

Zur Gliederung von Fachsprache und Fachkommunikation

Thorsten Roelcke

Abstract Coming from the tradition of classifying languages for specific purposes (LSP), the field of LSP research turned towards a more applied approach during the last years. While classification of LSP is still a highly discussed topic due to the heterogeneity of specialised communication, tackling concrete communication issues came to the fore in the frame of dealing with applied linguistics approaches. Unfortunately, the actual approaches fail with respect to completeness and principles due to a lack of system thinking. For filling the gap identified in the current literature, this article presents three new sketches: 1) a horizontal structuring, focusing on economic sectors (extraction of raw materials, production of raw materials, services rendered to humans, and processing of information); 2) a vertical one considering different levels of experts and laymen; 3) a typology of LSP texts including a symbolic, an appellative, and a conceptual dimension. Conclusively, these three typologies are merged for an exhaustive classification of LSP.

Keywords classification of LSP, horizontal and vertical structuring, text types

1 Vorbemerkungen

Die Frage nach der Gliederung von Fachsprachen im Allgemeinen und von Fachtextsorten im Besonderen hat in der deutschsprachigen Forschung eine Tradition, die mindestens bis in die 1960er Jahre zurückreicht. Seit Erscheinen des HSK-Bandes „Fachsprachen/Languages for Special Purposes“ (Hoffmann et al. 1998–99) ist sie indessen in den Hintergrund gerückt – nicht zuletzt auch deshalb, weil zahlreiche konkrete Probleme des Transfers von Kenntnissen und Kompetenzen eine verstärkte Hinwendung zu Ansätzen der Angewandten Sprachwissenschaft mit sich gebracht haben. Dies zeigt etwa das „Handbook of Communication in Organisations and Professions“ (Candlin/Sarangi 2011) der „Handbooks of Applied Linguistics“, welche die Aufgabe Angewandter Sprachwissenschaft in der Bewältigung konkreter Kommunikationsprobleme – „Applied linguistics for problem solving“ (Knapp/Antos 2011) – sehen. In letzter Konsequenz führt dies zu einer zunehmenden Fokussierung fachkommunikativer Einzelfälle, deren Berechtigung kaum mehr zu bestreiten ist (Engberg 2009), die jedoch Gefahr läuft, systematische Gesichtspunkte aus dem Auge zu verlieren.

Um Ergebnisse allgemeiner und einzelfallbezogener Fachsprachenforschung verorten zu können, bedarf es einer Einteilung – sei es einer Klassifikation, bei der bekannte Fachsprachen und Fachtexte nach wie auch immer signifikant erscheinenden Kriterien gruppiert werden, oder einer Typologie, bei der Kriterien aus einem übergeordneten Modell abgeleitet und der Einteilung von Fachsprachen und Fachtexten vorgegeben werden (die Diskussion fachsprachlicher Modelle ist derzeit wieder aktuell – vermutlich aus dem Bestreben heraus, die Fülle an fachsprachlichen Erscheinungen bzw. an fachsprachenlinguistischen Befunden der jüngeren Forschung besser verorten zu können; vgl. zuletzt Heine/Schubert 2013). Angesichts der Fülle an Untersuchungen und der Heterogenität des fachsprachlichen Materials erscheint hier eine theoretisch begründete Typologie gegenüber einer empirisch ermittelten Klassifikation von heuristischem Vorteil, sodass im Weiteren zu klären ist, welchem übergeordneten Modell oder ggf. auch welchen übergeordneten Modellen eine solche Typologie zu folgen hat.

Fächer werden als spezialisierte menschliche Tätigkeitsbereiche aufgefasst, in denen jeweils auf unterschiedliche Art und Weise, also in sog. Varietäten (Berruto 1987, Schmidt/Herrgen 2011: 49–53) agiert und kommuniziert wird (Roelcke 2010: 13–28). Deren spezifische Fachsprachen werden im Allgemeinen in drei Dimensionen gegliedert (vgl. Abbildung 1): Zum einen nach verschiedenen Fächern und Fachbereichen wie etwa Germanistik, Jurisprudenz oder Naturwissenschaft und Technik (horizontale Gliederung), zum anderen nach verschiedenen Abstraktionsebenen und Kommunikationsbereichen wie Theoriesprache, fachliche Umgangssprache oder Kommunikation zwischen Händlern und Verbrauchern (vertikale Gliederung) sowie schließlich nach verschiedenen sprachlichen Verwendungsarten in wissenschaftlichen Zeitschriften, Gebrauchsanweisungen oder Buchbesprechungen (Fachtextsorten); eine detaillierte Differenzierung verschiedener Fachtextsorten könnte dabei den Ansatz einer vertikalen (und ggf. horizontalen) Dimension obsolet machen. Während einzelne Fächer und Fachbereiche insbesondere aus ihrer historischen Entstehung und Entwicklung heraus zu verstehen und zu gliedern sind und somit vornehmlich einer Klassifikation zugänglich werden, können im Hinblick auf eine vertikale Gliederung von Fachsprachen und deren Einteilung in diverse Textsorten durchaus abstrakte Modelle herangezogen werden, die eine Typologisierung erlauben.

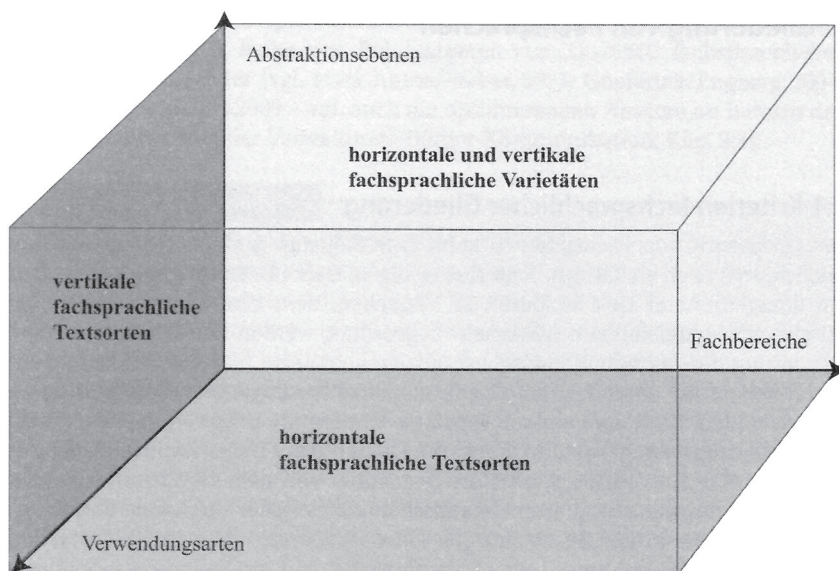


Abb. 1: Gliederung von Fachsprachen (Roelcke 2010: 30)

In dem vorliegenden Aufsatz werden bestehende Ansätze zu einer horizontalen und vertikalen Gliederung (deutscher) Fachsprachen sowie solche zu einer Einteilung von (deutschsprachigen) Fachtexten einer Prüfung unterzogen. Dabei stehen insbesondere Gesichtspunkte der vollständigen Erfassung und möglicher Differenzierungen sowie Fragen der kommunikativen Funktion im Rahmen der Vermittlung von Kenntnissen und Kompetenzen im Vordergrund. Im Anschluss an diese Prüfung wird jeweils ein Vorschlag zur Typologie von Fachsprachen bzw. Fachtexten unterbreitet, mit dem den festgestellten Problemen bestehender Klassifikationen konzeptionell begegnet werden kann. Oder anders ausgedrückt: Mit Blick auf die große

Zahl an empirisch ermittelten Gliederungen von Fachsprachen und Fachtexten, die sich in der Praxis der Angewandten Sprachwissenschaft trotz oder gerade wegen ihrer Unterschiedlichkeit (mehr oder weniger) bewährt haben, wird hier eine theoretisch begründete Gliederung zur Diskussion gestellt, die eine übergreifende Verortung einzelner Fachsprachen und Fachtexte ermöglichen soll. Diese theoretisch begründete Typologie steht letztlich nicht im Gegensatz oder in Konkurrenz zu den empirisch ermittelten Klassifikationen, sondern versteht sich als deren Ergänzung.

