

EVA-MARIA JAKOBS
DAGMAR KNORR
(Hrsg.)

**Schreiben
in den Wissenschaften**

Sonderdruck
1997



PETER LANG
Europäischer Verlag der Wissenschaften

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Schreiben in den Wissenschaften / Eva-Maria Jakobs / Dagmar Knorr (Hrsg.). - Frankfurt am Main ; Berlin ; Bern ; New York ; Paris ; Wien : Lang, 1997
(Textproduktion und Medium ; Bd. 1)
ISBN 3-631-30969-4

Umschlagsgestaltung:
Katrin Hinrichs

ISSN 1431-0015
ISBN 3-631-30969-4

© Peter Lang GmbH
Europäischer Verlag der Wissenschaften
Frankfurt am Main 1997
Alle Rechte vorbehalten.

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.

Printed in Germany 1 2 3 4 6 7

Vorwort

Wissenschaft ist in hohem Maße eine kommunikative Angelegenheit. Sowohl der Austausch als auch der Erwerb von Wissen läuft über mündliche und schriftliche Kanäle. Als gemeinschaftlich geteiltes Wissen wird nur anerkannt, was in der Gemeinschaft mitgeteilt, zur Kenntnis genommen, geprüft und für gut befunden wird. Wissenschaftler unterliegen einem allgemeinen Publikations- wie auch Rezeptions- und Kritikgebot. Die Prozesse der Aneignung und der Weitergabe wissenschaftlicher Annahmen und Einsichten nehmen selbst Einfluß auf die Entwicklung von Wissen. Der Versuch, eine Idee zu Papier zu bringen, kann zu neuen Einsichten in den Gegenstand führen. Und viele Ideen erwachsen erst aus der Auseinandersetzung mit Gehörtem und Gelesenem. In welchem Maße eine Idee sich durchsetzt, hängt nicht nur von der Qualität der Idee ab, sondern auch von der Qualität ihrer Präsentation. Wissenschaftler müssen in diesem Sinne nicht nur gute Fachleute, sondern auch gute Autoren sein. Angesichts der Bedeutung des textuellen Austausches für die Entwicklung und den Transfer von Wissen scheint es nicht nur legitim, sondern auch notwendig, die ihm zugrundeliegenden Voraussetzungen, Prozesse und Bedingungen wissenschaftlich zu beobachten und zu reflektieren.

Unter dieser Zielstellung fand im Februar 1996 im Europäischen Bildungszentrum Otzenhausen das interdisziplinäre Kolloquium „Textproduktion im Zeitalter des Computers. Grenzen überschreitende Kommunikation in Europa“ statt. Das Kolloquium wurde von der Arbeitsgruppe PROWITEC veranstaltet und ist das zweite seiner Art. Drei Tage lang diskutierten Vertreter unterschiedlicher Disziplinen (Linguistik, Psychologie, Informationswissenschaft u. a.) Aspekte wissenschaftlicher Textproduktion. Der vorliegende Band präsentiert einen Teil der Ergebnisse der international besetzten Tagung. Das Spektrum der Themen reicht von theoretischen Fragestellungen der Untersuchung und Modellierung wissenschaftlicher Textproduktion über die Diskussion von Teilprozessen wie Formulieren und Visualisieren bis hin zu Fragen der akademischen Schreibdidaktik und der Popularisierung von Wissen für Nichtfachleute. Ein Aspekt, der dabei immer wieder zur Sprache kommt, ist die starke disziplinen-, kultur- und textsortenspezifische Prägung des Gegenstandes. Einen eigenen Themenbereich bilden Beiträge der Tagung, die Auswirkungen und Möglichkeiten neuer Kommunikationstechnologien für die textuelle Kommunikation in den Wissenschaften diskutieren. Sie wurden in einem eigenständigen Band zusammengefaßt (Knorr/Jakobs (Hrsg.) (1997): Textproduzieren in elektronischen Umgebungen. Frankfurt/Main: Lang).

Die Tagung wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, dem Ministerium für Forschung und Bildung des Saarlandes und der Universität des Saarlandes gefördert. Den genannten Institutionen möchten wir hier danken, ebenso der Schirmherrin des Kolloquiums, Frau Prof. Dr. Barbara Sandig (Universität Saarbrücken). Sie begleitete das Unternehmen in allen seinen Phasen mit großem Interesse und vielfältiger Unterstützung.

Daß aus den Vorträgen letztendlich diese Publikation entstand, ist nicht zuletzt dem Engagement der Beiträger selbst zu danken. Dazu gehört das Einhalten der relativ kurzen Fristen für den Entwurf einer ersten Druckfassung, das kritische Lesen anderer Beiträge und das Einarbeiten von Kommentaren. Die meisten Manuskripte wurden von mehreren Beiträgern gelesen und kommentiert. Für die Beteiligten bedeutete das einen erheblichen Mehraufwand, aber auch die Chance, den eigenen Beitrag „runder“ werden zu lassen und sich auf andere Beiträge des Bandes zu beziehen. Das Reviewverfahren hat damit deutlich zur Qualität des Bandes beigetragen.

Für die technische Dokumenterstellung zeichnet Dagmar Knorr verantwortlich. Sie fand für alle Probleme bei der elektronischen Realisierung der Manuskriptbeiträge eine Lösung und bewies dabei unermüdliche Geduld.

Den Freunden der Universität des Saarlandes danken für die Übernahme des Druckkostenzuschusses.

Ein letzter Dank geht an die Mitarbeiter des Europäischen Bildungszentrums Otzenhausen für die gastfreundliche Aufnahme und Betreuung.

