

Internationale Zeitschrift
für Fachsprachenforschung,
-didaktik und Terminologie

International Journal of LSP,
research, didactics, terminology

Revue internationale
pour les langues de spécialité,
recherche, didactique,
terminologie

29. Jahrgang / Volume
Heft 1-2 / 2007



BRAUMÜLLER

FACHSPRACHENFORSCHUNG
International Journal of LSP

Inhalt – Contents – Sommaire

Seite

Aufsätze – Articles – Articles

<i>Jan Engberg</i> , Wie und warum sollte die Fachkommunikationsforschung in Richtung Wissensstrukturen erweitert werden?	2
<i>Kirsten Schindler, Simone Pierick und Eva-Maria Jakobs</i> , Klar, kurz, korrekt. Anleitungen zum Schreiben für Ingenieure	26
<i>Hilke Elsen</i> , Wortgruppenlexeme – Beispiele aus Enzyklopädie, Zeitung, Baurecht und Wasserbau	44

LSP-Länderbericht

<i>Ingrid Simonnæs</i> , Rückblick und Überblick über Terminologie- und Fachsprachenforschung in Norwegen	56
---	----

Sachwissenschaftler über ihre Sprache

Zur Ambivalenz der Sprache in der Physik. ohne Sätze geht es nicht“. Gespräch mit Prof. Aichelburg vom Institut für Theoretische Physik an der Universität Wien	70
--	----

Fachsprache aktuell

40-jähriges Dienstjubiläum von Peter Bierbaumer.....	73
Antrittsvorlesung von Ines-A. Busch-Lauer.....	73

Tagungsberichte – Reports of Meeting – Rapports de Congrès

Fachtextsorten – gestern und heute. Kolloquium aus Anlass des 65. Geburtstages von Ingrid Wiese	74
---	----

Buchbesprechungen – Reviews – Comptes rendus

Gerstenkorn, Alfred/Hums, Lothar/Schmidt, Armin (Hrsg.): Die Sprache der Bahn. Zur deutschen Eisenbahnsprache im europäischen Kontext	76
de Chadarevian, Soraya/Hopwood, Nick (eds.): Models. The Third Dimension of Science	79
Crijns, Rogier/Janich, Nina (Hrsg.): Interne Kommunikation von Unternehmen. Psychologische, kommunikationswissenschaftliche und kulturvergleichende Studien ...	80
Hrdina, Christian/Hrdina, Robert: Scientific English für Mediziner und Naturwissenschaftler – Wortschatz und Formulierungshilfe für wissenschaftliche Publikationen und Vorträge	84

Kleine Bibliographie fachsprachlicher Untersuchungen	86
---	-----------

Klar, kurz, korrekt Anleitungen zum Schreiben für Ingenieure¹

Kirsten Schindler, Simone Pierick, Eva-Maria Jakobs

1 Einleitung

Um klar, kurz und lesbar zu schreiben, braucht man keine Stilbücher zu lesen, die üblicherweise die Probleme der künstlerischen und Sachprosa behandeln. Es genügt, einige typische Fehler zu erkennen, und schon wird man besser als bisher schreiben und sich damit aus der Masse herausheben. Nicht glanzvoll, das wollen wir den künstlerischen Schriftstellern überlassen, aber einfach, klar und wahr, unmissverständlich und kurz. (Rechenberg 2003, 10–11)

Peter Rechenberg, Autor des Schreibratgebers „Technisches Schreiben (nicht nur) für Informatiker“, skizziert in dem angeführten Zitat die Zielsetzung seiner Schreibschule. Er will einen Stil vermitteln, der an Kriterien wie Klarheit, Kürze, Lesbarkeit, Wahrheit und Verständlichkeit gemessen wird. Der Autor prognostiziert und limitiert zugleich den zu erwartenden Nutzen für den in Technik und Naturwissenschaft tätigen Adressaten: Nach der Lektüre und der erfolgreichen Anwendung der Ratschläge soll der Leser seiner Texte aus der „Masse“ hervorstechen, ohne „ganzvoll“ sein zu wollen.

Schreibratgeber sind ein reichhaltiger Fundus für die Offenlegung von Anforderungen, Normen und Wertmaßstäben, die von selbst ernannten Sprachexperten (in der Regel Praktiker) an Texte und ihre erfolgreiche Produktion angelegt werden. Sie verdeutlichen, welche kommunikativen Aufgaben und Prozesse unterschieden, welche Fähigkeiten relevant gesetzt, welche Probleme erwartet, und wie sie aus Sicht der Autoren gelöst werden können. Den Lesern versprechen Schreibratgeber Anleitung und Orientierung, sie beabsichtigen die Vermittlung von Welt-, Handlungs- und Textmusterwissen. Schreibratgeber – die, so scheint es, in Anzahl und Differenziertheit zunehmen² – unterscheiden sich nach Kultur (vgl. Schindler 2000), Domäne, Disziplin, kommunikativem Anlass, Leserkreis, Autor und Vermittlungsmethodik (auch Umfang, Preis, Design u.a.; vgl. auch Knorr 1998). Ihre Analyse bietet eine Vielzahl interessanter Untersuchungsaspekte für Sprach- und Kommunikationswissenschaft:

- Schreibratgeber als Bestandteil der linguistischen Ratgeberliteratur (dies umschließt auch Ratgeber zur mündlichen Kommunikation) bilden das größte nicht-wissenschaftlich elizitierte Korpus der Linguistik, wie Antos (1996) herausstellt. Sie ermöglichen Aussagen über das Bild, das Laien über Sprache und Kommunikation haben (ebd., 141). Selten entspricht dieses Bild wissenschaftlichen, insbesondere sprachwissenschaftlichen Ergebnissen.
- Schreibratgeber sind Anweisungstexte. Sie repräsentieren eine interessante, bislang wenig analysierte Textsorte, die vielfältige Anknüpfungspunkte für textlinguistische Untersuchungen bietet, z.B. in Bezug auf die Beschreibung von Textmustern (vgl. Pierick 2006), insbesondere auch mit Blick auf kulturspezifische Variationen und Ausprägungen (vgl. Pieth/Adamzik 1997) und der Ableitung einzelner Musterbestandteile (vgl. Bremerich-Vos 2000).
- Schreibratgeber sind Ausdruck eines Bedürfnisses nach Schreibanleitung und -orientierung. Ob und wie sie dieses Bedürfnis erfüllen, ist bisher kaum untersucht. Es fehlen umfassende Evaluationen zu Ratgebern (vgl. Bergmann 2002) wie auch Evaluationskriterien (Ruhmann 1995, 93). Punktuelle Auswertungen zur Qualität liefern tendenziell negative Ergebnisse (vgl. Püschel 1991; Ruhmann 1995; Püschel 1997).
- Die wachsende Zahl von Schreibratgebern und die domänenspezifische Ausdifferenzierung des Angebots sagen auch etwas aus über Stellenwert und Bedeutung des Schreibens in der Gesellschaft und die Beherrschung schriftlicher (Arbeits-)Aufgaben.

Gegenstand des Beitrags ist eine spezifische Sorte von Schreibratgebern: die Anleitung wissenschaftlichen Schreibens. Diese Schreibratgeber haben eine besondere Ausbildungssituation im Visier – den Schreiberwerb in der Akademie. Der Beitrag stellt ausgewählte Ergebnisse der Analyse eines Korpus wissenschaftlicher Schreibratgeber vor. Hintergrund der Analyse ist das an der RWTH

Aachen angesiedelte Projekt „Schreiben in den Ingenieurwissenschaften“, das sich auf die Entwicklung eines Trainingsprogramms zum Schreiben für angehende Ingenieure richtet. Die Auswertung der Ratgeberliteratur ist Teil einer umfangreichen Bestandsaufnahme innerhalb des Projekts, die domänen- und disziplinspezifische Anforderungen und Bedingungen des Schreibens in den Ingenieurwissenschaften ermittelt.

Der Beitrag diskutiert ausgewählte Befunde der Analyse wissenschaftlicher Ratgeberliteratur (Kap. 4); zuvor wird das Projekt vorgestellt (Kap. 2) sowie Daten und Methodik der Analyse (Kap. 3). Der Beitrag schließt mit der Diskussion von Evaluationskriterien für Vermittlungsangebote (Kap. 5).

2 Schreiben in den Ingenieurwissenschaften

Das Projekt „Schreiben in den Ingenieurwissenschaften“ zielt auf die Entwicklung und Erprobung eines Trainingsprogramms zur Vermittlung berufs- und ausbildungsrelevanter schriftsprachlicher Ausdrucksfähigkeiten. Zielgruppe sind Studierende der Ingenieurwissenschaften (Bachelor/Master/Graduate). In der ersten Phase fokussiert das Projekt die Förderung ausbildungsrelevanter Schreibfähigkeiten (Schreiben im Studium) in den Fachbereichen Maschinenwesen und Elektrotechnik.¹

Das Projekt folgt der Annahme, dass Trainingsprogramme zum Schreiben disziplinen- und domänenspezifisch sein müssen, d.h. sie sollten sich an den spezifischen Anforderungen und Bedürfnissen der Zielgruppe ausrichten. Diese Annahme ist in unserem Konzept vom Schreiben begründet. Wir verstehen Schreiben als situiertes sprachlich-kommunikatives Handeln, das von der Kultur, der Domäne, der Organisation und dem Arbeitsplatz geprägt ist (Jakobs 2005, 16ff.). Schreiben ist einerseits Ausdruck fachlichen Denkens und institutionellen Handelns, es wird andererseits als Sozialisation in der Institution, hier der Hochschule, d.h. als eine allmähliche Aneignung schriftlicher Diskursformen und -praktiken erworben (vgl. Pogner 1999; Jakobs 1999; Beaufort 2005).