Im Bereich der Allgemeinen Sprachtypologie sind relative Typologien weit verbreitet: Im Unterschied zu einer absoluten Typologie, welche die Zuordnung eines Elements zu genau einem Typ erlaubt (beispielsweise einer syntaktischen Konstruktion entweder zu dem der VX- oder zu dem der XV-Stellung – es gibt nur die beiden Alternativen), gestattet die relative Typologie die Charakterisierung eines Elements anhand verschiedener Typengrade (etwa des Deutschen als eine synthetische Sprache, deren Synthesegrad angesichts ihrer Formbildung geringer erscheint als der des Lateinischen, jedoch größer als der des Englischen; vgl. beispielsweise Roelcke 2011: 11–81). Die Vorstellung einer solchen Graduierbarkeit ist auch im Kontext fachsprachlicher Klassifikationen nicht fremd: So entwickelt etwa Kalverkämper (1990: 110–125) das Modell einer „gleitenden Skala“ oder Göpferich (1995: 23–31) in Anlehnung hieran ein Modell von „komplementären Spektren“. Die hier vorgeschlagene Gliederung ist ebenfalls der Idee einer relativen Typologie von Fachsprachen und Fachtexten bzw. der Vorstellung einer Graduierbarkeit von fachsprachlichen Eigenschaften verpflichtet.

2 Horizontale Gliederungen

2.1 Probleme bestehender Klassifikationen

In der am weitesten verbreiteten Fachsprachengliederung nach einzelnen Fächern und ganzen Fachbereichen werden drei Bereiche angesetzt, für die jeweils ein spezifischer Sprachgebrauch angesetzt wird (Steger 1988):

- Wissenschaft: Sprache und Kommunikation anlässlich empirischer Experimente und theoretischer Reflexion;
- Technik: Sprache und Kommunikation im Rahmen des zweckgerichteten Einsatzes von Gerätschaften;
- Institutionen: Sprache und Kommunikation innerhalb von öffentlichen oder nichtöffentlichen Organisationen.

Diese Klassifikation ist sicher nicht befriedigend, da zum einen unvollständig und zum anderen zu grob. Ein höheres Maß an Vollständigkeit erreicht hier etwa die Einteilung nach Kalverkämper (1988), in der neben Wissenschaft, Technik und Institutionen zwei weitere fachsprachliche Bereiche angesetzt werden:

- Wirtschaft: Sprache und Kommunikation in den ökonomischen Tätigkeitsfeldern des Handels und des Verkehrs;
- Konsum: Sprache und Kommunikation zwischen Anbietern und den Verbrauchern eines Produkts sowie unter den Verbrauchern selbst.

Auch diese Klassifikation vermag indessen nicht restlos zu überzeugen: So ist etwa zu fragen, ob die Sprache des Konsums nicht als ein eigener Kommunikationsbereich innerhalb eines Faches anzusehen ist und somit weniger einer horizontalen als vielmehr einer vertikalen Gliederung von Fachsprachen entspricht. Im Weiteren bleibt ungeklärt, wo hier beispielsweise

Sprache und Kommunikation von Agrarwirtschaft und Handwerk oder von elektronischer Datenverarbeitung und Neuen Medien unterzubringen sind.

Differenzierungen der bekannten Dreiteilung fachlicher Sprachen und Kommunikation sind ebenfalls möglich: Im Falle der Wissenschaftssprache ist es noch immer üblich, zwischen Sprache und Kommunikation in den Naturwissenschaften und solchen in den Geisteswissenschaften (Dilthey 1910/1992) zu unterscheiden (auf den Ansatz anderer Wissenschaftsbereiche wird hier verzichtet). Wird nun die ebenfalls weit verbreitete Einteilung in theoretische und angewandte Wissenschaften hinzugenommen, ergibt sich eine Viergliederung, die der Verortung von Sprache und Kommunikation einzelner Wissenschaften dienen kann (vgl. Tabelle 1).

Tab. 1: Sprache und Kommunikation in den Wissenschaften (Beispiele)

	Naturwissenschaft	Geisteswissenschaft
Theoretische Wissenschaft	Sprache theoretischer Naturwissenschaften: Molekularchemie, Serologie, Quantenphysik, [...].	Sprache theoretischer Geisteswissenschaften: Moralphilosophie, Schriftsprachlinguistik, Volkswirtschaftslehre, [...].
Angewandte Wissenschaft	Sprache angewandter Naturwissenschaften: Lebensmittelchemie, Transfusionsmedizin, Reaktortechnik, [...].	Sprache angewandter Geisteswissenschaften: Wissenschaftsethik, Rechtschreibdidaktik, Personalwirtschaft, [...].

Die Frage, ob eine Unterscheidung zwischen theoretischen und angewandten Wissenschaften als eine horizontale oder als eine vertikale Gliederung anzusehen ist, hängt jeweils von dem Grad der Selbständigkeit der angewandten gegenüber der ihr entsprechenden theoretischen Wissenschaft ab. So besteht etwa eine relativ hohe Abhängigkeit der Nahrungsmittelchemie von der (organischen wie anorganischen) Chemie, während die Lexikografie nur geringe Bezüge zur Lexikologie aufweist – so geringe Bezüge, dass Wiegand (1989) schließlich das Hervorbringen von Wörterbüchern als eine gesellschaftliche Praxis ansieht, die mit der Erforschung von Wörtern und Wörterbüchern nur wenig gemeinsam habe.¹

Im HSK-Band „Fachsprachen/Languages for Special Purposes“ (Hoffmann et al. 1998–99: 1020–1369) wird der Stand der germanistischen Forschung hinsichtlich der Erfassung und Beschreibung einzelner Fachsprachen zusammengefasst und spiegelt sich dabei in der folgenden Kapiteleinteilung wider (in vereinfachender Zusammenfassung):

- Fachsprachen der Urproduktion und des Handwerks (unter Berücksichtigung dialektaler Verhältnisse): Reepschläger, Fischereiwesen, Schifffahrt, Müllerei, Käserei, Mol-

¹ In diesem Zusammenhang sei im Weiteren auf die horizontale Fachsprachengliederung von Hoffmann (21985: 58–62) hingewiesen, der zufolge die Sprachen von verschiedenen Fächern jeweils nach ihrem Verwandtschaftsgrad beurteilt werden (hiernach steht etwa die Sprache der Literaturwissenschaft derjenigen der künstlerischen Prosa sehr nahe, während diejenige der Mathematik hiervon weit entfernt ist).

kerei, Maurerwesen, Holzverarbeitung, Imkerei, Winzertum, Bergbau, Buchdruckerei, Jägerei und Viehzucht;

- technische Fachsprachen und Fachsprachen angewandter Wissenschaften: Gießertechnik, Kraftfahrzeugtechnik, Elektrotechnik, Informatik, Verfahrenstechnik, Wärmetechnik/Feuerungstechnik, Maschinen- und Anlagentechnik, Textilwesen, Eisenbahnwesen, Seefahrt und Telekommunikation;
- wissenschaftliche Fachsprachen: Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Pharmazie, Medizin, juristische Wissenschaft, Wirtschaftsfachsprache, Theologie, Erziehungswissenschaft, Philosophie, Musikwissenschaft, Sprachwissenschaft, Literaturwissenschaft und Ökologie;
- Institutionensprachen: Politische Fachsprache, juristische Fachsprache und Verwaltungssprache.

Letztlich handelt es sich hier um die bekannte Dreiteilung fachlicher Sprachen in Wissenschaft, Technik und Institutionen unter Ergänzung von Sprachen im Handwerk; andere Bereiche wie insbesondere elektronische Datenverarbeitung und Neue Medien bleiben – dem Forschungsstand Ende des letzten Jahrhunderts geschuldet – weitgehend unberücksichtigt. Gerade hier zeigt sich wieder ein klassifizierender Ansatz in der fachsprachlichen Gliederung, der in diesem Falle nicht alle bekannten, sondern lediglich die wissenschaftlich beschriebenen Fachsprachen zum Ausgangspunkt macht und daher aktuelle Verhältnisse nicht in vollem Umfang zu erfassen vermag.

