

Klaus Schubert

## Kommunikationsoptimierung

### Vorüberlegungen zu einem fachkommunikativen Forschungsfeld

#### *Optimized Communication: Preliminary Thoughts on a Research Field in Specialized Communication – Abstract*

There have been many attempts at improving human communication. This article defines what is meant by the optimization of communication with a view to future research projects focused on specialized communication. The idea of optimization is traced back to its origins in inter-linguistics and followed as it spreads through early terminology and LSP research. The optimization of communication is defined as deliberate intervention with the aim of achieving some kind of improvement in the communicative act or in the means of communication. With reference to LSP research, translation studies and the new integrative discipline of specialized communication studies, elements of a possible model of optimized communication are discussed. Eighteen areas of communication in which forms of deliberate intervention can be observed, ranging from language planning to content management, are briefly reviewed. From these preliminary overviews of applicable theoretical approaches and an examination of the object of study, nine groups of research questions are derived.

#### **1 Optimierung in der Fachkommunikation**

Menschen sind in der Lage zu kommunizieren, ohne sich dessen bewusst zu sein, wie und mit welchen Mitteln sie dies tun. Für die Wissenschaft sind aber natürlich Kommunikation und Kommunikationsmittel Objekte bewusster Reflexion und methodischer Analyse. In den anwendungsorientierten Wissenschaftszweigen und auch auf einigen der mit der Kommunikation befassten Praxisfelder geht man in vielen Fällen über die deskriptive Analyse hinaus und greift bewusst in die Kommunikation ein. Wer in die Kommunikation eingreift, der handelt, und wer handelt, verfolgt ein Ziel.<sup>1</sup> Wenn das Ziel eines bewussten Eingreifens darin besteht, die Kommunikation zu verbessern, so kann man im weitesten Sinne von *Kommunikationsoptimierung* sprechen.

Im vorliegenden Beitrag versuche ich, die so verstandene Kommunikationsoptimierung näher zu bestimmen und einzugrenzen. Natürlich gilt es, sowohl über den Begriff der Kommunikationsoptimierung selbst, als auch über den des Verbesserns genauer nachzudenken. Einen Schwerpunkt der hier angestellten Überlegungen bildet die Optimierung in der Fachkommunikation, die auf berufspraktischer Seite intensiv betrieben,

---

<sup>1</sup> Handeln und Ziel: Bühler (1934/1982: 52) nennt solche Tätigkeiten des Menschen Handlungen, die zielgesteuert sind. Wilss (1988a: VII) postuliert für jedes sprachliche Handeln ein kommunikatives Ziel.

von wissenschaftlicher Warte aus aber, soweit ich sehen kann, bislang noch recht selten umfassend bearbeitet wird. Die Fachkommunikationsoptimierung, wenn man sie so nennen kann, ist ein neues und lohnendes Forschungsobjekt. Um das mit diesem Objekt befasste Forschungsfeld in seiner sprach- und kommunikationswissenschaftlichen Umgebung platzieren zu können, begrenze ich den Objektbereich der hier wiedergegebenen Überlegungen jedoch nicht streng auf die Fachkommunikation, sondern beziehe andere, nichtfachliche Formen des Kommunizierens mit ein. Diese Vorgehensweise, bei der zunächst ein weiterer Bereich beschrieben und dann ein eingegrenzteres Feld als Forschungsobjekt herausgegriffen wird, erscheint mir insbesondere deswegen methodisch sinnvoll, weil im jetzigen Stadium noch nicht in jedem Falle deutlich ist, was die allgemeinen, in einem größeren Umfeld der Kommunikation beobachtbaren Phänomene und was in dieser Hinsicht die eigentlichen Spezifika der Fachkommunikation sind.

Die vorliegende Untersuchung stellt Vorüberlegungen zu künftigen Forschungsvorhaben zur Kommunikationsoptimierung an. Um für solche Vorhaben eine solide Grundlage zu schaffen, formuliere ich zunächst in 2 eine Arbeitsdefinition der Kommunikationsoptimierung. Darauf aufbauend versuche ich in 2.1 bis 2.6 darzustellen, wo der Optimierungsgedanke seinen Ursprung hat und wie er in die praktische und theoretische Beschäftigung mit der Kommunikation Eingang gefunden hat. Dieser Rückblick dient zugleich dazu, die gewählte Arbeitsdefinition zu begründen. Erstes Ziel der in Aussicht genommenen wissenschaftlichen Erfassung der Kommunikationsoptimierung ist es, ein aussagekräftiges Modell zu entwickeln. Um hierfür den Weg zu ebnen, zeige ich in 3 Ansatzpunkte auf, von denen die Modellbildung ausgehen kann. Wenn dann die theoretische Seite bis zu einem Punkt vorbereitet ist, an dem erkennbar wird, mit welchen Forschungsfragen es lohnend erscheint, an das Untersuchungsobjekt heranzugehen, bietet es sich an, das Objekt zu besichtigen. Dies unternehme ich in vorerst recht vorläufiger Form in 4. Abschließend skizziere ich in 5 eine Reihe aus den bis dahin angestellten Überlegungen ableitbarer Forschungsaufgaben.

## 2 Der Optimierungsgedanke

Für den Begriff der Kommunikationsoptimierung schlage ich die folgende Arbeitsdefinition vor:

### *Arbeitsdefinition Kommunikationsoptimierung*

Kommunikationsoptimierung ist bewusstes Eingreifen in das kommunikative Handeln, das mit dem Ziel vorgenommen wird, die Kommunikation im Hinblick auf bestimmte Merkmale zu verbessern. Die Kommunikationsoptimierung kann durch Einwirken auf das kommunikative Handeln selbst oder durch Einwirken auf die Kommunikationsmittel und damit mittelbar auf das kommunikative Handeln erfolgen.

Um diesen Definitionsvorschlag genauer zu motivieren, bespreche ich zunächst in 2.1 den Begriff des bewussten Eingreifens und verfolge ihn in die Forschungstradition zurück, der er entnommen ist. Nach einem Exkurs über die widersprüchlichen Konse-

quenzen, die unterschiedliche hier relevante Denkrichtungen aus der Aufklärung gezogen haben (2.2), beschreibe ich dann den Weg, den der Begriff des bewussten Eingreifens und der aus ihm entwickelte Optimierungsgedanke aus der Interlinguistik (2.3) in die Terminologie (2.4) und von dort in die Fachsprachenforschung (2.5) genommen hat, und betrachte auch eine neue, kommunikativ-kognitiv orientierte Richtung, die sich mit der Kommunikationsoptimierung befasst (2.6).

## 2.1 Bewusstes Eingreifen

Der definitorische Oberbegriff des soeben formulierten Definitionsvorschlags ist das bewusste Eingreifen. Dieser Begriff ist für die gesamte hier folgende Argumentation zentral. Mit der Bedeutungskomponente des Bewussten stütze ich mich auf Blanke und damit auf die Interlinguistik, die Blanke als "Wissenschaft von der Optimierung der internationalen sprachlichen Kommunikation" (Blanke 1985: 17) beschreibt.<sup>2</sup> Mit der Komponente des Eingreifens fasse ich in der Arbeitsdefinition einen weiteren Kreis menschlichen Einwirkens auf die Kommunikation ins Auge, als Blanke dies tut.<sup>3</sup> Blanke knüpft an die alte philosophische Debatte um das Verhältnis zwischen Natur und Kultur oder zwischen Spontanem und Bewusstem an (Blanke 1985: 18-50, 62-65). Sein Anliegen ist es, das systematische Lenken der Entwicklung vorhandener Sprachen ebenso wie das planmäßige Konstruieren neuer Sprachen im Spannungsfeld zwischen den Polen *spontan* und *bewusst* zu positionieren.<sup>4</sup> In seiner Analyse, deren Hauptthema die Plansprachen sind, konzentriert sich Blanke auf die sprachliche Seite der Kommunikation und verwendet daher mehrfach die Formulierung "Bewußte Spracheinwirkung" (Blanke 1985: 22). An anderer Stelle spricht er von "bewußtem Sprachschaffen" (Blanke 1985: 35). Mit Blick auf die fachkommunikative Zielsetzung der vorliegenden Untersuchung wähle ich den etwas weiter gefassten Begriff des bewussten Eingreifens, den ich auf sprachliche und nichtsprachliche Faktoren der Kommunikation beziehe.

Kommunikation ist ein soziales Geschehen, dessen Inhalte und Zwecke den Kommunikationsteilnehmern zwar in vielen Fällen bewusst sind, deren innere Funktionsmechanismen und Gesetzmäßigkeiten die Menschen jedoch üblicherweise unreflektiert und unbewusst erlernen und einsetzen. Unter bewusstem Eingreifen verstehe ich daher ein Verhalten, das hiervon abweicht. Auch dieser Begriff soll hier definiert werden.

### *Definition bewusstes Eingreifen*

Bewusstes Eingreifen in die Kommunikation ist ein reflektiertes und planmäßiges Vorgehen, mit dem Einzelne oder Gruppen auf die Kommunikation oder die Kommunikationsmittel absichtsvoll und zielgerichtet einwirken, um einen Effekt zu erzielen.

---

<sup>2</sup> Definition Interlinguistik: Blankes Begriffsbestimmung ist eine eingängige Kurzformulierung. Präzisere Definitionen der Interlinguistik geben Duličenko (1982), Blanke (1985: 292-295, 1998/2006, 2001: 56 Anm. 21), Kuznecov (1987: 5-7), Sakaguchi (1998: 309-322) und Fiedler (1999: 18-22). – Zum Vergleich unterschiedlich weit gefasster Bestimmungen der Interlinguistik und ihres Objektbereichs vgl. Schubert (1989a: 7-18).

<sup>3</sup> Bewusstes Eingreifen: Kimura (2001) verwendet die Formulierung "Intentionale Eingriffe".

<sup>4</sup> Einwirken auf vorhandene und Schaffen neuer Sprachen: In ganz ähnlicher Weise wie Blanke betrachtet Tauli (1968: 167-170) Sprachplanung und Plansprachenkonstruktion als Einheit.

Der Begriff des bewussten Eingreifens in die Kommunikation gibt Anlass zu einem Exkurs im folgenden Abschnitt, wonach ich zu dem weiteren Weg zurückkehre, den diese Idee und der aus ihre entwickelte Optimierungsgedanke von der Interlinguistik ausgehend genommen hat.

## 2.2 Folgen der Aufklärung

Oben ist in kurzen Worten der Weg vom unreflektierten Kommunizieren über die wissenschaftliche Deskription zur präskriptiven Intervention angedeutet. Der gedankliche Schritt vom Beschreiben zum Eingreifen ist jedoch nicht zwingend. Er hängt in beträchtlichem Maße auch vom Zeitgeist, genauer: von den "sprachtheoretischen und sprachphilosophischen Auffassungen" (Blanke 1985: 14) der Betreffenden ab. Aber auch der Einfluss der vorherrschenden Geistesströmung muss nicht bei jedem Beteiligten zu denselben Einsichten und Meinungen führen. In Bezug auf eine der wichtigsten Formen kommunikationsoptimierenden Vorgehens, das bewusste Eingreifen in die Sprache, leiten sich interessanterweise aus denselben Quellen zwei gegenläufige Haltungen ab. Die hier gemeinten Quellen sind die Ideen der Aufklärung. Die beiden widerstreitenden Geisteshaltungen sind einerseits eine starke, vielfach sehr emotionale Ablehnung aller als "künstlich" empfundenen sprachlichen Phänomene in der Sprache und andererseits jene beiden von ganz unterschiedlichen Akteuren unternommenen Bestrebungen zur Überwindung der Sprachbarrieren in Form der Plansprachenkonstruktion und der Automatisierung des Übersetzens (vgl. Schubert 2006b: 1129).

Blanke (1985: 14-22) analysiert die im 19. Jahrhundert entstehende Ablehnungshaltung gegenüber Künstlichem in der Sprache ausführlich. Er führt sie auf die aus der Aufklärung hervorgegangene Vorstellung von der menschlichen Sprache als einem lebenden Organismus zurück. Hierbei ist Blanke natürlich klar, dass das "Organismuskonzept" (Blanke 1985: 19) bei vielen Wissenschaftlern häufig metaphorisch gemeint ist. "Doch scheint diese Metapher gelegentlich tiefer zu gehen" (Blanke 1985: 14). Sie führt bei vielen Sprachwissenschaftlern des späten 19. und des frühen 20. Jahrhunderts zu einer abweisenden Haltung gegenüber den Plansprachen und zwar, wie Blankes umfangreiche Arbeit detailliert belegt, vielfach zu einer Ablehnung ohne vorherige Prüfung oder sogar ohne Zurkenntnisnahme entgegenstehender Beobachtungsfakten. Bisweilen trifft man auf diese Einstellung auch heute noch (vgl. Wilss 1998b: 23).

Die Plansprachenkonstruktion selbst zieht aus dem Geist der Aufklärung eine ganz andere Konsequenz. Sie prägt vor allem der Gedanke des aktiven Veränderens der Welt durch die Menschen. Die Plansprachenkonstruktion zielt auf die Veränderung menschlichen Verhaltens ab und gibt den Menschen ein neues Kommunikationsmittel an die Hand, das sie sich durch Lernen erwerben können. Die Plansprachen werden mit dem Ziel geschaffen, bessere Sprachen zu sein als die vorhandenen.

An wiederum deutlich anderer Stelle setzt die Automatisierung des Übersetzens an. Ihr Ziel ist es nicht, das menschliche Verhalten zu ändern oder den Menschen die Bürde des Lernens zuzumuten, sondern ein technisches Gerät zu entwickeln, mit dessen Hilfe Menschen, die keine gemeinsame Sprache haben, doch schnell und mühelos

miteinander kommunizieren können. Die Idee einer Übersetzungsmaschine taucht seit der Aufklärung immer wieder auf. Manche Autoren arbeiten Entwürfe und Skizzen aus. Ernsthafte Versuche, so eine Maschine tatsächlich zu bauen, gibt es erst im 20. Jahrhundert. Zu nennen ist hier insbesondere Smirnov-Trojanskij.<sup>5</sup> Praktisch sofort nach Erfindung des Computers kommt der Gedanke an Übersetzungssysteme wieder auf, und die Forschungs- und Entwicklungsarbeit an der maschinellen Übersetzung beginnt mit dem Jahr 1947.<sup>6</sup> Für die Kommunikationsoptimierung spielen die beiden bewusstes Eingreifen behandelnden Richtungen auch weiterhin eine wichtige Rolle, sodass ich im Folgenden wieder auf sie zu sprechen komme.

### 2.3 Interlinguistik

Den Begriff des bewussten Eingreifens habe ich mit einer konzeptuellen Erweiterung der Interlinguistik entlehnt (vgl. 2.1). Die Interlinguistik bearbeitet als wichtigstes Untersuchungsobjekt die Plansprachenkonstruktion. Es überrascht daher nicht, dass in der Plansprachenkonstruktion und der sie wissenschaftlich widerspiegelnden Interlinguistik auch der Ursprung des Optimierungsgedankens liegt.

Um den Weg des Optimierungsgedankens aus der Interlinguistik in die Fachsprachenforschung nachvollziehen zu können, ist es sinnvoll, sich zu vergegenwärtigen, wie die Interlinguistik zu einem Wissenschaftszweig wird und was ihre ersten Arbeitsfelder sind. Die Interlinguistik entsteht zu Beginn des 20. Jahrhunderts aus der Reflexion einiger der an Plansprachen Interessierten über die Grundlagen und Prinzipien der Plansprachenkonstruktion. Ein wichtiger Auslöser der Theoriebildung ist die Arbeit der 1900 von Louis Couturat ins Leben gerufenen *Délégation pour l'adoption d'une langue auxiliaire internationale*, die ein Comité wählt, das 1907 unter Beteiligung hochrangiger Sprachwissenschaftler wie Jan Baudouin de Courtenay, Otto Jespersen und Hugo Schuchardt in Paris tagt, um aus vorgelegten Plansprachenentwürfen<sup>7</sup> den besten auszuwählen.<sup>8</sup> Während der Verhandlungen taucht ein unter dem Pseudonym Ido vorge-

---

<sup>5</sup> Übersetzungsmaschine Smirnov-Trojanskijs: Der sowjetische Erfinder Smirnov-Trojanskij soll 1941 eine lauffähige mechanische Übersetzungsmaschine besessen und 1948 eine elektrische geplant haben. Den Beschreibungen zufolge führt das System die Strukturübertragung (die Umsetzung der ausgangssprachlichen syntaktischen Struktur in eine zielsprachliche) mit Hilfe einer Zwischenrepräsentation aus, deren Elemente Inhaltsmorpheme der Ausgangs- und Zielsprache sowie Funktionsmorpheme des Esperanto sind. Mit diesen beiden Elementen, einer künstlich geschaffenen Zwischenrepräsentation und der Verwendung der Plansprache Esperanto, bietet Smirnov-Trojanskijs Arbeit direkte Anknüpfungspunkte an die hier angestellten Überlegungen zur Kommunikationsoptimierung. – Primär: Trojanskij ([1933] 1959), Smirnov-Trojanskij ([1947] 1959). – Sekundär: Denisov (1965), Hutchins/Lovckij (2000), Schubert (2006b: 1140), weitere Literaturhinweise vgl. Schubert (2007: 164 Anm. 249).

<sup>6</sup> Anfänge der maschinellen Übersetzung: Hutchins (1986: 21-30, 2000), Rothkegel (2004).

<sup>7</sup> Plansprachenentwürfe: Couturat und Leau, die als Sekretäre des Comité fungieren, veröffentlichen eine detaillierte Übersicht über die zu diesem Zeitpunkt bekannten Plansprachenprojekte (Couturat/Leau 1903/1907, 1907, vgl. 1979).

<sup>8</sup> *Délégation und Comité*: Couturat/Leau (1910), Couturat (1912), Aymonier (1914), Privat (1927: 50-67), Jespersen (1928/1928: 25-29, 1938: 126-135), Leau (1932), Courtinat (1964), Lins in Lapenna/Lins/Carlevaro (1974: 422-423), Waringhien (1980: 139-154), Kuznecov (1982: 75-85), Larsen (1989: 102-104), vgl. Blanke (1985: 185-187), Schubert (1993: 345-346).

legtes Reformprojekt des Esperanto auf, das, wie spätere Forschungen belegen, von einem oder mehreren der mit am Tisch Sitzenden stammt. Es kommt zu einem heftigen und über viele Jahre zum Teil sehr erbittert geführten Streit. Die Esperanto-Bewegung spaltet sich in eine Esperanto-Mehrheit und eine Ido-Minderheit.

Sprachwissenschaftlich interessant ist an dieser Auseinandersetzung die Tatsache, dass einer der zentralen Streitpunkte die Wortbildung war und dass aufgrund dieser komplexen grammatisch-semantischen Fragestellung ein Teil der 1907 einsetzenden, sehr lebhaften Veröffentlichungstätigkeit beider Lager in die linguistische Richtung läuft. Es kommt zu einer intensiven Auseinandersetzung mit der Lexik und insbesondere mit der Wortbildung der Plansprachen. Zu den Hauptakteuren zählen auf der Seite des Ido Louis Couturat (1907/1910), der der heutigen Interlinguistik als Autor oder einer der Autoren des Ido gilt, und auf der Seite des Esperanto René de Saussure, Ferdinands Bruder. Saussure arbeitet ausführlich zur Wortbildung des Esperanto<sup>9</sup> und macht damit die Interlinguistik zur Wissenschaft, wie Kuznecov (1987: 138) ihm bescheinigt.