Die Grundlage eines disziplinen- und domänenspezifischen Trainingskonzepts (vgl. auch Lehnen/Schindler 2001 sowie Jakobs 2007/im Druck) liegt in der Kenntnis und Vermittlung dieser den Schreibprozess prägenden Bedingungen und Anforderungen. Solche Bedingungen und Anforderungen werden im Projekt über Bedarfs- und Angebotserhebungen ermittelt. Die Erhebung stützt sich auf das Zusammenführen von Ansätzen verschiedener Teildisziplinen (Textlinguistik, Textverständlichkeitsforschung, Textproduktionsforschung, Schreibdidaktik) sowie die Kombination von Methoden. Die folgende Abbildung skizziert die Vorgehensweise. Sie besteht im Wesentlichen aus drei methodischen Zugängen: dem Führen von Interviews, der Analyse von authentischen Textbeispielen und der Auswertung der Ratgeberliteratur.

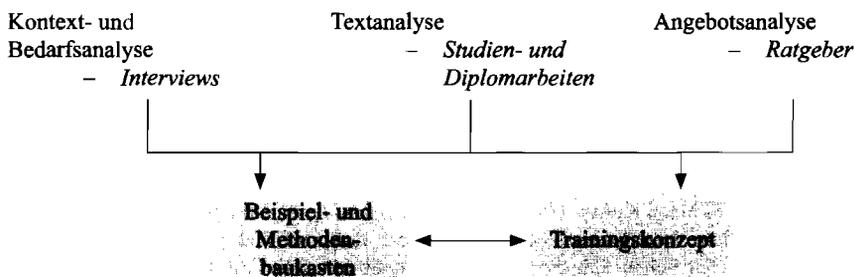


Abbildung 1 - Methodisches Vorgehen

Die Abbildung zeigt, wie methodische Schritte miteinander verbunden sind und die Grundlage für einen Fundus an authentischen Beispielen und Vermittlungsmethoden sowie das daraus abgeleitete Trainingskonzept bilden.

- *Kontext- und Bedarfsanalyse – Interviews*
Ein wichtiger methodischer Schritt ist die Erhebung von Anforderungsprofilen für das Schreiben im ingenieurwissenschaftlichen Studium. Im Projekt wurden 55 leitfadengestützte Interviews mit

Hochschullehrern, ihren Assistenten sowie Studierenden der Ingenieurwissenschaften geführt. Ziel ist die Ermittlung von Kontext- und Bedarfsfaktoren, hier: welches sind die relevanten Schreibaufgaben im Fach, wie sind Kriterien der Bewertung von Texten, wie werden Arbeiten betreut, wie werden Schreibtätigkeiten angeleitet.

- *Textanalyse – Studien- und Diplomarbeiten*
Die Analyse von Studien- und Diplomarbeiten ermittelt exemplarisch Muster der Textsorte „Qualifikationsarbeit im ingenieurwissenschaftlichen Studium“. In der Analyse werden best-in-class Beispiele und typische Probleme bei der Umsetzung der Schreibaufgabe herausgearbeitet, analysiert und in einer Materialdatenbank gesammelt. Aus den Texten werden Trainingsbeispiele extrahiert.
- *Angebotsanalyse – Ratgeber*
Die Untersuchung von Ratgebern ist Bestandteil einer Analyse von (Trainings-)Angeboten zum wissenschaftlichen Schreiben. Die Untersuchung dient dazu herauszuarbeiten, inwieweit Bedürfnisse und Probleme der Zielgruppe durch die Ratgeberliteratur gedeckt werden, wo Defizite bestehen und welche Ansätze und Konzepte der Ratgeberliteratur übertragbar sind.

Ein erster, hier vorweg genommener Befund der weiteren Ausführungen betrifft das im Handel erhältliche Angebot von Ratgeberliteratur: Es ist je nach fachlichem Schwerpunkt unterschiedlich breit. Verfügbare Schreibratgeber zum wissenschaftlichen Schreiben gibt es vor allem für Geistes- und Sozialwissenschaftler, technische und naturwissenschaftliche Studienfächer werden dagegen kaum bedient. Dies ist sicherlich auch Ausdruck des Stellenwerts, der dem Schreiben in der Disziplin zugeschrieben wird. Schreiben gilt in den Geistes- und Sozialwissenschaften als konstitutiver Teil des Arbeits- und Erkenntnisprozesses, in den Ingenieurwissenschaften wird es meist als den Arbeitsprozess nachgeordnete Tätigkeit wahrgenommen (vgl. Kap. 4.3).

3 Schreibratgeber: Daten und Methode der Analyse

Ratgeber zum wissenschaftlichen Schreiben sind Quellen, auf die sich Lehrende bei der Vermittlung und Studierende beim Erwerb wissenschaftlicher Schreibkompetenz stützen (können). Für Studierende stellen sie eine Möglichkeit dar, sich über das wissenschaftliche Schreiben gezielt zu informieren und anweisen zu lassen.⁴ Schreibratgeber etablieren Vorstellungen darüber, was wissenschaftliches Schreiben ist, wonach es beurteilt werden soll und wie es erworben werden kann.

In der bisherigen Forschung zu Ratgebern fehlen insbesondere quantitative, kontrastiv angelegte Untersuchungen. Die Studie setzt hier an. Sie ist vergleichend angelegt und zielt auf eine Sichtung und Bestandaufnahme der Ratgeberliteratur; untersucht werden Ratgeber, die sich an unterschiedliche Fächer und Gruppen richten. Der Schwerpunkt liegt auf Ratgebern für Ingenieur(studierend)e. Sie werden mit Ratgebern, die sich an Adressaten anderer Disziplinen richten, verglichen. Dies dient der Bestimmung domänen- und disziplinspezifischer Merkmale der Texte. Die Untersuchung ermittelt, inwieweit Ratgeber Bedingungen und Anforderungen des Schreibens (in der Domäne) abbilden.

In der Analyse wird herausgearbeitet, welche Schwerpunkte in den Ratgebern gesetzt werden und ob bzw. inwieweit es einen Konsens über Themen, Aufgaben und Probleme wissenschaftlichen Schreibens gibt, welcher Vermittlungsstrategien sich die Ratgeber bedienen, welche Konzepte und Theorien wissenschaftlichen Schreibens in den Ratgebern diskutiert werden und inwieweit Schreibratgeber sich als Trainingsgrundlage eignen, also wie gut bzw. schlecht sie die Bedürfnisse der Zielgruppe abdecken.

3.1 Auswahlkriterien

Das Untersuchungskorpus wurde in zwei Schritten erhoben. Ausgangspunkt der Erhebung war eine Recherche aktueller, auf das Schreiben in Studium (und Beruf) bezogener, (vornehmlich) deutschsprachiger Ratgeber, die über Bibliotheken und den Buchhandel zugänglich sind. In der Recherche wurden 140 Ratgeber erfasst. Aus den 140 ermittelten Ratgebern wurde eine Auswahl für die eigene Analyse getroffen. Sie orientierte sich zum einen an der Zielgruppe, Ratgeber, die sich ausschließlich

bzw. auch an Ingenieur(studierend)e richten und Ratgeber, die sich auf andere Wissenschaftsdisziplinen beziehen.⁵ Sie gewichtete zum anderen die Präsenz und Sichtbarkeit im Fach. Die Ratgeber repräsentieren Standardtexte in ihrer Disziplin gemessen an der Erwähnungshäufigkeit in Fach- und Ratgeberliteratur sowie der Zahl der Auflagen und ihrem Verbreitungsgrad. Das Korpus der Analyse umfasst 28 Ratgeber; umgerechnet 4.770 Textseiten!

3.2 Auswertung

Mit dem Ziel der Sichtung und Bestandsaufnahme der Ratgeberliteratur orientiert sich das Vorgehen zunächst an quantitativen Kriterien (Auswertungsschritt 1). Die quantitative Auswertung wird durch einzelne qualitative Analysen ergänzt (Auswertungsschritt 2).

3.2.1 Quantitative Analyse – Überblick und Systematisierung des Korpus

Auswertungsschritt 1 dient einer Übersicht über die in den Ratgebern behandelten Themen, Aufgaben und Probleme wissenschaftlichen Schreibens. Auf Grund der Fülle behandelter Inhalte wird die Analyse auf ausgewählte Themenkomplexe beschränkt. Es handelt sich um Stil und Wortwahl (u.a. Formulieren); Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung; Strukturieren; Optische Gestaltung. Diese Festlegung orientiert sich an der textlinguistischen Relevanz der Themen für das Schreiben (wissenschaftlicher) Texte und deckt ein Spektrum heterogener Anforderungen ab, die ein Textproduzent bewältigen muss.

Die quantitative Auswertung des Korpus erfolgt in drei Schritten.