Um kurz zusammenfassen: Die horizontalen Fachsprachengliederungen, die von der germanistischen Linguistik vorgelegt wurden, erscheinen problematisch – zum einen angesichts mangelnder Vollständigkeit (etwa in Bezug auf Sprache in der Wirtschaft oder Sprache in den Neuen Medien) und zum anderen durch die Art der Gliederung mit einer partiellen Integration vertikaler Ansätze (etwa durch die Annahme einer Konsumentensprache oder fallweise einer Sprache in angewandten Wissenschaften). Vor diesem Hintergrund sei im Folgenden eine Orientierung an der Sektorenhypothese aus den Wirtschaftswissenschaften vorgeschlagen.

2.2 Gliederung nach Wirtschaftssektoren

Die Sektorenhypothese geht auf die Ökonomen Fisher (1935) und Clark (1940) zurück und gliedert die Volkswirtschaft eines Landes in drei Bereiche:

- primärer Sektor (Gewinnung von Rohstoffen): Jagd, Forstwirtschaft, Ackerbau, Viehzucht usw. (sog. Urproduktion);
- sekundärer Sektor (Verarbeitung von Rohstoffen): Handwerk, Industrie, Energie- und Wasserversorgung, Baugewerbe usw.;
- tertiärer Sektor (Dienstleistung am Menschen): Handel, Verkehr, Banken, Versicherungen, öffentliche Haushalte usw.

Der zentralen These nach verschiebt sich der Anteil, den diese Sektoren jeweils an einer Volkswirtschaft einnehmen, im Laufe von deren Geschichte, indem der ursprünglich vorherrschende primäre Sektor nach und nach ab- und der tertiäre Sektor entsprechend zunimmt, während der sekundäre Sektor nach Zu- und Abnahme letztlich leicht zunimmt (Fourastié 1949). Diese These einer sozialen Entwicklung von einer Agrar- (über eine Industrie-) zu einer Dienstleistungsgesellschaft entspricht hinsichtlich neuer technischer Errungenschaften und deren Folgen nicht den Verhältnissen in der jüngeren (deutschen) Geschichte: Angesichts der Entstehung der Neuen Medien und der damit verbundenen Menge an verfügbarer und zu

verarbeitender Information (Gottmann 1961) kann hier ein zusätzlicher Wirtschaftssektor angesetzt werden (vgl. Schäfers 2002, Danielli et al. 2002):

- quartärer Sektor (Verarbeitung von Informationen): Kommunikationstechnologie, Beratungswesen, Bildung und Erziehung usw.

Selbst wenn dieser – aus wirtschaftswissenschaftlichen Erwägungen heraus angesetzte – quartäre Sektor quer zu den ersten drei Sektoren stehen sollte, da (elektronische) Informationsverarbeitung für diese Sektoren jeweils von erheblicher und weiter zunehmender Bedeutung erscheint, erweist er sich aus linguistischer bzw. semiotischer Sicht von großem Interesse. Unter Umständen sind es sogar entsprechende medien- und kommunikationswissenschaftliche Befunde, die den Ansatz dieses Sektors letztlich zu begründen helfen und somit aus typologischer (nicht klassifizierender) Sicht für eine horizontale Fächer- wie Fachsprachengliederung nach wirtschaftlichen Sektoren sprechen. – Weitere Ansätze beziehen sich auf eine Zunahme der durchschnittlichen Lebenserwartung und eine Abnahme an Lebensarbeitszeit, die institutionelle Bedeutung öffentlicher Haushalte oder zunehmende Probleme der Entsorgung von Abfall (einschließlich atomarer Endlagerung) und setzen jeweils einen entsprechenden quintären Sektor an. Da der Ansatz eines solchen Sektors indessen noch umstritten ist, wird er im Folgenden nicht berücksichtigt.

Mit der Unterscheidung von vier Sektoren einer Volkswirtschaft werden sämtliche spezialisierten Tätigkeitsbereiche erfasst. Daher bildet sie eine gute Grundlage für eine horizontale Typologie (deutscher) Fachsprachen, die das Kriterium der Vollständigkeit erfüllt (vgl. Tabelle 2). So umfasst der Primär- bzw. Agrarsektor die Handwerkssprachen und partiell Sprachen der Technik. Dem sekundären oder industriellen Sektor sind dann die Sprachen der Technik und eines Teils der angewandten Wissenschaften zuzuordnen, dem tertiären oder Dienstleistungssektor die Sprachen in Institutionen sowie die Sprachen der theoretischen Wissenschaften und partiell der Neuen Medien. Dem quartären bzw. Informationssektor schließlich entsprechen Sprachen der angewandten Wissenschaften, der Technik, der Institutionen und der Neuen Medien. – Damit werden etwa Angewandte Wissenschaften oder Institutionen jeweils nicht einem, sondern mehreren Sektoren zugewiesen (dies gilt insbesondere hinsichtlich des später ergänzten Informationssektors). Dies stellt keine Schwäche des Modells dar, sondern eine Veranschaulichung der alternativen Gliederung.

Tab. 2: Sprache und Kommunikation nach Wirtschaftssektoren (Beispiele)

Wirtschafts-sektoren	Agrarsektor (Urproduktion)	Industrieller Sektor	Dienstleistungs-sektor	Informations-sektor
Fachsprachen	(Technik) Handwerk	Angewandte Wissenschaft Technik	Theoretische Wissenschaft Institutionen (Neue Medien)	Angewandte Wissenschaft Technik Institutionen Neue Medien

Über die systematische Berücksichtigung von traditionellen Handwerkssprachen und der aktuellen Sprache der Neuen Medien hinaus (neben der bekannten Trias der Sprachen aus Wissenschaft, Technik und Institutionen) erlaubt diese Gliederung im Weiteren Differenzie-

rungen wie zum Beispiel die in theoretische und angewandte Wissenschaften (die Sprache der Naturwissenschaft ist dem sekundären und quartären, die der Geisteswissenschaften dem tertiären und quartären Sektor zuzuordnen). Bei einer wirtschaftswissenschaftlich konsensfähigen Änderung der Sektoreneinteilung (wie etwa dem Ansatz eines quintären Sektors) hat eine entsprechende Adaption der horizontalen Fachsprachentypologie zu erfolgen.

An dieser Stelle sei betont, dass diese horizontale Fachsprachentypologie selbst noch nichts über die Merkmale der jeweils betreffenden Fachkommunikation und ihrer einzelnen Fachsprachen selbst aussagt. Die Aufgabe künftiger Forschung ist es daher, bestehende Erkenntnisse über sprachliche und kommunikative Besonderheiten einzelner Fächer im Hinblick auf die genannten vier Sektoren auszuwerten und in Bezug hierauf neue Erkenntnisse zu gewinnen. Dabei ist die (durch die Verteilung der bekannten fachsprachlichen Bereiche bereits naheliegende) Hypothese zu überprüfen, dass sich die Merkmale einzelner Fachsprachen innerhalb der vier Sektoren jeweils gleichen und dabei von denjenigen der anderen Sektoren unterscheiden.

3 Vertikale Gliederungen

3.1 Probleme bestehender Klassifikationen

Neben horizontalen Gliederungen hinsichtlich der Sprache verschiedener Fächer und Fachbereiche sind in der Fachliteratur deutscher Sprache auch einige vertikale Gliederungen vorlegt worden, nach denen Sprache und Kommunikation einzelner Fächer in verschiedene Abstraktionsniveaus oder kommunikative Ebenen unterteilt werden. Auch hier ist es eine Dreiteilung, welche den Beginn der Diskussion bestimmt (Ischreyt 1965):

- „Wissenschaftssprache“ oder „Theoriesprache“ auf der oberen Ebene: Verwendung unter Experten in Forschung und Entwicklung (meist schriftlich);
- „fachliche Umgangssprache“ auf der mittleren Eben: Verwendung unter Experten in der unmittelbaren Kommunikation (meist mündlich);
- „Werkstattssprache“ oder „Verteilersprache“ auf der unteren Ebene: Verwendung in Produktion, Verwaltung und Verkauf (schriftlich oder mündlich).