Der Weg, den diese Diskussion nimmt, ist für die vorliegende Untersuchung aufschlussreich. Sie beginnt mit dem präskriptiven, eingreifenden Ansatz und bemüht sich festzulegen, wie man sich die Wortbildung einrichten möchte. Erst danach, im Eifer des Gefechts, gelangt Saussure zu einem Standpunkt, der zunächst einmal deskriptiv analysiert, wie denn das im Esperanto zu jener Zeit schon seit einigen Jahrzehnten im unreflektierten Gebrauch der Sprachgemeinschaft beobachtbare Wortbildungssystem tatsächlich funktioniert.<sup>10</sup>

## 2.4 Terminologie

Die Interlinguistik entsteht, wie geschildert, in der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg in einer Debatte um die Wortbildung. Nach dem Ersten Weltkrieg bleibt der Fokus des Interesses zunächst auf dem Wort. Zu dieser Zeit gibt es in der Interlinguistik eine kleine Gruppe einflussreicher Aktiver, die die hier zu besprechende Thematik in besonders typischer Weise repräsentieren. Dies sind Personen, deren Engagement für sprachliche Fragen aus einer praktischen beruflichen Tätigkeit herrührt. Hoffmann (1993: 595) zählt sie eher zu den Fachleuten als zu den Linguisten, wobei er ausdrücklich Eugen Wüster nennt.<sup>11</sup> Wüster ist einer der frühen Interlinguisten. Er arbeitet viele

---

<sup>9</sup> Wortbildung des Esperanto: Saussure (1910a, 1910b/1984, 1914/1982, 1915). – Fortführung der Theorie Saussures in der wissenschaftlichen Grammatik des Esperanto: Kalocsay/Waringhien (1980/1985). – Referat der esperantosprachigen Arbeiten, kritische Würdigung und computerlinguistische Anwendung der Theorie von Saussure, Kalocsay und Waringhien: Schubert (1989b, 1993).

<sup>10</sup> Saussure: Ein Reflex der Einsicht, dass auch ein planmäßig geschaffenes Sprachsystem, sobald es in einer Sprachgemeinschaft verwendet wird, sich wie jede andere menschliche Sprache weiterentwickelt, findet sich bei Ferdinand de Saussure (1916/1969: 111). In der Konsequenz bedeutet dies, dass es Beobachtungsfakten geben kann, die man nicht schon der Lektüre des Plans entnehmen kann.

<sup>11</sup> Fachleute: Hoffmann sagt dies, ohne auf die Interlinguistik Bezug zu nehmen, über die frühen Terminologen und nennt als einziges Beispiel Wüster (Hoffmann 1993: 595 Anm. 1). – Natürlich sind auch Linguisten in der Interlinguistik aktiv.

Jahre aktiv mit dem Esperanto, insbesondere auf lexikografischem und terminografischem Gebiet.<sup>12</sup> Ein anderer, in ganz ähnlicher Weise mit dem Esperanto befasster Interlinguist ist Ernest Drezen. Wüster, Drezen und andere tragen in den 1920-er und 1930-er Jahren den Gedanken der Optimierung aus dem zentralen interlinguistischen Untersuchungsgebiet, der Plansprachenkonstruktion, in die Terminologie, deren Urheber Wüster ist, und in deren Anwendungssparte, die sehr bewusst in die Kommunikation eingreifende Terminografie. Gerade auf dem Gebiet der praktischen Terminografie bringen Wüster, Drezen und andere den sprachlichen Optimierungsgedanken der Interlinguistik<sup>13</sup> mit den zunächst auf Werkzeuge, Bauteile und andere Gegenstände des Produktionsalltags gerichteten Optimierungsbestrebungen der aufkommenden industriellen Normung zusammen. Auf diesem Wege gelangt der Optimierungsgedanke aus der Interlinguistik in die Terminologie und damit in die Fachsprachenforschung.

## 2.5 Fachsprachenforschung

Als eine Form bewussten Eingreifens gehört die Kommunikationsoptimierung nicht zu den gängigen Beobachtungsobjekten der Sprachwissenschaft des 20. Jahrhunderts, die mit dem Aufkommen des Strukturalismus eine Wende zur synchronen Deskription vollzogen hat. Interesse für ein Objekt wie dieses ist daher vor allem in jenen sprach- und kommunikationswissenschaftlichen Richtungen zu erwarten, die dem allgemeinen Trend widerstehen und neben der Diskription auch präskriptive und planerische Herangehensweisen zulassen. Hierzu zählen insbesondere die angewandten Wissenschaftszweige.

Eine dieser anwendungsorientierten Disziplinen ist die Fachkommunikationswissenschaft,<sup>14</sup> wobei unerheblich ist, ob man sie als Teil oder als Nachbargesamt der Angewandten Linguistik auffasst. In ihrer Entwicklung speist sie sich im Wesentlichen aus zwei Disziplinen, die teilweise dasselbe Untersuchungsobjekt aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachten: aus der Fachsprachenforschung und der Translationswissenschaft (Schubert 2007: 139, vgl. 2009). Interessant ist, dass in beiden Disziplinen die Optimierung eine der Leitideen ist.

Ehe ich diesen Gedanken weiter verfolge, soll zunächst der Begriff der Leitidee besprochen werden. Von der in Stufen verlaufenden Entwicklung der Fachkommunikationswissenschaft war bereits die Rede. In der Entwicklung dieses wie vieler anderer Wissenschaftszweige lässt sich eine Reihe begrifflicher Bilder und gedanklicher Erklä-

---

<sup>12</sup> Interlinguistische Lexikografie und Terminografie Wüsters: Wüster (1923, 1923-1929, 1927, 1994); vgl. weiter Wüster (1955).

<sup>13</sup> Interlinguistik und Optimierungsgedanke: Auf die Verbindung zwischen der Interlinguistik und den Anfängen der Terminologie weist Picht (1996: 28) hin, der ausdrücklich Wüsters und Drezens Arbeit mit dem Esperanto nennt. Ebenso Laurén u.a. (1997: 18), wobei die betreffende Stelle ebenfalls von Picht stammen dürfte. – Vgl. weiter Schubert (2007: 144-146). Dort finden sich auch zahlreiche Literaturhinweise zu Leben und Werk sowie zur interlinguistischen Arbeit Wüsters und Drezens. – Zu weiteren Querverbindungen zwischen Interlinguistik und Kommunikationsoptimierung vgl. auch Schubert (2006a).

<sup>14</sup> Fachkommunikationswissenschaft: Zu den Disziplinbenennungen *Fachsprachenforschung*, *Fachkommunikationsforschung* und *Fachkommunikationswissenschaft* vgl. Schubert (2007: 345-349).

rungsmuster beobachten, die über die Entwicklungsstufen und über die verschiedenen Denkrichtungen hinweg von Autoren unterschiedlicher Schulen zu verschiedenen Zeitpunkten verwendet und von anderen aufgegriffen werden. Diese nenne ich Leitideen (Schubert 2007: 140). Der Begriff der Leitidee ist an Chestermans *supermeme* angelehnt (Chesterman 1997: 5-14). Mit dem parallel zu *gene* gebildeten englischen Terminus *meme* bezieht Chesterman sich auf Dawkins (1976: 206), der damit Kulturphänomene bezeichnet, die sich seiner Meinung nach ähnlich verbreiten und dabei ähnlichen Selektionsmechanismen unterliegen wie Gene in der Vererbung. Chesterman (1997: 5-7) überträgt den Terminus in die Translationswissenschaft. Er unterscheidet Meme unterschiedlichen Allgemeinheitsgrades und nennt sehr allgemeine *supermemes*. Mein Konzept der Leitidee stimmt, soweit ich sehen kann, mit Chestermans Begriff *supermeme* recht genau überein. In der Frage, welches die einzelnen Leitideen der Translationswissenschaft sind, weicht meine Liste allerdings von der zehn Jahre älteren Zusammenstellung Chestermans ab (Chesterman 1997: 7-14; Schubert 2007: 174).

Fachsprachenforschung und Translationswissenschaft entwickeln sich lange Zeit separat. Sie stehen dabei allerdings in Kontakt, nicht so sehr unmittelbar miteinander, als vielmehr jede für sich mit der allgemeinen Sprachwissenschaft, sodass sie sich doch im Großen und Ganzen in denselben Stufen entwickeln. Die Parallelität ist allerdings nicht so groß, dass die Leitideen der einen automatisch auch zu Leitideen der anderen Disziplin würden. Der Optimierungsgedanke ist jedoch eine jener Ideen, die nach meiner Analyse sowohl in der Fachsprachenforschung als auch in der Translationswissenschaft Leitideenfunktion erlangt haben.<sup>15</sup>

## 2.6 Kommunikationsoptimierung als Problemlösen

Die Geschichte der Leitidee Optimierung in der Fachsprachenforschung soll hier nicht weiter nachgezeichnet werden. Es ist jedoch interessant, mehrere Jahrzehnte zu überspringen und einen Blick auf eine ganz andere Richtung zu werfen. In einem anderen konzeptuellen Rahmen und in anderen Worten treten weitgehend dieselben Begrifflichkeiten wieder auf. Strohner und Brose widmen der Kommunikationsoptimierung einen Sammelband (Strohner/Brose Hg. 2002). Eine ausdrückliche Definition der Kommunikationsoptimierung finde ich bei den beiden Autoren nicht, wohl aber paraphrasierende Begriffsbestimmungen: "*Optimierte Kommunikation ist verständlicher, instruktiver und überzeugender*" (Strohner/Brose 2002: 4), "Kommunikationsoptimierung ist Problemlösen: Ein festgestelltes Kommunikationsproblem wird so bearbeitet, dass es als gelöst oder wenigstens gemildert eingeschätzt wird" (Strohner 2002: 81).<sup>16</sup> Strohner beschreibt die Kommunikationsoptimierung als einen Problemlösungsprozess und damit als eine einzelne Texte verbessernde Aktivität, wie sie von zahlreichen Wissenschaftlern

---

<sup>15</sup> Leitideen: In der Fachsprachenforschung sehe ich die Leitideen *Spezifik der Fachkommunikation, Optimierung, Kultur und Kognition*, in der Translationswissenschaft die Leitideen *Ausgangstext-Zielttext, Äquivalenz, Textproduktion, Kultur, Optimierung und Methode* (Schubert 2007: 142, 174). Von der Leitidee Methode spreche ich ausführlicher in 3.2.2.

<sup>16</sup> Kommunikationsoptimierung: Zur Begriffsbestimmung bei Strohner und Brose vgl. weiter die ausführlichen zehn Prinzipien der Kommunikationsoptimierung (Strohner/Brose 2002: 6-9).

und auch von Kommunikationspraktikern betrieben wird (vgl. z.B. Göpferich 1998b, 2006). Bei Strohner bilden den Kern dieses Prozesses "Maßnahmen", und deren zentrale Handlung ist die "Intervention" (Strohner 2002: 84-89): "Die *Interventions-Phase* ist das eigentliche Aktivitätszentrum der Kommunikationsoptimierung [...]" (Strohner 2002: 86). Obwohl Strohner und Brose sich mit der Kommunikationsoptimierung unter ganz anderen Vorzeichen befassen als der vorliegende Beitrag, ist die Essenz des Optimierungsbegriffs doch offenbar dieselbe. Intervention und bewusstes Eingreifen stehen sich nahe.

### 3 Ansatzpunkte der Modellierung

Nach dem oben gegebenen Rückblick auf den Ursprung des Optimierungsgedankens soll jetzt der Versuch unternommen werden, Sichtweisen auf das Untersuchungsobjekt Optimierung zusammenzustellen, die Ansatzpunkte für eine künftige Modellierung bieten können. Dazu rufe ich zunächst in 3.1 einige hier verwendbare Grundbegriffe der Fachkommunikationstheorie in Erinnerung. In 3.2 schlage ich dann Elemente vor, die in künftige Modelle eingehen können.

#### 3.1 Grundbegriffe

Um die Kommunikationsoptimierung in der Fachkommunikation näher untersuchen zu können, ist es sinnvoll, zunächst einige Grundbegriffe der Theorie der Fachkommunikation zu bestimmen.

##### *Entwicklungsstufen der Fachkommunikationswissenschaft*

Wenn es um Grundbegriffe im Umfeld der Fachkommunikation geht, wäre wohl als erster der Begriff der Fachkommunikation selbst näher zu bestimmen. Ehe allerdings die Fachkommunikation in das Blickfeld der Sprachwissenschaft rückt, gilt die Aufmerksamkeit anderen Untersuchungsgegenständen. Im Laufe ihrer Entwicklung erweitert die Sprachwissenschaft die Perspektive auf ihren Untersuchungsgegenstand erst nach und nach vom Wort über die Syntax und den Text auf das Kommunizieren. In großen Zügen parallel dazu weitet sich auch die Sicht der mit der Fachkommunikation befassten Disziplin,<sup>17</sup> die dadurch von der Terminologie zur Fachsprachenforschung und weiter zur Fachkommunikationswissenschaft wird. Nach meiner Analyse durchläuft dieser Wissenschaftszweig bislang vier Phasen. Dies sind (Schubert 2007: 141-160)

- die terminologische Entwicklungsstufe,
- die systemlinguistische Entwicklungsstufe,
- die textlinguistische Entwicklungsstufe,
- die kognitiv-kommunikative Entwicklungsstufe.

---

<sup>17</sup> Parallele Entwicklung: Auf die Parallelität der Entwicklung der allgemeinen Sprachwissenschaft und der Fachkommunikationswissenschaft weist Kalverkämper (1996a: 36-37) hin.

Dieselbe Entwicklung wird von anderen Autoren in jeweils eigener Weise strukturiert. Kalverkämper teilt sie in sechs Ebenen ein: (a) die terminologische Ebene, (b) die syntaktische und funktionalstilistische Ebene, (c) die textuelle Ebene, (d) die pragmatische und kommunikative Ebene, (e) die soziokulturelle Ebene und (f) die semiotische Ebene (Kalverkämper 1998b: 48).<sup>18</sup> Roelcke beschreibt diese Entwicklung in drei Phasen, die er "Fachsprachenkonzeptionen" nennt und die in seiner Darstellung das "systemlinguistische Inventarmodell", das "pragmalinguistische Kontextmodell" und das "kognitionslinguistische Funktionsmodell" heißen (Roelcke 1999: 15-17). Unabhängig von der Zahl und den Benennungen der gewählten Einteilungseinheiten ist der Befund in der Sache weitgehend gleichlautend der einer sich erweiternden Perspektive.<sup>19</sup>

### *Fachsprache*

Die allmähliche Entwicklung von kleineren zu größeren Untersuchungsgegenständen erklärt, warum erst in jüngeren Arbeiten Begriffsbestimmungen und Definitionen der Fachkommunikation zu finden sind, während es zuvor meist um den Begriff Fachsprache geht. Dabei ist den Autoren durchaus bewusst, dass die Fachsprache kein isoliertes oder abstraktes System ist, sondern dass sie selbstverständlich zum Zweck der fachlichen Kommunikation verwendet wird. So trägt eines der grundlegenden Standardwerke dieser Entwicklungsstufe der Fachsprachenforschung den Titel *Kommunikationsmittel Fachsprache* (Hoffmann 1976) und ein anderes heißt sogar *Fachkommunikation* (von Hahn 1983). Aber die Kommunikation ist in diesen Arbeiten eine eher im Hintergrund stehende Benennung der allgemeinen Verwendungsumstände des Hauptuntersuchungsobjekts Fachsprache.

Die Fachsprache ist auf dieser Entwicklungsstufe der zentrale Begriff. Eine der bekanntesten und einflussreichsten Definitionen ist die von Hoffmann:

Fachsprache – das ist die Gesamtheit aller sprachlichen Mittel, die in einem fachlich begrenzten Kommunikationsbereich verwendet werden, um die Verständigung zwischen den in diesem Bereich tätigen Menschen zu gewährleisten. (Hoffmann 1976: 170)

Das definitorische Merkmal Hoffmanns ist der fachlich begrenzbar Kommunikationsbereich, wodurch die Definition die Fachsprache an die Art des Handelns bindet, mit dem das fachsprachliche Kommunizieren einhergeht, sowie an die Situation, in der dies geschieht.

Ich habe versucht, die Quintessenz der wichtigsten Definitionen der Fachsprache, wie sie auf der systemlinguistischen Entwicklungsstufe der Fachsprachenforschung diskutiert werden, zusammenfassend zu formulieren:

---

<sup>18</sup> Ebenen: Kalverkämper (1998b: 48) benennt und erläutert die Ebenen in einem syntaktisch und typografisch komplexen, durch die Aufzählungszeichen (a) bis (f) gegliederten Absatz. Die hier gewählten Kurzbenennungen formuliere ich möglichst eng an Kalverkämpers Original. Es sind aber keine wörtlichen Zitate.

<sup>19</sup> Entwicklungsstufen der Fachkommunikationswissenschaft: Zum Abbildungsverhältnis der Fachsprachenkonzeptionen Roelckes, der Ebenen Kalverkämpers und der von mir vorgeschlagenen Entwicklungsstufen aufeinander vgl. Schubert (2007: 142-152).

### *Definition und begriffliche Einordnung der Fachsprache*

Die Sprache einer Sprachgemeinschaft ist eine Gesamtsprache, die aus verschiedenen Varietäten besteht. Die Varietäten sind nicht disjunkt, sondern besitzen in der Gemeinsprache einen gemeinsamen lexikalen und grammatischen Kern. Die Varietäten werden in bestimmten Bereichen des menschlichen Handelns verwendet. Jene Varietäten, die der Kommunikation bei fachlichem Handeln dienen, sind die Fachsprachen. Es gibt keine absolute Trennlinie zwischen Gemeinsprache und Fachsprache, sondern eine stufenlose Skala unterschiedlicher Fachlichkeitsgrade. (Schubert 2007: 147)

### *Fachkommunikation*

Während auf der systemlinguistischen Entwicklungsstufe der Gedanke an die Kommunikation in den Definitionen der Fachsprache mehr oder weniger stillschweigend vorausgesetzt ist, wird auf der kognitiv-kommunikativen Entwicklungsstufe das fachliche Kommunizieren selbst zum Untersuchungsobjekt, sodass jetzt auch Definitionen des Begriffs Fachkommunikation vorgeschlagen werden. Eine recht frühe Begriffsbestimmung gibt Capurro. Sie ist jedoch eher beiläufig formuliert und nicht weiter ausgearbeitet, da Capurros eigentliches Thema die Fachinformation ist.