Saarbrücken und Hamburg, im November 1996

Die Herausgeberinnen

Inhalt

Eva-Maria Jakobs	1
<i>Textproduktionsprozesse in den Wissenschaften</i>	
Einleitung und Überblick	
Teil I	
Theoretische Aspekte des Textproduzierens	
Arne Wrobel	15
<i>Zur Modellierung von Formulierungsprozessen</i>	
Barbara Sandig	25
<i>Formulieren und Textmuster</i>	
Am Beispiel von Wissenschaftstexten	
Ines-A. Busch-Lauer	45
<i>Schreiben in der Medizin</i>	
Eine Untersuchung anhand deutscher und englischer Fachtexte	
Anna Duszak	63
<i>(Re)orientation strategies in academic discourse</i>	
Eva-Maria Jakobs	75
<i>Lesen und Textproduzieren</i>	
Source reading als typisches Merkmal wissenschaftlicher Textproduktion	
Christoph Sauer	91
<i>Visualisierung inbegriffen: Textüberarbeitung und Umgestaltung</i>	
Jürg Niederhauser	107
<i>Das Schreiben populärwissenschaftlicher Texte als Transfer</i>	
<i>wissenschaftlicher Texte</i>	
Teil II	
Didaktik wissenschaftlicher Textproduktion	
Gabriela Ruhmann	125
<i>Ein paar Gedanken darüber, wie man wissenschaftliches Schreiben lernen kann</i>	
Otto Kruse	141
<i>Wissenschaftliche Textproduktion und Schreibdidaktik</i>	
Schreibprobleme sind nicht einfach Probleme der Studierenden; sie sind auch die Probleme der Wissenschaft selbst	

Uwe Neumann	159
<i>Rhetorisches Grundwissen als allgemeines wissenschaftliches Ausbildungsziel</i>	
Heinzpeter Lindroth	169
<i>Praktische Rhetorik und wissenschaftliches Schreiben Überlegungen zur rhetorischen Produktionslehre</i>	
Martina Mangasser-Wahl	183
<i>Saarbrücker Schreibtutorien Ein Projektbericht</i>	
Ulrich Püschel	193
<i>Überlegungen zu einer Anleitung zum Schreiben von Hausarbeiten</i>	
Klaus Mundersbach	201
<i>Wie vermeidet man Denkfehler beim Formulieren von wissenschaftlichen Theorien?</i>	
Gisbert Keseling	223
<i>Schreibstörungen</i>	
Über die Autoren	239
Namensregister	243
Sachregister	247

Textproduktionsprozesse in den Wissenschaften

Einleitung und Überblick

Eva-Maria Jakobs

Die folgende Darstellung will in die Thematik dieses Bandes einleiten, indem sie exemplarisch auf den Stand der Untersuchung wissenschaftlicher Textproduktionsprozesse eingeht (Abschnitt 1). Im Anschluß daran werden die Beiträge dieses Bandes kurz vorgestellt (Abschnitt 2).

1 Defizite der Untersuchung wissenschaftlicher Textproduktion

Trotz ihres praktischen Stellenwertes in den Wissenschaften gehören die Prozesse der Erzeugung wissenschaftlicher Beiträge zu den eher wenig untersuchten Bereichen textproduktiven Handelns. Dies mag auch daran liegen, daß es sich um einen komplexen Typ der Texterzeugung handelt, der sich aus verschiedenen Gründen der (empirischen) Beobachtung eher entzieht. Im folgenden werden Defizite bei der Untersuchung wissenschaftlicher Textproduktion genannt, nach möglichen Ursachen für diese Defizite gefragt und Forschungsbedarf angemeldet.

Defizite in der Erforschung textproduktiven Handelns beginnen bereits bei der Bestimmung des Untersuchungsgegenstandes. Gemeint ist die in der Forschungsliteratur beobachtbare Tendenz zur Gleichsetzung von Text- und Sprachproduktion.¹ Gegen eine solche Gleichsetzung sprechen verschiedene Gründe.

Die Gleichsetzung von Text- und Sprachproduktion setzt die Annahme voraus, daß der Erzeugung von Text (im Sinne *komplexer schriftlicher* Äußerungseinheiten) generell die gleichen Mechanismen zugrundeliegen wie der Erzeugung *mündlicher* Äußerungen (so etwa Hayes 1995).² Texte werden jedoch unter anderen kommunikativen Bedingungen erzeugt als mündliche Äußerungen, was Folgen für die Beschaffenheit und die Durchführung von Produktionsprozessen hat (vgl. Koch/Oesterreicher 1985). Dazu gehören differierende Möglichkeiten des Planens, des

1 Etwa bei Antos/Krings (1989, 4), die lediglich terminologisch zwischen der Erzeugung mündlicher und schriftlicher Äußerungen unterscheiden wollen (Diskurs- vs. Textproduktion), beides jedoch als Sprachproduktion begreifen. Vgl. dazu auch Grabowski (1995) und den Überblick in Molitor-Lübbert (1996, 1016-1019).

2 In der kognitionspsychologisch orientierten Sprachproduktionsforschung selbst finden sich unterschiedliche Positionen. In Hinblick auf die beim Sprechen und Schreiben beteiligten kognitiven Prozesse „reichen die Annahmen von zwei weitgehend separaten Sprachproduktionsmechanismen bis zur prozessual völlig identischen Planung und Herstellung von Äußerungen, die lediglich im einen Fall mündlich enkodiert und durch die Sprechmotorik, im anderen Fall schriftlich enkodiert und durch die Schreibmotorik realisiert werden“ (Herrmann/Grabowski 1994, 22).

Formulierungsentwurfs, der Überarbeitung (bzw. Korrektur) und des Rückgriffs auf Informationsquellen.³ Unterschiede in den Produktionsweisen zeigen sich nicht zuletzt im Stellenwert des Lesens für das Verfassen schriftlicher Äußerungen (vgl. Jakobs, in diesem Band).