Es ist offensichtlich, dass diese Gliederung nur begrenzte Gültigkeit besitzt: Zum einen bezieht sie sich insbesondere auf den Bereich von Naturwissenschaft und Technik (lässt also etwa die Geisteswissenschaften unberücksichtigt) und zum anderen wird sie mit dem Ansatz von drei Ebenen oder Bereichen der innerfachlichen Vielfalt naturwissenschaftlich-technischer Kommunikation angesichts der zahlreichen Beteiligten mit einem jeweils unterschiedlichen Spezialisierungsgrad sicher nicht gerecht. Die Klassifikation ist somit unvollständig und zu grob.

Eine ähnliche Einschätzung verdient der vertikale Gliederungsvorschlag von Hahns (1983: 78 f.). Denn hier werden ebenfalls drei sprachliche Bereiche einzelner Fächer ausgemacht und hinsichtlich mündlicher oder schriftlicher Kommunikation differenziert (vgl. Abbildung 2). Doch wird diese Gliederung nicht mit dem Abstraktions- oder Spezialisierungsgrad der betreffenden Bereiche in Verbindung gebracht, sondern mit der kommunikativen „Distanz“ zwischen dem „Sprecher“ bzw. dem Produzenten einerseits und dem „Adressaten“ andererseits. Eine solche mediale und temporale Typologie ist sicher bedeutsam für die Analyse fachlicher Kommunikation und Sprache, erscheint indessen angesichts fachlicher Spezialisierung verhältnismäßig unspezifisch (nicht zuletzt auch angesichts des kurz darauf vorgelegten Entwurfes von Koch/Oesterreicher 1985).

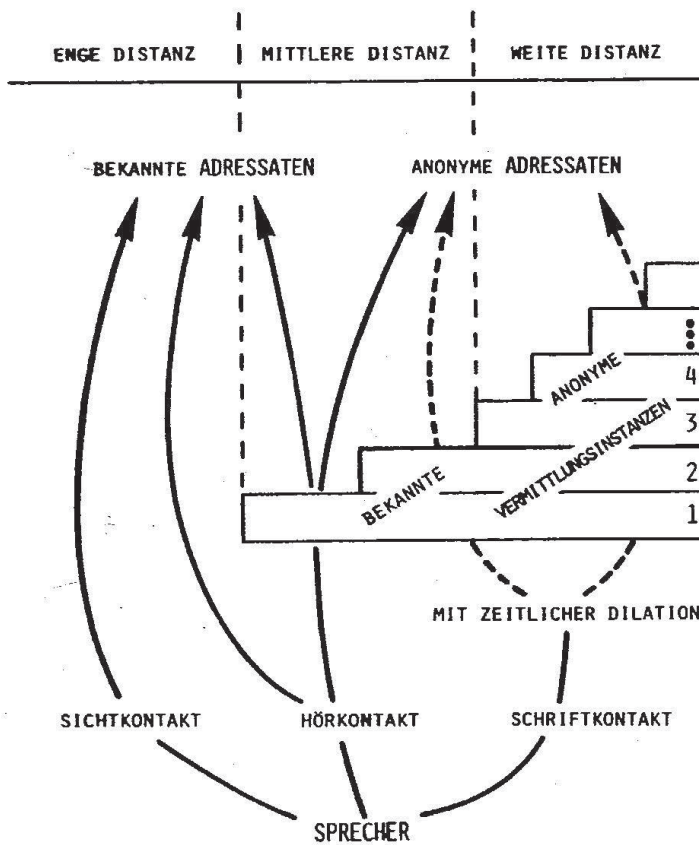


Abb. 2: Distanz fachlicher Kommunikation (von Hahn 1983: 79)

Eine differenziertere Gliederung, die sich wiederum auf verschiedene Abstraktionsstufen einzelner Fächer bezieht, findet sich bei Hoffmann (1985: 64–70). Diese bezieht sich zwar ebenfalls lediglich auf den Sprachgebrauch in Naturwissenschaft und Technik, unterscheidet jedoch auf fünf Ebenen fachlicher Spezialisierung jeweils konsequent semiotische (und sprachliche) Merkmale einerseits und kommunikative Merkmale andererseits (vgl. Tabelle 3):

Tab. 3: Fachsprachliche Abstraktionsstufen nach Hoffmann (²1985: 64–70)

Abstraktionsstufen	semiotische Merkmale	kommunikative Merkmale
„Sprache der theoretischen Grundlagenwissenschaften“	Künstliche Symbole für Elemente und Relationen	Wissenschaftler unter sich
„Sprache der experimentellen Wissenschaften“	Künstliche Symbole für Elemente, natürliche Sprache für Relationen (Syntax)	Wissenschaftler oder Techniker unter sich, wissenschaftlich-technische Hilfskräfte
„Sprache der angewandten Wissenschaften und der Technik“	Natürliche Sprache mit einem sehr hohen Anteil an Terminologie und einer streng determinierten Syntax	Wissenschaftler bzw. Techniker und Leiter der materiellen Produktion
„Sprache der materiellen Produktion“	Natürliche Sprache mit einem hohen Anteil an Terminologie und einer relativ ungebundenen Syntax	Leiter der materiellen Produktion und Meister bzw. Facharbeiter
„Sprache der Konsumtion“	Natürliche Sprache mit einigen Termini und ungebundener Syntax	Vertreter der materiellen Produktion, Vertreter des Handels und Konsumenten

Trotz der Differenzierung kann diese Gliederung nicht sämtlichen naturwissenschaftlich-technischen Fachsprachen gerecht werden (zu denken ist nur etwa an den Bereich der Medizin, der sich dieser Gliederung auf den unteren Ebenen entzieht); andere fachsprachliche Bereiche zeigen bisweilen kaum eine Entsprechung hierzu (etwa der Bereich des Rechts). Vor diesem Hintergrund scheint es angebracht, eine Vielfalt an vertikalen Gliederungen in einzelnen Fächern und Fachbereichen anzunehmen, die sich jeweils in unterschiedlichen Ebenen sowie zahlreichen Misch- und Sonderformen zeigt. Eine weitere Variante, die in den Gliederungsvorschlägen keinen Niederschlag findet, bilden verschiedene Kommunikationsbereiche ein und desselben Faches, die sich hinsichtlich ihres Spezialisierungsgrades kaum oder gar nicht voneinander unterscheiden (zum Beispiel im Falle von Beratungsdienstleistungen für Immobilieneigentümer bzw. -mieter oder im Falle eines mobilen bzw. eines stationären Pflegedienstes).

Mit dieser grundsätzlichen Problematik sehen sich auch andere Vorschläge (vgl. von Hahn 1983: 72–83, Fluck 1996) konfrontiert, sodass an dieser Stelle festzuhalten ist: Bestehende Ansätze einer vertikalen Gliederung von Fachsprachen werden der Vielzahl kommunikativer Ebenen und Bereiche in verschiedenen Fächern hinsichtlich der Vollständigkeit und der Art der Gliederung kaum gerecht, da sie versuchen, deren enorme Vielfalt in einer einfachen, gemeinsamen Klassifikation zu erfassen, die meist an bestimmten Gruppen ansetzt. – Daher sei hier eine Typologie vorgeschlagen, die von der Unterscheidung zwischen Experten und Laien ausgeht und dabei nicht einzelne Ebenen oder Bereiche selbst unterscheidet, sondern die Kommunikation innerhalb eines Bereiches oder über dessen Grenzen hinaus typisiert.

3.2 Gliederung hinsichtlich Experten und Laien

Anlässlich der folgenden Typologie werden verschiedene Fächer, Handlungs- und Kommunikationsbereiche sowie Personengruppen unterschieden und in einem Modell miteinander in Beziehung gesetzt (vgl. Abbildung 3).