Der Mitteilungsprozeß fachlicher Bedeutungsgehalte wird Fachkommunikation genannt. (Capurro 1986: 132)

Capurros definitorisches Merkmal ist hier der mitgeteilte Inhalt. Andere Autoren betrachten das Handeln, mit dem die Kommunikation einhergeht, als definitorisch. So betonen mehrere Autoren, menschliches Handeln sei notwendigerweise an Kommunikation gekoppelt. Rothkegel nennt dies die "kommunikativen Anteile" (Rothkegel 1999: 4) der Technik und benachbarter Fachgebiete. Kalverkämper (1998a: 1-2) macht eine ähnliche Aussage für den weiteren Bereich der Fachkommunikation. Baumann (1992: 166) betrachtet einen noch weiteren Bereich und postuliert diese Kopplung für das menschliche Handeln schlechthin. Für das Untersuchungsfeld der vorliegenden Arbeit kann man diesen Gedanken mit den Worten paraphrasieren, dass fachliches Handeln stets mit fachkommunikativem Handeln einhergeht. Es ist daher nicht verwunderlich, dass dieser Gedanke in den unten zu besprechenden Überlegungen zum Begriff des Fachs wiederkehrt.

Die Kommunikation, die das Handeln im Fach begleitet und ermöglicht, ist die Fachkommunikation. Auf der kognitiv-kommunikativen Entwicklungsstufe ist diese Handlungsbindung das gängigste definitorische Merkmal. Baumanns Definition steht dabei in der Tradition der Fachsprachendefinition Hoffmanns, indem sie die Handlungsorientierung in Form eines Verweises auf den Kommunikationsbereich formuliert.

Unter der Fachkommunikation verstehen wir den differenzierten Gebrauch fachsprachlicher Mittel und Strukturen im Kommunikationsprozeß, der die Verständigung zwischen den Kommunikationsteilnehmern eines bestimmten gesellschaftlichen Kommunikationsbereichs sichern soll. (Baumann 1992: 3 Anm. 5)

Hoffmann selbst definiert die Fachkommunikation etwa zum selben Zeitpunkt. Auch diese Definition hat viele andere Autoren beeinflusst.

*Fachkommunikation* ist die von außen oder von innen motivierte bzw. stimulierte, auf fachliche Ereignisse oder Ereignisabfolgen gerichtete Exteriorisierung und Interiorisierung von Kenntnissystemen und kognitiven Prozessen, die zur Veränderung der Kenntnissysteme beim einzelnen Fachmann und in ganzen Gemeinschaften von Fachleuten führen. (Hoffmann 1993: 614)

Diese Definition der Fachkommunikation ist noch ausdrücklicher als Hoffmanns frühere der Fachsprache handlungsorientiert. Die wichtigste Neuorientierung liegt aber wohl in der Betonung der in Systemen organisierten Kenntnis,<sup>20</sup> womit Hoffmann jetzt größere Denkeinheiten in den Blick rückt, als es die insbesondere auf der terminologischen Entwicklungsstufe im Mittelpunkt des Interesses stehenden Begriffssysteme sind.<sup>21</sup> Mit dieser Neubestimmung des Untersuchungsobjekts geht die in Hoffmanns Definition ebenfalls hervorgehobene Einbeziehung der Kognition einher. Auf die Bedeutung dieser Perspektiverweiterung weist unter anderen Engberg (2004, 2007) hin, warnt aber zugleich davor, mit der Verschiebung des Forschungsinteresses auf die Kommunikation die Regelmäßigkeit der fachsprachlichen Spezifika aus dem Blick zu verlieren, was seiner Meinung nach durch eine wissensorientierte Herangehensweise gewinnbringend vermieden werden kann (Engberg 2002: 230). Für die weitere Diskussion der Kommunikationsoptimierung erscheint mir darüber hinaus Hoffmanns Hinweis auf die von außen oder von innen herrührende Motivierung oder Stimulierung des fachkommunikativen Handelns als aussagekräftig.

Während die bisher besprochenen Definitionen im Wesentlichen intensionaler Art sind, formuliert Picht nach ausführlicher Diskussion eine extensionale Definition und nennt dabei Kommunikationsmittel und kommunikatives Handeln sowie eine Reihe auf die Fachkommunikation einwirkender Kompetenzbereiche und Einflussfaktoren:

Fachkommunikation umfaßt auf der einen Seite alle fachkommunikativen Mittel, die sprachliche oder andere semiotische Zeichen sein können, und auf der anderen fachkommunikatives Handeln; alle drei Elemente prägen das die Fachkommunikation konstituierende Fachkommunikat. Ferner wird die Fachkommunikation, die aus einem oder mehreren Fachkommunikaten bestehen kann, vom Fachwissen, I&D, Sprachtechnologie, Wissen über gesellschaftliche und kulturelle Sachverhalte, Fachsprachen- und Terminologieplanung, Normung etc. geprägt, bzw. determiniert. (Picht 1996: 44)<sup>22</sup>

Damit geht Picht mit ganz anderen Worten auf eine Reihe jener Faktoren ein, auf die Hoffmanns Fachkommunikationsdefinition sich mit dem Hinweis auf innere und äußere Motivierung und Stimulierung bezieht.

---

<sup>20</sup> Kenntnis: In anderen Arbeiten verwendet Hoffmann, wie auch viele andere Autoren, statt *Kenntnis* die Benennung *Wissen*. Die zentrale Bedeutung, die er dem Wissen beimisst, betont Hoffmann auch dadurch, dass er seinen Aufsatz mit den Worten beginnt: "Erste Voraussetzung für die Teilnahme an der Fachkommunikation ist der Besitz von Fachwissen" (Hoffmann 1993: 595).

<sup>21</sup> Kenntnissysteme: Auf den Zusammenhang zwischen fachlichen Kenntnissystemen und den von der Terminologie untersuchten Begriffssystemen weist Hoffmann (1993: 595) hin.

<sup>22</sup> I&D = Information und Dokumentation (Picht 1996: 40).

Mein eigener Vorschlag für eine Definition des Begriffs der Fachkommunikation lautet:

*Definition Fachkommunikation*

Die Fachkommunikation umfasst zielgerichtete, informative, mit optimierten Kommunikationsmitteln ausgeführte einsprachige und mehrsprachige mündliche und schriftliche Kommunikationshandlungen fachlichen Inhalts, die von Menschen in Ausübung ihrer beruflichen Aufgaben ausgeführt werden. (Schubert 2007: 210)

In der angeführten Arbeit begründe ich die einzelnen in dieser Definition enthaltenen Merkmale der Fachkommunikation und führe auch Argumente dafür an, warum ich bestimmte andere Merkmale nicht aufnehme (Schubert 2007: 210-216). Mit Blick auf die Thematik der vorliegenden Arbeit ist zu bemerken, dass diese Definition optimierte Kommunikationsmittel als konstitutives Merkmal der Fachkommunikation nennt. Auch für Roelcke sind optimierte Kommunikationsmittel als Merkmal von Fachtexten konstitutiv. Dies schließe ich daraus, dass Roelcke nicht erst bei der Behandlung akzidenteller Texteigenschaften, sondern bereits an einer Stelle, an der er eine zusammenfassende Begriffsbestimmung von Fachtexten formuliert, diese als Äußerungen beschreibt, "... deren sprachliche Merkmale hierbei eine kommunikationsunterstützende Wirkung zeigen (sollen)" (Roelcke 1999: 86). Interessant ist hier insbesondere das in Klammern gesetzte Wort *sollen*, das ja darauf hinweist, dass es Fälle geben kann, in denen jemand die kommunikationsunterstützende Wirkung bewusst wünscht (und zugleich die Möglichkeit offenlässt, dass diese Wirkung vielleicht im Einzelfall nicht erzielt wird). Roelckes Hinweis bezieht sich allerdings nur auf sprachliche Merkmale, während ich unter Kommunikationsmitteln sprachliche und außersprachliche Zeichen verstehe, die in der Kommunikation eine Rolle spielen. In der oben angeführten Passage zählt Picht (1996: 44) ebenfalls neben sprachlichen auch die nichtsprachlichen Zeichen zu den Kommunikationsmitteln. Bewusstes Eingreifen in die Kommunikationsmittel kann sich also auf die sprachlichen und auf die nichtsprachlichen Zeichen richten.

*Fach*

Während die Definitionen den Begriff *Kommunikation* voraussetzen dürfen,<sup>23</sup> ist es natürlich wünschenswert, das spezifizierende Benennungselement *Fach* zu definieren, durch das diese besondere Form der Kommunikation von anderen abgesetzt wird. Roelcke (1999: 17-18) weist darauf hin, dass dieser Grundbegriff sowohl innerhalb der Fachsprachenforschung selbst als auch in der allgemeinen Wissenschaftstheorie schwierig zu definieren ist, und spricht sich für eine handlungsorientierte Definition

---

<sup>23</sup> Definitionsvoraussetzungen: Ich gehe hier nicht auf die Kritik ein, die Roelcke (1999: 17-18) an der Fachsprachendefinition Hoffmanns übt, indem er darauf hinweist, dass sie *Fach* durch *fachlich* und *Sprache* durch *sprachlich* erkläre, ohne diese Begriffe ihrerseits zu definieren, wodurch die Definition zirkulär sei. In ähnlicher Weise ließen sich auch mehrere der Definitionen des Begriffs Fachkommunikation kritisch beleuchten. In Bezug auf die Definition, die ich vorgeschlagen habe und die ich unten anführe, habe ich zur Frage der Zirkularität Stellung genommen (Schubert 2007: 210-211). Mit dieser Frage eng verknüpft ist die der zulässigen Voraussetzungen. Es ist meines Erachtens statthaft, in einer Definition Begriffe vorauszusetzen, die anderweitig definiert sind oder die Gemeingut sind.

aus: "[...] ein mehr oder weniger spezialisierter menschlicher Tätigkeitsbereich [...]", Roelcke 1999: 18).

Kalverkämper nähert sich dem Begriff des Faches von einem verwandten Begriff her, den er als Gemeingut in der abendländischen Kultur betrachtet, nämlich vom Begriff der Fachlichkeit aus, "... also dessen, was eine Handlung als fachliche, eine Tätigkeit als fachbezogene, eine Arbeit als berufliche ausmacht" (Kalverkämper 1998a: 2). Die Fachlichkeit ist Kalverkämpers Analyse zufolge durch sechs Merkmale gekennzeichnet: Sie ist (a) systematisch, (b) zielgerichtet, (c) durch eine methodisch bewusste, kriteriengeleitete Vorgehensweise gekennzeichnet, (d) transparent und dadurch sozialer Beachtung, Beobachtung und Kontrolle unterworfen, (e) in einem Regel- und Anweisungswerk erfassbar und schließlich (f) lehrbar (vgl. Kalverkämper 1998a: 2).<sup>24</sup> Die Merkmale sind nicht unabhängig, sondern stehen untereinander in mehrfachen Kausalrelationen. Da es in der vorliegenden Arbeit darum geht, bewusstes, auf Verbesserung gerichtetes Eingreifen in die Fachkommunikation zu untersuchen, sind aus der Liste Kalverkämpers insbesondere die Merkmale (d) und (e) einschlägig.

An anderer Stelle spricht Kalverkämper vom "Wissensausweis" (Kalverkämper 1998c: 27), der zur Teilnahme an der Fachkommunikation erforderlich sei, wodurch sich seine Auffassung, wenn ich dies richtig verstehe, in diesem Punkt mit der Hoffmanns (vgl. Anm. 20) deckt.

#### *Fachlichkeit und Fachsprachlichkeit*

Wie schon aus den Überlegungen Kalverkämpers deutlich wird, verläuft ein aussichtsreicher Zugang zu dem schwierigen Objektbegriff des Fachs über den Eigenschaftsbegriff der Fachlichkeit. Das Begriffspaar Fachsprache und Fachsprachlichkeit lässt sich parallel dazu analysieren.

Der Umweg über die Eigenschaften ist insofern aufschlussreich, als hier intuitiv sehr viel leichter einsichtig ist, dass ein Gegenstand oder ein Sachverhalt eine Eigenschaft nicht nur absolut besitzen oder nicht besitzen kann, sondern dass es auch zwischen diesen beiden Polen einen gleitenden Übergang mit gradueller Veränderung der relevanten Eigenschaft geben kann. Entsprechende Befunde im Bereich der Fachkommunikation sprechen daher in der Dimension des fachlichen Inhalts von Graden der Fachlichkeit und in der Dimension des sprachlichen Ausdrucks<sup>25</sup> von Graden der Fachsprachlichkeit.<sup>26</sup>

---

<sup>24</sup> Fachlichkeitsmerkmale Kalverkämpers: Auch dies ist meine, eng an Kalverkämpers Formulierungen angelehnte Kurzfassung. Die Gliederung durch die Aufzählungszeichen (a) bis (f) entstammt dem Original.

<sup>25</sup> Dimensionen: Vgl. die Analyse von Fachkommunikationshandlungen in den vier Dimensionen fachlicher Inhalt, sprachlicher Ausdruck, technisches Medium und Arbeitsprozesse (Schubert 2003a: 228, 2007: 248).

<sup>26</sup> Fachlichkeitsgrade, Fachsprachlichkeitsgrade: Vgl. Göpferich (1995: 58), Kalverkämper (1996b: 135-136).

## 3.2 Modellelemente

Ein wichtiger Schritt bei der sprach- und kommunikationswissenschaftlichen Erfassung der Kommunikationsoptimierung in der Fachkommunikation ist die Wiedergabe in einem Modell. Ein solches Modell sollte sich in die gängige Modellierung anderer kommunikativer Phänomene eingliedern. Es ist daher ratsam, soweit möglich und sinnvoll, Begriffe, Kategorien und Kriterien bestehender Modelle zu verwenden.

### 3.2.1 Vermittlung und Lenkung

Die Kommunikation ist eine spezielle Form der Interaktion. Eine Interaktion setzt mindestens zwei Akteure voraus. Die Kommunikation wird daher oft als Interaktion in einer Dyade aus Sender/Sprecher/Autor/Produzent und Empfänger/Hörer/Leser/Rezipient beschrieben. Die Dyade ist dabei die kleinste für kommunikatives Handeln erforderliche Konstellation. Vielfach steht jedoch auf der rezipierenden und oft auch auf der produzierenden Seite jeweils eine Gruppe von Akteuren. Auch solche Konstellationen werden oft als eine Variante der Dyade beschrieben. Die dyadische Kommunikation kann einseitig oder wechselseitig verlaufen. Bei einseitiger Kommunikation ist stets derselbe Akteur Produzent und der andere ständig Rezipient. Bei wechselseitiger Kommunikation werden Frage und Antwort, Aussage und Reaktion ausgetauscht, und die Produzenten- und Rezipientenrolle wechseln hin und her.<sup>27</sup> Dies kann als eine Aufeinanderfolge dyadischer Konstellationen betrachtet werden.

Eine andere Form der Verkettung dyadischer Konstellationen ist die vermittelte Kommunikation (Schubert 2007: 136, 244).<sup>28</sup> Solche Konstellationen können als triadisch aufgefasst werden. Hierbei kommuniziert ein Auftraggeber mit einem Rezipienten durch die Vermittlung eines Dritten, der die Mitteilungen überträgt. In solchen Konstellationen nenne ich die in der ersten Dyade (Auftraggeber-Vermittler) erfolgende Kommunikation *Vorkommunikationshandlung* und die zweite (Vermittler-Rezipient) *neue*

---

<sup>27</sup> Einseitige und wechselseitige Kommunikation: Göpferich spricht bei Dokumenten wie Bedienungsanleitungen von einem "bidirektionalen Informationsfluß" (Göpferich 1995: 128, 1998a: 94), da der Leser einerseits Information aus dem Text beziehe und andererseits durch sofortiges Ausführen des Gelesenen Information in Form einer Reaktion des Produkts erhalte. Sicherlich gilt diese Beobachtung nicht nur für Texte, die, wie bei Göpferich, die Interaktion zwischen Mensch und Technik betreffen. Auch Leser vieler anderer Textsorten haben die Möglichkeit, den Inhalt eines Dokuments mit der Wirklichkeit zu vergleichen oder ganz allgemein beim Lesen ergänzende Informationsquellen heranzuziehen. Im Sinne des hier zugrunde gelegten Begriffs der Kommunikationsrichtung betrachte ich derartige Kommunikationssituationen nicht als wechselseitig, sondern rechne sie zur einseitigen Kommunikation, solange es sich um einen Informationsfluss aus mehreren Quellen in derselben Richtung (zum Rezipienten hin) handelt und der Rezipient nicht seinerseits aktiv mit dem Urheber des Dokuments kommuniziert. Der Informationsfluss vom Produkt zum Dokumentationsrezipienten lässt sich recht gut mit dem von Rothkegel in Bezug auf die Mensch-Maschine-Interaktion verwendeten Begriff der Rückkopplung erfassen (Rothkegel 1999: 7). Aus kognitiver Sicht ist hier von einer gedanklichen Leistung des Menschen aufgrund neuer Erfahrung und nicht von einem aktiv kommunizierenden Produkt zu sprechen. Insofern liegen hier zwei Kognitionsprozesse vor (Rezeption der Dokumentation, Verarbeiten der Erfahrungen mit dem Produkt), aber nur ein Kommunikationsprozess (Rezeption der Dokumentation).

<sup>28</sup> Vermittelte Kommunikation: Der Terminus geht auf Kade (1980: 15) zurück. Vgl. weiter Schubert (2007: 136).

*Kommunikationshandlung* (Schubert 2007: 255-256). Der Vermittler ist hierbei typischerweise entweder ein Dolmetscher oder Übersetzer, der primär eine Sprachmittlung vornimmt, oder ein technischer Redakteur, dessen vorrangige Aufgabe eine Fachmittlung ist (Schubert 2007: 214).<sup>29</sup> Konstellationen der vermittelten Kommunikation sind in der Fachkommunikation besonders häufig. Es gibt jedoch sowohl innerhalb als auch außerhalb der Fachkommunikation Konstellationen der dyadischen und solche der vermittelten Kommunikation.

In seiner Definition der Fachkommunikation beschreibt Hoffmann das, was ich verkürzt fachkommunikatives Handeln nenne, als von außen oder von innen motiviert beziehungsweise stimuliert (Hoffmann 1993: 614; vgl. 3.1). In dieser Formulierung Hoffmanns sind zwei Faktoren enthalten, die nach meiner Auffassung getrennt betrachtet werden können, die Motivierung und die Stimulierung. Die hier zu besprechende Unterscheidung zwischen dyadischen Kommunikationskonstellationen einerseits und triadischen, vermittelten andererseits erfasst Hoffmanns Definition mit dem Hinweis auf die Motivierung. Fachkommunikatives Handeln ist immer dann von innen, also vom Produzenten selbst, motiviert, wenn dieser eine eigene Mitteilungsabsicht ausdrückt. Ein Beispiel hierfür ist das Schreiben eines Aufsatzes für eine Fachzeitschrift durch einen Wissenschaftler. Entsprechend ist fachkommunikatives Handeln von außen motiviert, wenn es einen Auftraggeber gibt, dessen Mitteilungsabsicht ein Fachkommunikator ausführt, also in der vermittelten Kommunikation. Ein typisches Beispiel ist das Erstellen einer Bedienungsanleitung durch einen technischen Redakteur.

Neben der besprochenen Motivierung des fachkommunikativen Handelns erscheint mir auch die von Hoffmann angesprochene äußere oder innere Stimulierung als für die Kommunikationsoptimierung aufschlussreich, insbesondere in der Fachkommunikation. Unabhängig davon, ob dem fachkommunikativen Handeln eine eigene oder eine fremde Mitteilungsabsicht zugrunde liegt, gibt es, so lese ich Hoffmann, Stimuli, die das Handeln beeinflussen. Ich nenne solche Stimuli *lenkende Einflüsse* (Schubert 2007: 136). Lenkende Einflüsse sind eine Form des Eingreifens, und zwar meist des bewussten Eingreifens.