Sprachproduktionsmodelle befassen sich zudem primär mit Spracherzeugungsphänomenen auf der Satzebene. Textproduzieren bedeutet jedoch weit mehr. Prozesse, die zur Entstehung von Texten führen, gehen in ihrer Komplexität weit über Anforderungen an die Erzeugung grammatikalisch korrekter, situativ angemessener Wortfolgen und Sätze hinaus. Dies ist ein Grund, warum das Verfassen von Texten von vielen als „schwer“ empfunden wird.⁴ Eine Theorie des Textproduzierens sollte deshalb Einsichten der Sprachproduktionsforschung integrieren, jedoch mehr als diese beschreiben können. Damit ist ein anderes Manko der Erforschung von Textproduktionsprozessen angesprochen. In der Fachliteratur gibt es eine Vielzahl von Arbeiten, die einzelne Aspekte des Textproduzierens untersuchen, wie die Generierung von Ideen, die Erzeugung und Veränderung von Wissen oder etwa Revisionsprozesse. Es fehlen Modelle, die die Erzeugung von Texten ganzheitlich abbilden und als Zusammenspiel textproduktiven Handelns auf unterschiedlichen Ebenen beschreiben. Dies setzt nicht zuletzt disziplinenüberschreitende Ansätze voraus.

Zu den Aspekten wissenschaftlicher Textproduktion, die mit Sprachproduktionstheorien etwa wenig erklärbar sind, jedoch eng mit der sprachlichen Gestaltung des Textes zusammenhängen, gehört der Bereich der visuellen Textgestaltung. Er reicht von typographischen Hervorhebungen über die Absatzgestaltung bis hin zu der Option, den Leser durch Visualisierungen beim Aufbau mentaler Modelle zum dargestellten Sachverhalt zu unterstützen. Visuell-graphische Darstellungen, wie Diagramme, Bilder und ordnende Schemata, können genutzt werden, um komplexe Zusammenhänge darzustellen, Details hervorzuheben, Analogien zu abstrakten Sachverhalten zu entwickeln etc. Sie tragen in ihrer Beziehung zum verbalen Teil des Textes zum Aufbau von Sinn bei (vgl. Weidenmann 1993) und werden vor allem bei Wissensdarstellungen in hypertextuellen und/oder multimedialen Umgebungen intensiv genutzt (vgl. Weidenmann 1995; Storrer 1997).

Visuell-graphische Gestaltungsentscheidungen bilden einen Teil der dem Textganzen zugrundeliegenden Textualisierungsstrategien. Wie die optimale Interaktion von Bild und Text aussieht und welche Konsequenzen und Anforderungen der Einsatz visueller Gestaltungsmittel auf Vertextungsstrategien hat, ist nach wie vor untersuchungsbedürftig. Zu den Fragen, auf die Antworten benötigt werden, gehören die folgenden: Wann entscheidet sich ein Autor für Visualisierungen und wie beeinflussen Visualisierungen den Vertextungsprozeß? Bestimmt die sprachliche

3 Zur Spezifik schriftlicher Textproduktion vgl. auch Wrobel (in diesem Band).

4 In diesem Zusammenhang sei daran erinnert, daß es kompakte Probleme beim Verfassen schriftlicher Äußerungen waren und nicht Probleme beim Sprechen, die Mitte der siebziger Jahre in den USA die kognitiv-didaktisch orientierte Schreibforschung auslösten.

Textgestaltung die Integration von Bildern oder dominieren Visualisierungsentscheidungen den Textentwurf? Wovon hängt die Wahl visueller Gestaltungsmittel ab? Welchen Einfluß haben Faktoren wie Textsorte, Disziplin, Gegenstand und Autorintention auf die Wahl, die Plazierung und die Einbindung visueller Darstellungsmittel? Wie und wo können Fähigkeiten und Wissen auf diesem Gebiet erworben werden? Welche Funktionen haben Visualisierungsversuche beim Textproduzieren, die im Verlauf von Planungs- und Formulierungsprozessen scheinbar nebenher (als Skizze, Kritzelei oder Schema) entstehen und nicht im Textprodukt selbst erscheinen?

Textproduktives Handeln umfaßt in diesem Sinne mehr als das *Versprachlichen* mentaler Konstrukte. Es ist somit nicht auf *Schreibprozesse* reduzierbar. Der Ausdruck *Schreibforschung* ist daher eher irritierend.⁵ Unter Umständen kann das Schreiben im engeren Sinne, d. h. das graphomotorische Fixieren von Äußerungen, gänzlich wegfallen, wenn Äußerungen sprachverstehenden Maschinen diktiert und von diesen in Schrift umgesetzt werden (welche Folgen dies für die epistemisch-heuristischen Potenzen der Verschriftlichung von Gedanken hat, ist eine andere Frage). Aus den genannten Gründen werden hier Ausdrücke wie *Textproduzieren* und *Textproduktionsforschung* bevorzugt. Der Ausdruck *Textproduktion* bezeichnet genauer als der Ausdruck *Sprachproduktion*, welches Ergebnis mit dem bezeichneten Handlungskomplex angestrebt wird und welche Ansprüche sich mit diesem verbinden.⁶

Die Folgen der Reduktion textproduktiven Handelns auf Prozesse der Spracherzeugung zeigen sich im Mangel an Theorien, die die Überführung mentaler Inhalte in Formulierungen und Textstrukturen abbilden. In der Sprachwissenschaft ist dieses Defizit auch auf die etwas mühselige Loslösung der Linguistik von der Satzebene (und *textgrammatischen* Phänomenen) zurückzuführen. Frühe Arbeiten zum Formulierungshandeln wie Antos (1982) bilden Ausnahmen. Erst seit Ende der achtziger Jahre zeichnet sich ein verstärktes Interesse für diesen zentralen Aspekt des Textproduzierens ab.⁷ Hier sind vor allem empirisch-linguistisch orientierte Arbeiten zu nennen, wie Keseling, Wrobel und Rau (1987), Keseling (1988 und 1993) sowie Wrobel (1992 und 1995). Weitere Impulse kommen aus der Forschung, die

5 Letzteres liegt unter anderem daran, daß der Ausdruck *Schreiben* je nach dem zugrundegelegten theoretischen Ansatz extensional wie intensional unterschiedlich weit gefaßt wird und oft eher vage bleibt; ein Beispiel: „Resümierend kann [...] festgehalten werden, daß unter funktionalem Aspekt Schreiben vorrangig auf ein Festhalten (Fixieren) des zuvor Gedachten, auf dessen Ausarbeiten oder auf ein Hinzu-Erfinden gerichtet sein kann“ (Baurmann/Weingarten 1995, 8).