Bereiche	Fach 1	Fach 2
T (theoriebezogen)	Experte 1a ↔ Experte 1b	Experte 2a ↔ Experte 2b
	↕	↕
A (anwendungsbezogen)	Experte 1c ↔ Experte 1d	Experte 2c ↔ Experte 2d
	↕	↕
L (laienbezogen)	Laie 1a ↔ Laie 1b	Laie 2a ↔ Laie 2b

Abb. 3: Bereiche und Personen fachliche Kommunikation

Fächer sind spezialisierte menschliche Tätigkeitsbereiche, in denen jeweils auf unterschiedliche Art und Weise agiert und kommuniziert wird. Mit Fach 1 und Fach 2 werden im vorliegenden Modell lediglich zwei verschiedene Fächer angesetzt; dabei ist gegebenenfalls zwischen Fächern ein und desselben Sektors oder zwischen solchen verschiedener Sektoren zu unterscheiden (vgl. oben).

Im Weiteren werden drei Handlungs- und Kommunikationsbereiche unterschieden: Bereich T als der erste (eher theoretische oder abstrakte) fachliche Bereich, Bereich A als der zweite (eher angewandte oder konkrete) fachliche Bereich und Bereich L als der sachliche Bereich ohne eine echte fachliche Spezialisierung. Das Unterscheidungskriterium zwischen den Bereichen T und A einerseits sowie dem Bereich L andererseits bildet also das Bestehen einer Spezialisierung überhaupt – das Kriterium für die Unterscheidung der Bereiche T und A selbst der Grad bzw. die Art der betreffenden Spezialisierung. Damit können nun prinzipiell auch solche fachlichen Kommunikationsbereiche unterschieden werden, die sich hinsichtlich ihres Spezialisierungsgrades kaum oder gar nicht voneinander unterscheiden. Dies trägt dem bereits erwähnten Modell einer „gleitenden Skala“ von Kalverkämper (1990, 110–125; vgl. darüber hinaus auch 1983) Rechnung, dem zufolge eine Gliederung nach Textsorten bei entsprechender Differenzierung gegenüber vertikalen Gliederungsversuchen als überlegen anzusehen ist. Die hier dargebotene Typologie mag in diesem Zusammenhang als Grundlage für die Modellierung entsprechender Hypothesen, die bislang (insbesondere auch unter Rückgriff auf quantitative Methoden) nicht abschließend bestätigt sind, dienen.

Schließlich werden hier zwei Personengruppen unterschieden, die in bestimmten Fach- oder Sachbereichen agieren und kommunizieren. Dies ist zum einen die Gruppe der Experten, also der Personen mit der Kompetenz, in einem bestimmten Fach spezialisiert zu agieren und zu kommunizieren, und zum anderen die Gruppe der Laien, der Personen, die über diese Kompetenz nicht oder nur näherungsweise verfügen (das Kriterium bilden hier wiederum die Spezialisierung in einem Fach sowie der Grad bzw. die Art dieser Spezialisierung). Gerade auch der „Wissenstransfer zwischen Experten und Laien“ (Wichter/Antos 2001) bzw. der Austausch ihrer Kenntnisse und Kompetenzen ist für die folgenden Überlegungen von Be-

deutung, wobei von verschiedenen Expertengruppen und einem fach- bzw. sachbezogenen Laientum ausgegangen wird (vgl. Abbildung 4).

	Fach 1	Fach 2
Bereich T	Experte ① Experte	② Experte
Bereich A	Experte ④	
Bereich L	Laie ⑤ Laie	

Abb. 4: Typen der Kommunikation zwischen Experten und Laien

Der Kern des hier vorgelegten Ansatzes besteht nun darin, nicht die verschiedenen kommunikativen Bereiche eines Faches selbst zur Grundlage einer Gliederung zu machen (also zu klassifizieren), sondern die Arten der hierauf bezogenen Kommunikation – innerhalb dieser Bereiche selbst oder über deren Grenzen hinweg. Damit bleibt diese Gliederung als eine Typologie gegenüber der sprachlichen Vielfalt einzelner Fächer und Fachbereiche offen, indem jeweils eine fachspezifische Anzahl an konkreten kommunikativen Konstellationen unter Experten sowie zwischen Experten und Laien ermittelt und beschrieben werden kann. Das Modell erlaubt nun die Unterscheidung von fünf Typen vertikaler fachlicher Kommunikation und deren Sprache (vgl. die Ziffern in Abbildung 4), die im Folgenden zunächst vorgestellt und im Anschluss hieran exemplifiziert werden:

- Kommunikation unter Experten ein und desselben Faches (Typ 1): Die Kommunikation erfolgt hier in genau einem fachlichen Bereich, überschreitet also keine horizontalen oder vertikalen Grenzen (sie wird in der Skizze der Übersichtlichkeit halber nur im Falle der Kommunikation unter Experten des Faches 1 im Bereich T notiert, ist jedoch ebenso in Fach 2 sowie in Bereich A anzusetzen).
- Kommunikation unter Laien in einem bestimmten Sachbereich (Typ 2): Die Kommunikation bezieht sich auf bestimmte Gegenstände und Sachverhalte ohne fachliche Spezialisierung (sie bleibt also ausschließlich dem Bereich L verhaftet und dringt nicht in die Bereiche A oder gar T vor).
- Kommunikation zwischen Experten verschiedener Ebenen oder Bereiche eines bestimmten Faches (Typ 3): Im Unterschied zu den ersten beiden Typen, deren Kommunikation auf einen fachlichen oder sachlichen Bereich beschränkt bleibt, reicht die Kommunikation in diesem Falle über die Grenzen zweier Ebenen oder Bereiche eines bestimmten Faches hinaus, wird aber jeweils von Experten geführt (dieser Typ wird in der Skizze der Übersichtlichkeit halber nur im Falle von Fach 1 notiert, ist jedoch auch für Fach 2 anzusetzen).
- Kommunikation zwischen Experten eines bestimmten Faches und Laien im entsprechenden Sachbereich (Typ 4): Auch dieser Kommunikationstyp bleibt nicht einem Bereich verhaftet, sondern reicht über die Grenze zwischen dem fachlichen Spezialbereich eines Experten und dem sachlichen Interessenbereich eines Laien hinaus

(dabei ist es im Prinzip gleichgültig, ob es sich bei dem Fachbereich um den Bereich T oder den Bereich A des Faches 1 oder des Faches 2 handelt; Differenzierungen sind indessen denkbar).

- Kommunikation zwischen Experten eines Faches und Experten eines anderen Faches (Typ 5): Dieser Typ besteht in der Kommunikation über die Grenzen zweier Fächer hinweg und nicht über die Grenzen zweier Ebenen oder Bereiche ein und desselben Faches. Letztlich ist er mit Typ 4 (Kommunikation zwischen Experten eines Faches und Laien im entsprechenden Sachbereich) vergleichbar, da einer der beiden Experten oder ggf. beide Experten als Laien angesichts des anderen Faches auftreten (bei verwandten Fächern ist auch eine Nähe zum Typ 3, Kommunikation zwischen Experten verschiedener Ebenen oder Bereiche eines bestimmten Faches, anzunehmen).

Diese fünf Typen vertikaler fachlicher Kommunikation und deren Sprache lassen sich anhand der Nutzung und der Erstellung eines lokalen Wetterberichtes exemplifizieren:

- Das Gymnasium einer Kleinstadt im Hochschwarzwald plant jährlich einen sog. „Wintertag“, an dem die Schülerinnen und Schüler auf dem Feldberg Skifahren gehen. Um den günstigsten Termin hierfür festzulegen, beschließt die erweiterte Schulleitung einen möglichst kalten und sonnigen Tag der kommenden Woche zu wählen (Typ 2).
- Die Planung soll auf eine gesicherte Grundlage gestellt werden, sodass sich die Schulleitung nun an den Deutschen Wetterdienst (DWD) wendet und die Prognose für die Region rund um den Feldberg erbittet. Diese Prognose wird von einem Wetterexperten gestellt und gegenüber der Schulleitung erläutert (Typ 4).
- Dieser Experte beruft sich auf Informationen, die wiederum aus Daten der Wetterstation Feldberg und anderer, nationaler und internationaler Wetterstationen und Wetterdienste gezogen werden und die sich nicht an Laien, sondern an Experten richten (Typ 3).
- In der Zentrale des Deutschen Wetterdienstes in Offenbach, die diese und zahlreiche andere Prognosen und Dienstleistungen rund um das Wetter zur Verfügung stellt, wird eine Vielzahl an Wetterdaten gesammelt und unter Fachleuten ausgewertet (Typ 1).
- Die Gerätschaften, die für die Sammlung, Übermittlung und Auswertung solcher Daten erforderlich sind, bedürfen regelmäßiger Erneuerung, Wartung und Kalibrierung, die von Messtechnikern, EDV-Spezialisten und anderen Experten in Absprache mit den Meteorologen vorgenommen werden (Typ 5).