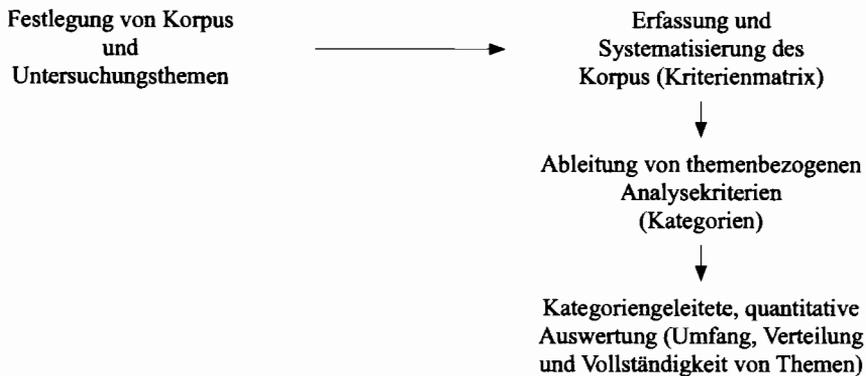


Abbildung 2 – Quantitative Analyse

Erstellen einer Kriterienmatrix

Die Auswertung ist inhaltsanalytisch orientiert und wird über eine Kriterienmatrix durchgeführt.⁶ Die Kriterienmatrix ermöglicht eine bibliographische Erschließung der Texte und erfasst Angaben zu den festgelegten Themen. Für jeden Ratgeber werden alle relevante Literaturstellen paraphrasiert bzw. z. T. direkt zitiert aufgenommen. Die Kriterienmatrix dient einer systematischen, regelgeleiteten und umfassenden Erfassung des Korpus.

Bestimmen von Kategorien

Für die einzelnen Themen wurden aus den Angaben, die in den Matrizen erfasst werden, Kategorien abgeleitet. Die Kategorisierung orientiert sich an linguistischen Beschreibungen der Grammatik, Stilistik und Pragmatik. Es ist nicht davon auszugehen, dass sich die Autoren derselben Kategorien bedienen, ihre Benennungen können abweichen. Für *Stil- und Wortwahl* wurden 21 Kategorien ermittelt, u.a. Abkürzungen, Negation, Nominalstil. Fragen der *Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung* wurden in 14 Kategorien erfasst, u.a. in Interpunktion, Wortarten, Modus. Für das *Strukturieren* wurden neun Kategorien festgelegt, u.a. formale Aspekte der Gliederung, Kapitel-/Ab-

satzumfang, *Optische Gestaltung* wurde in zehn Kategorien unterteilt, u.a. Seitenlayout, Einbindung von Visualisierungen.

Kategoriengeleitete, quantitative Auswertung

Die in den Matrizen erfassten Angaben werden den Kategorien zugeordnet und ausgezählt. Die Auszählung zeigt, in welchem Umfang und in welcher Qualität (u.a. auch, wie vollständig) Themen durch die Ratgeber erfasst werden.

Die quantitative Analyse erlaubt Hinweise auf die Verteilung von Themen in der Ratgeberliteratur. Sie eröffnet eine sowohl auf das Gesamtkorpus als auch auf Teile des Korpus (z.B. domänenspezifische Ausrichtung der Ratgeber) bezogene Auswertung (vgl. Kap. 4.1).

3.2.2 Qualitative Analyse – Themenspezifische Falluntersuchungen

Auswertungsschritt 2 umfasst einzelne themenspezifische Falluntersuchungen. Die qualitativen Aussagen beziehen sich ausschließlich auf Ratgeber für Ingenieur(studierend)e. Der zweite Auswertungsschritt ermöglicht Aussagen darüber, inwieweit bzw. welche Ratgeber sich eignen, um domänenspezifische Schreibenforderungen zu vermitteln.

Ermittlung von Vermittlungsstrategien

Am Material wird herausgearbeitet, welche Vermittlungsformen die Ratgeber nutzen: Wie werden Themen behandelt und veranschaulicht (z.B. über Beispiele, Erklärungen u.a.), welche Zusammenhänge werden zwischen Themen hergestellt und welchen Platz nehmen Themen im Ratgeber ein (vgl. auch Picrick 2006; Kap. 4.2).

Aufdeckung von Schreibkonzepten

In der Untersuchung wird ermittelt, welche Vorstellungen von (wissenschaftlichem) Schreiben, Sprache und Kommunikation die Autoren haben, welche Relevanz sie dem Schreiben für Studium und Beruf zuweisen und welche theoretischen Konzepte ihre Annahmen stützen (vgl. auch Trodler 2006; Kap. 4.3). Die Schreibkonzepte der Autoren basieren allerdings eher selten auf sprachwissenschaftlichen und schreibdidaktischen Theorien und empirischen Begründungen. Sie repräsentieren vielmehr Alltagstheorien über das Schreiben.

Bewertung von Ratschlägen

In der Analyse von Textbeispielen wird untersucht, inwieweit sich die Ratschläge, die in den Ratgebern gegeben werden, eignen, um den Schreibbedarf in den Ingenieurwissenschaften, so wie er in der Kontext- und Bedarfsanalyse (siehe Projektbeschreibung, Kap. 2, vgl. auch Jakobs/Schindler 2006; Lehnen/Schindler 2007) erhoben wurde, zu decken (Kap. 4).

4 Ausgewählte Ergebnisse der Analyse

Eine erste bibliographische Erschließung der 28 Ratgeber liefert zwei wichtige Befunde: Erstens, die Ratgeber differieren deutlich in Umfang, Materialien und thematisierten Textsorten (siehe Tabelle im Anhang). Es ist zu vermuten, dass diese Unterschiede Auswirkungen auf die behandelten Themen haben und auf verschiedene Ratgeberklassen deuten (Kapitel 4.2). Zweitens, die Mehrzahl der Ratgeberautoren sind Experten eines Faches, die häufig in der wissenschaftlichen Disziplin sozialisiert und als Hochschullehrende tätig sind. Die Autoren geben Praxiswissen weiter, das sie durch ihre langjährige Erfahrung im Umgang mit studentischen und wissenschaftlichen Texten gewonnen haben.

Das vorliegende Buch ist im Wesentlichen auf der Grundlage von Fehlern konzipiert, die ich in Klausuren, Hausarbeiten und meinen eigenen Manuskripten gefunden habe. (Göttert 2002, 74)

Den Autoren, so ist anzunehmen, wird dieser Status als Fachexperte eine hohe Akzeptanz in der Zielgruppe (Studierende und Lehrende) verschaffen. Als Experte, so eine zweite Annahme, kennen sie Bedürfnisse der Zielgruppe, nennen typische Probleme und stellen Lösungsvorschläge vor, die in der Disziplin angemessen sind. Zugleich deutet dieser Status auf ein mögliches Problem hin: Als Experten kennen sie zwar Anforderungen und Bedürfnisse der Disziplin, ihnen fehlt aber das (sprach-)

wissenschaftliche Wissen, diese Anforderungen und Bedürfnisse zu begründen bzw. als Praktiker stellen sie z.T. falsche Zusammenhänge zwischen sprachlichen Phänomenen her.*

4.1 Themen

Auswertung des Gesamtkorpus

Eine erste quantitative Auswertung nach Themenschwerpunkten zeigt eine klare Präferenz der Autoren: Fast die Hälfte aller Hinweise bezieht sich auf das Strukturieren wissenschaftlicher Texte (47%). Deutlich weniger Ratschläge und Verweise finden sich bezogen auf Stil und Wortwahl (18%), Fragen zur Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung (18%) und der optischen Gestaltung wissenschaftlicher Texte (17%).

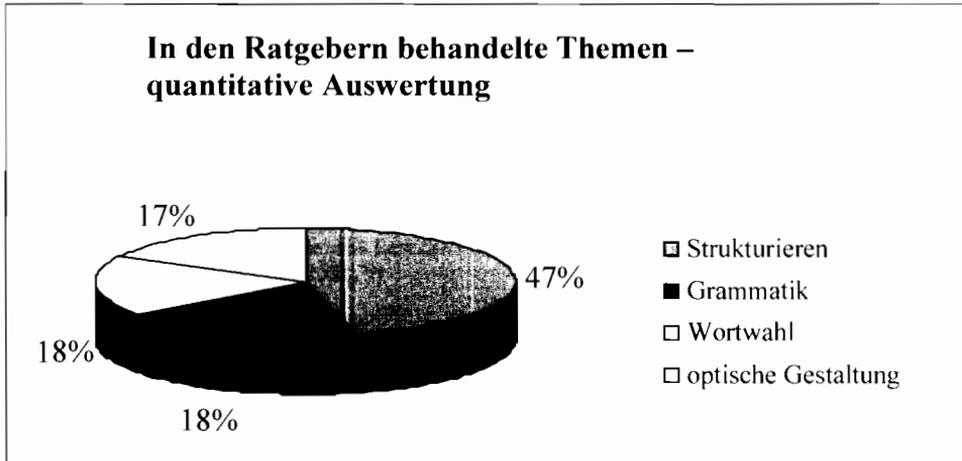


Abbildung 3 – Verteilung der Themen

Als besonders wichtig werden Fragen der Definition, Funktion und Wertigkeit einzelner Textbestandteile, beispielsweise der Einleitung, behandelt sowie Hinweise zu formalen Fragen der Gliederung gegeben, z.B. zu Gliederungsprinzipien; Anzahl, Umfang und Symmetrie von Gliederungspunkten; Gliederungs- und Aufzählungszeichen. Besonders viele Hinweise beziehen sich auf die Makrostruktur von Texten. Meso- und Mikrostruktur werden deutlich weniger thematisiert. Hinweise zur Sequenzierung von Inhalten finden sich beispielsweise fast gar nicht. Aus diesem Befund lässt sich dennoch als erster Schluss ziehen: Die Ratgeberautoren weisen das Strukturieren von Texten als wichtige, schwierige und in ihren Anforderungen komplexe Aufgabe beim Verfassen wissenschaftlicher Texte aus.