### 3.2.2 Kommunizieren als regelgeleitete Schrittfolge

Zum kommunikativen Handeln ist sowohl die Tätigkeit der Produzenten als auch die der Rezipienten zu zählen. Sprechen und Schreiben sind ebenso Formen kommunikativen Handelns wie Hören und Lesen. Hierauf weist Roelcke (1999: 15) hin. Eingriffsmöglichkeiten bestehen jedoch in erster Linie bei den produzierenden Kommunikationshandlungen. Diese möchte ich daher hier primär betrachten.

Zur Analyse des produzierenden kommunikativen Handelns und des hierauf gerichteten bewussten Eingreifens stütze ich mich auf eine der Leitideen der Translationswissenschaft, die Leitidee Methode. Dies ist "Die Vorstellung, der Translationsprozess

---

<sup>29</sup> Sprachmittlung und Fachmittlung: Dolmetscher, Übersetzer und technische Redakteure sind natürlich nicht die einzigen, die diese Mittlerrollen spielen können. Dies sind jedoch die in dieser Rolle tätigen Fachleute mit konsolidiertem Berufsbild. Daneben wird ein größerer Teil der Fachkommunikation auch durch Akteure aufgeführt, die keinem konsolidierten kommunikativen Beruf angehören.

lasse sich als regelgeleitete Schrittfolge intersubjektiv beschreiben“ (Schubert 2007: 174). Diese Formulierung folgt recht unmittelbar den Thesen des Methodenansatzes der Übersetzungswissenschaftlergruppe um Gerzymisch-Arbogast. Ihnen geht es um

[...] eine wissenschaftliche Methodik des Übersetzens im Sinne einer vom aktuellen Text ausgehenden, regelgeleiteten Schrittfolge [...] (Gerzymisch-Arbogast/Mudersbach 1998: 15)

Dabei soll 'wissenschaftlich' nicht im naturwissenschaftlichen Sinne als 'objektiv' verstanden werden, sondern im geisteswissenschaftlichen Sinn als 'intersubjektiv überprüfbar'. (Gerzymisch-Arbogast u.a. 1999: 287)

Nach meiner Einschätzung führt der übersetzungswissenschaftliche Methodenansatz dieser Autoren in systematischerer und stringenterer Ausarbeitung die Tradition jener Analyserichtung fort, die die Übersetzertätigkeit als Entscheidungsprozess betrachtet.<sup>30</sup> Darüber hinaus besteht nach meiner Einschätzung eine konzeptionelle Parallele zwischen dem Methodenansatz und der Fachsprachenforschung Kalverkämpers, die unter anderem dort besonders deutlich wird, wo der Methodenansatz von einer regelgeleiteten Schrittfolge beim Übersetzen spricht, während Kalverkämpfer an der schon in 3.1 genannten Stelle feststellt, fachliches Handeln sei durch eine "methodisch bewußte, kriteriengeleitete Vorgehensweise" gekennzeichnet, die sich in einem "Regel- oder Anweisungswerk" (beide Stellen Kalverkämpfer 1998a: 2) erfassen lasse.<sup>31</sup>

Diese Ansätze und Denkrichtungen sind in sich und in ihrem jeweiligen Untersuchungsgegenstand begründet. Darüber hinaus kann man in ihnen jedoch, wie ich meine, einen Reflex dessen sehen, was ich als den Impuls Algorithmisierung bezeichne (Schubert 2007: 200). Es darf als gesichert gelten, dass einer der entscheidenden Auslöser für die Entstehung der heutigen Translationswissenschaft als eigene, sich im Laufe der Jahrzehnte aus der Angewandten Linguistik herauspezialisierende Disziplin von der Ende der 1940-er Jahre einsetzenden Forschungs- und Entwicklungstätigkeit zur maschinellen Übersetzung ausgeht.<sup>32</sup> In dieser Anschubwirkung lassen sich bei genauerer Analyse sechs einzelne, aber natürlich miteinander verknüpfte Impulse erkennen. Einer davon ist der Impuls Algorithmisierung, "Die Vorstellung, das Übersetzen und andere sprachliche Arbeitsgänge seien Prozesse, die sich in einem Algorithmus wiedergeben lassen" (Schubert 2007: 172). Die Wirkung dieses Impulses sehe ich insbesondere in der Tatsache, dass es in der entstehenden Translationswissenschaft im Gegensatz zu der vorhergehenden extradisziplinären Beschäftigung mit Übersetzungen

---

<sup>30</sup> Übersetzen als Entscheidungsprozess: Levý (1967), Reiß (1976/1993, 1981/2000), Kußmaul (1986/1994), Wilss (1988a: 92-107, 1988b, 1996: 174, 1998a/2001), Gerzymisch-Arbogast (1996: 260-263, 269-272, 1997).

<sup>31</sup> Methodenansatz: Gerzymisch-Arbogast und Mudersbach (1998) stellen den Methodenansatz ausführlich dar. Gerzymisch-Arbogast (2002: 22-26 und Abb. 1) gibt eine einprägsame Kurzfassung. – Zur Beziehung zwischen dem Methodenansatz, den Thesen Kalverkämpers und dem Entscheidungsprozessansatz vgl. Schubert (2007: 200-201). Dort auch weitere Literaturhinweise.

<sup>32</sup> Initialimpuls der maschinellen Übersetzung für die Translationswissenschaft: Fedorov (1953/1968: 6), Kade (1968: 7), Wilss (1988a: 2, 1996: 2), Gerzymisch-Arbogast (2002: 18, 2003: 25).

jetzt nicht mehr primär um das Produkt, also den übersetzten Text, sondern um den Prozess des Übersetzens geht (vgl. Schubert 2007: 191-193, 198-201).<sup>33</sup>

Um diesen Gedankengang weiter verfolgen zu können, führe ich im folgenden Abschnitt Begriffe zur Beschreibung von Entscheidungsprozessen ein.

### 3.2.3 Zur Beschreibung von Entscheidungsprozessen

Unter der Gesamtüberschrift der Leitidee Methode zeigt die bisher referierte Diskussion mehrere mit einander harmonisierende handlungsorientierte Denkrichtungen: die Beschreibung des Übersetzens als Entscheidungsprozess, die Beschreibung des Übersetzens im Methodenansatz als regelgeleitete Schrittfolge und die Beschreibung des fachlichen (und damit ja auch des fachkommunikativen) Handelns als methodisch bewusst, kriteriengeleitet und in einem Regel- und Anweisungswerk erfassbar. Das Gesamtbild ist das eines in einer bestimmten Form gelenkten Entscheidungsprozesses, dessen Ergebnis eine Kommunikationshandlung ist.

Hier liegt der Ansatzpunkt für die Untersuchung der Kommunikationsoptimierung. Wenn Kommunizieren, auch fachliches Kommunizieren, ein gelenkter Entscheidungsprozess ist und wenn Kommunikationsoptimierung eine Form bewussten Eingreifens ist, dann sind die Eingriffsmöglichkeiten in dem zu suchen, was in den angeführten Veröffentlichungen als Regeln beschrieben wird. Da der Begriff der Regel hier, wenn ich die Arbeiten Kalverkämpfers und der Gruppe um Gerzymisch-Arbogast richtig verstehe, in einem sehr weit gefassten Sinne gemeint ist, verwende ich im Folgenden einen eigenen Terminus, nämlich den der lenkenden Einflüsse (Schubert 2007: 136, 253-312). In 3.2.1 habe ich diesen Terminus bereits erwähnt und mit Hoffmanns Stimulus-Begriff in Verbindung gebracht.

Um die genannten Denkrichtungen zusammenzunehmen und im Sinne der neueren Fachkommunikationswissenschaft mit einer Beschreibung der lenkenden Einflüsse fortzuführen, verweise ich auf die folgenden Begriffe, die eine Beschreibung von Entscheidungsprozessen mit dem Bild der Auswahl ermöglichen.

Die grundlegende Vorstellung lautet, dass eine Entscheidung darin besteht, aus einer Menge vorgegebener Lösungen eine (oder, je nach Art der Aufgabe, mehrere) auszuwählen. Ein Entscheidungsprozess wird somit als eine Kette von Auswahlentscheidungen betrachtet. Ich nenne die Menge aller Lösungen, unter denen bei einer solchen Auswahlentscheidung gewählt werden kann, den *Entscheidungsraum*. Jede potenzielle Lösung besitzt *Entscheidungsmerkmale*. Dies sind inhärente oder zugewiesene Eigenschaften oder Attribute der Lösungen, die es erlauben, sie zu unterscheiden. Die Entscheidung erfolgt mit Hilfe von *Entscheidungsregeln*, die mit *Entscheidungskriterien* versehen sind. Der eigentliche *Entscheidungsprozess* erfolgt durch einen Abgleich zwischen den Kriterien der Regeln und den Merkmalen der Lösungen. Die Gesamtheit der Regeln ist der *Entscheidungsmechanismus*. (Schubert 2007: 245, vgl. Schubert 2003b: 637-638)

---

<sup>33</sup> Forschungsinteresse am Übersetzungsprozess: Für Lörcher (2004) beginnt dieses Interesse erst in den 1980-er Jahren mit der einsetzenden Translationsprozessforschung.

Das Bild der Auswahlentscheidung ist sicherlich nicht das einzig mögliche. Es erlaubt hier jedoch mit dem Recht eines Modells eine wünschenswerte Vereinfachung der Beschreibung.

Eine weitere begriffliche Unterscheidung schließt sich an. Betrachtet man die fachkommunikative Dokumentenproduktion, das Fachdolmetschen oder das Fachübersetzen als Auswahlentscheidungsprozess im Sinne des soeben skizzierten Bildes, so stellt sich die Frage nach der Lenkung durch Regeln jetzt präziser. Bei kommunikativen Auswahlentscheidungsprozessen lassen sich ein innerer und ein äußerer Prozess und damit innere und äußere lenkende Einflüsse unterscheiden. Der innere Prozess umfasst das Mentale, Kognitive und Gedankliche, der äußere Prozess umfasst das für einen außenstehenden Beobachter Wahrnehmbare. Anders gesagt, gehört zum inneren Prozess das, was im Kopf des kommunizierenden Menschen abläuft, während der äußere Prozess insbesondere aus der Interaktion mit anderen besteht (vgl. Schubert 2007: 157). Der äußere Prozess ist der Workflow (Göpferich 2008: 1).

#### **4 Untersuchungsobjekt Kommunikationsoptimierung**

Die vorliegende Untersuchung stellt Vorüberlegungen an. Ihre Aufgabe ist es, nach der Diskussion eines möglichen theoretischen Rahmens und nach dem Bereitstellen von Modellkomponenten jetzt das Untersuchungsobjekt soweit in Augenschein zu nehmen, dass erste Forschungsaufgaben formuliert werden können. Da der zentrale Begriff, durch den die Kommunikationsoptimierung definiert ist, das bewusste Eingreifen in die Kommunikation und die Kommunikationsmittel ist, stelle ich hier als mögliche Untersuchungsfelder Kommunikationsbereiche zusammen, in denen bewusstes Eingreifen feststellbar ist. Eine genauere Analyse kann die vorliegende Untersuchung noch nicht leisten. Es fällt auf, dass die aufgeführten Kommunikationsbereiche sehr heterogen sind. Aus diesem Grunde begnüge ich mich hier mit der vagen Benennung *Bereiche*, ohne zunächst genauer zu spezifizieren, ob die hier für den jeweiligen Bereich gewählte Überschrift die Art des Eingreifens, die Ziele des Eingreifens, das Lenkungsinstrument, die Hilfsmittel des Arbeitsprozesses oder einen anderen Aspekt bezeichnet, und auch vorerst ohne irgendeine Form von Systematik anzustreben, die die offensichtlichen Überlappungen zwischen den hier aufgeführten Bereichen vermiede.

Entsprechend der Heterogenität der hier folgenden Übersicht sind auch die in den einzelnen Bereichen beobachtbaren Eingriffe sehr unterschiedlicher Art. Um das recht breite Spektrum etwas vorzustrukturieren, ordne ich die Bereiche, wenn auch vorerst nicht sehr konsequent, nach dem Komplexitätsgrad des Eingriffs. Diese Einordnung ist nicht als Diagnose, sondern als Ausgangsannahme zu betrachten, die bei näherer Untersuchung modifiziert oder ganz verworfen werden kann. Um die Einordnung vorzunehmen, betrachte ich alle Kommunikationsbereiche, also sowohl die fachkommunikativen als auch die außerhalb der Fachkommunikation anzusiedelnden, mit Blick auf das für die Analyse fachkommunikativen Handelns vorgeschlagene Vierdimensionenmodell (vgl. Anm. 25) und stelle für jeden dieser Bereiche anhand eines ersten oberflächlichen Eindrucks fest, welche der vier Dimensionen fachlicher Inhalt, sprachlicher

Ausdruck, technisches Medium und Arbeitsprozesse die beobachtbaren Eingriffe betreffen. Den oben erwähnten Komplexitätsgrad des Eingriffs ermesse ich an der Anzahl der einbezogenen Dimensionen. Zugleich versuche ich eine erste Grobeinteilung in Maßnahmen, die direkt in das kommunikative Handeln eingreifen, und solche, die auf die Kommunikationsmittel einwirken. In 5 gehe ich dann auf aus dieser Übersicht ableitbare Forschungsaufgaben ein.

In dieser Weise bespreche ich auf den folgenden Seiten folgende Kommunikationsbereiche:

- Hochsprachenbildung und Kodifizierung
- Sprachplanung
- Sprachpflege
- Textproduktion zu neuen Themen
- Terminografie
- Zielgruppenorientierung
- Auftraggebervorgaben und Redaktionsrichtlinien
- Empfehlungen und Vorschriften
- Verständlichkeit
- Plansprachen
- Regulierte Sprachen
- Sprachen für sprachtechnologische Anwendungen
- Informationsstrukturierung
- Informationsdesign
- Rechnergestütztes Übersetzen
- Rechnergestützte Dokumentationserstellung
- Content-Management
- Workflow-Management

Es erübrigt sich, darauf hinzuweisen, dass diese Aufzählung keineswegs vollständig ist.

#### *Hochsprachenbildung und Kodifizierung*

Hochsprachen als dialektübergreifende Norm bilden sich zum Teil durch indirekte und dann auch nicht immer explizit beabsichtigte Beeinflussung durch Vorbilder, im schriftlichen Bereich insbesondere durch Schriftsteller und Journalisten. Sehr häufig greifen jedoch einzelne Akteure bewusst ein, beispielsweise durch Schulbücher sowie durch lexikografische Kodifizierungsarbeit und damit durch Wörterbücher. Diese Form des bewussten Eingreifens steht der Sprachplanung sehr nahe.

Eine spezielle Form der Kodifizierung, die oft mit planmäßiger Hochsprachenbildung einhergeht, ist die Verschriftlichung bislang schriftloser Sprachen. Auch sie kann als Teil der Sprachplanung gesehen werden.

Die bewusste Hochsprachenbildung bemüht sich, nicht nur in das kommunikative Handeln, sondern in die Kommunikationsmittel einzugreifen, indem sie das Sprachsystem verändert. Ihre Wirkung liegt damit in der Dimension des sprachlichen Ausdrucks.

### *Sprachplanung*

Sprachplanung befasst sich nach Kloss' klassischer Einteilung mit Korpusplanung und Statusplanung (Kloss 1969: 81-83). Korpusplanung ist bewusstes Eingreifen in die Kommunikationsmittel in Form des Sprachsystems. Statusplanung ist bewusstes Eingreifen in das kommunikative Handeln, genauer: in die Kommunikationssituation.<sup>34</sup>

Bei Sprachen, die, beispielsweise aufgrund politischer Veränderungen, in relativ kurzer Zeit für neue Kommunikationsbereiche in Gebrauch genommen werden, geht es in erster Linie um einen Ausbau der Ausdrucksfähigkeit durch Erweiterung des Wortschatzes und durch Erprobung neuer Ausdrucksformen. Dasselbe gilt für Sprachen, die von den eingreifenden Akteuren auf eine solche Rolle vorbereitet werden sollen, ohne dass die entsprechende politische Veränderung tatsächlich schon stattgefunden hat. Eine besondere Form dieser Erweiterungstätigkeit sind die Sprachen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt in eine ursprünglichere oder für ursprünglicher gehaltene Form rückentwickelt werden (Isländisch) und auch solche Sprachen, die bereits ganz oder weitgehend außer Gebrauch geraten waren und dann, oft nach langer Zeit, wiederbelebt werden (Hebräisch).

Eine besondere Form der Sprachplanung ist die Orthografiereform, von einfachen Veränderungen der Schreibweise einzelner Wörter bis hin zum Wechsel des Alphabets.

Die Wirkung der Sprachplanung liegt damit in der Dimension des sprachlichen Ausdrucks.

### *Sprachpflege*

Bei der Sprachpflege geht es darum, die Sprache an eine selbst aufgestellte oder an bestimmten Vorbildern orientierte Norm anzupassen. Institutionell betriebene Sprachpflege orientiert sich dabei oft an der Tradition und der inneren Konsistenz des Sprachsystems. Von Laien propagierte Sprachpflege geht in oft ähnliche Richtungen. Bisweilen fehlt den Akteuren jedoch das Instrumentarium, mit dem Deskription und Bewertung unterschieden und mit dem der Sprachwandel als etwas grundsätzlich Natürliches erfasst werden könnte. Die Sprachpflege wird auch zuweilen als Vehikel politischer Bestrebungen eingesetzt, womit sie den genuin kommunikationsoptimierenden Charakter einbüßt.

Die Wirkung der Sprachpflege liegt in der Dimension des sprachlichen Ausdrucks.

### *Textproduktion zu neuen Themen*

Wenn Texte in einer Sprache und für eine Sprachgemeinschaft geschrieben werden sollen, in der die betreffende Thematik oder die Textsorte vollkommen neu sind, ist oft eine Erweiterung des Sprachsystems im Sinne der Sprachplanung erforderlich. Hierbei

---

<sup>34</sup> Sprachplanung: Tauli (1968), Haugen (1987), Janich (2004/2007).

kann es sich um Textproduktion mit eigener Mitteilungsabsicht handeln oder aber um durch Texte in anderer Sprache inspirierte Textproduktion oder auch um Übersetzung. Ein besonders deutliches Beispiel für letzteren Fall ist die Bibelübersetzung für die Mission, also für Menschen, die mit dem zu vermittelnden Inhalt bisher keinen Kontakt hatten.<sup>35</sup> Natürlich kann in jedem Text aus literarischen, politischen, fachlichen, wissenschaftlichen oder anderen Bereichen etwas für die Leserschaft Neues stehen. Der hier gemeinte Fall tritt aber vor allem dann ein, wenn die Thematik in der Sprache als Ganzes noch nicht bearbeitet wurde.

Die Wirkung des bewussten Eingreifens der Textproduktion zu neuen Themen liegt in der Dimension des sprachlichen Ausdrucks, gesteuert von der Dimension des (fachlichen oder andersartigen) Inhalts.