6 In der Literatur begegnet auch der Ausdruck der *Dokumentenstellung*. Er betont die materiell-technischen Aspekte der Textproduktion und ist extensional enger gefaßt als der allgemeinere Begriff der *Textproduktion*.

7 Dasselbe gilt für den Bereich mündlichen Formulierens. Vor allem die Arbeiten von Güllich (vgl. Güllich/Kotschi 1987; Güllich 1994) geben wertvolle Hinweise für schriftliches Formulieren (vgl. auch Sandig, in diesem Band).

sich mit Formulierungsaspekten aus der Sicht elektronischer Textverarbeitung befaßt (etwa Rothkegel 1993; Handler 1995 und 1997), insbesondere mit den Möglichkeiten und Restriktionen hypertextueller Umgebungen (vgl. Rothkegel 1995 und 1997; Storrer 1997; Todesco 1997). Die genannten Arbeiten bieten eine Fülle von Anregungen für die Untersuchung von Textproduktionsprozessen, etwa durch den Versuch, kognitionspsychologische und (text-)linguistische Ansätze produktiv aufeinander zu beziehen.

Insgesamt kann festgestellt werden, daß vor allem für komplexe Textproduktionstypen wie das Verfassen wissenschaftlicher Beiträge erhebliche Wissenslücken bezüglich Vertextungshandlungen und -strategien bestehen. Sie machen sich unter anderem bemerkbar, wenn in der akademischen Lehre die Frage nach dem *Wie* des Vertextens, vor allem nach fachspezifischen Mustern und Strategien, gestellt wird.⁸

Eine Möglichkeit, die Überführung mentaler Inhalte in Text differenziert wie auch im Zusammenspiel der beteiligten Produktionshandlungen zu betrachten, bietet sich in der Orientierung an Textmustern in ihrer Funktion als übergeordnete Produktionsschemata. Für diesen Zugang sprechen verschiedene Gründe. Er ermöglicht differenzierte Aussagen über textproduktives Handeln in konkreten Situationen (vgl. Winter 1992; Günther 1993; Jakobs 1995), eine größere Vergleichbarkeit von Untersuchungsdaten in der Forschungsliteratur⁹ und einen geeigneten theoretischen Hintergrund für die Beschreibung von Vertextungsprozessen auf unterschiedlichen Ebenen der fachlichen Darstellung. Dies setzt ein flexibles und aussagekräftiges Textmustermodell sowie dessen Operationalisierung für produktionsorientierte Analysen und Modellierungen voraus. Inzwischen liegen elaborierte linguistische Textmustermodelle vor, die sich dazu eignen, etwa das Modell von Sandig (in diesem Band). Es kommt mit seiner Orientierung an Prototypikalität der Vielfalt von Handlungsvarianten entgegen, die dem Verfasser relativ zur Produktionsaufgabe, zu seiner situativ-pragmatischen Umgebung und zu seinen Zielen für die Textgestaltung zur Verfügung stehen. Textmuster bilden in diesem Verständnis komplexe Handlungsanweisungen für das Vertexten von Inhalten, die individuell umgesetzt und verarbeitet werden. Mangelnde Textsortenkompetenz führt zu Problemen beim Vertexten von Inhalten.

Zu den Defiziten der Erforschung wissenschaftlicher Textproduktionsprozesse gehören weiter elaborierte Einsichten in die Interaktionsbeziehungen von Koautoren und Möglichkeiten der Unterstützung kooperativen textproduktiven Handelns durch elektronische Medien (vgl. Sharples 1996). Mit dem Stichwort elektronische Medien zeichnet sich ein anderer aktueller Untersuchungsbereich ab – die Auswir-

8 Darüber hinaus fehlen theoretisch gut fundierte Konzepte, wie wissenschaftliche Darstellungsfähigkeiten praktisch entwickelt und gefördert werden können.

9 Dies ist letztendlich auch ein methodisches Problem, auf das hier aber nicht weiter eingegangen werden soll (vgl. Jakobs/Knorr 1995). Zu einer kritischen Sichtung von Methoden in der Textproduktionsforschung verweise ich auf die umfassende Diskussion bei Krings (1992) sowie bei Bangert-Drowns (1993).

kungen moderner Technologien auf die Erzeugung und Gestaltung von Fachtexten und die Ansprüche, die ihre Beherrschung an wissenschaftliche Autoren stellen (vgl. Jakobs/Knorr/Molitor-Lübbert 1995; Knorr/Jakobs 1997).

Die Aufzählung von Defiziten in der Untersuchung wissenschaftlicher Textproduktion ließe sich fortsetzen. Sie soll hier jedoch als Problemaufriß und als Hintergrund für die Einordnung der Beiträge dieses Bandes in die aktuelle Forschungssituation genügen.

2 Überblick zu den Beiträgen des Bandes

Die Beiträge des Bandes versuchen sich den oben genannten Themenbereichen aus unterschiedlichen Perspektiven zu nähern. Den Auftakt bilden Beiträge, die sich mit Teilaspekten des Textproduzierens befassen. Der zweite Teil des Bandes behandelt Fragen der Didaktisierung wissenschaftlicher Textvorhaben.

Die ersten fünf Beiträge diskutieren Aspekte des Formulierens. Der theoretisch orientierte Beitrag von *Arne Wrobel* setzt sich mit der Frage auseinander, welchen Beitrag allgemeine Modelle der Textproduktion für die adäquate Beschreibung von Formulierungsprozessen und ihre empirische Untersuchung leisten. Dazu werden Formulierungskonzeptionen der kognitiv-sprachproduktionsorientierten, der sozial-interaktiv orientierten und der linguistisch-stilistisch orientierten Forschung verglichen und mit empirischen Untersuchungsergebnissen zum Formulieren konfrontiert. *Wrobel* kommt zu dem Schluß, daß die von ihm diskutierten Konzeptionen dem Gegenstand nicht gerecht werden oder ihn einseitig abbilden. Im Ergebnis der Kritik werden Anforderungen entwickelt, denen eine Theorie des Formulierens genügen sollte.

