederungstyp 123 f., 127 f., 130, 133, 135, 138, 187, 193
 Titellänge 13-16, 30, 36, 38, 52-55, 57 f., 162, 166-168, 186, 190, 194
 - diachronische Veränderung der T. 7, 42, 51-56, 140 f., 143, 194
 Titelmode 4
 Titelnormen 57, 128, 162, 164 f.
 Titelrezeption 55, 127, 143
 - mittelbare T. 182
 - unmittelbare T. 182, 184
 Titelserie 88, 90-92
 Titelsprache 40, 42, 181
 Titelstichwort s. Titel-keyword
 Titelstichwort-Index s. KWIC-Index
 Titelsyntax 5

- Titeltradition 73, 142
 Titelübersetzung 5, 7, 181, 185
 Titelzitat s. Zitat (im Titel)
 title enrichment (engl.) 177
 Titulierungsbewußtsein 3, 7, 76, 161, 162, 164, 167, 168
 Titulierungsregel s. Titelnormen
 Titulierungsverhalten s. Titulierungsbewußtsein
 two-cultures-Hypothese s. "Zwei Kulturen"
 Typographie 118, 128, 161
 typographisch s. Typographie
- Überschrift 5, 7
 unterdeterminiert s. Unterdeterminiertheit
 Unterdeterminiertheit 97, 104, 118, 132, 136 f.
 Untertitel 17-19, 21, 24, 30 f., 42, 58 f., 90, 93, 107, 118, 120, 124-128, 130-133, 135-, 139, 143, 178
 Ursache-Wirkungs-Verhältnis 60, 79
- Vagheit (der Titelformulierung) 59
 Valenz 95
 - Objekt-V. 95
 - Subjekt-V. 95
 verbale Kategorien
 - Numerus 25
 - Person 25, 27, 107
 - Tempus 25, 27
 Verbalnominalisierung s. Verbalsubstantiv
 Verbalsubstantiv 21, 25-27, 37 f., 71, 190
 Verdichtungsniveau 8, 19, 28, 37 f.
- Vergleichs-Junktion 35
 Veröffentlichungssprache 49-51, 55, 57, 140, 148, 172
 Verweismorphem 132 f.
- Weinberg-Report 1, 150, 161, 184
 werbende Lexeme 122 f.
 Wissenschaftsbereich 2-4, 7, 9, 16 f., 41, 45, 48, 77, 139, 141 f., 145, 149, 167, 170, 187
 Wissenschaftsbetrieb 4
 Wissenschaftskultur 45, 121
 Wissenschaftspolitik 1, 150, 176, 187
 wissenschaftspolitisch s. Wissenschaftspolitik
 Wissenschaftssprachforschung 2, 4, 112
 Wissenschaftsverständnis 4
 word (engl.)
 - noninformative w. (engl.) 166
 - substantive w. (engl.) s. Wort, informatives W.
 Wort
 - W. als graphische Einheit 14, 52
 - bedeutungshaltiges W. s. Wort, informatives W.
 - informatives W. 16, 166-168
 Zeilenumbruch (in der Titelzeile) 128
 Zeitungsüberschrift s. Presse-Schlagzeile
 Zitat (im Titel) 24, 84, 117 f.
 Zusammenfassung 1, 94
 "Zwei Kulturen" 4, 46
 Zwillingsformeln 62
 Zwischentitel 187