Nur in zwei Fällen erfasst diese vertikale Typologie Sprache und Kommunikation innerhalb eines bestimmten Fach- oder Sachbereiches selbst – und zwar bei Typ 1 (Kommunikation unter Experten ein und desselben Faches) und Typ 2 (Kommunikation unter Laien in einem bestimmten Sachbereich); welche kommunikativen Ebenen und Bereiche ein bestimmtes Fach im Einzelnen erfasst, wird durch die Typologie nicht erschlossen, sondern muss jeweils eigens ermittelt werden (hier bieten die Klassifikationen von Hoffmann und anderen auch weiterhin eine Orientierung). Die drei weiteren Typen (Kommunikation zwischen Experten eines bestimmten Bereiches eines Faches und Experten eines anderen Bereiches oder eines anderen Faches oder Laien des entsprechenden Sachgebietes) beziehen sich auf die Kommunikation über fachliche Grenzen hinweg. Sie können daher auch und gerade in Bezug auf den Transfer von Kenntnissen und Kompetenzen zur Verortung einzelner fachsprachlicher Erscheinungen beitragen.

Wie im Falle der horizontalen Klassifikation von einzelnen Fachsprachen nach wirtschaftlichen Sektoren wird auch mit dieser vertikalen Typologie fachlicher Kommunikation noch nichts über die sprachlichen oder die kommunikativen Besonderheiten dieser fünf Typen selbst gesagt. Hier gilt es wiederum, bestehende Forschungsergebnisse in Bezug auf diese Typen auszuwerten und neue Erkenntnisse zu gewinnen.

4 Fachtextsorten

4.1 Probleme bestehender Einteilungen

Fachliche Textsorten werden als „Bildungsmuster“ von Texten (Gläser 1990: 29) oder als „Text-Schemata“ bzw. „Operationspläne“ (Wolski 1996: 459) aufgefasst, denen die Kommunikation in spezialisierten menschlichen Tätigkeitsbereichen folgt (vgl. Roelcke ³2010: 40–54). Zu den frühen Versuchen einer systematischen Gliederung gehört hier der Ansatz von Möhn und Pelka (1984: 45–70), die drei „Grundtypen“ unterscheiden (ebd.: 127):

- „Informative“ Fachtexte mit einer darstellenden Funktion: „Bekanntmachung, Kommentar, Benachrichtigung, Mitteilung, Stellungnahme, Rezension, Protokoll, Niederschrift, Rundschreiben, Bericht, Zeugnis“ usw.
- „Instruktive“ Fachtexte mit einer appellativen und dabei anleitenden Funktion: „Anleitung, Ratgeber, Gutachten, Unterweisung, Vorschlag, Hinweis, Mitteilung, Lehrbuch, Fachkunde“ usw.
- „Direktive“ Fachtexte mit einer appellativen und dabei anordnenden Funktion: a) „Anordnung, Anweisung, Vorschrift, Regel, Auftrag, Verordnung, Bestimmung, Verfügung, Erlass, Norm, Mitteilung, Unterweisung, Anleitung, Rundschreiben“; b) „Antrag, Anfrage, Gesuch, Bestellung, Vereinbarung, Vertrag, Reklamation, Einspruch, Entscheid, Genehmigung, Urteil“ usw.

Der Unterschied zwischen instruktiven und direktiven Texten besteht in der Verbindlichkeit der Aufforderung, die bei instruktiven Texten gering bzw. nicht institutionalisiert, bei direktiven Texten hoch bzw. institutionalisiert (und entsprechend sanktioniert) ist; innerhalb der direktiven Texte wird zwischen einem Appell, der primär für eine Person gilt, und einem Appell, der primär von einer Person ausgeht, unterschieden (in beiden Fällen ist jeweils freilich von einem Sender und einem Empfänger des Appells auszugehen – die Textsorten unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Fokussierung). Problematisch erscheint hier die Differenzierung im Hinblick auf die appellativen Textsorten, die kein entsprechendes Pendant bei den informierenden Textsorten findet. Die Gestaltungsweise von Fachtexten findet im Weiteren keine Berücksichtigung. Darüber hinaus finden sich Mehrfachnennungen wie etwa „Anleitung“ oder „Mitteilung“, die zeigen, dass eine genaue Zuordnung zu den drei Typen nicht ohne Weiteres möglich ist.

Stellt der Gliederungsvorschlag von Möhn/Pelka (1984) eine Typologie dar, die mit Information, Instruktion und Direktion von drei sprachlichen Funktionen ausgeht, legt Gläser (1990) eine Studie vor, die rein klassifizierend angelegt ist, indem 26 Fachtextsorten (englischer Sprache) nach verschiedenen Kriterien hierarchisch in Gruppen aufgeteilt werden (vgl. Tabelle 4). Das primäre Kriterium bilden hierbei die Medien Schriftlichkeit und Mündlichkeit, das sekundäre eine „fachinterne“ und eine „fachexterne“ Kommunikation sowie eine Kommunikation der „Konsumtion“.

Tab. 4: Klassifikation von Fachtextsorten nach Gläser (1990)

Schriftliche Kommunikation	Fachinterne Kommunikation	Monographie Wissenschaftlicher Zeitschriftenartikel Fachbezogener Essay Lexikonartikel Wissenschaftliche Rezension Buchankündigung Abstract – Konferenzabstract – Abstract wiss. Zeitschriftenartikel – Abstract in einem Referatenorgan Lebenslauf eines Wissenschaftlers Wissenschaftlernachruf Leserbrief in einer Fachzeitschrift
	Fachexterne Kommunikation	Didaktisierende Fachtextsorten – Lehrbuch • Schullehrbuch • Hochschullehrbuch – Lehrbrief der Open University Fachtextsorten der Popularisierung – Populärwiss. Zeitschriftenartikel – Populärwiss. Buchbesprechung – Sachbuch – Aufklärungstext – Ratgebertext – Schulprospekt
	Fachtextsorten der Konsumtion	Produktbegleitende Texte Technischer Werbetext
Mündliche Kommunikation		Fachvortrag – Plenarvortrag auf einer Konferenz – Rede eines Nobelpreisträgers – Fachbezogener Weiterbildungsvortrag

Diese Gliederung zeigt charakteristische Probleme einer Klassifikation: Zum einen kann sie bei Weitem keine vollständige Erfassung sämtlicher Fachtexte garantieren (was sie auch nicht möchte). Zum anderen verwendet sie Kriterien, die sich nicht an fachsprachlichen Funktionen oder an wesentlichen Textmerkmalen orientieren: Dies gilt für das Kriterium der Medialität wie für das der fachinternen oder der fachexternen Kommunikation, welches eher an eine vertikale Gliederung von Fachsprachen (vgl. oben) und weniger an eine Textsortengliederung erinnert.