Barbara Sandig nähert sich Formulierungsprozessen aus textlinguistisch orientierter Perspektive. Ihr geht es um die Prägung von Formulierungsprozessen durch Formulierungsvorgaben, genauer Vorgaben, die aus der Wahl eines Textmusters erwachsen. Anhand ihres im ersten Teil des Beitrages dargestellten Textmustermodells wird aus theoretischer Sicht diskutiert, inwieweit Formulieren durch Formulierungsvorgaben bestimmt wird und in welcher Beziehung diese zu unterschiedlichen Teilaspekten des Textmusters stehen. Formulieren wird als komplexer „Prozeß des Austarierens allgemeiner Vorgaben und der Mittel zur Erreichung individueller Ziele“ (in diesem Band, 38) beschrieben und an einem praktischen Analysebeispiel nachvollzogen.

Die Beiträge von *Ines-A. Busch-Lauer* und von *Anna Duszak* wenden sich disziplinen- und kulturspezifischen Aspekten des Formulierens zu. Beim Verfassen wissenschaftlicher Beiträge muß der Autor den Konventionen und Erwartungen der Disziplin Rechnung tragen, für die er den Beitrag verfaßt. Ist er nicht in diesem Fach sozialisiert, sondern in einem anderen, bedeutet dies zusätzliche Formulierungsanstrengungen, um den „richtigen Ton“ zu finden und den Erwartungen der Zielgruppe zu entsprechen. Dies gilt auch für das Formulieren in der Fremdspra-

che, das einzelsprach- und kulturspezifische Vertextungskompetenzen voraussetzt. Der Beitrag von *Ines-A. Busch-Lauer* zeigt am Beispiel deutscher und englischer Fachaufsätze aus der Medizin, daß solche Unterschiede bestehen und erheblichen Einfluß auf die Annahme oder Ablehnung von Beiträgen besitzen.

Die Kulturspezifität wissenschaftlicher Fachkommunikation zeigt sich deutlich in Präferenzen für Textstrukturen, argumentative Strategien und Vertextungsmittel. *Anna Duszak* diskutiert diesen Aspekt am Beispiel des Einsatzes deiktischer Mittel in digressiven Argumentationsmustern. Polnische Fachtexte neigen ebenso wie deutsche Texte zur Entfaltung von Themen und Teilthemen durch Elaborationen, extensive Reformulierungen etc. Die inhaltliche und strukturelle Komplexität des Textes nimmt dadurch zu. Der Text wird vom Leser als „schwierig“ empfunden. Deiktische Mittel und Prozeduren sind geeignet, dem entgegenzuwirken und den Leser durch die Signalisierung von Fokuswechseln etc. in der Erschließungsarbeit zu unterstützen. Eine andere Funktion besteht in der Vermeidung von Vagheit. In welchem Maße wissenschaftliche Texte vage sein dürfen, hängt wiederum von kulturspezifischen Normen und Traditionen ab.

Der Beitrag von *Eva-Maria Jakobs* setzt sich mit einem anderen Aspekt des Textproduzierens auseinander. Ihr geht es um Leseprozesse beim Verfassen wissenschaftlicher Beiträge, genauer: um Leseprozesse, die bei Rückgriffen des Autors auf die Fachliteratur notwendig werden. Wissenschaftliche Textvorhaben beginnen in der Regel mit dem Griff zum Fachtext, und sie enden häufig auch damit. In allen Phasen des Textproduktionsprozesses können Rückgriffe auf die Fachliteratur notwendig werden, die Formen des *source reading* erfordern. Der Beitrag gibt einen kurzen Überblick über Leseprozesse, die für Textproduktionen relevant sind, und grenzt *source reading* von anderen Formen des Lesens beim Textproduzieren ab. Im Anschluß daran werden Ausprägungen des *source reading* vorgestellt und ihre Funktionen bei der Entwicklung fachlicher Darstellungen diskutiert.

Die Beiträge von *Christoph Sauer* und *Jürg Niederhauser* wenden sich anwendungsbezogenen Aspekten der textuellen Vermittlung von Fachwissen zu: dem Umschreiben wissenschaftlicher Texte für andere Leseaufgaben und Adressatengruppen. *Christoph Sauer* diskutiert die Optimierung fachlicher Darstellungen aus der Sicht des komplexen Zusammenhanges zwischen dem Textinhalt, seinem äußeren Erscheinungsbild und der spezifischen Rolle einzelner Visualisierungen. Der Beitrag präsentiert ein Modell zum Umschreiben von Fachtexten, in dem Visualisierungen als Teil von Schreib- und Überarbeitungsprozeduren behandelt werden. Das Ziel des Umschreibens besteht darin, den Text verständlicher zu machen. Überarbeitungsprozeduren auf der visuellen Ebene umfassen Eingriffe in die äußere Erscheinungsform des Textes sowie die Ersetzung oder Ergänzung von Textpassagen durch Visualisierungen.

Der Beitrag von *Jürg Niederhauser* ist dem Popularisieren von Wissenschaftstexten gewidmet. Im Vordergrund steht die Frage, wie komplexe wissenschaftliche Inhalte dem Nichtfachmann zugänglich gemacht werden können. Dazu werden

zunächst Eigenschaften von Fachtexten beschrieben, die dem Laien den Zugang zu wissenschaftlichen Inhalten erschweren und ihre Lesebereitschaft senken. Im zweiten Teil des Beitrages werden Techniken und Strategien des popularisierenden Umschreibens vorgestellt. Sie umfassen Eingriffe auf inhaltlicher, sprachlicher und visueller Textebene wie auch das Herstellen von Bezügen zur Alltagswelt des Lesers und die Personalisierung von Wissenschaft.

Den zweiten Teil des Bandes bilden Beiträge zur Didaktik wissenschaftlicher Textproduktion. Der Beitrag von *Gabriela Ruhmann* führt in die Thematik ein. Er gibt einen kurzen Überblick über die Ausbildungssituation an deutschen Hochschulen und benennt Defizite des Ausbildungsangebotes. Im Anschluß daran werden typische Probleme beim Erlernen wissenschaftlichen Schreibens genannt und zwei Modelle ihrer Behandlung vorgestellt. Bei dem ersten handelt es sich um das Beratungsmodell des Bielefelder Schreiblabors, bei dem zweiten um einen Lernrahmen für den Erwerb textproduktiver Kompetenzen im Studium.