Auf den ersten Blick scheinen die Ratgeber die Thematik umfassend zu behandeln. Allerdings verschleiern die Präferenzsetzung, die Anzahl an Hinweisen und die Themenentfaltung, dass eine auf die Domäne Wissenschaft ausgerichtete, wissenschaftlich fundierte und zielgruppengerechte Darstellung des Themas Strukturieren nicht gelingt. Es fehlen insbesondere Kontextualisierungshinweise zur Textfunktion, insbesondere mit Blick auf wissenschaftliche Qualifizierungsarbeiten. Was fehlt, ist eine Einbettung und Begründung von Maximen in Bezug auf Domäne und Disziplin, hier wissenschaftliche Qualifizierungsarbeiten. (Wissenschaftliche) Erklärungen dazu, wie Strukturieren zur Verständlichkeit von Texten beitragen kann, welche Funktion Strukturieren insbesondere für das wissenschaftliche Schreiben besitzt und wodurch sich disziplinspezifische Strukturierungsprinzipien auszeichnen und möglicherweise auch unterscheiden, sind kaum zu finden.

Studierenden wird die Relevanz des Schreibens für Wissenschaft und Forschung und eine entsprechend gestaltete Strukturierung von Texten auch nach dem Lesen der Ratgeber unklar bleiben. Es ist zu befürchten, dass sie sich vor allem an den formalen Vorgaben der Ratgeber orientieren und kein tiefgehendes Verständnis von Aufbau, Gliederung und Struktur wissenschaftlicher Arbeiten ihres

Faches entwickeln und damit der Domäne und Disziplin. Dieses Defizit ist umso schwerwiegender als ein Verständnis von Wissenschaft in der Regel erst im fortgeschrittenen Verlauf der Sozialisation in der Disziplin, häufig erst mit der Dissertation entwickelt wird (Schindler/Lehnen/Jakobs 2006, 86). Die Brückenfunktion, die Ratgeber im Zusammenhang mit diesem Erwerbsprozess einnehmen könnten, wird nicht genutzt.

Auswertung von Ratgebern für Ingenieur(studierend)e

Werden die Ratgeber zielgruppenspezifisch ausgewertet, dann zeigen sich zwar einzelne Unterschiede – in den Ratgebern für Geistes- und Sozialwissenschaften wird Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung stärker (27%), optische Gestaltung schwächer gewichtet (9%) – Strukturierung bleibt das beherrschende Thema. Dies gilt allerdings nicht für Ratgeber, die sich an Ingenieur(studierend)e richten. Hier verschiebt sich die quantitative Verteilung. Die meisten Hinweise beziehen sich auf die „optische Gestaltung“ wissenschaftlicher Texte (56%). Strukturierung (18%), Stil und Wortwahl (17%) und Grammatik, Zeichensetzung und Rechtschreibung (9%) werden nachrangig behandelt.

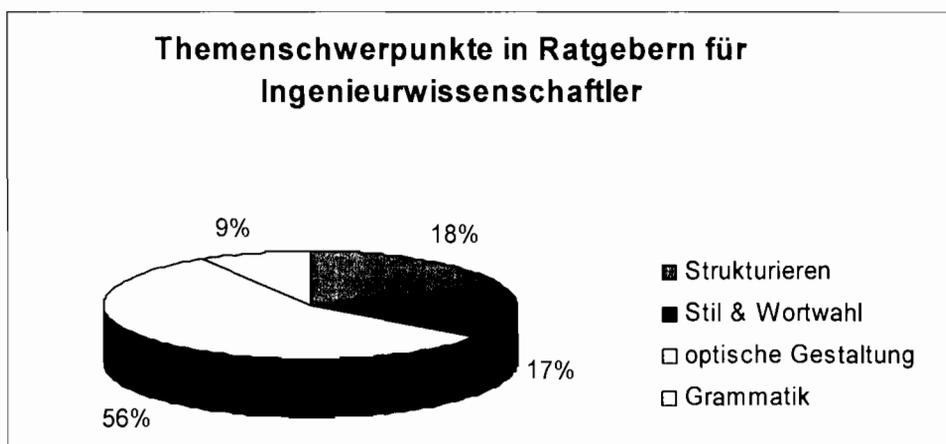


Abbildung 4 – Verteilung der Themen (Ratgeber für Ingenieure)

Die optische Gestaltung von Texten – so ein möglicher Schluss aus diesem Befund – kann als zentrale Anforderung an ingenieurwissenschaftliche Texte begriffen werden. Diese Präferenzsetzung ist sicherlich auch in dem Selbstverständnis der Disziplin begründet (vgl. Grafton 2002), Bilder gelten als „Sprache des Ingenieurs“. Ingenieur(studierend)e müssen insbesondere die formalen Anforderungen einzelner Visualisierungstypen kennen und unterscheiden lernen, wenn sie wissenschaftliche Texte verfassen. Dass die Ratgeberautoren formale Fragen vorrangig behandeln, verwundert insofern kaum. Es dominieren Tipps zur Gestaltung, Beschriftung und Anordnung von Visualisierungen. Aus den Befragungen mit Ingenieuren wissen wir, dass Betreuende gute Visualisierungen als wichtiges Qualitätskriterium ingenieurwissenschaftlicher Texte bewerten (Jakobs/Schindler 2006) und die Fähigkeit, Ergebnisse visuell darzustellen, gleichzeitig als große Schwierigkeit von Studierenden einschätzen. Sie bescheinigen Studierenden einerseits Probleme in der Umsetzung formaler Kriterien wie die Beschriftung von Achsen, die Gestaltung lesbarer Legenden und die richtige Auswahl des Visualisierungstypus, sehen die Probleme andererseits darin, im laufenden Text auf Visualisierungen zu verweisen und die Ergebnisse der Visualisierungen zu paraphrasieren. Dieser Text-Bild-Zusammenhang wird in den Ratgebern allerdings nicht oder nur randständig behandelt. Als Nachschlagewerk für formale Fragen von Visualisierungen geeignet, leisten es die Ratgeber nicht, bei den Lesern eine Vorstellung über die Rolle und Funktion von Abbildungen in Texten zu entwickeln.

4.2 Vermittlungsstrategien⁸

Schreibratgeber haben zum Ziel, Wissen – beispielsweise zur Gestaltung von Abbildungen – zu vermitteln und Leser anzuleiten, dieses Wissen in ihrer Schreibpraxis anzuwenden. Ratgeberautoren bedienen sich dafür sprachlicher und visueller Mittel, z.B. Checklisten, Gegenüberstellung von guten und schlechten Beispielen, Mustertexte. Diese Mittel dienen didaktischen Zielsetzungen, sie untermauern auch die Autorität bzw. das Wissen des Autors. Wie bereits eingangs problematisiert, beziehen die Autoren ihre Autorität aus ihrer Fachpraxis, nicht ihrer Sprachexpertise.

In den Ratgebern für Ingenieurstudierende dominiert die Vermittlung über Regeln. Diese Regeln werden häufig durch Beispiele veranschaulicht. Erläuterungen oder Begründungen, warum eine Regel wichtig und richtig ist, finden sich kaum.

Lange, komplizierte ineinander geschachtelte Satzkonstruktionen sind ebenso zu vermeiden wie die Aneinanderreihung von kurzen einfachen Sätzen gleichen Baustils. Der generell kurz zu haltende Text sollte von einer klaren, präzisen Aussage bestimmt und flüssig zu lesen sein. Ein „ich bezogener Stil“ sollte vermieden werden, besser ist ein wissenschaftlich sachbezogener Stil, wobei persönliche Stellungnahmen ausdrücklich zu kennzeichnen sind (...der Autor ist der Meinung...). Querverweise sind möglichst zu vermeiden. Dem Leser kann beispielsweise nicht zugemutet werden, eine Formel, die zum Verständnis einer Stelle benötigt wird, an einer anderen Stelle nachzuschlagen. Um den Lese- und Verständnisfluss zu gewährleisten, kann notfalls eine Wiederholung der benötigten Information vorgenommen werden, obwohl Wiederholungen jeder Art generell zu vermeiden sind. Formelzeichen im Worttext sollten möglichst vermieden werden, da sie den Lesefluss stören und ohnehin mit der dazu gehörigen Formel erklärt werden. (Schuth 2001, 9)

In dem zitierten Beispiel zeigt sich auffällig, wie sich Ge- und Verbote zum Teil widersprechen: (notfalls) eine Wiederholung vornehmen, Wiederholungen vermeiden. Die angeführten Begründungen werden Regeln gleichwertig behandelt und dadurch abgewertet: „Formelzeichen im Worttext sollten möglichst vermieden werden, da sie den Lesefluss stören und ohnehin mit der dazu gehörigen Formel erklärt werden.“ Denkbar und für das Verständnis des Lesers der Ratgeber hilfreich wäre ein umgedrehtes Verfahren: Die Ableitung von Regeln aus den Bedingungen wissenschaftlichen Schreibens, so z.B.: Die hohe Relevanz sprachlicher Präzision für wissenschaftliche Texte bedingt eine konsistente Verwendung von Fachbegriffen, diese kann sich in der Wiederholung entsprechender Begriffe manifestieren. Die Vagheit in den Formulierungen („möglichst“) erschwert die Umsetzung der Regeln ebenso wie die vermeintlich präzisen Hinweise, aber: Wie kurz ist ein kurzer, einfacher Satz? Woran bemisst sich Klarheit und Präzision von Aussagen? Wie erkennt man einen wissenschaftlich sachbezogenen Stil? Hier fehlt die eigentliche Anleitung. D.h. es wird gesagt, dass (deklaratives Wissen), aber nicht wie (prozedurales Wissen) Anweisungen umgesetzt werden sollen. Mit der Beschränkung auf deklaratives Wissen wird eine wesentliche Aufgabe des Ratgebers nicht erfüllt.

Dass eine im Kontext verankerte Begründung nicht nur das Verstehen erleichtert, sondern notwendige Bedingung für Schreibhandlungen ist, veranschaulicht ein zweites Beispiel.