Ein hiermit vergleichbares Phänomen ist in der Textsortengliederung des HSK-Bandes „Fachsprachen/Languages for Special Purposes“ (Hoffmann et al. 1998–99: 482–594) zu beobachten, in dem der Stand der germanistischen Forschung hinsichtlich einzelner (wenn auch nicht aller) Fachtextsorten auf der Grundlage der folgenden Kapiteleinteilung bzw. Klassifikation zusammengefasst wird:

- Fachtextsorten der Wissenschaftssprachen: wissenschaftlicher Zeitschriftenaufsatz, wissenschaftliche Rezension, Abstract, Protokoll, fachinternes Gutachten zu wissenschaftlichen Arbeiten, Kongressvortrag, Diskussion(en) unter Wissenschaftlern, Prüfungsgespräch;
- Fachtextsorten der Institutionensprachen: Gesetz, Erlass, Verordnung, Dekret, Verträge, Personenstandsurkunde (Geburtsurkunde);
- Fachtextsorten der Naturwissenschaften und der Technik: Patentschrift und andere;
- Sorten fachbezogener Vermittlungstexte: Wetterbericht in Tageszeitungen, Bedienungsanleitung für fachexterne Adressaten, bebilderte Werkzeugkataloge, Beipackzettel;
- Gebrauchstexte.

Hier werden nun eine horizontale und eine vertikale Fachsprachengliederung ohne eigene Gewichtung miteinander kombiniert, um Fachtextsorten zu klassifizieren: Die Unterscheidung zwischen Fachtextsorten der „Wissenschaftssprachen“, der „Institutionensprachen“ und Sprachen „der Naturwissenschaften und der Technik“ entspricht einer horizontalen Gliederung, der weitere Ansatz von „fachbezogenen Vermittlungstexten“ und „Gebrauchstexten“ spiegelt eine vertikale Gliederung wider.

Eine detailliert ausgearbeitete Einteilung fachlicher Texte in Naturwissenschaften und Technik stammt von Göpferich (1995: 119–135). Hier handelt es sich um keine einfache Klassifikation, in der vorgegebene Textsorten gruppiert werden, sondern (primär) um eine hierarchisch angelegte Typologie, in der diverse Gliederungskriterien systematisch auf zahlreiche bekannte Fachtextsorten Anwendung finden (vgl. Abbildung 5).

- Göpferich unterscheidet anhand von drei Kriterien letztlich acht sog. „Primärtextsorten“ (Ebene IV), denen acht selektierende bzw. komprimierende „Sekundärtextsorten“ (Ebene V) zugeordnet werden: Primäre Texte sind solche, die genuine fachliche Inhalte aufweisen, sekundäre dagegen solche auf einer fachlichen Metaebene; Beispielangaben sind in der Abbildung aus Göpferich (1995: 124) zu finden.
- Die Gliederung der Primärtextsorten erfolgt zunächst anhand von deren sprachlicher Funktion (Ebene I), wobei „normative“ (verbindlich regelnde), „aktualisierende“ (mit fachlich neuer Information), „instruktive“ (mit didaktisch aufgearbeiteter Fachinformation) und wiederum selektierend und komprimierend „wissenszusammenstellende“ Textsorten zu unterscheiden sind.
- Im Weiteren werden diese vier Typen im Wesentlichen nach ihrer Präsentationsart (daneben nach ihrer Praxisorientierung) subspezifiziert (Ebenen II und III): So erscheinen „aktualisierende“ Texte entweder als „faktenorientiert“ oder als „publizistisch aufbereitet“, „instruktive“ Texte entweder als „mnemotechnisch organisiert“ oder als „Interesse weckend“ oder als „bidirektional“ bzw. „praxisorientiert“ sowie „wissenszusammenstellende“ Texte entweder als „enzyklopädisch“ oder als „satzfragmentarisch“; „normative“ Texte werden nicht weiter gliedert.

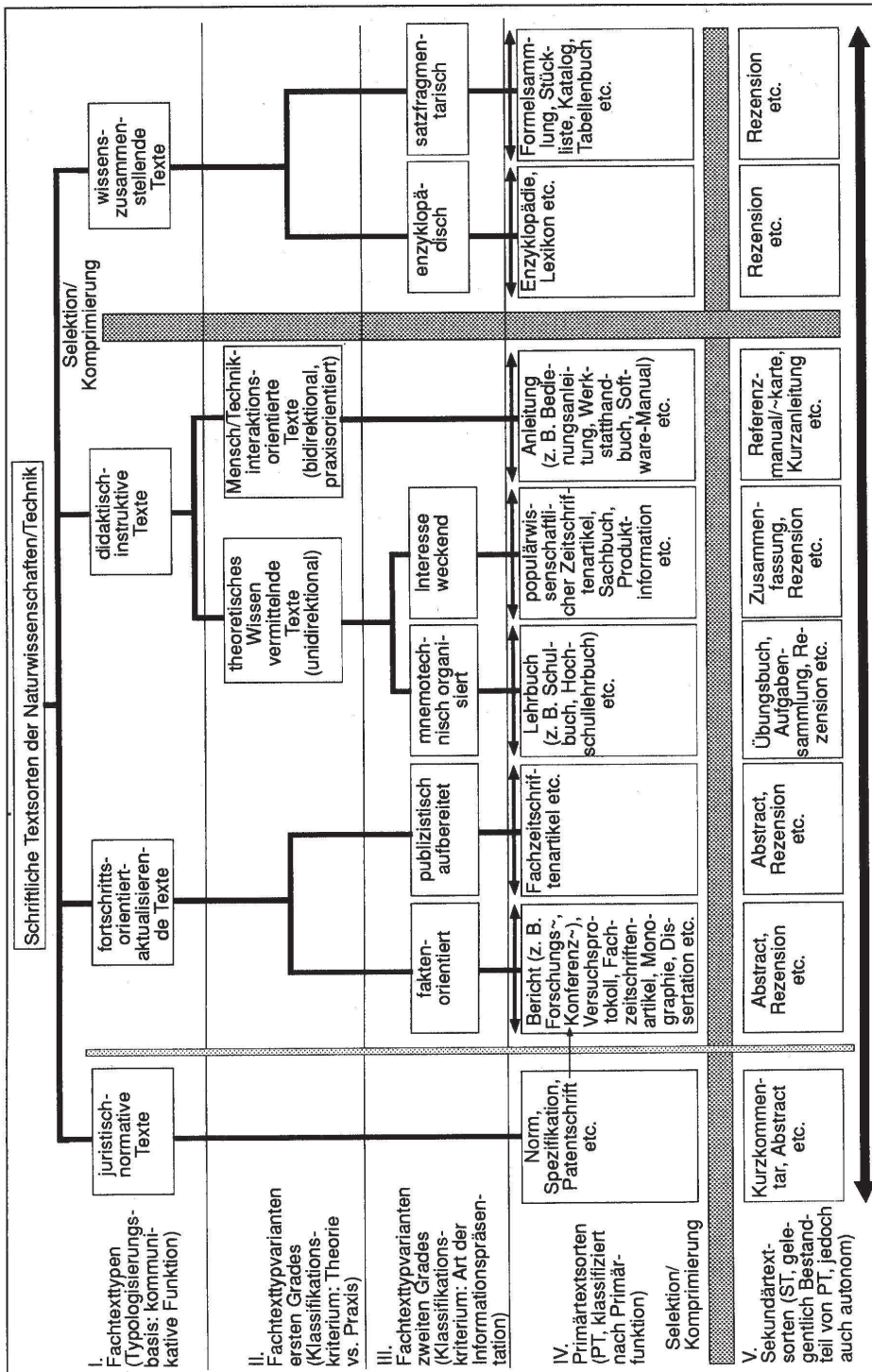


Abb. 5: Typologie von Fachtextsorten nach Göpferich (1995: 124)

Göpferichs Einteilung kommt der Realität der (deutschsprachigen) Fachtextsorten bereits sehr nahe, zeigt indessen noch immer Probleme, die mit einer derartigen Einteilung verbunden sind. Erstens handelt es sich hier um eine Mischtypologie, deren Kriterien nicht homogen in Erscheinung treten: Dies zeigt sich zum einen am Kriterium der „Selektion“ bzw. „Komprimierung“, das sowohl zur Bestimmung von zwei „Primärtextsorten“ als auch zum Ansatz sämtlicher „Sekundärtextsorten“ Verwendung findet. Zum anderen wird eine Primärtextsorte nicht anhand von zwei, sondern anhand von einem Kriterium bestimmt (die „normativen“ Texte), während zwei weitere Primärtextsorten sogar mittels dreier Kriterien charakterisiert werden (nämlich „Lehrbücher“ usw. einerseits und „Sachbücher“ usw. andererseits). Zweitens ergeben sich Zuordnungsprobleme, da bestimmte Textsorten nicht genau einem der angenommenen Typen entsprechen, sondern mehrfach in Erscheinung treten: Dies gilt etwa für die „Sekundärtextsorten“ des „Abstracts“ oder der „Rezension“ oder auch für die „Primärtextsorte“ des „Fachzeitschriftenartikels“.