Otto Kruse sieht Ursachen für Probleme beim Verfassen von Texten im Studium in den Wissenschaften selbst und deren Erkenntnis-, Kommunikations- und Sprachformen. Den Auszubildenden bleibt die Welt der Wissenschaft weitgehend unzugänglich. Sie haben kaum Einsicht in ihre Organisation und Funktionsweise und damit Probleme, die Ansprüche fachlicher Kommunikation nachzuvollziehen. Mangelndes Verständnis führt zu kontraproduktiven Ausweichstrategien, wie das unreflektierte Kopieren und Imitieren wissenschaftlicher Ausdrucksformen. Zu den Aufgaben der Schreibdidaktik gehört, zwischen den Welten der Studierenden und der Forschenden zu vermitteln und Zugänge zum wissenschaftlichen Denken und Formulieren aufzuzeigen.

Uwe Neumann und *Heinzpeter Lindroth* diskutieren, welchen Beitrag die Rhetorik zur Vermittlung (text-)produktiver und (text-)rezeptiver Fähigkeiten im Studium leisten kann. *Uwe Neumann* zeigt in einem historischen Aufriß, daß Wissenschaft und Rhetorik nach wie vor enge Bezüge zueinander aufweisen. Rhetorischen Mitteln und Strategien kommen sowohl bei der Kommunikation als auch beim Erwerb von Wissen Funktionen zu. Rhetorische Grundkenntnisse sind vor allem im argumentativen Bereich gefragt. Sie helfen bei der Erschließung und Bewertung von Fachliteratur wie auch bei der Entwicklung eigener Darstellungen und sollten deshalb systematisch vermittelt werden.

Der Beitrag von *Heinzpeter Lindroth* liefert einen Einblick in die Unterrichtspraxis der rhetorischen Schreibausbildung. „Hauptmerkmal dieser praktischen Rhetorik wissenschaftliches Schreiben ist eine integrierte Variante der Schreibausbildung, die das wissenschaftliche Schreiben mit dem Erwerb der Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens und Denkens verbindet“ (in diesem Band, 169). Wie dies in der Praxis aussehen kann, wird anhand eines Seminarplans für die fachbezogene Vermittlung rhetorischer Textproduktion erläutert.

Martina Mangasser-Wahl stellt die Saarbrücker Schreibtutorien vor. Bei diesem Projekt handelt es sich um eine fachbezogene Studienreforminitiative, die seit

1994 mit Erfolg in der Fachrichtung Germanistik (Lehrstuhl Prof. B. Sandig) durchgeführt wird. Der Projektbericht gibt einen Überblick über die Konzeption und die Inhalte der Schreibtutorien, die Auswahl und die Schulung der Tutoren sowie über die Erfahrungen, die in diesem Projekt gesammelt wurden. Zu den Besonderheiten des Projektes gehört das nach Leistungsniveaus gestaffelte Schulungsangebot, das den Bedürfnissen von Studienanfängern und Examenskandidaten gleichermaßen Rechnung trägt.

Die Beiträge von *Klaus Mudersbach* und *Ulrich Püschel* bieten konkrete Hilfestellungen für das Verfassen akademischer Arbeiten. Ihren Gegenstand bilden zwei Problembereiche, die Anfängern besonders schwer fallen: die Entwicklung theoretischer Ansätze und die textsortengerechte Umsetzung von Inhalten. *Klaus Mudersbach* diskutiert, wie Denkfehler in der Formulierung wissenschaftlicher Theorien vermieden werden können. Nach einer Darstellung möglicher Fehler werden Leitkriterien zu ihrer Vermeidung entwickelt und in Form einer Checkliste zusammengefaßt, die der Autor während oder nach dem ersten Versuch einer Theoriedarstellung konsultieren kann.

Die beste Idee ist nutzlos, wenn man sie nicht (adäquat) mitteilen kann. Der Beitrag von *Ulrich Püschel* greift diesen Gedanken auf. Der Verfasser beklagt zu Recht, daß in der Anleitungsliteratur „viele konkrete Aufgaben [...], die von den Studierenden speziell bei der Textherstellung zu bewältigen sind, [...] nicht oder nur am Rande behandelt“ (in diesem Band, 193) werden und plädiert nachdrücklich für Anleitungen, die den Anfänger beim „Textualisieren“ von Inhalten unterstützen. Ausgehend von einer kurzen Aufzählung notwendiger Vertextungsprozeduren werden konkrete handwerkliche Vorschläge zur Strukturierung, zur Formulierung und zur leserorientierten Organisation von Texten unterbreitet. Sie können als Liste – notwendiger und möglicher – Prozeduren beim Verfassen akademischer Texte in der Praxis genutzt werden.

Handelt es sich bei Schreibproblemen um chronische Blockaden, reichen allgemeine Konzepte, Maßnahmen und Checklisten nicht aus, um den Betroffenen zu helfen. Sie bedürfen der speziellen Beratung und Betreuung. Wie diese aussehen kann, diskutiert *Gisbert Keseling*. Sein Beitrag stützt sich auf die jahrelange Erfahrung der Arbeit im Marburger Schreiblabor. Nach einer kurzen Beschreibung der Gründe, aus denen Studierende in der Beratungsstelle Hilfe suchen, wird das Beratungskonzept selbst vorgestellt. Die Beratung geht von einer möglichst genauen Diagnose der Störung aus und entscheidet dann über das weitere Vorgehen. Zu den häufiger vorkommenden Störungen gehören Schwierigkeiten bei der Konzeptbildung und beim Abarbeiten von Konzepten sowie Störungen beim Formulieren. Ausgehend von der Beschreibung ihrer Symptome diskutiert *Gisbert Keseling* die Ursachen solchen Störungen und erläutert Möglichkeiten ihrer Behandlung. Der Beitrag von *Gisbert Keseling* bietet ein gelungenes Beispiel für die Einlösung der Forderung, wissenschaftliche Einsichten in textproduktives Handeln nutzbringend in der Praxis umzusetzen. Er macht allerdings auch deutlich, daß es noch vieler

Anstrengungen bedarf, bis wir wirklich wissen, was in den Köpfen von Autoren vorgeht und wie sich Textproduzieren möglichst optimal unterstützen läßt.