Versuchen Sie also, möglichst viele Verben zu verwenden – gemeint sind nicht die abgedroschenen wie „erfolgen“, „sich ergeben“, sondern solche, bei denen sich wirklich noch etwas „tut“ – und möglichst viel Gehalt in sie zu legen. Verwenden sie (sic!) möglichst oft das Aktiv, das ist schließlich die angemessene Form für ein „Tätigkeitswort“. In wissenschaftlichen Texten führt das freilich in ein Dilemma: Wenn ich mich nicht selbst in eine Handlung einbringen will, etwa bei der Beschreibung eines Experiments, dann muss ich sagen, was den Dingen durch mich geschah, d.h. ich muss das Passiv verwenden. Viele Passivkonstruktionen sind keine sprachliche Zierde des Textes, darin stimmen alle überein. Das Problem ist aber eng damit verknüpft, ob und wie oft wir in wissenschaftlichen Texten uns selbst als „I. Person“ („ich“ und „wir“ in der Grammatik) einbringen wollen. Die leidige Frage lässt sich unter rein sprachlichen Gesichtspunkten nicht beantworten. (Ebel/Bliefert 1993, 30)

Der Ratschlag, möglichst Verben im Aktiv zu benutzen, wird hier mit einem anderen Ratschlag konterkariert, die Verwendung des Passivs. Da auch die Autoren den Widerspruch nicht auflösen (können?), bleibt der Ratsuchende verunsichert und handlungsunfähig zurück. Hilfreich wäre eine

Erläuterung dazu, warum es ein Ich-Tabu in den Wissenschaften gibt (intersubjektive Nachprüfbarkeit; Kretzenbacher/Weinrich 1995) und wann und mit welchem Gewinn es gebrochen werden kann.

Finden sich in den Ratgebern Begründungen, dann in Form des Verweises auf eigene Erfahrungen, (individuelle) Geschmacksurteile, etablierte Konventionen des Faches oder DIN-Normen. Forschungsergebnisse werden kaum und in der Regel aus populären psychologischen Arbeiten zitiert; Literaturverweise sind selten, häufiger wird auf andere Ratgeber, z.B. Stilbücher, verwiesen.⁹ Die Autoren ermöglichen es dem Leser nicht, Güte und Qualität der Ratschläge selbstständig zu prüfen. Er muss darauf vertrauen, dass die *Experten* Recht haben und ihn entsprechend richtig anleiten.

Eine kriteriengeleitete Auswertung von Vermittlungsformen liefert einen weiteren Befund. Die Ratgeber unterscheiden sich systematisch in der Art und Weise, wie Wissen vermittelt wird. Diese Unterscheidung lässt sich durch die Einführung von *Ratgeberklassen* fassen. In Abhängigkeit zur Ratgeberklasse wird Wissen eingeführt, begründet, vermittelt und eingeübt (zur Methodik und zu Kategorien der Auswertung siehe ausführlich Pierick 2006). Aus der Analyse von Schreibratgebern für Ingenieure werden vier Ratgeberklassen abgeleitet: Stilfibel, Formatvorlage, Arbeitsbuch, Lehrbuch.

Kategorie	Ratgeberklasse			
	Stilfibel	Formatvorlage	Arbeitsbuch	Lehrbuch
Thematische Vielfalt	fast vollständige Bearbeitung	unvollständige Bearbeitung	umfassende Bearbeitung	umfassende Bearbeitung
Ausführlichkeit/ Umfang	sehr ausführlich	wenig ausführlich	eher ausführlich	ausführlich
Kontext der Institution Wissenschaft	nein	nein	weniger	ja
Hinweise zur Arbeitsorganisation	keine	wenige	ja	ja
Erläuterungen von Aussagen	wenige	keine	ja	ja
Art der Begründung von Aussagen	Werturteile, Berufung auf Traditionen	Verweis auf Fachkonventionen	Verweis auf persönliche Erfahrung	Verweis auf persönl. Erfahrung und Fachkonventionen
Mustertexte	nein	sehr viele	nein	ja
Beispiele	sehr viele	kaum	sehr viele	viele
Übungsaufgaben	viele	keine	viele	keine

Tabelle 1 – Ratgeberklassen

Während sich in unserem Korpus vergleichsweise wenige Stilfibeln finden (Göttert 2002; Rechenberg 2003), sind Lehr-, Arbeitsbücher und Formatvorlagen gleich stark vertreten.

Ratgeberklassen können Studierenden einerseits den Zugang in den teilweise unüberschaubaren Ratgebermarkt erleichtern und zu einem Kaufkriterium werden. Sie bieten andererseits ein Evaluationskriterium für Schreibratgeber, das wie Ruhmann (1995) beschreibt, bislang fehlt. Es wäre zu überprüfen, ob sich die Unterscheidung nach Ratgeberklassen auch für ein größeres, heterogenes Korpus eignet.

4.3 Schreibkonzepte

Ausgehend davon, dass Schreibratgeber Annahmen über Sprache, Kommunikation und Schreiben treffen und damit Vorstellungen ihrer Leser prägen, ist zu fragen, welcher Art diese Sprach-, bzw.

Kommunikations- und Schreibkonzepte sind. Die Analyse zeigt eine zum Teil extrem verkürzte Vorstellung komplexer sprachlicher Gegenstände.

Informatik ist zu einem großen Teil Kommunikation, genauer Kommunikation zwischen verschiedenen Personen (beispielsweise über die Anforderungen an eine Software), Kommunikation zwischen Mensch und Rechner (zur Eingabe des Codes und anderer Daten, zur Ausgabe der Ergebnisse) und zwischen Rechnern (in Netzwerken aller Art). Darum ist es überraschend, dass ein großer Teil der Studenten diesen Aspekt völlig vernachlässigt und sich anscheinend kaum um die *Rechtschreibung*, schon gar nicht um die *Interpunktion* kümmert. (Deiningner et al., 55; Hervorhebungen durch die Autorinnen)

Der Kommunikationsbegriff, so wie er in dem Beispiel verwendet wird, ist ambivalent. Er wird auf verschiedene Kommunikationskonstellationen der Mensch-Mensch, Mensch-Maschine und Maschine-Maschine-Kommunikation bezogen. Kommunikative Anforderungen werden auf Rechtschreibung und Interpunktion reduziert.

Fragen der (neuen) Rechtschreibung werden ebenso wie Regeln der Kommasetzung eine besondere Wichtigkeit in den Ratgebern zugewiesen. Die Schreibkonzepte der Autoren zeigen sich u.a. auch darin, wie sie die Funktionen des Schreibens präzisieren, welche Vorgehensweise beim Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten sie anleiten und welche Typen von Schreibern sie unterscheiden.

Funktionen des Schreibens

Schreiben hat nach Ansicht der Autoren (vornehmlich) eine Dokumentationsfunktion. Die Dokumentation dient Lesern ebenso wie Autoren. Schreiber können Texte als Merkhilfe und Erinnerung nutzen. Über das Schreiben (erwähnt werden Instrumente wie Brainstorming und Mind-Mapping) werden Ideen generiert und Texte geplant. Schreiben wird zu einem Denkmedium, das sich allerdings auf die Planungsphase beschränkt. Erläuterungen zu Formulierungsprozessen – einzig Wort- und Checklisten werden den Lesern als wichtigste Instrumente für Formulierungstätigkeiten empfohlen – finden sich ebenso wenig wie zur *wissensgenerierenden Funktion des Schreibens*.

Prozess- vs. Produktorientierung

Die Autoren orientieren sich sowohl im Aufbau ihrer Ratgeber als auch in den Hinweisen, die sie ihren Lesern geben, an der Vorstellung eines linearen Arbeitsprozesses, der in einzelnen, mehr oder weniger abgeschlossenen Phasen verläuft. Schreibtätigkeiten sind Bestandteil dieses Arbeitsprozesses. In Projekttagbüchern oder Laborbüchern werden Beobachtungen, Messungen, Literaturstellen und Notizen festgehalten. Texte werden in Etappen, d.h. abgeschlossenen Kapiteln, geschrieben. Die Überarbeitung sollte systematisch mit Blick auf die Prüfung der (neuen) Rechtschreibung, Wortwahl und Stil erfolgen. Dass das Schreiben, hier im engeren Sinne das Formulieren, selbst einen prozesshaften Charakter hat und durch Rückkoppelungen, Pausen und Lesetätigkeiten konstituiert ist (vgl. Hayes 1996; Jakobs 1999), erfährt keine Bedeutung. Es würde voraussetzen, dass die Autoren neuere Forschungsarbeiten der Schreibforschung kennen. Insgesamt überwiegt eine am *Textprodukt* orientierte Ausrichtung.