### *Terminografie*

Lexikografie als kodifizierende und damit in das Sprachsystem eingreifende Maßnahme habe ich oben bereits erwähnt. Die Lexikografie kodifiziert typischerweise nach deskriptiver Analyse. Die Terminografie kann ebenso verfahren. Sie hat jedoch einen stärkeren präskriptiven Anspruch und legt auch gern Benennungen aufgrund begriffs- und benennungssystematischer Erwägungen fest, ohne dass bei jeder Entscheidung deskriptive Beobachtungsfakten über den tatsächlichen Sprachgebrauch allein den Ausschlag zu geben hätten.<sup>36</sup>

Die Wirkung des bewussten Eingreifens der Terminografie liegt auf der begrifflichen Ebene und damit in der Verknüpfung der Dimension des fachlichen Inhalts mit der des sprachlichen Ausdrucks. Indem die Terminografie das Sprachsystem verändert, greift sie in die Kommunikationsmittel ein.

### *Zielgruppenorientierung*

Mit unterschiedlichen Techniken, die ich hier sehr vorläufig als Zielgruppenorientierung zusammenfasse, beschäftigen sich sowohl kommunikationspraktische Arbeitsrichtungen als auch verschiedene Wissenschaftszweige. Zu den praktischen Richtungen ist unter anderem die Ratgeberliteratur für besseres Sprechen vor Publikum und besseres Schreiben in Alltag und Beruf zu rechnen. Die wissenschaftlichen Disziplinen und Forschungsrichtungen sind unter anderem die Verständlichkeitsforschung, die Fachsprachenforschung und die Translationswissenschaft. Eine Richtung, in der die Zielgruppenorientierung eine sehr wichtige Rolle spielt, ist die technische Redaktion, zu der sowohl stark praxisorientierte Ausbildungsgänge als auch akademische Studiengänge mit forschungsgestützter Lehre führen.

Unter Zielgruppenorientierung ist die Ausrichtung eines zu erstellenden Textes oder Dokuments<sup>37</sup> an den Verstehens- und Nutzungsvoraussetzungen der Rezipienten

---

<sup>35</sup> Bibelübersetzung: Nida (1964: 147-150), Prunč (2003: 105-130).

<sup>36</sup> Terminografie: Arntz/Picht/Mayer (2002).

<sup>37</sup> Text und Dokument: Der Begriff *Dokument* berücksichtigt neben dem Text auch nichtsprachliche Merkmale wie Typografie, Layout, Webdesign, Hypertextfunktionalität usw. sowie Komponenten wie Grafiken, Fotos, Audiosequenzen, Videos und anderes (Schubert 2007: 6-8).

zu verstehen.<sup>38</sup> Dies kann durch eine gelenkte Auswahl und Anordnung des Inhalts geschehen, wodurch Zielgruppenorientierungsmaßnahmen in manchen Fällen fließend in die Informationsstrukturierung übergehen. Ebenso kann die Zielgruppenorientierung durch sprachliche Verständlichkeitsförderung geschehen. Schließlich sind auch die Gestaltung des Dokuments und, bei elektronischen Dokumenten, seine Funktionalität Ansatzpunkte der Zielgruppenorientierung. Insbesondere im gestalterischen Bereich ist die gesamte Thematik des barrierefreien Informationszugangs relevant.

Die Wirkung des auf Zielgruppenorientierung gerichteten bewussten Eingreifens liegt im Bereich des fachlichen Inhalts, des sprachlichen Ausdrucks und des technischen Mediums. Die Zielgruppenorientierung kann in das kommunikative Handeln und in die Kommunikationsmittel eingreifen.

#### *Auftraggebervorgaben und Redaktionsrichtlinien*

Bei professionell ausgeführter vermittelter Kommunikation, also insbesondere in den Kommunikationskonstellationen der technischen Redaktion und des Fachübersetzens, ist es üblich, dass die Auftraggeber Vorgaben unterschiedlichster Art machen, die das zu erstellende Werkstück,<sup>39</sup> die bei der Erstellung zu verwendenden Ressourcen und Hilfsmittel und andere Bedingungen betreffen. Hierdurch greifen sie in den kommunikativen Entscheidungsprozess der technischen Redakteure und Fachübersetzer ein. Wenn die Vorgaben einen einzelnen Auftrag betreffen, können sie in einem Telefongespräch, einer E-Mail, einem Auftragsformular oder einem Vertrag enthalten sein und heißen dann meist Auftraggebervorgaben.<sup>40</sup> Wenn die Vorgaben für eine große Gruppe von Dokumenten, beispielsweise die gesamte Dokumentation eines Unternehmens, festgelegt werden, sind sie meist in einem separaten, allgemeiner formulierten Dokument zusammengefasst, das vom Auftraggeber oder, beispielsweise in einem Redaktions- oder Übersetzungsbüro, von einer Unternehmens-, Team- oder Projektleitung auf der Dienstleisterseite stammt und das, auch abhängig von dem genauen Inhalt, als Schreibanweisung, Gestaltungsrichtlinie, Redaktionsrichtlinie, Redaktionshandbuch oder ähnlich bezeichnet wird.<sup>41</sup>

Auftraggebervorgaben und Redaktionsrichtlinien können in Bezug auf den Inhalt Auswahl, Anordnung und Zugang regeln, sie können sprachliche und gestalterische Vorschriften enthalten und sie können die Vorgehensweise bei der auszuführenden Arbeit betreffen. In einer Redaktionsrichtlinie festgelegte sprachliche Vorschriften werden auch als Corporate-Wording bezeichnet, das dann meist Teil eines umfassenderen Eingreifens auch in nichtkommunikative Bereiche des Berufsalltags in Form von Corporate-Identity-Maßnahmen ist.<sup>42</sup>

---

<sup>38</sup> Zielgruppenorientierung: Schubert (2007: 189-191).

<sup>39</sup> Werkstück: Das zu erstellende Dokument nenne ich *Werkstück* und reserviere das Wort *Produkt* für die Maschinen, Geräte, Anlagen, Softwaresysteme usw., von denen das Werkstück handelt (Schubert 2007: 5-6).

<sup>40</sup> Auftraggebervorgaben: Schubert (2007: 82).

<sup>41</sup> Redaktionsrichtlinie: Schubert (2007: 83).

<sup>42</sup> Corporate-Wording: Hennig/Tjarks-Sobhani (Hg.) (1998: Stw. *Corporate Wording, Corporate Identity*).

Die Wirkung dieser beiden Formen des bewussten Eingreifens berührt alle vier Dimensionen. Sie kann sowohl das kommunikative Handeln als auch die Kommunikationsmittel betreffen.

### *Empfehlungen und Vorschriften*

Während Auftraggebervorgaben und Redaktionsrichtlinien vom Auftraggeber oder vom Teamleiter und damit von einem Akteur kommen, dessen Wünsche für die Fachkommunikatoren unmittelbar verbindlich sind, gibt es eine Fülle allgemeinerer Richtlinien, die zum Teil den Charakter einer Empfehlung und zum Teil den einer Vorschrift haben. Solche Richtlinien sind beispielsweise gesetzliche und behördliche Vorschriften, Normen der Normungsinstitute oder normenähnliche Empfehlungen anderer Verbände. In ähnlicher Weise fungieren auch Handbücher und allgemeine Nachschlagewerke zur technischen Redaktion, technischen Dokumentation, zum Fachübersetzen und so weiter. Der Status solcher Richtlinien kann auch durch Lenkungsmaßnahmen geändert werden. So hat ja eine Norm als eine von einem Verein ausgesprochene Empfehlung grundsätzlich unverbindlichen Charakter. Sie kann jedoch verbindlich werden, indem der Auftraggeber sie in einer Vorgabe oder im Auftrag für verbindlich erklärt. Eine ähnliche indirekte Statusänderung erfährt eine Norm, die in einem Gesetz oder einer behördlichen Vorschrift angeführt wird. Noch einen Grad indirekter ist die Statusänderung, wenn das Gesetz lediglich eine Vorgehensweise nach dem Stand der Technik vorschreibt und man sich dann entscheidet, diesen an der Befolgung der Normen zu messen.

Bei den hier gemeinte Empfehlungen und Vorschriften handelt es sich meist um Eingriffe in das kommunikative Handeln, doch sollten die Empfehlungen und Vorschriften hier jeweils für sich analysiert werden.

Die Wirkung dieser Formen bewussten Eingreifens betrifft alle vier Dimensionen.

### *Verständlichkeit*

Es gibt sehr unterschiedliche Maßnahmen, die Texte oder Dokumente anhand von Ratgeberhandbüchern oder anhand verschiedener, von Praktikern oder Wissenschaftlern entwickelter Modelle wie dem in der deutschsprachigen technischen Redaktion sehr verbreiteten Hamburger Verständlichkeitsmodell verbessern.<sup>43</sup> Hierbei handelt es sich zumeist um Eingriffe in das kommunikative Handeln. Erst wenn einzelne Eingriffe beispielsweise das Passiv gänzlich verbieten und dadurch das Sprachsystem verändern, ist von einem Eingriff in die Kommunikationsmittel zu sprechen.

Die Wirkung dieser Formen bewussten Eingreifens liegt in der Dimension des sprachlichen Ausdrucks und zum Teil auch in der Dimension des (nicht immer fachlichen) Inhalts.

---

<sup>43</sup> Hamburger Verständlichkeitsmodell: Primär: Langer/Schulz von Thun/Tausch (1974/2002). – Sekundär: Christmann/Groeben (1996: 173), Göpferich (2002: 136-153).

### *Plansprachen*

Plansprachen sind Sprachsysteme, die von einzelnen oder Personengruppen bewusst geschaffen worden sind. Üblicherweise dienen sie dem Zweck der internationalen Verständigung. Die bekannteste Plansprache ist Esperanto.

Sprachgenetisch werden die Plansprachen nach dem Verhältnis zwischen Künstlichem und Entlehntem in apriorische und aposteriorische Plansprachen eingeteilt.<sup>44</sup> Bei vollständig apriorischen Plansprachen ist das gesamte Material, also Lexik und Kombinationsregeln, planmäßig geschaffen. In diese Gruppe gehören die philosophischen Universalsprachen.<sup>45</sup> Bei aposteriorischen Plansprachen ist das Material aus Ethnosprachen entlehnt. Anders als bei regulierten Sprachen stammt das Material bei aposteriorischen Plansprachen jedoch praktisch immer aus mehr als einer Referenzsprache. Die Bandbreite dessen, was entlehnt werden kann, ist sehr weit. Daher werden die aposteriorischen Plansprachen noch einmal nach denselben Kriterien in schematische und naturalistische unterteilt. Esperanto ist eine schematische Plansprache. Es entlehnt nicht Wörter, sondern Morpheme, und bildet hieraus nach eigenen Regeln Wörter. Naturalistische Plansprachen sind beispielsweise Occidental oder Interlingua. Sie streben größtmögliche Ähnlichkeit mit den romanischen Sprachen an und sollen hierdurch für Leser mit Kenntnissen in diesen Sprachen oder im Latein ohne vorheriges Lernen lesbar sein. Schematische Plansprachen sind regelmäßiger, naturalistische entlehnen auch Unregelmäßigkeiten. Schematische Plansprachen unterstützen aktiven Gebrauch, naturalistische passiven.

Nach dem Kriterium der kommunikativen Realisierung werden die Plansprachen in Plansprachenprojekte (über die Veröffentlichung kaum hinausgekommen), Semiplansprachen (auf halbem Wege zur vollgültigen menschlichen Sprache) und Plansprachen im engeren Sinne (Entwicklung ganz durchlaufen) eingeteilt (Blanke 1985: 107-108 und Tabelle 2).

Das bewusste Eingreifen betrifft die Kommunikationsmittel, da ganze Sprachsysteme konstruiert werden. Die Wirkung dieses Eingreifens liegt in der Dimension des sprachlichen Ausdrucks. Da Plansprachen der menschlichen Kommunikation in voller Breite dienen, also der mündlichen und schriftlichen, der poetischen, literarischen, fachlichen, alltäglichen und familiären Kommunikation, findet sich hier ein besonders ergiebiges Untersuchungsfeld für die Erforschung der Kommunikationsoptimierung.<sup>46</sup>

---

<sup>44</sup> Apriorische und aposteriorische Plansprachen: Die Unterscheidung wird auf Moch (1897) zurückgeführt (Blanke 1985: 100; Sakaguchi 1998: 97). Baron (1985: 17) nennt Descartes als Urheber, leider ohne genaue Quellenangabe.

<sup>45</sup> Philosophische Sprachen: Blanke (1985: 125-134).

<sup>46</sup> Plansprachen: Back (1996). – Standardwerk: Blanke (1985). – Plansprachenkatalog: Duličenko (1990). – Die sehr umfangreiche Literatur kann kaum mit einigen wenigen Hinweisen erfasst werden.

### *Regulierte Sprachen*

Regulierte Sprachen sind Sprachsysteme, die durch Reduktion des Wortschatzes und der Syntax einer Ethnosprache entwickelt werden.<sup>47</sup> Einige regulierte Sprachen enthalten auch Regeln für die Proposition oder die Textstruktur. Regulierte Sprachen kommen insbesondere in der technischen Kommunikation zum Einsatz und dienen den Zielen der Verständlichkeit und der Übersetzbarkeit (Schubert 2001). Eine besondere Rolle spielen Softwaresysteme, die das Einhalten der Regeln einer regulierten Sprache unterstützen beziehungsweise erzwingen, die so genannten Controlled-Language-Checkers.

Das bewusste Eingreifen liegt bei regulierten Sprachen in der Festlegung des Sprachsystems und im Aufstellen eventueller über das Sprachsystem hinausgehender Regeln. Die Definition eines Sprachsystems ist ein Eingriff in die Kommunikationsmittel. Regeln auf Textebene betreffen meist die Sprachverwendung. Wenn Controlled-Language-Checkers verwendet werden, ist dies ein Eingriff in der Dimension der Arbeitsprozesse, der dann Auswirkungen in den Dimensionen des fachlichen Inhalts und des sprachlichen Ausdrucks haben kann.

Die Wirkung dieser Formen bewussten Eingreifens betrifft primär die Dimension des sprachlichen Ausdrucks. Regeln, die die Propositionsformen oder die Textstruktur regeln, liegen darüber hinaus auch in der Dimension des fachlichen Inhalts.

### *Sprachen für sprachtechnologische Anwendungen*

Für sprach- und kommunikationswissenschaftliche Überlegungen erscheint es mir sinnvoll, den Begriff der Kommunikation auf Interaktion zwischen Menschen zu begrenzen und die Interaktion zwischen Mensch und Maschine oder zwischen Mensch und Softwaresystem mit anderen Begriffen zu erfassen.<sup>48</sup> Kommunikation zwischen Menschen, die Maschinen, Geräte oder Software als Hilfsmittel nutzt, ist jedoch selbstverständlich Teil des Objektbereichs. Im Kontext der Kommunikationsoptimierung ist daher auch eine Reihe von Sprachen zu berücksichtigen, die speziell für die Verwendung bestimmter Hilfsmittel bestimmt sind. Dies sind die regulierten Ausgangssprachen für die maschinelle Übersetzung, die Zwischensprachen der maschinellen Übersetzung und die Softwarespezifikationsprachen.

Regulierte Ausgangssprachen sind besondere regulierte Sprachen. Sie sind durch Reduktion von Wortschatz und Grammatik aus einer Referenzsprache entwickelt und entsprechen damit der soeben gegebenen Beschreibung dieses besonderen Sprachtyps. Der bewusste Eingriff ist jedoch nicht direkt auf Verständlichkeit oder Übersetz-

---

<sup>47</sup> Regulierte Sprachen: Schubert (2000: 143-147, 2001: 230-233), Göpferich (2004/2007). Regulierte Sprachen heißen auf Deutsch auch *kontrollierte*, *vereinfachte* oder *restringierte Sprachen*, auf Englisch *controlled*, *simplified* oder *rationalized languages*. Zur Benennung vgl. Schubert (1999: 434 Anm. 14). – Ethnosprachen: Die Interlinguistik bezeichnet so die "normalen" Sprachen im Gegensatz zu den Plansprachen.

<sup>48</sup> Kommunikation zwischen Menschen: Ob, wie und inwieweit Tiere in den Kommunikationsbegriff einzubeziehen sind, kann hier außer Betracht bleiben. Zur Frage der Kommunikation zwischen Menschen und der Interaktion zwischen Mensch und Maschine vgl. weiter Schubert (2007: 211).

barkeit für Menschen gerichtet, sondern auf maschinelle Übersetzbarkeit. Da vollautomatische Qualitätsübersetzung unmöglich ist, versucht man auf diese Weise, in die Sprache der Ausgangstexte, die maschinell übersetzt werden sollen, in einer Weise einzugreifen, durch die ein besseres Übersetzungsergebnis erzielt wird als mit frei formulierten Texten. Welche Eingriffe hierfür erforderlich sind, hängt von dem jeweiligen maschinellen Übersetzungssystem ab. Zu den häufigsten zählen Eingriffe, die bei der automatischen Analyse für Eindeutigkeit sorgen. Dies kann insbesondere die Morphologie, die Wortbildung, die Wortartenzugehörigkeit, die Syntax und die Textlinguistik betreffen.

Zwischensprachen werden in bestimmten maschinellen Übersetzungssystemen eingesetzt. Jeder Text aus jeder beliebigen Ausgangssprache wird zunächst in die Zwischensprache und von dort aus in die jeweilige(n) Zielsprache(n) übersetzt. Texte in der Zwischensprache bleiben also im Innern des maschinellen Übersetzungssystems und sind nicht für die Nutzer bestimmt. Eine Zwischensprache ist dabei eine Sprache, die durch bewusstes Eingreifen aus einer menschlichen Sprache (Ethnosprache oder Plansprache) abgeleitet ist. Die Art der Eingriffe richtet sich vollständig nach den Erfordernissen des maschinellen Übersetzungssystems. Es können Elemente verwendet werden, die nicht sprechbar sind. Ebenso Elemente, die vom Menschen nicht (oder erst nach entsprechender Schulung) verstanden werden.

In Softwarespezifikationssprachen notiert ein Systemanalytiker seine Analyse der durch ein neu zu entwickelndes Softwaresystem zu lösenden Aufgabe. Eine solche Spezifikation ist eine Arbeitsanweisung für Programmierer, die mit ihrer Hilfe das geplante System erstellen können sollen, ohne sich neben ihrer Kompetenz in Softwareentwicklung und Programmieretechnik selbst Fachkenntnisse im Bereich der zu lösenden Aufgabe aneignen zu müssen. Natürlich liegt in der Automatisierungsbranche der Gedanke nahe, dass eine Spezifikation, die in einer stark formalisierten Notation aufgeschrieben ist, nicht nur in mühevoller Handarbeit, sondern womöglich auch automatisch in ein Programm umgesetzt werden können müsste. Eine Sprache, die dies erlaubt, ist eine automatisch interpretierbare Softwarespezifikationssprache.