Literatur

- Antos, Gerd (1982): Grundlagen einer Theorie des Formulierens. Textherstellung in geschriebener und gesprochener Sprache. Tübingen: Niemeyer
- Antos, Gerd/ Krings, Hans P. (1989): Einleitung. In: Antos, Gerd/ Krings, Hans P. (Hrsg.): Textproduktion. Ein interdisziplinärer Forschungsüberblick. Tübingen: Niemeyer [Fokus; 7], 1-4
- Bangert-Drowns, Robert L. (1993): The Word Processor as an Instructional Tool: A Meta-Analysis of Word Processing in Writing Instruction. In: Review of Educational Research 1 (63), 69-93
- Baurmann, Jürgen/ Weingarten, Rüdiger (1995): Prozesse, Prozeduren und Produkte des Schreibens. In: Baurmann, Jürgen/ Weingarten, Rüdiger (Hrsg.): Schreiben. Prozesse, Prozeduren und Produkte. Opladen: Westdeutscher Verlag, 7-25
- Busch-Lauer, Ines-A. (in diesem Band): Schreiben in der Medizin. Eine Untersuchung anhand deutscher und englischer Fachtexte, 45-61
- Duszak, Anna (in diesem Band): (Re)orientation strategies in academic discourse, 63-74
- Grabowski, Achim (1995): Schreiben als Systemregulation. Ansätze einer psychologischen Theorie der schriftlichen Sprachproduktion. In: Jakobs, Eva-Maria/ Knorr, Dagmar/ Molitor-Lübbert, Sylvie (Hrsg.): Wissenschaftliche Textproduktion. Mit und ohne Computer. Frankfurt/Main u. a.: Lang, 11-34
- Gülich, Elisabeth (1994): Formulierungsarbeit im Gespräch. In: Cmejrková, Světlá/ Daneš, František/ Havlová, Eva (eds.): Writing vs. Speaking. Language, Text, Discourse, Communication. Proceedings of the Conference held at the Czech Language Institute of the Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, October 14-16, 1992. Tübingen: Narr, 77-95
- Gülich, Elisabeth/ Kotschi, Thomas (1987): Reformulierungshandlungen als Mittel der Textkonstitution. Untersuchungen zu französischen Texten aus mündlicher Kommunikation. In: Motsch, Wolfgang (Hrsg.): Satz, Text, sprachliche Handlung. Berlin: Akademie-Verlag, 199-261
- Günther, Udo (1993): Texte planen – Texte produzieren. Kognitive Prozesse der schriftlichen Textproduktion. Opladen: Westdeutscher Verlag
- Handler, Peter (1995): Stilistik auf dem Datenhighway. Überlegungen zum stilwissenschaftlichen Umgang mit den neuen Medien. In: Jakobs, Eva-Maria/ Knorr, Dagmar/ Molitor-Lübbert, Sylvie (Hrsg.): Wissenschaftliche Textproduktion. Mit und ohne Computer. Frankfurt/Main u. a.: Lang, 129-147
- Handler, Peter (1997): Stileigenschaften elektronisch vermittelter Wissenschaftstexte. In: Knorr, Dagmar/ Jakobs, Eva-Maria (Hrsg.): Textproduktion in elektronischen Umgebungen. Frankfurt/Main u. a.: Lang [Textproduktion und Medium; 2], 89-108
- Hayes, John R. (1995): A new model of cognition and affect in writing. In: Levy, Michael C./ Ransdell, Sarah (eds.): The science of writing. Copyright (c) 1995 Lawrence Erlbaum Associates. Last updated 1 August 1995. URL: <http://nervm.nerdc.ufl.edu:80/~levy> (eingesehen am 5.12.1995)
- Herrmann, Theo/ Grabowski, Joachim (1994): Sprechen. Psychologie der Sprachproduktion. Heidelberg, Berlin, Oxford: Spektrum
- Jakobs, Eva-Maria (1995): Vom Umgang mit den Texten anderer. Beziehungen zwischen Texten im Spannungsfeld von Produktions-, Reproduktions- und Rezeptionsprozessen. Habilitationsschrift, Philosophische Fakultät der Universität des Saarlandes
- Jakobs, Eva-Maria (in diesem Band): Lesen und Textproduzieren. Source reading als typisches Merkmal wissenschaftlicher Textproduktion, 75-90