Zu einem ganz ähnlichen Befund kommt auch der Autor eines Schreibratgebers; es scheint, als ob er sich dezidiert zu den Ratgebern für Ingenieur(studierend)e äußern würde:

Situation: Ich kenne sehr viele Schreibratgeber, sei es fachübergreifende, sei es aus einzelnen Fächern. Die meisten verfehlen in meinen Augen ihr Ziel, zum Schreiben anzuleiten (...) Die Leser müssen also erst viel lesen (neben dem fachlichen Wissen), bevor es ans Schreiben gehen kann. In vielen Ratgebern wird der Text, der entstehen soll, so dargestellt, als gäbe es ihn schon, d.h. man kann durchaus viel lernen über das, was am Ende des Schreibens (in der letzten Fassung) realisiert werden soll. Die eigentliche Frage (da es doch ums Schreiben geht), ist aber: Und wie komme ich dahin? Welche Arbeitsschritte muss ich durchlaufen, in denen ein reifer Text entstehen kann? (Brief von Harald Schnurr)¹⁰

Schreibertypen

Eng mit der produktorientierten Sicht verknüpft ist die Idee, wie der Text entsteht. In den Ratgebern überwiegt die Darstellung eines *top-down-Vorgehens*. Planungsphasen werden ausführlich beschrie-

ben, sie gelten als wichtigste Grundlage der Formulierungsarbeit. Eine gute Planung bewahrt vor Formulierungsproblemen, die es in den Darstellungen der Autoren ebenso wenig gibt wie Motivations-schwierigkeiten oder Schreibblockaden. Denn das Formulieren dient ausschließlich dem Aufschreiben der (gut dokumentierten) Arbeitsergebnisse. Schreiber, die ihren Text bottom-up, aus dem Schreiben heraus, entwickeln, werden nicht berücksichtigt (zu Schreibertypen siehe Molitor-Lübbert 1999; Ortner 2000). Die Vorstellung vom Schreiben als Aufschreiben weist einerseits auf eine wichtige Funktion von Texten hin, beschränkt die Textproduktion gleichzeitig aber auf ihre Gedächtnisfunktion. Andere Funktionen des Schreibens wie die Generierung von Wissen (epistemisch-heuristische Funktion; vgl. Molitor-Lübbert 1996) lassen sich in den Aussagen der meisten Befragten nicht erkennen.

Auffällig ist, dass sich Schreibkonzepte der Ratgeber mit Vorstellungen der Zielgruppe, so wie sie in den Interviews erfragt wurden, decken.¹¹ So überwiegt bei den Befragten beispielsweise die Ansicht, Sprache und Inhalt ließen sich klar voneinander trennen, getrennt voneinander bewerten und in unterschiedlichen Arbeitsphasen ansetzen. Während der Inhalt die eigentliche ingenieur-wissenschaftliche Arbeit ausmache, dient Sprache der mehr oder weniger gelungenen *Verpackung*. Bezogen auf Studien- und Diplomarbeiten geht es also vornehmlich darum, die ermittelten Ergebnisse im Text *aufzuschreiben*, *niederzuschreiben* bzw. zu *dokumentieren* (Jakobs 2005; Lehnen/Schindler 2007).¹² Dem Schreiben wird eine Erinnerungs- und Dokumentationsfunktion zugewiesen. Aus dieser Funktion erwachsen Anforderungen an Texte, wie eine möglichst vollständige, wahre und lückenlose Präsentation der ‚Fakten‘, eine präzise, knappe und lesergerechte Aufbereitung, die unabhängig vom Autor verständlich ist.

Dieser Befund ist insofern irritierend, als die Befragten (vor allem die Hochschullehrer) einerseits zwar sehr detailliert Auskunft über Probleme und Schwierigkeiten ihrer Studierenden und Assistenten beim wissenschaftlichen Schreiben geben, andererseits ein *Schreibtraining* auf die Einübung von Rechtschreibung und Zeichensetzung reduziert und befürchten, die Vermittlung von Schreibkompetenz würde zu Lasten der Vermittlung fachlicher Kompetenzen gehen.

Ein gewisses Kursangebot, darüber könnte man schon nachdenken. Wenn es nicht zu sehr auf Kosten der fachlichen Leistungen geht, wäre es wahrscheinlich sinnvoll. (Professor Elektrotechnik)

Wie mache ich Rechtschreibung oder solche Dinge (...) ich denke eher, wenn Leute wirklich da Schwierigkeiten haben, dass man denen Angebote macht. (Professor Maschinenbau)

Eine mögliche Erklärung liefert der Schreibbegriff selbst. Mit *Schreiben* – so zeigen auch Befragungen in anderen Berufsgruppen – wird häufig vor allem die grapho-motorische Tätigkeit des Aufschreibens verknüpft (Jakobs 2005).

Ein Trainingskonzept – so ein möglicher Schluss aus diesem Befund – bedarf entsprechend eines aussagefähigen Titels, der keine falschen Erwartungen, sondern vielmehr Akzeptanz und Relevanz in der Zielgruppe schafft und an den hohen Bedarf, den kommunikativen Fähigkeiten zugewiesen wird, sinnhaft anknüpft.

Also, ich denke, Kommunikation ist eigentlich das A und O. Wie gesagt, eine Sache ist halt immer Ergebnisse produzieren, die andere ist halt Ergebnisse mitteilen. Und ich denke mal, die Leute, die wirklich später im Beruf sehr erfolgreich sind, das sind auch immer die Leute, die das gut transportieren können. Die Leute, die ganz toll frickeln und hacken können, die werden auch immer ganz toll frickeln und hacken können. (Assistent Elektrotechnik)

5 Diskussion

Die gelungene Textproduktion in den Ingenieurwissenschaften ist, glaubt man Schreibratgebern, nicht nur durch klare und von den Beteiligten geteilte Kriterien wie Kürze, Präzision und Veranschaulichung bestimmt. Es lässt sich auch relativ leicht erlernen, wie Ingenieure gute Texte verfassen können. Trotz grundsätzlicher Skepsis und fundierter Kritik an diesem Versprechen der Ratgeber, fehlen empirisch angelegte Untersuchungen darüber, was und wie (Ingenieur-)Studierende mit Schreibratgebern *lernen*. Ebenso wenig bekannt sind uns (vergleichende) Evaluationen verschiedener Lernformen wie Training, Coaching, Beratung, Ratgeber u.a. zum Erwerb von Schreibkompetenz Erwachsener.¹³ Hier besteht ein

Forschungsdieserant. Die Gestaltung eines zielgruppenorientierten Trainings, wie in unserem Projekt „Schreiben in den Ingenieurwissenschaften“ geplant, nimmt einerseits Anforderungen und Bedürfnisse des Schreibens in der Domäne ernst, es sollte andererseits durch eine umfassende Evaluation begleitet werden. Über welche (Schreib-)Voraussetzungen verfügen die Teilnehmer? Welche Lernerfahrungen machen sie innerhalb des Trainings? Welche Lerneffekte lassen sich unmittelbar und in zeitlichem Abstand feststellen? Diagnose-, Assessment- und Evaluationsinstrumente, wie sie zurzeit für das schulische Schreibenlernen diskutiert werden, können hier wichtige Anknüpfungspunkte bieten.

Zusammenfassung

Studierende, die ihre wissenschaftliche Abschlussarbeit schreiben (müssen), können bei Problemen auf eine große Anzahl von Ratgebern zurückgreifen. Die Auswahl ist unübersichtlich, die Ratgeber sind heterogen. Die Versprechungen sind indes immer ähnlich: Schnell und einfach lernen, gute wissenschaftliche Texte zu schreiben. Eine Inventarisierung und kritische Bewertung von Schreibratgebern ist nicht nur ein lohnender „Dienst am Kunden“ – hier den Studierenden, die diese Texte nutzen. Eine Analyse von Schreibratgebern ist auch mit Blick auf textlinguistische Fragestellungen und Überlegungen der Schreibforschung und -didaktik interessant. Welche Vorstellungen vom (wissenschaftlichen) Schreiben werden in Schreibratgebern formuliert? Auf welchen (theoretischen) Annahmen beruhen diese Konzepte? Welche Schwerpunkte setzen die Autoren?

Der Beitrag stellt ausgewählte Ergebnisse einer Studie zu Schreibratgebern vor. Der Fokus wird auf Ratgebern für ingenieurwissenschaftliche Studierende bzw. Disziplinen liegen. Die Studie ist Bestandteil eines größeren Projektes zum „Schreiben in den Ingenieurwissenschaften“.

Summary

Students who encounter problems while writing their theses can turn to a wide range of guidebooks on scientific writing. However, the variety of products is confusing, and the content of the guidebooks is heterogeneous. The promises made by these books are nevertheless similar: to learn to write quality scientific texts quickly and easily.

Inventorying and critically evaluating these guidebooks is not only a worthwhile service for the customers, in this case the students using the writing guides, but is also interesting from the perspectives of text-linguistic research and didactics. What conceptions of scientific writing are conveyed in writing guides? On what theoretical assumptions are these concepts based? Where do the authors place their emphases? This article presents selected results of a study on guidebooks to scientific writing. The focus is on writing guides for students and others in the engineering sciences. This study is part of a greater project “Writing in the Engineering Sciences”.

Anmerkungen

¹ Der Beitrag geht aus dem an der RWTH Aachen angesiedelten Projekt „Schreiben in den Ingenieurwissenschaften“ hervor (Lehr- und Forschungsgebiet Textlinguistik/Technik-Kommunikation, Leitung: Prof. Dr. E.-M. Jakobs, Förderung: Rektorat der RWTH, Laufzeit: 01.01.2005 – 30.10.2007). Petra Scheller und Katrin Lehnen sei für ausführliche Diskussion und Unterstützung gedankt.

² Eine umfassende, aktuelle Erschließung und Systematisierung der Ratgeberliteratur steht bislang noch aus. Einen Überblick über Ratgeber von 1945–1986 liefert die Arbeit von Bremerich-Vos (1991). Anzeichen für ein steigendes Angebot beschreiben u.a. Ruhmann (1995) und Antos (1996).

³ Das Projekt wird z. Zt. mit einer $\frac{1}{4}$ BAT IIa Stelle gefördert. Anträge auf weitere und längerfristige Förderung sind in der Begutachtung. Zum Schreiben von Ingenieuren im Beruf siehe Scheller 2005.