Untersucht man diese drei Sprachtypen hinsichtlich der Frage, ob sie der Kommunikation zwischen Menschen dienen, so ergibt sich ein fließender Übergang, wobei die zuletzt besprochenen automatisch interpretierbaren Softwarespezifikationssprachen sicherlich ein Grenzfall sind, da sie nur potenziell (wenn sie nicht oder nicht erfolgreich automatisch interpretiert werden) der menschlichen Kommunikation dienen.<sup>49</sup>

In allen drei besprochenen Fällen geht es um bewusstes Eingreifen in die Kommunikationsmittel, da veränderte Sprachsysteme geschaffen werden. Die Wirkung liegt in

---

<sup>49</sup> Regulierte Ausgangssprachen, Zwischensprachen, Softwarespezifikationssprachen: Zu diesen drei Sprachtypen vgl. Schubert (2001). Dort fasse ich wegen der durch bewussten Eingriff in das Sprachsystem entstandenen Gemeinsamkeiten diese Sprachtypen und die Plansprachen als *gestaltete Sprachen* zusammen. – Zu Zwischensprachen vgl. weiter Schubert (2003b). Ich gehe hier nicht auf den Unterschied zwischen Zwischensprache und Zwischenrepräsentation ein und erörtere auch nicht die Frage, ob es echte Zwischensprachsysteme in der maschinellen Übersetzung überhaupt geben kann.

der Dimension des sprachlichen Ausdrucks und, da der Einsatz bestimmter Hilfsmittel erleichtert wird, in der Dimension der Arbeitsprozesse.

### *Informationsstrukturierung*

Unter Informationsstrukturierung<sup>50</sup> verstehe ich Arbeitstechniken, mit deren Hilfe Autoren und technische Redakteure in die Lage versetzt werden sollen, umfangreiche Dokumente in gut gegliederter Form zu planen und zu erstellen. Ziele sind Verständlichkeit und Übersetzbarkeit, aber auch Konsistenz und Einheitlichkeit bei der Arbeit in größeren Teams und mit fragmentierten Dokumenten und damit Austauschbarkeit und Wiederverwendbarkeit.<sup>51</sup> Zu diesen Techniken zählen Schreibtechniken wie das Information Mapping<sup>52</sup> oder das Funktionsdesign,<sup>53</sup> Softwaresysteme, die das Arbeiten mit solchen Schreibtechniken unterstützen, sowie zur Wiedergabe strukturierter Information geeignete Auszeichnungssprachen wie beispielsweise die in der technischen Redaktion sehr weit verbreitete Darwin Information Typing Architecture (DITA).<sup>54</sup>

Die Informationsstrukturierung greift primär in das kommunikative Handeln ein. Inwieweit sie auch in die Kommunikationsmittel eingreift, bedarf genauerer Untersuchung. Anlass für eine weiterführende Analyse aus systematischer Sicht ist in diesem Zusammenhang beispielsweise die Tatsache, dass Schäflein-Armbruster (2004: 2:9-2:10) das von ihm und Muthig entwickelte Funktionsdesign in eine Reihe mit regulierten Sprachen stellt und dass Ley (2006), der sich auf das Funktionsdesign bezieht, seinerseits regulierte Strukturen auf Textebene entwirft.

Die Wirkung dieser Formen des bewussten Eingreifens liegt primär in der Dimension des sprachlichen Ausdrucks. Wenn Auswahl und Anordnung der Inhaltselemente geregelt werden, liegt dieser Effekt in der Dimension des fachlichen Inhalts. Ebenso, wenn Propositionsformen vorgeschrieben werden. In einigen Fällen werden auch die Gestaltung des Dokuments und die Verwendung von Bildern geregelt, sodass die Wirkung dann in der Dimension des technischen Mediums liegt. Auch die Verwendung von Seitenbeschreibungs- und Auszeichnungssprachen liegt in der Dimension des technischen Mediums, da hier das Dateiformat der Dokumente betroffen ist.

---

<sup>50</sup> Informationsstrukturierung und Informationsdesign: Der Gebrauch der deutschen Benennungen ist im Fluss. Noch vor wenigen Jahren wurde unter *Informationsdesign* oftmals jene gestalterische Tätigkeit verstanden, die ich hier *Informationsstrukturierung* nenne.

<sup>51</sup> Fragmentierte Dokumente: Dies sind insbesondere die unten beim Stichwort Content-Management zu besprechenden, in viele kleine Komponenten zerlegten Dokumente und Dokumentationen. Vgl. den Begriff *Rekombinationstext* (Schubert 2003a: 232; 2005).

<sup>52</sup> Information Mapping: Diese Technik wurde von Robert E. Horn entwickelt und wird kommerziell genutzt. – Primär: Horn (1986, 1989). – Sekundär: Information Mapping (2006?), Böhler (2008).

<sup>53</sup> Funktionsdesign: Diese Technik wurde von Jürgen Muthig und Robert Schäflein-Armbruster entwickelt und wird kommerziell genutzt. – Primär: Schäflein-Armbruster (2004), Muthig/Schäflein-Armbruster (2008).

<sup>54</sup> DITA: Day/Priestley/Schell (2001/2005), Closs (2007), DITA (2007).

### *Informationsdesign*

Das Informationsdesign<sup>55</sup> befasst sich mit der Gestaltung von Dokumenten im weitesten Sinne. Es greift damit in das kommunikative Handeln ein. Die hier formulierten Empfehlungen sind Formen des bewussten Eingreifens in der Dimension des technischen Mediums.

### *Rechnergestütztes Übersetzen*

Rechnergestütztes Übersetzen ist eine Arbeitstechnik, bei der Teile des Gesamtarbeitsprozesses des Übersetzens, aber nicht der eigentliche Übertragungsschritt, von Softwaresystemen ausgeführt werden. Die inzwischen verbreitetste Form des rechnergestützten Übersetzens ist die Verwendung von Übersetzerarbeitsumgebungen.<sup>56</sup> Diese Softwaresysteme bestehen mindestens aus einer Textverarbeitungskomponente, einer Terminologiedatenbank und einem Übersetzungsspeicher. Beim Übersetzen werden aus den beiden Ressourcen Übersetzungsvorschläge für Wörter und Syntagmen (Terminologiedatenbank) und für Sätze (Übersetzungsspeicher) gemacht. Das Ziel ist Konsistenz, Einheitlichkeit und Kostenreduktion durch Vermeidung doppelter Arbeit. Manche Systeme haben zusätzlich eine Workflowkomponente.

Die Arbeit mit diesen Systemen bewirkt einen Eingriff in das kommunikative Handeln. Die Wirkung dieser Form des bewussten Eingreifens liegt in der Dimension des sprachlichen Ausdrucks. Bei Verwendung einer Workflowfunktionalität liegt sie zudem in der Dimension der Arbeitsprozesse.

### *Rechnergestützte Dokumentationserstellung*

Die Rechnergestützte Dokumentationserstellung setzt seit wenigen Jahren Textspeichersysteme ein.<sup>57</sup> Diese sind im Kern Übersetzungsspeichersysteme. Sie werden bei der einsprachigen, auf späteres Übersetzen gerichteten Textproduktion eingesetzt und geben Satzformulierungsvorschläge ab, wobei die dahinterstehende Ressource ein Übersetzungsspeicher ist. Das Ziel ist die Reduktion künftiger Übersetzungskosten durch Verwendung von Sätzen, für die bereits eine automatisch einfügbare Übersetzungentsprechung vorliegt.

Hier handelt es sich wie beim rechnergestützten Übersetzen und einen Eingriff in das kommunikative Handeln. Die Wirkung dieser Form des bewussten Eingreifens liegt in der Dimension des sprachlichen Ausdrucks. Bei Verwendung einer Workflowfunktionalität liegt sie auch in der Dimension der Arbeitsprozesse.

### *Content-Management*

Content-Management ist eine Arbeitstechnik, bei der Dokumente jeweils bei Bedarf aus einer Vielzahl einzelner kleiner Komponenten, so genannter Contents, zusammenge-

---

<sup>55</sup> Informationsdesign: Zur Benennung vgl. Anm. 50.

<sup>56</sup> Übersetzerarbeitsumgebung: Diese Softwaresysteme werden auch als Übersetzerarbeitsplatzsoftware, Übersetzungsspeichersysteme oder Translation-Memory-Systeme bezeichnet.

<sup>57</sup> Textspeichersysteme: Schubert (2007: 124 Anm. 167).

stellt und formatiert werden. Hierbei werden Text und Gestaltungsinformation (Typografie, Layout, Webdesign usw.) getrennt gespeichert. Dadurch unterstützt das Content-Management die medienübergreifende Dokumentationserstellung.<sup>58</sup> Neben der Trennung von Text und Gestaltung ist ein weiteres Grundprinzip das Single-Sourcing,<sup>59</sup> also eine Arbeitstechnik, die jeden Content nur einmal speichert und von dort aus in verschiedene Dokumente, Dokumentversionen und Ähnliches einfügt und hierdurch Inkonsistenzen vermeidet, die durch Überarbeitung einzelner von mehreren Komponentenkopien entstehen können. Das Hilfsmittel dieses Arbeitsprozesses sind Content-Management-Systeme, die im Kern eine Datenbank für die Contents, die Gestaltungsinformationen, Vorlagen und andere Elemente enthalten.

Einer der Haupteffekte des Arbeitens mit Contents statt mit zusammenhängenden Gesamtdokumenten ist die Forderung nach inhaltlicher und sprachlicher Abgeschlossenheit der Contents, die Vermeidung leserführender Metakommunikation in Form kognitiver Vorstrukturierungen und anderer Formen des Einleitens, Überleitens und Übersichtgebens. Die wesentliche Wirkung des im Content-Management enthaltenen bewussten Eingreifens in das kommunikative Handeln liegt in der Dimension des fachlichen Inhalts und in der des sprachlichen Ausdrucks. Durch die Separierung der Gestaltung vom Text ist darüber hinaus die Dimension des technischen Mediums betroffen. Content-Management-Systeme haben zudem meist eine starke Workflowfunktionalität, sodass auch die Dimension der Arbeitsprozesse betroffen ist.

#### *Workflow-Management*

Es war bereits mehrfach von Workflow-Management oder entsprechender Funktionalität die Rede. Diese Form des bewussten Eingreifens, die sich dann primär auf die Dimension der Arbeitsprozesse richtet, kann nicht nur über die bereits genannten sprachtechnologischen Hilfsmittel in das kommunikative Handeln Eingang finden. In diesen ist die Workflowfunktionalität ja oft einer von vielen Funktionsbereichen und, besonders bei den etwas älteren Systemen, eine nachträglich in einer neuen Systemversion hinzugefügte Funktion. Dieselbe Wirkung kann aber natürlich auch dadurch erzielt werden, dass kommunikative Arbeit mit Hilfe allgemeiner betriebswirtschaftlicher Workflow-Management-Systeme, Auftragsabwicklungssysteme, Warenwirtschaftssysteme oder Ähnliches gelenkt wird.

## **5 Forschungsaufgaben**

Nach dieser ersten, oberflächlichen Besichtigung möglicher Untersuchungsobjekte sollen jetzt Forschungsfragen entworfen werden, mit denen eine sprach- und kommunikationswissenschaftliche Modellierung der Kommunikationsoptimierung unternommen werden kann. Der Schwerpunkt liegt dabei weiterhin auf der Fachkommunikation.

---

<sup>58</sup> Medienübergreifende Dokumentationserstellung: Diese Arbeitstechnik heißt auch Cross-Media-Publishing. Vgl. weiter Schubert (2007: 125-126).

<sup>59</sup> Single-Sourcing: Closs (2007). Diese Technik heißt in der Langform Single-Source-Publishing.

Nach den oben angestellten Überlegungen lässt sich der gedankliche Rahmen, von dem ich bei Vorüberlegungen für ein Modell ausgehe, in wenigen Sätzen zusammenfassen.

- Kommunikation ist Interaktion zwischen Menschen mit Hilfe von Zeichen.
- Die Zeichen können sprachlicher oder nichtsprachlicher Art sein.
- Die sprachlichen Zeichen bilden ein System, wobei ein System durch die Modellierung seiner Elemente und der zwischen ihnen bestehenden Relationen erfasst werden kann, wie die Linguistik dies mit ihren Inventar und Kombinatorik beschreibenden Modellen tut.
- Die sprachlichen und nichtsprachlichen Zeichen sind die Mittel der Kommunikation.
- Kommunikationsoptimierung erfolgt durch bewusstes Eingreifen in das kommunikative Handeln oder in die Kommunikationsmittel.
- Produzierendes kommunikatives Handeln lässt sich als Prozess von Auswahlentscheidungen beschreiben, bei dem für eine bestimmte Mitteilungsabsicht aus den in einem Entscheidungsraum vorhandenen möglichen Ausdrucksformen jeweils eine ausgewählt wird. Die Auswahl erfolgt mit Hilfe von Entscheidungsregeln, die Entscheidungskriterien auf die Entscheidungsmerkmale der Ausdrucksformen anwenden.
- Das bewusste Eingreifen der Kommunikationsoptimierung kann den Entscheidungsraum beeinflussen und so in die Kommunikationsmittel eingreifen. Ein Eingriff in die Kommunikationsmittel beeinflusst indirekt das kommunikative Handeln.
- Das bewusste Eingreifen der Kommunikationsoptimierung kann die Entscheidungskriterien beeinflussen und dadurch direkt in das kommunikative Handeln eingreifen.
- Das bewusste Eingreifen der Kommunikationsoptimierung ist durch Ziele gesteuert und hat Effekte.

In diesem Rahmen ist es jetzt möglich, Fragen zu formulieren, die als Elemente in komplexere Forschungsaufgaben eingehen können. Beim jetzigen Stand der Überlegungen sind sowohl die Fragen selbst als auch die Gruppierung der Fragen noch sehr vorläufiger Natur.

Die erste Fragengruppe betrifft die sprachlichen Kommunikationsmittel. Welche stehen zur Wahl? Mit welchen Merkmalen können die zur Wahl stehenden sprachlichen Mittel beschrieben und unterschieden werden? Im fachkommunikativen Bereich sind hier die Terminologie sowie die fachsprachlichen Bereiche der Morphologie und der Wortbildung, der Syntax und der Phraseologie sowie der Textlinguistik einzubeziehen.

Die zweite Fragengruppe betrifft ebenfalls die sprachlichen Kommunikationsmittel, soll hier aber wegen ihrer Besonderheit getrennt behandelt werden. Handelt es sich um ein- oder mehrsprachige Kommunikation? Wird die zu untersuchende Kommunikationshandlung in einer oder in mehreren Sprachen ausgeführt? Erfolgen eventuelle Vorkommunikationshandlungen, ergänzende Kommunikationshandlungen oder paral-

lele Kommunikationshandlungen in derselben oder in einer anderen Sprache als die zu untersuchende Kommunikationshandlung?<sup>60</sup>

Die dritte Fragengruppe betrifft die nichtsprachlichen Kommunikationsmittel. Welche stehen zur Wahl? Mit welchen Merkmalen können sie beschrieben und unterschieden werden? Bei mündlicher Kommunikation kommen hier die non- und paraverbalen Kommunikationsmittel zur Geltung. Bei schriftlicher Kommunikation ist hier die Gestaltung zu untersuchen. Aspekte der Leserlichkeit, Perzipierbarkeit und Barrierefreiheit spielen eine Rolle. Weiter gehören hierhin der Einsatz von Illustrationen und die Verknüpfung sprachlicher und nichtsprachlicher Mittel, insbesondere das Verhältnis zwischen Text und Bild sowie die Wahl zwischen beiden.

Die vierte Fragengruppe betrifft das kommunikative Handeln. Welcher Art ist die jeweilige Handlung? Handelt es sich um mündliche oder schriftliche Kommunikation? Handelt es sich um eine andere Kommunikationsform, etwa mit Hilfe einer Gebärdensprache oder einer taktilen Gebärdensprache? In welchem technischen Medium wird die Kommunikation durchgeführt?

Die fünfte Fragengruppe betrifft die Kommunikationssituation. Wer führt die zu untersuchende Kommunikationshandlung aus? (Diesen Akteur nenne ich im Folgenden den Kommunikator.<sup>61</sup>) Welche weiteren Akteure sind beteiligt? In welchen Rollen? In welcher Beziehung stehen sie zu dem Kommunikator?

Die sechste Fragengruppe betrifft ebenfalls die Kommunikationssituation, soll hier aber wegen ihrer Bedeutung für die Fachkommunikation separat herausgegriffen werden. Sie betrifft die Rezipienten (Zielgruppe). Wer sind die Rezipienten? Welche inhaltlichen/fachlichen, sprachlichen, medienbezogenen oder arbeitsprozessbezogenen Verstehensvoraussetzungen haben sie? (Diese Frage schließt unter anderem Vorwissen und Sprachkenntnisse ein.) Welcher Fach-, Sprach- und Kulturgemeinschaft gehören sie an? Hören oder lesen die Rezipienten die Kommunikationshandlung aus eigenem Antrieb oder im Rahmen beruflicher oder anderer Aufgaben? Gilt ihr Interesse allein dem Inhalt oder auch der sprachlichen, gestalterischen oder in anderer Weise ästhetischen Form?

Die siebte Fragengruppe betrifft den Arbeitsprozess und könnte daher aus systematischer Sicht ebenfalls der Kommunikationssituation zugerechnet werden. Ist die zu untersuchende Kommunikationshandlung Teil einer Arbeitsprozesskette?<sup>62</sup> Gehören zu der zu untersuchenden Kommunikationshandlung Vorkommunikationshandlungen, ergänzende Kommunikationshandlungen oder parallele Kommunikationshandlungen?<sup>63</sup>

---

<sup>60</sup> Kommunikationshandlungen: Zu diesen Termini vgl. die siebte Fragengruppe und Anm. 63.

<sup>61</sup> Kommunikator: Diese Benennung ist als allgemeine, nicht auf die Fachkommunikation begrenzte Parallele zur Benennung *Fachkommunikator* gebildet, die ich in 3.2.1 verwende.

<sup>62</sup> Arbeitsprozesskette: In der Fachkommunikation ist hier insbesondere an die fachkommunikative Arbeitsprozesskette zu denken, die die Arbeitsphasen Erstellen, Übertragen und Organisieren umfasst (Schubert 2007: 132-133). Bei genauerer Analyse sind jedoch auch die Abfolgen typischer Arbeitsgänge innerhalb eines Arbeitsprozesses zu beachten.

<sup>63</sup> Kommunikationshandlungen: Eine Vorkommunikationshandlung ist eine Kommunikationshandlung, durch die ein anderer Akteur, oft der Auftraggeber, dem Kommunizierenden die umzusetzende Mittel-

Handelt es sich um einseitige oder um wechselseitige Kommunikation? Erfolgt die Kommunikation synchron oder asynchron?

Die achte Fragengruppe betrifft Mitteilungsabsicht und Kommunikationsziel. Setzt der Kommunikator eine eigene oder eine fremde Mitteilungsabsicht um? Gibt es ein feststellbares Verhältnis zwischen eigener und fremder Mitteilungsabsicht? Wie wird eine fremde Mitteilungsabsicht dem Kommunikator übermittelt?