- Jakobs, Eva-Maria/ Knorr, Dagmar (1995): *Wissenschaftliches Schreiben am Computer – ein professionelles Muß?* In: Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie (OBST) 50. Neue Medien. Hrsg. von Ulrich Schmitz, 83-106
- Jakobs, Eva-Maria/ Knorr, Dagmar/ Molitor-Lübbert, Sylvie (Hrsg.) (1995): *Wissenschaftliche Textproduktion. Mit und ohne Computer.* Frankfurt/Main u. a.: Lang
- Keseling, Gisbert (1988): *Textmuster und Klangstrukturen als Grundlage von Bewertungen beim Schreiben.* In: Brandt, Wolfgang (Hrsg.): *Sprache in Vergangenheit und Gegenwart.* Beiträge aus dem Institut für Germanistische Sprachwissenschaft der Philipps-Universität Marburg. Marburg: Hitzeroth, 219-236
- Keseling, Gisbert (1993): *Schreibprozeß und Textstruktur. Empirische Untersuchungen zur Produktion von Zusammenfassungen.* Tübingen: Niemeyer [Reihe Germanistische Linguistik; 141]
- Keseling, Gisbert (in diesem Band): *Schreibstörungen, 223-237*
- Keseling, Gisbert/ Wrobel, Arne/ Rau, Cornelia (1987): *Globale und lokale Planung beim Schreiben.* In: *Unterrichtswissenschaft 4*, 349-365
- Knorr, Dagmar/ Jakobs, Eva (Hrsg.) (1997): *Textproduktion in elektronischen Umgebungen.* Frankfurt/Main u. a.: Lang [Textproduktion und Medium; 2]
- Koch, Peter/ Oesterreicher, Wulf (1985): *Sprache der Nähe – Sprache der Distanz. Mündlichkeit und Schriftlichkeit im Spannungsfeld von Sprachtheorie und Sprachgeschichte.* In: *Romanistisches Jahrbuch* (36), 15-43
- Krings, Hans P. (1992): *Schwarze Spuren auf weißem Grund. Fragen, Methoden und Ergebnisse der empirischen Schreibprozeßforschung im Überblick.* In: Krings, Hans P./ Antos, Gerd (Hrsg.): *Textproduktion. Neue Wege in der Forschung.* Trier: Wissenschaftlicher Verlag [Fokus; 7], 45-110
- Kruse, Otto (in diesem Band): *Wissenschaftliche Textproduktion und Schreibdidaktik. Schreibprobleme sind nicht einfach Probleme der Studierenden; sie sind auch die Probleme der Wissenschaft selbst, 141-158*
- Lindroth, Heinzpeter (in diesem Band): *Praktische Rhetorik und wissenschaftliches Schreiben. Überlegungen zur rhetorischen Produktionslehre, 169-181*
- Mangasser-Wahl, Martina (in diesem Band): *Saarbrücker Schreibtutorien. Ein Projektbericht, 183-192*
- Molitor-Lübbert, Sylvie (1996): *Schreiben als mentaler und sprachlicher Prozeß.* In: Günther, Hartmut/ Ludwig, Otto (Hrsg.): *Schrift und Schriftlichkeit. Ein interdisziplinäres Handbuch internationaler Forschung. Bd. 2.* Berlin, New York: de Gruyter, 1005-1027
- Mudersbach, Klaus (in diesem Band): *Wie vermeidet man Denkfehler beim Formulieren von wissenschaftlichen Theorien?, 201-221*
- Neumann, Uwe (in diesem Band): *Rhetorisches Grundwissen als allgemeines wissenschaftliches Ausbildungsziel, 159-168*
- Niederhauser, Jürg (in diesem Band): *Das Schreiben populärwissenschaftlicher Texte als Transfer wissenschaftlicher Texte, 107-122*
- Püschel, Ulrich (in diesem Band): *Überlegungen zu einer Anleitung zum Schreiben von Hausarbeiten, 193-200*
- Rothkegel, Annelly (1993): *Textualisieren. Theorie und Computermodell der Textproduktion.* Frankfurt/Main u. a.: Lang
- Rothkegel, Annelly (1995): *Konzept für eine Werkbank zum Textschreiben.* In: Jakobs, Eva-Maria/ Knorr, Dagmar/ Molitor-Lübbert, Sylvie (Hrsg.): *Wissenschaftliche Textproduktion. Mit und ohne Computer.* Frankfurt/Main u. a.: Lang, 179-192
- Rothkegel, Annelly (1997): *Textproduktion mit Hypertext.* In: Knorr, Dagmar/ Jakobs, Eva-Maria (Hrsg.): *Textproduktion in elektronischen Umgebungen.* Frankfurt/Main u. a.: Peter Lang [Textproduktion und Medium; 2], 191-204
- Ruhmann, Gabriela (in diesem Band): *Ein paar Gedanken darüber, wie man wissenschaftliches Schreiben lernen kann, 125-139*
- Sandig, Barbara (in diesem Band): *Formulieren und Textmuster. Am Beispiel von Wissenschaftstexten, 25-44*

- Sauer, Christoph (in diesem Band): *Visualisierung inbegriffen: Textüberarbeitung und Umgestaltung, 91-106*
- Sharples, Mike (1996): *Designs for New Writing Environments.* In: Sharples, Mike/ van der Geest, Thea (eds.): *The New Writing Environment. Writers at Work in a World of Technology.* London: Springer, 97-115
- Storrer, Angelika (1997): *Vom Text zum Hypertext. Die Produktion von Hypertexten auf der Basis traditioneller wissenschaftlicher Texte.* In: Knorr, Dagmar/ Jakobs, Eva-Maria (Hrsg.): *Textproduktion in elektronischen Umgebungen.* Frankfurt/Main u. a.: Lang [Textproduktion und Medium; 2], 121-139
- Todesco, Rolf (1997): *Die Definition als Textstruktur im Hyper-Sachbuch.* In: Knorr, Dagmar/ Jakobs, Eva-Maria (Hrsg.): *Textproduktion in elektronischen Umgebungen.* Frankfurt/Main u. a.: Lang [Textproduktion und Medium; 2], 109-120
- Weidenmann, Bernd (Hrsg.) (1993): *Wissenserwerb mit Bildern. Instruktionale Bilder in Printmedien, Film/Video und Computerprogrammen.* Bern u. a.: Huber
- Weidenmann, Bernd (1995): *Abbilder in Multimedia-Anwendungen.* In: Issing, Ludwig J./ Klimsa, Paul (Hrsg.): *Information und Lernen mit Multimedia.* Weinheim: Beltz Psychologie Verlags-Union, 107-121
- Winter, Alexander (1992): *Metakognition beim Textproduzieren.* Tübingen: Narr [ScriptOralia; 40]
- Wrobel, Arne (1992): *Revisionen und Formulierungsprozeß.* In: Kohrt, Manfred/ Wrobel, Arne (Hrsg.): *Schreibprozesse – Schreibprodukte.* Festschrift für Gisbert Keseling. Hildesheim u. a.: Olms, 361-385
- Wrobel, Arne (1995): *Schreiben als Handlung. Überlegungen und Untersuchungen zur Theorie der Textproduktion.* Tübingen: Niemeyer
- Wrobel, Arne (in diesem Band): *Zur Modellierung von Formulierungsprozessen, 15-24*