⁴ Ruhmann wertet das Anwachsen der Ratgeberliteratur daher auch als Beleg für ein nicht befriedigtes Bedürfnis nach Schreibanleitung im Studium (Ruhmann 1995). Der hohe Anteil an Ratgebern für Geisteswissenschaftler (Kapitel 2) kann daher einerseits als Ausdruck der Relevanz von Schreibfähigkeiten im Fach, andererseits als Ausdruck von Orientierungslosigkeit und fehlender Betreuung interpretiert werden.

⁵ Zusätzlich wurden einzelne Schreibratgeber zum Beruf ausgewertet.

⁶ An der Auswertung bzw. einzelnen Auswertungsschritten waren neben den Autorinnen Studierende und Mitarbeiter des Lehr- und Forschungsgebiets Textlinguistik beteiligt: Petra Scheller, Christina Diels, Ingo Leisten, Tobias Trodler und Bram Wijlands.

⁷ Die Situation auf dem US-amerikanischen Ratgebermarkt ist ähnlich. Auch hier dominieren Fachexperten als Autoren von Schreibratgebern, der Bezug zu aktuellen Ergebnissen der Schreib- und Textforschung wird häufig nicht hergestellt (Harmon/Gross 1996).

⁸ Die beiden folgenden Kapitel beziehen sich ausschließlich auf die Auswertung von Ratgebern für Ingenieur(studierend).

⁹ Dies stützt den Befund von Antos, dass sprachwissenschaftliche Ergebnisse in der Ratgeberliteratur missachtet werden; Antos (1996).

¹⁰ Der Autor äußert sich in dem Brief an eine Seminarteilnehmerin über sein Schreib- und Verständlichkeitskonzept. Der Briefkontakt entstand in dem Seminar Textlinguistik (Seminarleitung: Prof. Dr. Eva-Maria Jakobs, WS 2005/2006, RWTH Aachen), in dem einzelne Schreibratgeber ausgewertet wurden.

¹¹ Nicht zu klären ist allerdings, inwieweit die Ratgeber Annahmen der Zielgruppe über Sprache, Kommunikation und Schreiben *konstituieren* oder andersherum, inwieweit ihre Aussagen typische Vorstellungen *repräsentieren*.

¹² Ratgeberautoren verwenden für die Diplomarbeit den Ausdruck „Bericht“. Während der Begriff „Diplomarbeit“ auf die praktische, theoretische oder konstruktive Arbeit verweist, stellt der Text lediglich den Bericht über die Ergebnisse in Papierform dar.

¹³ In der Gesprächsforschung stellt sich die Situation anders dar. Seit Mitte der neunziger Jahre gibt es eine intensive Auseinandersetzung über Wirksamkeit und Nachhaltigkeit von Lernformen zum Erwerb von *Gesprächskompetenz* (Brons-Albert 1995; Brons-Albert 1999; Fiehler 2002; Bergmann 2002; Becker-Mrotzek/Brünner 2004).

6 Literatur

6.1 Ratgeberliteratur

- [1] Bänsch, Axel (1993²): *Wissenschaftliches Arbeiten. Seminar- und Doktorarbeiten*. München: Oldenbourg
- [2] Becker, Fred G. (2004⁴): *Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten. Wegweiser zur Anfertigung von Haus- und Diplomarbeiten*. Lohmar: Josef Eul Verlag
- [3] Boehncke, Heiner (2000): *Schreiben im Studium. Vom Referat bis zur Examensarbeit*. Mit Sonderkapitel Internet & elektronische Recherche. Niederhausen: Falken
- [4] Bramberger, Andrea/Forster, Edgar (2004): *Wissenschaftlich schreiben. Kritisch – reflexiv – handlungsorientiert*. Münster: Lit Verlag
- [5] Brauner, Detlef Jürgen/Vollmer, Hans-Ulrich (2004): *Erfolgreiches wissenschaftliches Arbeiten: Seminararbeit – Diplomarbeit – Doktorarbeit*. Sternenfels: Verlag Wissenschaft und Praxis
- [6] Bünting, Karl-Dieter/Bitterlich, Axel/Pospiech, Ulrike (2000²): *Schreiben im Studium – mit Erfolg*. Berlin: Cornelsen
- [7] Charbel, Ariane (2004⁴): *Schnell und einfach zur Diplomarbeit. Der praktische Ratgeber für Studenten*. Nürnberg: BW Bildungs- und Wissen-Verlag
- [8] Deininger, Marcus/Lichter, Horst/Ludewig, Jochen/Schneider, Kurt (2005⁵): *Studien-Arbeiten. Ein Leitfaden zur Vorbereitung, Durchführung und Betreuung von Studien-, Diplom-, Abschluss- und Doktorarbeiten am Beispiel Informatik*. Stuttgart: vdf
- [9] Disterer, Georg (1998): *Studienarbeiten schreiben: Diplom-, Seminar- und Hausarbeiten in den Wirtschaftswissenschaften*. Berlin: Springer
- [10] Ebel, Hans F./Bliefert, Claus (1993²): *Diplom- und Doktorarbeit*. Weinheim: VCH Verlagsgesellschaft
- [11] Ebel, Hans F./Bliefert, Claus/Kellersohn, Antje (2000): *Erfolgreich kommunizieren. Ein Leitfaden für Ingenieure*. Weinheim: VCH
- [12] Esselborn-Krumbiegel, Helga (2004²): *Von der Idee zum Text. Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben*. Paderborn: Schöningh
- [13] Fragnière, Jean-Pierre (1993³): *Wie schreibt man eine Diplomarbeit? Planung, Niederschrift von Abschluss-, Diplom- und Doktorarbeiten, von Berichten und Vorträgen*. Bern: Verlag Paul Haupt
- [14] Franck, Norbert (1999³): *Fit fürs Studium. Erfolgreich reden, lesen, schreiben*. München: dtv
- [15] Friedrich, Christoph (1997): *Schriftliche Arbeiten im technisch-naturwissenschaftlichen Studium: Ein Leitfaden zur effektiven Erstellung und zum Einsatz moderner Arbeitsmethoden*. Mannheim: Duden Verlag
- [16] Göttert, Karl-Heinz (2002²): *Kleine Schreibschule für Studierende*. München: Wilhelm Fink Verlag
- [17] Grieb, Wolfgang (1993²): *Schreibtipps für Diplomanden und Doktoranden in Ingenieur- und Naturwissenschaften*. Berlin: VDE Verlag
- [18] Kruse, Otto (2004¹⁰): *Keine Angst vor dem leeren Blatt*. Frankfurt a. Main: Campus
- [19] Lück, Wolfgang (2003⁹): *Technik des wissenschaftlichen Arbeitens. Seminararbeit, Diplomarbeit, Dissertation*. München: Oldenbourg Verlag
- [20] Martin, Doris (2000): *Erfolgreich texten! Die besten Techniken und Strategien*. Weyarn: Scheffler Verlag
- [21] Rechenberg, Peter (2003²): *Technisches Schreiben (nicht nur) für Informatiker*. München: Carl Hanser Verlag

- [22] Rückriem, Georg/Stary, Joachim/Franck, Norbert (1994*): Die Technik des wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung. Paderborn: UTB
- [23] Scheld, Guido A. (1999²): Anleitung zur Anfertigung von Praktikums-, Seminar- und Diplomarbeiten. Bürren: Fachbibliothek-Verlag
- [24] Schneider, Wolf (2003¹²): Deutsch fürs Leben. Was die Schule uns zu lehren vergaß. Reinbek b. Hamburg: Rowohlt
- [25] Schnur, Harald (2005): Zusammenschreiben. Eine Anleitung für die Naturwissenschaften, die Psychologie und die Medizin. Berlin: Sven Lohmann Verlag
- [26] Schuth, Michael (2001): Leitlinie für das Anfertigen von Projekt-, Studien- und Diplomarbeiten im technischen Bereich. Aachen: Shaker
- [27] Van Emden, Joan (1998²): A Handbook of Writing for Engineers. London: Macmillan
- [28] Winter, Wolfgang (2005): Wissenschaftliche Arbeiten schreiben. Hausarbeiten, Diplom- und Magisterarbeiten, MBA-Abschlussarbeiten, Dissertationen. Frankfurt am Main: Redline Wirtschaft