Die neunte Fragengruppe betrifft das bewusste Eingreifen. Da hierin die zentralen Fragen des gesamten Forschungsfelds der Kommunikationsoptimierung liegen, ist es natürlich, dass gerade diese Fragen das Forschungsfeld sehr stark strukturieren, indem sie Elemente (und Antworten) der anderen Fragengruppen aufgreifen und verknüpfen. Die hier zu stellenden Fragen lauten: Kommt bei der untersuchten Kommunikations-handlung bewusstes Eingreifen vor? Welche Akteure greifen ein? Welcher Art ist der Eingriff? Mit welchen Lenkungsinstrumenten wird er ausgeführt? Welcher Art ist der angestrebte Effekt? In welcher Dimension liegt er? Welcher Art ist der tatsächliche Effekt und in welcher Dimension liegt dieser? Gibt es unbeabsichtigte oder unvorhergesehene Effekte? Gibt es sekundäre Effekte? Handelt es sich um einen optimierenden Eingriff? Ist der Effekt eine Verbesserung? Für wen? Hinsichtlich welcher Aspekte? Für wen bringt der Effekt eventuell eine Verschlechterung? Gibt es eine Abwägung zwischen verschiedenen, eventuell gegenläufigen Effekten? Gibt es Einflussfaktoren jenseits des bewussten Eingreifens, die die angestrebten und die tatsächlich erzielten Effekte über längere Zeiträume hinweg verstetigen, steigern oder abschwächen?

Die hier besprochenen Fragengruppen gehen teilweise schon recht weit ins Detail, deuten aber zugleich auch eine Vielzahl weiterführender Fragen an, die eine noch um-

---

lungsabsicht übermittelt. Inhalte oder sprachliche Formulierungen der Vorkommunikationshandlung gehen oft unmittelbar oder nach einer Übertragung oder Umformung ist die zu untersuchende Kommunikationshandlung ein. Beispiele sind die Auftraggeberdokumentation der technischen Redaktion, das schriftliche Ausgangsdokument des Übersetzens oder der mündliche Ausgangstext des Dolmetschens (Schubert 2007: 256; vgl. 3.2.1). – Eine ergänzende Kommunikationshandlung ist eine Kommunikationshandlung, die dem Kommunizierenden für die zu untersuchende Kommunikationshandlung wünschenswerte Information verschafft. Hierzu zählt alles, was beispielsweise technische Redakteure oder Übersetzer sich durch Informationsrecherche verschaffen (Schubert 2007: 258). – Eine parallele Kommunikationshandlung ist eine Kommunikationshandlung, die von einem mit dem Kommunikator in einem Team zusammenarbeitenden Akteur, dem Koproduzenten, ausgeführt wird und Teil desselben Auftrags und eine Kommunikationshandlung derselben Art ist wie die zu untersuchende Kommunikationshandlung. Dieser Begriff erfasst ein wichtiges Element insbesondere der technischen Redaktion und des Fachübersetzens, wo Aufträge sehr häufig durch Umfang und Terminsetzung die Arbeit von Team notwendig machen, wobei dann Konsistenzanforderungen zwischen den Teammitgliedern entstehen (Schubert 2007: 259). – Von der parallelen Kommunikationshandlung zu unterscheiden sind sekundäre Arbeitsgänge oder -prozesse. Eine parallele Kommunikationshandlung arbeitet an demselben Werkstück (genauer: meist an einer anderen Portion desselben Werkstücks) wie die zu untersuchende Kommunikationshandlung, ein sekundärer Arbeitsgang an einem anderen Werkstück. Ein Teammitglied (Koproduzent), das ein anderes Kapitel derselben Dokumentation schreibt, wie ein technischer Redakteur, der als Kommunizierender der primär untersuchte Akteur ist, führt eine parallele Kommunikationshandlung durch. Ein Terminologe, der für denselben technischen Redakteur einen Terminologiebestand erarbeitet, erstellt ein anderes Werkstück und führt daher einen zur Arbeit des technischen Redakteurs sekundären Arbeitsgang durch (Schubert 2007: 9).

fassendere Detailfülle erwarten lassen. Es erscheint daher sinnvoll, die hier vordiskutierte Forschungstätigkeit unter eine übergreifende Frage zu stellen und damit die Grundlinie der in Aussicht genommenen Arbeiten vorzuzeichnen, soweit sie aus heutiger Sicht erkennbar ist. Ein Versuch, die vielen skizzierten Fragerichtungen zusammenzufassen, lautet:

Was ist Kommunikationsoptimierung und wie wird sie ausgeübt? Inwieweit, wie und mit welcher Wirkung ist es möglich, Kommunikation zu lenken?

## Literatur

- Arntz, Reiner; Heribert Picht (1989): *Einführung in die Terminologearbeit*. (Studien zu Sprache und Technik 2.) Hildesheim/Zürich/New York: Olms
- Arntz, Reiner; Heribert Picht, Felix Mayer (2002): *Einführung in die Terminologearbeit*. (Studien zu Sprache und Technik 2.) 4. Aufl. (1. Aufl.: Arntz/Picht 1989.) Hildesheim/Zürich/New York: Olms
- Aymonier, Camille (1914): *Histoire d'une Délégation pour l'adoption d'une langue auxiliaire internationale*. Paris: Société des Amis de l'Espéranto
- Back, Otto (1996): "Plansprachen." Hans Goebel, Peter H. Nelde, Zdeněk Starý, Wolfgang Wölck (Hg.): *Kontaktlinguistik / Contact Linguistics / Linguistique de contact*. Halbband 1. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 12.1.) Berlin/New York: de Gruyter, 881-887
- Baron, Naomi (1985): "From Universal Language to Language Origin: The Problem of Shared Referents." *Semiotica* 57: 13-32
- Baumann, Klaus-Dieter (1992): *Integrative Fachtextlinguistik*. (Forum für Fachsprachen-Forschung 18.) Tübingen: Narr
- Blanke, Detlev (1985): *Internationale Plansprachen*. (Sammlung Akademie-Verlag 34 Sprache.) Berlin: Akademie-Verlag
- Blanke, Detlev (1998): "Was ist Interlinguistik?" *Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät* 21 [2]: 45-76 – erweiterte Fassung: Detlev Blanke (2006): "Zum Gegenstand der Interlinguistik." Detlev Blanke: *Interlinguistische Beiträge*. Sabine Fiedler (Hg.). Frankfurt am Main u.a.: Lang, 19-47 + 339-390
- Blanke, Detlev (2001): "Vom Entwurf zur Sprache." Klaus Schubert (Hg.): *Planned Languages: From Concept to Reality*. Brüssel: Hogeschool voor Wetenschap en Kunst, 37-89 – aktualisierte Fassung: Detlev Blanke (2006): "Vom Entwurf zur Sprache." Detlev Blanke: *Interlinguistische Beiträge*. Sabine Fiedler (Hg.). Frankfurt am Main u.a.: Lang, 49-98 + 339-390
- Böhler, Klaus (2008): "Die Strukturierungsmethode Information Mapping® (IMAP)." Jürgen Muthig (Hg.): *Standardisierungsmethoden für die Technische Dokumentation*. (tekomp Hochschulschriften 16.) Lübeck: Schmidt-Römhild, 143-163
- Bühler, Karl (1934): *Sprachtheorie*. Jena: Fischer – Neudruck 1982. Stuttgart/New York: Fischer
- Capurro, Rafael (1986): *Hermeneutik der Fachinformation*. Freiburg/München: Alber
- Chesterman, Andrew (1997): *Memes of Translation*. (Benjamins Translation Library 22.) Amsterdam/Philadelphia: Benjamins

- Christmann, Ursula; Norbert Groeben (1996): "Textverstehen, Textverständlichkeit – ein Forschungsüberblick unter Anwendungsperspektive." Hans P. Krings (Hg.): *Wissenschaftliche Grundlagen der Technischen Kommunikation*. (Forum für Fachsprachen-Forschung 32.) Tübingen: Narr, 129-189
- Closs, Sissi (2007): *Single Source Publishing. Topicorientierte Strukturierung und DITA*. o.O.: entwickler.press
- Courtinat, Léon (1964): *Historio de Esperanto*. Bd. 1. Bellerive-sur-Allier: Selbstverlag
- Couturat, Louis (1907): *Étude sur la dérivation en Esperanto*. Coulommiers: Brodard – wieder: Louis Couturat (1910): *Étude sur la dérivation dans la langue internationale*. 2. Aufl. Paris: Delagrave
- Couturat, Louis (1912): *L'échec de l'espéranto devant la Délégation*. Paris: Chaix
- Couturat, Louis; Léopold Leau (1903): *Histoire de la langue universelle*. 2. Aufl. 1907. Paris: Hachette
- Couturat, Louis; Léopold Leau (1907): *Les nouvelles langues internationales*. Paris: Hachette
- Couturat, Louis; Léopold Leau (1910): *Compte rendu des travaux du Comité (15-24 octobre 1907)*. Coulommiers: Brodard
- Couturat, Louis; Léopold Leau (1979): *Histoire de la langue universelle. Les nouvelles langues internationales*. Nachdruck von Couturat/Leau (1903/1907) und (1907). Reinhard Haupenthal (Hg.). Hildesheim/New York: Olms
- Dawkins, Richard (1976): *The Selfish Gene*. Oxford: Oxford University Press
- Day, Don; Michael Priestley, David Schell (2001/2005): *Introduction to the Darwin Information Typing Architecture*. – <http://www-128.ibm.com/developerworks/xml/library/x-dita1/index.html> (06.06.2007)
- Denisov, Petr Nikitič (1965): *Principy modelirovanija jazyka*. Moskva: Izdatel'stvo Moskovskogo Universiteta
- DITA Version 1.1 Architectural Specification. (2007). – <http://docs.oasis-open.org/dita/v1.1/OS/archspec/archspec.pdf> (16.06.2008)
- Duličenko, Aleksandr Dmitrievič (1982): "Interlingvistika." Aleksandr Dmitrievič Duličenko (Hg.): *Aktual'nye problemy sovremennoj interlingvistiki*. (Interlinguistica Tartuensis 1.) (Tartu Riikliku Ülikooli Toimetised / Učenyje zapiski Tartuskogo Gosudarstvennogo Universiteta / Acta et Commentationes Universitatis Tartuensis 613.) Tartu: Ülikool, 68-93
- Duličenko, Aleksandr Dmitrievič (1990): *Meždunarodnye vspomogatel'nye jazyki*. Tallinn: Valgus
- Engberg, Jan (2002): "Fachsprachlichkeit – eine Frage des Wissens." Christopher M. Schmidt (Hg.): *Wirtschaftsalltag und Interkulturalität: Fachkommunikation als interdisziplinäre Herausforderung*. (DUV Sprachwissenschaft, Europäische Kulturen in der Wirtschaftskommunikation 2.) Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag, 219-238
- Engberg, Jan (2004): "Om fagsprog, fagkommunikation og fagviden." *Fagspråk – Kommunikasjon – Kulturkunnskap*. (Synaps 14.) Bergen: Norges Handelshøyskole, Institutt for fagspråk og interkulturell kommunikasjon, 5-19
- Engberg, Jan (2007): "Wie und warum sollte die Fachkommunikationsforschung in Richtung Wissensstrukturen erweitert werden?" *Fachsprache* 29 [1-2]: 2-25
- Fedorov, Andrej Venediktovič (1953): *Vvedenie v teoriju perevoda*. Moskva: Izdatel'stvo literatury na inostrannykh jazykach
- Fedorov, Andrej Venediktovič (1968): *Osnovy obščej teorii perevoda*. 3. bearb. Aufl. (1. Aufl.: Fedorov 1953.) Moskva: Vysšaja škola
- Fiedler, Sabine (1999): *Plansprache und Phraseologie*. Frankfurt am Main u.a.: Lang

- Gerzymisch-Arbogast, Heidrun (1996): *Termini im Kontext*. (Forum für Fachsprachen-Forschung 31.) Tübingen: Narr
- Gerzymisch-Arbogast, Heidrun (1997): "Translating Cultural Specifics: Macro- and Microstructural Decisions." Christa Hauenschild, Susanne Heizmann (Hg.): *Machine Translation and Translation Theory*. (Text, Translation, Computational Processing 1.) Berlin/New York: Mouton de Gruyter, 51-67
- Gerzymisch-Arbogast, Heidrun (2002): "Ansätze der neueren Übersetzungsforschung." Joanna Best, Sylvia Kalina (Hg.): *Übersetzen und Dolmetschen. Eine Orientierungshilfe*. (UTB 2329.) Tübingen/Basel: Francke, 17-29
- Gerzymisch-Arbogast, Heidrun; Ingrid Fleddermann, David Horton, Joëlle Philippi, Laura Sergio Bürge, Hildegard Seyl, Catherine von Tsurikov, Klaus Mundersbach (1999): "Methodik des wissenschaftlichen Übersetzens." Alberto Gil, Johann Haller, Erich Steiner, Heidrun Gerzymisch-Arbogast (Hg.): *Modelle der Translation*. (Sabest Saarbrücker Beiträge zur Sprach- und Translationswissenschaft 1.) Frankfurt am Main u.a.: Lang, 287-323
- Gerzymisch-Arbogast, Heidrun; Klaus Mundersbach (1998): *Methoden des wissenschaftlichen Übersetzens*. (UTB 1990.) Tübingen/Basel: Francke –  
[http://www.translationconcepts.org/pdf/methoden\\_uebersetzen.pdf](http://www.translationconcepts.org/pdf/methoden_uebersetzen.pdf) (16.06.2008)
- Göpferich, Susanne (1995): *Textsorten in Naturwissenschaften und Technik*. (Forum für Fachsprachen-Forschung 27.) Tübingen: Narr
- Göpferich, Susanne (1998a): *Interkulturelles Technical Writing*. (Forum für Fachsprachen-Forschung 40.) Tübingen: Narr
- Göpferich, Susanne (1998b): "Möglichkeiten der Optimierung von Fachtexten." Lothar Hoffmann, Hartwig Kalverkämper, Herbert Ernst Wiegand mit Christian Galinski, Werner Hüllen (Hg.): *Fachsprachen / Languages for Special Purposes*. Halbband 1. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 14.1.) Berlin/New York: de Gruyter, 888-899
- Göpferich, Susanne (2002): *Textproduktion im Zeitalter der Globalisierung*. (Studien zur Translation 15.) Tübingen: Stauffenburg
- Göpferich, Susanne (2004): "Standardisierung von Kommunikation." Karlfried Knapp, Gerd Antos, Michael Becker-Mrotzek, Arnulf Deppermann, Susanne Göpferich, Joachim Grabowski, Michael Klemm, Claudia Villiger (Hg.): *Angewandte Linguistik*. 2. Aufl. 2007. Tübingen/Basel: Francke, 479-502 + 591-618
- Göpferich, Susanne (2006): "How Successful Is the Mediation of Specialized Knowledge? The Use of Thinking-aloud Protocols and Log Files of Reverbalization Processes as a Method in Comprehensibility Research." *Hermes* [37]: 67-93 –  
<http://download2.hermes.asb.dk/archive/download/Hermes37-6-G%F6pferich.pdf>  
(18.12.2006)
- Göpferich, Susanne (2008): *Translationsprozessforschung. Stand, Methoden, Perspektiven*. (Translationswissenschaft 4.) Tübingen: Narr
- Hahn, Walther von (1983): *Fachkommunikation*. (Sammlung Göschen 2223.) Berlin/New York: de Gruyter – <http://nats-www.informatik.uni-hamburg.de/~vhahn/German/Fachsprache/Buch/Anfang/01Titel.htm> (03.09.2008)
- Haugen, Einar (1987): "Language Planning." Ulrich Ammon, Norbert Dittmar, Klaus J. Mattheier (Hg.): *Soziolinguistik / Sociolinguistics*. Bd 1. (Handbücher der Sprach- und Kommunikationswissenschaft 3.1.) Berlin/New York: de Gruyter, 626-637
- Hennig, Jörg; Marita Tjarks-Sobhani (Hg.) (1998): *Wörterbuch zur technischen Kommunikation und Dokumentation*. Lübeck: Schmidt-Römhild

- Hoffmann, Lothar (1976): *Kommunikationsmittel Fachsprache*. (Sammlung Akademie-Verlag 44 Sprache.) Berlin: Akademie-Verlag
- Hoffmann, Lothar (1993): "Fachwissen und Fachkommunikation. Zur Dialektik von Systematik und Linearität in den Fachsprachen." Theo Bungarten (Hg.): *Fachsprachentheorie*. Bd. 2. Tostedt: Attikon, 595-617
- Horn, Robert E. (1986): *Engineering of Documentation – the Information Mapping Approach*. Waltham, MA: Information Mapping
- Horn, Robert E. (1989): *Mapping Hypertext: the Analysis, Organization, and Display of Knowledge for the Next Generation of On-line Text and Graphics*. Lexington: Lexington Institute
- Hutchins, W. John (1986): *Machine Translation: Past, Present, Future*. Chichester: Ellis Horwood – <http://www.hutchinsweb.me.uk/PPF-TOC.htm> (16.01.2008)
- Hutchins, W. John (2000): "The First Decades of Machine Translation. Overview, Chronology, Sources." W. John Hutchins (Hg.): *Early Years in Machine Translation*. (Amsterdam Studies in the Theory and History of Linguistic Science 97.) Amsterdam/Philadelphia: Benjamins, 1-15
- Hutchins, W. John; [Evgenij Lovckij] Evgenii Lovtskii (2000): "Petr Petrovich Troyanskii (1894-1950): A Forgotten Pioneer of Mechanical Translation." *Machine Translation* 15: 187-221
- Information Mapping™. A Research Note by Namahn. (2006?). Brussels: Namahn – <http://www.namahn.com/resources/documents/note-IM.pdf> (30.05.2008)
- Janich, Nina (2004): "Sprachplanung." Karlfried Knapp, Gerd Antos, Michael Becker-Mrotzek, Arnulf Deppermann, Susanne Göpferich, Joachim Grabowski, Michael Klemm, Claudia Villiger (Hg.): *Angewandte Linguistik*. 2. Aufl. 2007. Tübingen/Basel: Francke, 503-524 + 591-618
- Jespersen, Otto (1928): *An International Language*. London: George Allen & Unwin – Übersetzung von S. Auerbach: Otto Jespersen (1928): *Eine internationale Sprache*. Heidelberg: Winter
- Jespersen, Otto (1938): *En sprogmands levned*. København: Gyldendal
- Kade, Otto (1968): *Zufall und Gesetzmäßigkeit in der Übersetzung*. (Beihefte zur Zeitschrift Fremdsprachen 1.) Leipzig: Enzyklopädie
- Kade, Otto (1980): *Die Sprachmittlung als gesellschaftliche Erscheinung und Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchung*. (Übersetzungswissenschaftliche Beiträge 3.) Leipzig: Enzyklopädie
- Kalocsay, Kálmán; Gaston Waringhien (1980): *Plena analiza gramatiko de Esperanto*. 5. Aufl. 1985. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio
- Kalverkämper, Hartwig (1996a): "Vom Weg und Ziel und ihrer Unvereinbarkeit: Fachsprachenforschung und Fachsprachentheorie." *Fachsprache* 18 [1-2]: 36-56
- Kalverkämper, Hartwig (1996b): "Im Zentrum der Interessen: Fachkommunikation als Leitgröße." *Hermes* [16]: 117-176
- Kalverkämper, Hartwig (1998a): "Fach und Fachwissen." Lothar Hoffmann, Hartwig Kalverkämper, Herbert Ernst Wiegand mit Christian Galinski, Werner Hüllen (Hg.): *Fachsprachen / Languages for Special Purposes*. Halbband 1. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 14.1.) Berlin/New York: de Gruyter, 1-24
- Kalverkämper, Hartwig (1998b): "Fachsprache und Fachsprachenforschung." Lothar Hoffmann, Hartwig Kalverkämper, Herbert Ernst Wiegand mit Christian Galinski, Werner Hüllen (Hg.): *Fachsprachen / Languages for Special Purposes*. Halbband 1. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 14.1.) Berlin/New York: de Gruyter, 48-59

- Kalverkämper, Hartwig (1998c): "Rahmenbedingungen für die Fachkommunikation." Lothar Hoffmann, Hartwig Kalverkämper, Herbert Ernst Wiegand mit Christian Galinski, Werner Hüllen (Hg.): *Fachsprachen / Languages for Special Purposes*. Halbband 1. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 14.1.) Berlin/New York: de Gruyter, 24-47
- Kimura, Goro C. (2001): "Intentionale Eingriffe in den Sprachgebrauch – Perspektiven und Probleme einer umfassenden Theoriebildung." Sabine Fiedler, Liu Haitao (Hg.): *Studoj pri interlingvistiko / Studien zur Interlinguistik*. Dobřichovice (Praha): Kava-Pech, 19-29
- Kloss, Heinz (1969): *Research Possibilities in Group Bilingualism*. Québec: International Centre for Research on Bilingualism
- Kußmaul, Paul (1986): "Übersetzen als Entscheidungsprozeß. Die Rolle der Fehleranalyse in der Übersetzungsdidaktik." Mary Snell-Hornby (Hg.): *Übersetzungswissenschaft – eine Neuorientierung*. 2. Aufl. 1994. (UTB 1415.) Tübingen/Basel: Francke, 206-229
- Kuznecov, Sergej Nikolaevič (1982): *Osnovy interlingvistiki*. Moskva: Izdatel'stvo Universiteta družby narodov
- Kuznecov, Sergej Nikolaevič (1987): *Teoretičeskie osnovy interlingvistiki*. Moskva: Izdatel'stvo Universiteta družby narodov
- Langer, Inghard; Friedemann Schulz von Thun, Reinhard Tausch (1974): *Verständlichkeit in Schule, Verwaltung, Politik, Wissenschaft*. 7. Aufl. 2002 unter dem Titel: *Sich verständlich ausdrücken*. München/Basel: Reinhardt
- Lapenna, Ivo; Ulrich Lins, Tazio Carlevaro (1974): *Esperanto en perspektivo*. London/Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio
- Larsen, Fritz (1989): "Jespersen's New International Auxiliary Language." Arne Juul, Hans F. Nielsen (Hg.): *Otto Jespersen: Facets of His Life and Work*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins, 101-122
- Laurén, Christer; Johan Myking, Heribert Picht mit Anita Nuopponen, Nina Puuronen (1997): *Terminologi som vetenskapsgren*. Lund: Studentlitteratur
- Leau, Louis (1932): *Historio dil Delegitaro*. [Paris?]: Unio por la Linguo Internaciona (Ido)
- Levý, Jiří (1967): "Translation as a Decision Process." *To Honor Roman Jakobson*. (Janua linguarum, Series maior 32.) The Hague: Mouton, 1171-1182
- Ley, Martin (2006): Kontrollierte Textstrukturen. Ein (linguistisches) Informationsmodell für die Technische Kommunikation. Diss. Gießen: Justus-Liebig-Universität – <http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2006/2713/pdf/LeyMartin-2006-01-30.pdf> (04.12.2006)
- Lörscher, Wolfgang (2004): "Der Übersetzungsprozeß: Probleme der Beschreibung und Erklärung." Harald Kittel, Armin Paul Frank, Norbert Greiner, Theo Hermans, Werner Koller, José Lambert mit Juliane House, Brigitte Schultze (Hg.): *Übersetzung / Translation / Traduction*. Teilband 1. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 26.1.) Berlin/New York: de Gruyter, 294-301
- Moch, Gaston (1897): *La question de la langue internationale et sa solution par l'Espéranto*. Paris: Giard & Brière
- Muthig, Jürgen; Robert Schäflein-Armbruster (2008): "Funktionsdesign® – methodische Entwicklung von Standards." Jürgen Muthig (Hg.): *Standardisierungsmethoden für die Technische Dokumentation*. (tekomp Hochschulschriften 16.) Lübeck: Schmidt-Römhild, 41-73
- Nida, Eugene A. (1964): *Toward a Science of Translating*. Leiden: Brill
- Picht, Heribert (1996): "Fachkommunikation – Fachsprache." Gerhard Budin (Hg.): *Multilingualism in Specialist Communication / Multilingualisme dans la communication spécialisée / Mehrsprachigkeit in der Fachkommunikation*. Bd. 1. Vienna: TermNet, 27-45
- Privat, Edmond (1927): *Historio de la lingvo Esperanto*. Bd. 2. Leipzig: Hirt

- Prunč, Erich (2003): *Einführung in die Translationswissenschaft*. Bd. 1. 3. Aufl. 2003. Graz: Institut für Theoretische und Angewandte Translationswissenschaft
- Reiß, Katharina (1976): *Texttyp und Übersetzungsmethode*. 3. Aufl. 1993. Heidelberg: Groos
- Reiß, Katharina (1981): "Type, Kind and Individuality of Text. Decision Making in Translation." *Poetics Today* 2 [4]: 121-131 – wieder: Katharina Reiß (2000): "Type, Kind and Individuality of Text. Decision Making in Translation." Lawrence Venuti (Hg.): *The Translation Studies Reader*. London/New York: Routledge, 160-171
- Roelcke, Thorsten (1999): *Fachsprachen*. (Grundlagen der Germanistik 37.) Berlin: Erich Schmidt
- Rothkegel, Annelly (1999): "Technische Kommunikation (TK): Fragen zum Thema." Heidrun Gerzymisch-Arbogast, Daniel Gile, Juliane House, Annelly Rothkegel mit Silke Buhl (Hg.): *Wege der Übersetzungs- und Dolmetschforschung*. (Jahrbuch Übersetzen und Dolmetschen 1.) Tübingen: Narr, 3-12 – [http://www.translationconcepts.org/pdf/jahrbuch\\_1.pdf](http://www.translationconcepts.org/pdf/jahrbuch_1.pdf) (18.11.2008)
- Rothkegel, Annelly (2004): "Geschichte der maschinellen und maschinenunterstützten Übersetzung." Harald Kittel, Armin Paul Frank, Norbert Greiner, Theo Hermans, Werner Koller, José Lambert mit Juliane House, Brigitte Schultze (Hg.): *Übersetzung / Translation / Traduction*. Teilband 1. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 26.1.) Berlin/New York: de Gruyter, 748-756
- Sakaguchi, Alicja (1998): *Interlinguistik. Gegenstand, Ziele, Aufgaben, Methoden*. Frankfurt am Main u.a.: Lang
- Saussure, Ferdinand de (1916): *Cours de linguistique générale*. Charles Bally, Albert Sechehaye mit Albert Riedlinger (Hg.). Neue Aufl. 1969. Paris: Payot
- [Saussure, René de] Antido (1910a): *La construction logique des mots en Espéranto*. Genève: Universala Esperantia Librejo
- [Saussure, René de] Antido (1910b): *La logika bazo de vortfarado en Esperanto*. Genève: Universala Esperantia Librejo – wieder: René de Saussure (1984): *La Logika bazo de vortfarado en Esperanto*. Saarbrücken: Iltis
- Saussure, René de (1914): *La vort-teorio de Esperanto*. Genève: Universala Esperantia Librejo – wieder: René de Saussure (1982): *La vort-teorio de Esperanto*. Saarbrücken: Iltis
- Saussure, René de (1915): *Fundamentaj reguloj de la vort-teorio en Esperanto*. Bern – wieder: René de Saussure (o.J.): *Fundamentaj reguloj de la vort-teorio en Esperanto*. o.O.: Inko Omnibus – <http://esperantujo.org/eLibrejo/pdf/191-7> (10.04.2008)
- Schäfflein-Armbruster, Robert (2004): Planen, Strukturieren, Standardisieren mit Funktionsdesign. – [http://web.archive.org/web/20051024091202/http://www.zindel.de/zindel/pdf/funktionsdesign04/sar\\_Funktionsdesign\\_Man.pdf](http://web.archive.org/web/20051024091202/http://www.zindel.de/zindel/pdf/funktionsdesign04/sar_Funktionsdesign_Man.pdf) (26.08.2007)
- Schubert, Klaus (1989a): "Interlinguistics – Its Aims, Its Achievements, and Its Place in Language Science." Klaus Schubert mit Dan Maxwell (Hg.): *Interlinguistics*. (Trends in Linguistics, Studies and Monographs 42.) Berlin/New York: Mouton de Gruyter, 7-44
- Schubert, Klaus (1989b): "An Unplanned Development in Planned Languages. A Study of Word Grammar." Klaus Schubert mit Dan Maxwell (Hg.): *Interlinguistics*. (Trends in Linguistics, Studies and Monographs 42.) Berlin/New York: Mouton de Gruyter, 249-274
- Schubert, Klaus (1993): "Semantic Compositionality." *Linguistics* 31: 311-365
- Schubert, Klaus (1999): "Zur Automatisierbarkeit des Übersetzens." Alberto Gil, Johann Haller, Erich Steiner, Heidrun Gerzymisch-Arbogast (Hg.): *Modelle der Translation*. (Sabest Saarbrücker Beiträge zur Sprach- und Translationswissenschaft 1.) Frankfurt am Main u.a.: Lang, 423-441

- Schubert, Klaus (2000): "Eine Plansprache als Qualitätsfaktor beim Relaisdolmetschen?" Sylvia Kalina, Silke Buhl, Heidrun Gerzymisch-Arbogast (Hg.): *Dolmetschen: Theorie, Praxis, Didaktik*. (Arbeitsberichte des Advanced Translation Research Center [ATRC] an der Universität des Saarlandes 2.) St. Ingbert: Röhrig Universitätsverlag, 137-157
- Schubert, Klaus (2001): "Gestaltete Sprache. Plansprachen und die regulierten Sprachen der internationalen Fachkommunikation." Klaus Schubert (Hg.): *Planned Languages: From Concept to Reality*. Brüssel: Hogeschool voor Wetenschap en Kunst, 223-257
- Schubert, Klaus (2003a): "Integrative Fachkommunikation." Klaus Schubert (Hg.): *Übersetzen und Dolmetschen: Modelle, Methoden, Technologie*. (Jahrbuch Übersetzen und Dolmetschen 4/I.) Tübingen: Narr, 225-256 – [http://www.translationconcepts.org/pdf/jahrbuch\\_4.1.pdf](http://www.translationconcepts.org/pdf/jahrbuch_4.1.pdf) (12.02.2009)
- Schubert, Klaus (2003b): "Metataxe: ein Dependenzmodell für die computerlinguistische Praxis." Vilmos Ágel, Ludwig M. Eichinger, Hans-Werner Eroms, Peter Hellwig, Hans Jürgen Heringer, Henning Lobin (Hg.): *Dependenz und Valenz / Dependency and Valency*. Halbband 1. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 25.1.) Berlin/New York: de Gruyter, 636-660
- Schubert, Klaus (2005): "Rekombinationstexte und Wissensatome." Sabine Braun, Kurt Kohn (Hg.): *Sprache(n) in der Wissensgesellschaft*. (Forum Angewandte Linguistik 46.) Frankfurt am Main u.a.: Lang, 143-153
- Schubert, Klaus (2006a): "Interlinguistik und Kommunikationsoptimierung." A. Künnap, W. Lehfeldt, S. N. Kuznecov (Hg.): *Mikrojazyki, jazyki, inter"jazyki. Sbornik v čest' ordinarnogo professora Aleksandra Dmitrieviča Duličenko*. Tartu: Universitas Tartuensis / Tartu Ülikool / Tartuskij Universitet, 486-492 – [http://www.klausschubert.de/forschung/fo\\_publ.htm](http://www.klausschubert.de/forschung/fo_publ.htm) (12.02.2009)

#### trans-kom

ISSN 1867-4844

**trans-kom** ist eine wissenschaftliche Zeitschrift für Translation und Fachkommunikation.

**trans-kom** veröffentlicht Forschungsergebnisse und wissenschaftliche Diskussionsbeiträge zu Themen des Übersetzens und Dolmetschens, der Fachkommunikation, der Technikkommunikation, der Fachsprachen, der Terminologie und verwandter Gebiete.

Beiträge können in deutscher, englischer, französischer oder spanischer Sprache eingereicht werden. Sie müssen nach den Publikationsrichtlinien der Zeitschrift gestaltet sein. Diese Richtlinien können von der **trans-kom**-Website heruntergeladen werden. Alle Beiträge werden vor der Veröffentlichung anonym begutachtet.

**trans-kom** wird ausschließlich im Internet publiziert: <http://www.trans-kom.eu>

#### Redaktion

Leona Van Vaerenbergh  
Artesis Hogeschool Antwerpen  
Vertalers en Tolken  
Schilderstraat 41  
B-2000 Antwerpen  
Belgien  
[leona.vanvaerenbergh@scarlet.be](mailto:leona.vanvaerenbergh@scarlet.be)

Klaus Schubert  
Universität Hildesheim  
Institut für Übersetzungswissenschaft  
und Fachkommunikation  
Marienburger Platz 22  
D-31141 Hildesheim  
Deutschland  
[klaus.schubert@uni-hildesheim.de](mailto:klaus.schubert@uni-hildesheim.de)

- Schubert, Klaus (2006b): "Maschinelle Übersetzung mit Abhängigkeitsgrammatiken." Vilmos Ágel, Ludwig M. Eichinger, Hans-Werner Eroms, Peter Hellwig, Hans Jürgen Heringer, Henning Lobin (Hg.): *Abhängigkeit und Valenz / Dependency and Valency*. Halbband 2. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 25.2.) Berlin/New York: de Gruyter, 1129-1157
- Schubert, Klaus (2007): *Wissen, Sprache, Medium, Arbeit. Ein integratives Modell der ein- und mehrsprachigen Fachkommunikation*. (Forum für Fachsprachen-Forschung 76.) Tübingen: Narr
- Schubert, Klaus (2009): "Positioning Translation in Technical Communication Studies." *Journal of Specialised Translation* [11]: 17-30 – [http://www.jostrans.org/issue11/art\\_schubert.pdf](http://www.jostrans.org/issue11/art_schubert.pdf) (05.02.2009)
- Smirnov-Trojanskij, Petr Petrovič (1959): "O perevodnoj mašine, postroennoj na osnove odno-jazyčnoj perevodno-jazykovej metodologii." Dmitrij Jur'evič Panov (Hg.): *Perevodnaja mašina P. P. Trojanskogo*. Moskva: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR, 5-27 [entstanden 1947]
- Strohner, Hans (2002): "Methoden der Kommunikationsoptimierung." Hans Strohner, Roselore Brose (Hg.): *Kommunikationsoptimierung*. (Stauffenburg Linguistik 30.) Tübingen: Stauffenburg, 81-90
- Strohner, Hans; Roselore Brose (2002): "Kommunikation und ihre Optimierung." Hans Strohner, Roselore Brose (Hg.): *Kommunikationsoptimierung*. (Stauffenburg Linguistik 30.) Tübingen: Stauffenburg, 3-14
- Strohner, Hans; Roselore Brose (Hg.) (2002): *Kommunikationsoptimierung*. (Stauffenburg Linguistik 30.) Tübingen: Stauffenburg
- Tauli, Valter (1968): *Introduction to a Theory of Language Planning*. (Acta Universitatis Upsalensis, Studia Philologicae 6.) Uppsala: Uppsala Universitet
- Trojanskij, Petr Petrovič (1959): "Mašina dlja avtomatičeskogo proizvodstva nuždajuščichsja tol'ko v literaturnoj obrabotke gotovyh pečatnyh perevodov s odnogo jazyka odnovenno na rjad drugih jazykov." Dmitrij Jur'evič Panov (Hg.): *Perevodnaja mašina P. P. Trojanskogo*. Moskva: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR, 35-39 [entstanden 1933]
- Waringhien, Gaston (1980): *1887 kaj la sekvo... Eseoj IV*. Antverpeno: tk / La Laguna: Stafeto
- Wilss, Wolfram (1988a): *Kognition und Übersetzen. Zu Theorie und Praxis der menschlichen und der maschinellen Übersetzung*. (Konzepte der Sprach- und Literaturwissenschaft 41.) Tübingen: Niemeyer
- Wilss, Wolfram (1988b): "Übersetzen als Entscheidungsprozeß." Reiner Arntz (Hg.): *Textlinguistik und Fachsprache*. (Studien zu Sprache und Technik 1.) Hildesheim/Zürich/New York: Olms, 7-20
- Wilss, Wolfram (1996): *Knowledge and Skills in Translator Behavior*. (Benjamins Translation Library 15.) Amsterdam/Philadelphia: Benjamins
- Wilss, Wolfram (1998a): "Decision Making in Translation." Mona Baker mit Kirsten Malmkjær (Hg.): *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. Neue Aufl. 2001. London/New York: Routledge, 57-60
- Wilss, Wolfram (1998b): "Die Entwicklung der Sprachmittlerberufe im 20. Jahrhundert." Mary Snell-Hornby, Hans G. Hönig, Paul Kußmaul, Peter A. Schmitt (Hg.) (1998): *Handbuch Translation*. Tübingen: Stauffenburg, 20-25
- Wüster, Eugen (1923): *La oficiala radikaro*. Berlin/Dresden: Ellersiek & Borel
- Wüster, Eugen (1923-1929): *Enzyklopädisches Wörterbuch Esperanto-Deutsch / Enciklopedia vortaro esperanta-germana*. Bd. 1-4: A-korno. Leipzig: Hirt

- Wüster, Eugen (1927): *Zamenhof-radikaro kun derivaĵoj kaj fontindikoj*. Paul Kirschke (Hg.). Leipzig: Hirt
- Wüster, Eugen (1955): "La terminoj 'esperantologio' kaj 'interlingvistiko'." *Esperantologio* 1: 209-214 – Übersetzung von Reinhard Haupenthal: Eugen Wüster (1976): "Die Benennungen 'Esperantologie' und 'Interlinguistik'." Reinhard Haupenthal (Hg.): *Plansprachen*. (Wege der Forschung 325.) Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 271-277
- Wüster, Eugen (1994): Enzyklopädisches Wörterbuch Esperanto-Deutsch / Enciklopedia vortaro esperanta-germana. Mikrofilm des Manuskripts *korno-Z*. Wien: Österreichische Nationalbibliothek

#### *Autor*

Klaus Schubert war Soziolinguist an der Universität Kiel, Computerlinguist und Projektleiter im Softwareunternehmen BSO/Buro voor Systeemontwikkeling BV, Abt. BSO/Research, in Utrecht (Niederlande), Berater bei BSO/Language Technology BV in Baarn (Niederlande) sowie Professor für Sprachdatenverarbeitung und Technikübersetzen an der Fachhochschule Flensburg. Er ist heute Professor für Angewandte Linguistik an der Universität Hildesheim.

E-Mail: [klaus.schubert@uni-hildesheim.de](mailto:klaus.schubert@uni-hildesheim.de)

Website: <http://www.uni-hildesheim.de/de/schubert.htm>