6.2 Fachliteratur

- Antos, Gerd (1996): Laien-Linguistik. Studien zu Sprach- und Kommunikationsproblemen im Alltag. Am Beispiel von Sprachratgebern und Kommunikationstrainings. Tübingen: Niemeyer
- Beaufort, Anne (2005): Adapting to New Writing Situations. How Writers Gain New Skills. In: Jakobs, Eva-Maria/Lehnen, Katrin/Schindler, Kirsten (Hrsg.): Schreiben am Arbeitsplatz. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, 201–216
- Becker-Mrotzck, Michael/Brünner, Gisela (2004) (Hrsg.): Analyse und Vermittlung von Gesprächskompetenz. Frankfurt a. Main: Lang
- Bergmann, Regina (2002): Rhetorikratgeber aus linguistischer Sicht. Annäherungsversuch an eine Ungeliebte. In: Brünner, Gisela/Fiehler, Reinhard/Kindt, Walter (Hrsg.): Angewandte Diskursforschung. Band 2: Methoden und Anwendungsbereiche. Radolfzell: Verlag für Gesprächsforschung, 226–246
- Bremerich-Vos, Albert (1991): Populäre rhetorische Ratgeber. Historisch-systematische Untersuchungen. Tübingen: Niemeyer
- Bremerich-Vos, Albert (2000): Der Einfluss der Textlinguistik auf die Ratgeberliteratur. In: Brinker, Klaus et al. (Hrsg.): Text- und Gesprächslinguistik. Berlin: de Gruyter, 877–884
- Brons-Albert, Ruth (1995): Verkaufsgespräche und Verkaufstrainings. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften
- Brons-Albert, Ruth (1999): Auswirkungen von Kommunikationstrainings auf das Gesprächsverhalten. Tübingen: Narr
- Fiehler, Reinhard (2002): Kann man Kommunikation lernen? Zur Veränderbarkeit von Kommunikationsverhalten durch Kommunikationstrainings. In: Brünner, Gisela/Fiehler, Reinhard/Kindt, Walter (Hrsg.): Angewandte Diskursforschung. Band 2: Methoden und Anwendungsbereiche. Radolfzell: Verlag für Gesprächsforschung, 18–35
- Grafton, Anthony (2002): Macht über die Natur: Technik und Magie. In: Gegenworte. Zeitschrift für den Disput über Wissen (9), 87–89
- Harmon, Joseph E./Gross, Alan G. (1996): The Scientific Style Manual: A Reliable Guide to Practice? In: Technical Communication, 61–72
- Hayes, John (1996): A new Framework for Understanding Cognition and Affect in Writing. In: Levy, C.N./Ransdell, S. (Hrsg.): The Science of Writing. Theories, Methods, Individual Differences, and Applications. New Jersey: LEA, 1–27
- Jakobs, Eva-Maria (1999): Textvernetzung in den Wissenschaften. Zitat und Verweis als Ergebnis rezeptiver, reproduktiver und produktiver Prozesse. Tübingen: Niemeyer
- Jakobs, Eva-Maria (2005): Writing at work. In: Jakobs, Eva-Maria/Lehnen, Katrin/Schindler, Kirsten (Hrsg.): Schreiben am Arbeitsplatz. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, 13–40
- Jakobs, Eva-Maria (2007/im Druck): Schlüsselkompetenz Rede und Schreiben in der universitären Ausbildung. In: Fix, Ulla et al. (Hrsg.): Stilistik. Berlin/New York: de Gruyter
- Jakobs, Eva-Maria/Schindler, Kirsten (2006): Wie viel Kommunikation braucht der Ingenieur? Ausbildungsbedarf in technischen Berufen. In: Effing, Christian/Janich, Nina (Hrsg.): Förderung der berufsbezogenen Sprachkompetenz. Befunde und Perspektiven. Paderborn: Eusl, 133–153
- Knorr, Dagmar (1998): Informationsmanagement für wissenschaftliche Textproduktionen. Tübingen: Niemeyer

- Kretzenbacher, Heinz/Weinrich, Harald (1995) (Hrsg.): Linguistik der Wissenschaftssprache. Berlin: de Gruyter
- Kruse, Otto (2003): Getting started. Academic Writing in the first year of university education. In: Björk, Lennart et al. (Hrsg.): Teaching academic writing in European higher education. Berlin: de Gruyter, 19–28
- Lehnen, Katrin/Schindler, Kirsten (2001): Schreiben zwischen Studium und Beruf. In: Handler, Peter (Hrsg.): E-Text: Strategien und Kompetenzen. Elektronische Kommunikation in Wissenschaft, Bildung und Beruf. Frankfurt a. Main: Lang, 169–190
- Lehnen, Katrin/Schindler, Kirsten (2007, S. 231–249): Schreiben in den Ingenieurwissenschaften. Anforderungen, Bedingungen, Trainingsbedarf. In: Niemeyer, Susanne/Diekmannshenke, Hajo (Hrsg.): Profession und Kommunikation. Frankfurt a. Main: Lang
- Molitor-Lübbert, Sylvie (1996): Schreiben als mentaler und sprachlicher Prozess. In: Günther, Hartmut/Ludwig, Otto (Hrsg.): Schrift und Schriftlichkeit. Berlin: de Gruyter, 1005–1027
- Molitor-Lübbert, Sylvie (1999): Psychologisches Know-How für anleitende Texte. Informationsdesign als Vermittlungskonzept. In: Kruse, Otto/Jakobs, Eva-Maria/Ruhmann, Gabriela (Hrsg.): Schlüsselkompetenz Schreiben: Konzepte, Methoden, Projekte für Schreibberatung und Schreibdidaktik an der Hochschule. Neuwied: Luchterhand, 240–248
- Ortner, Hanspeter (2000): Schreiben und Denken. Tübingen: Niemeyer
- Pieth, Christa/Adamzik, Kirsten (1997): Anleitungen zum Schreiben universitärer Texte in kontrastiver Perspektive. In: Adamzik, Kirsten/Antos, Gerd/Jakobs, Eva-Maria (Hrsg.): Domänen- und kulturspezifisches Schreiben. Frankfurt a. Main: Lang, 127–150
- Pierick, Simone (2006): Schreiben in den Ingenieurwissenschaften. Vermittlungsstrategien, Charakteristiken und Defizite ausgewählter Ratgeber zum Erstellen ingenieurwissenschaftlicher Qualifizierungsarbeiten. Magisterarbeit Lehr- und Forschungsgebiet Textlinguistik, RWTH Aachen
- Pogner, Karl-Heinz (1999): Schreiben im Beruf als Handeln im Fach. Tübingen: Narr
- Püschel, Ulrich (1991): Praktische Stilistiken – Ratgeber für gutes Deutsch? In: Neuland, Eva/Bleckwenn, Helga (Hrsg.): Stil – Stilistik – Stilisierung: Linguistische, literaturwissenschaftliche und didaktische Beiträge zur Stilforschung. Frankfurt a. Main: Lang, 55–68
- Püschel, Ulrich (1997): Überlegungen zu einer Anleitung zum Schreiben von Hausarbeiten. In: Jakobs, Eva-Maria/Knorr, Dagmar (Hrsg.): Schreiben in den Wissenschaften. Frankfurt a. Main: Lang, 193–200
- Ruhmann, Gabriela (1995): Schreibprobleme – Schreibberatung. In: Baumann, Jürgen (Hrsg.): Schreiben. Prozesse, Prozeduren und Produkte. Opladen: Westdeutscher Verlag, 85–107
- Sasse, Caesar (2005): Schreiben im Ingenieurstudium aus Studierendensicht. Die Entwicklung von Schreibkompetenz im Ingenieurstudium. Magisterarbeit Lehr- und Forschungsgebiet Textlinguistik, RWTH Aachen
- Scheller, Petra (2005): Schreibkompetenz in ingenieurwissenschaftlichen Berufen: Bedingungen, Anforderungen und Schwierigkeiten. Magisterarbeit Lehr- und Forschungsgebiet Textlinguistik, RWTH Aachen
- Schindler, Kirsten (2000): Gemeinsames Schreiben in der Fremdsprache: Muster, Kreativität und das Glück des Autors. In: Glottodidactica 28, 161–184
- Schindler, Kirsten/Lehnen, Katrin/Jakobs, Eva-Maria (2006): Konzeptualisierung von Wissenschaft und Kontroverse bei Schülern und Studierenden. In: Liebert, Wolf-Andreas/Weitze, Marc-Denis (Hrsg.): Kontroversen als Schlüssel zur Wissenschaft? Wissenskulturen in sprachlicher Interaktion. Bielefeld: transcript, 81–94
- Trodler, Tobias (2006): Schreibkonzepte in Ratgebern. Eine Analyse von Ratgebern für Studierende der Ingenieurwissenschaft. Magisterarbeit Lehr- und Forschungsgebiet Textlinguistik, RWTH Aachen

7 Anhang

Ratgeber	Hintergrund des Autors					Umfang			Zielgruppe				Thematisierte Textsorte				Zusatzmaterial							
	Geistes- & Sozialwissenschaften	Wirtschaftswissenschaften	Lebens- & Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften	Schreib-Profi	Profess. Trainer	< 100 Seiten	> 200 Seiten	> 300 & < 300 Seiten	Geistes- & Sozialwissenschaften	Wirtschaftswissenschaften	Lebens- & Naturwissenschaften	wissenschaften	Ingenieurwissenschaften	Berufstätige	Seminararbeit	Abschlussarbeit	Dissertation	andere Textsorten	Formattvorlage	Glossar	Literaturverzeichnis	Register	
[1]		●					●				●				●	●						●		
[2]		●					●								●	●						●		
[3]		●					●								●	●						●		
[4]		●					●								●	●						●		
[5]		○					●								●	●						●		
[6]		●					●								●	●						●		
[7]		○					●								●	○						●		
[8]							●									●								
[9]																●			○					
[10]															●	●						●		
[11]																						●		
[12]		●																				●		
[13]		●																						

Ratgeber	Hintergrund des Autors					Umfang			Zielgruppe					Thematisierte Textsorte				Zusatzmaterial					
	Fachexperte					Umfang			Studierende					Textsorte				Zusatzmaterial					
	Geistes- & Sozialwissenschaften	Wirtschaftswissenschaften	Lebens- & Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften	Schreib-Prof	Proffess. Trainer	> 100 Seiten	> 200 Seiten	> 300 & > 300 Seiten	Geistes- & Sozialwissenschaften	Wirtschaftswissenschaften	Lebens- & Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften	Berufstätige	Seminararbeit	Abschlussarbeit	Dissertation	andere Textsorten	Formatvorlage	Glossar	Literaturverzeichnis	Register	
[14]	●				●	○										●				●			
[15]				●			●	●								●				●		●	
[16]	●						●	●							●					●			
[17]				●				●							●							●	
[18]	○				○			●							●	●	●						
[19]		●					●								●	○				●			
[20]	○												○							●			
[21]	●				●			●					●		●	●	●			●			
[22]								●							●	●	●			●			
[23]															●						○		
[24]	○					○		●								●							
[25]	○															●							
[26]				●											●	●						●	
[27]						●									●								●