Zusammengefasst zeigt die vorgestellte Auswahl an Gliederungsvorschlägen für fachliche Textsorten mindestens drei Problembereiche: erstens das Problem einer vollständigen Erfassung sämtlicher Fachtextsorten in einer echten Klassifikation, die von bekannten Textsorten ausgeht und diese entsprechend gruppiert; zweitens das Problem des adäquaten (und homogenen) Einsatzes von Kriterien in einer Typologie, der dann bekannte Fachtextsorten zugewiesen werden; und drittens das Problem der möglichst eindeutigen Zuordnung einzelner Textsorten zu einzelnen Klassen oder Typen angesichts ihrer großen Heterogenität. Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden eine Fachtexttypologie entworfen, die unter Rückgriff auf die hier vorgestellten Modelle ein mehrdimensionales Spektrum entfaltet, in welchem einzelne Textsorten dann „prototypisch“ (Wolski 1998: 459) verortet werden können.

4.2 Mehrdimensionales Spektrum

Da Fachtexte innerhalb der Kommunikation in spezialisierten menschlichen Tätigkeitsbereichen bestimmte Aufgaben erfüllen, erscheinen sprachliche Funktionen als Kriterien für eine Typologie von Fachtextsorten sinnvoll. Hier bildet das Organonmodell von Bühler (1934/1982: 24–33) mit seiner Unterscheidung der Funktionen „Darstellung“, „Appell“ und „Ausdruck“ eine geeignete Grundlage, die sich bereits in bestehenden Gliederungsansätzen wiederfindet. Während Bühlers Ausdrucks- oder Symptomfunktion für fachliche Kommunikation lediglich von geringer (jedoch nicht: von gar keiner) Bedeutung ist und somit für eine Typologie von Fachtexten keine Rolle spielt, kommen der Darstellungs- oder Symbol- sowie der Appellfunktion eine große fachkommunikative Bedeutung zu, sodass sie hier zum primären Kriterium gemacht werden.

Symbol- und Appellfunktion finden sich auch in den Gliederungsvorschlägen von Möhn/Pelka (1984) und Göpferich (1995) wieder und werden dort differenziert und ergänzt (vgl. Tabelle 5). So unterscheiden Möhn und Pelka symbolfunktionale „informative“ Texte einerseits und appellfunktionale „instruktive“ und „direktive“ Texte (anleitend bzw. anordnend) andererseits. Göpferich hingegen setzt appellfunktionale „normative“ und „bidirektionale“ „instruktive“ Texte (vorschreibende bzw. anleitende Texte), symbolfunktionale „aktualisierende“ und „unidirektionale“ „instruktive“ Texte (mit fachlich neuer bzw. didaktisch aufgearbeiteter Information) sowie durch Selektion und Komprimierung „wissenszusammenstellende“ Texte an. Im Vergleich zeigt sich, dass beide Gliederungen appellfunktionale Fachtexte mit einem (juristisch) vorschreibenden und einem (informativ) anleitenden Charakter unterscheiden.

Während es Möhn und Pelka bei einer symbolfunktionalen Textsorte belassen, nimmt Göpferich hier eine weitere Unterteilung in fachlich innovative und didaktisch aufarbeitende vor und ergänzt diese darüber hinaus um komprimierende Texte.

Tab. 5: Textsortengliederung nach Möhn/Pelka (1984) und Göpferich (1995) im Vergleich

	Möhn/Pelka (1984)	Göpferich (1995)
appell-funktional	„direktiv“	„normativ“
	„instruktiv“	„instruktiv“: „bidirektional“
symbol-funktional	„informativ“	„aktualisierend“
		„instruktiv“: „unidirektional“
		„wissenszusammenstellend“

Die beiden Gliederungsvorschläge sind also hinsichtlich Bühlers Sprachfunktionen miteinander verwandt, indem sie jeweils appell- und symbolfunktionale Texte unterscheiden und teilweise ausdifferenzieren. Letztlich zeigen sich hier jedoch zwei Probleme: So sind die einzelnen Texttypen scharf voneinander abgegrenzt, was der funktionalen Realität von Fachtextsorten nicht entspricht, da die Verbindlichkeit von appellfunktionalen Texten schwankend ist (sie sinkt etwa von Gesetzestexten und Verordnungen über Betriebs- und Aufbauanleitungen bis hin zu Backrezepten – Anleitungen können durchaus als symbolfunktionale Texte aufgefasst werden, da sie Vorgänge bzw. Handlungen beschreiben; da sie jedoch als Anweisung für die Durchführung entsprechender Handlungen zu rezipieren sind, zeigen sie stets auch einen mehr oder weniger stark ausgeprägten appellfunktionalen Charakter). Entsprechendes gilt für symbolfunktionale Texte, die für jeden Rezipienten mehr oder weniger neue Fachinformation beinhalten und dabei auch mehr oder weniger gekonnt didaktisch aufgearbeitet sind (nicht von ungefähr findet die Kompetenz zur Produktion von Texten im Rahmen allgemeiner Hochschuldidaktik eine immer stärkere Beachtung). Es zeigen sich also zahlreiche Zwischenstufen, die von der Textsortengliederung bei Möhn/Pelka (1984) nicht ausdrücklich berücksichtigt werden, während sie bei Göpferich (1995: 124) durch Doppelpfeile symbolisiert sind.

Neben den beiden funktionalen Dimensionen des Symbols und des Appells wird im Folgenden mit Medialität bzw. Konzeptionalität (Koch/Oesterreicher 1985) sekundär eine weitere Dimension zur typologischen Einteilung fachlicher Texte herangezogen (vgl. auch von Hahn 1983, Gläser 1990). Dabei wird zwischen konzeptioneller Schriftlichkeit in medial mündlichen oder schriftlichen Texten (komplex oder explizit gestaltete Texte mit hoher Kohärenz und Kohäsion wie etwa im Falle eines Plenarvortrags bzw. einer Habilitationsschrift) sowie konzeptioneller Mündlichkeit in medial mündlichen oder schriftlichen Texten (einfach oder implizit gestaltete Texte mit geringer Kohärenz und Kohäsion wie zum Beispiel ein fachbezogenes Pausengespräch bzw. eine projektinterne E-Mail) ausgegangen.

Angesichts der graduellen Unterschiede im appell- und symbolfunktionalen sowie konzeptionellen Charakter einzelner Textsorten wird im Folgenden eine Typologie vorgeschlagen, die drei graduierbare Dimensionen umfasst (vgl. Abbildung 6). Dabei ist zu beachten, dass diese Graduierbarkeit nicht in einem Kontinuum verläuft; es ist vielmehr davon auszugehen, dass jeweils bestimmte Bündel von sprachlichen Merkmalen zu beobachten sind, die miteinander in synergetischer bzw. ökonomischer Beziehung (Köhler 2005, Roelcke 2002) stehen:

- Symbolische Dimension: Texte mit einem informierenden Charakter, der sich zwischen den Polen aktualisierend (fachlich innovativ) und bestätigend (didaktisch aufbereitend) bewegt.
- Appellative Dimension: Texte mit einem anweisenden Charakter, der sich zwischen den Polen regulierend (mit geringer Verbindlichkeit) und sanktionierend (mit hoher Verbindlichkeit) bewegt.
- Konzeptionelle Dimension: Texte, die auf fachliche Gegenstände und Sachverhalte Bezug nehmen und sich zwischen den Polen schriftlich (komplexe und explizite Textgestaltung mit hoher Kohärenz und Kohäsion) und mündlich (einfache und implizite Textgestaltung mit geringer Kohärenz und Kohäsion) befinden.

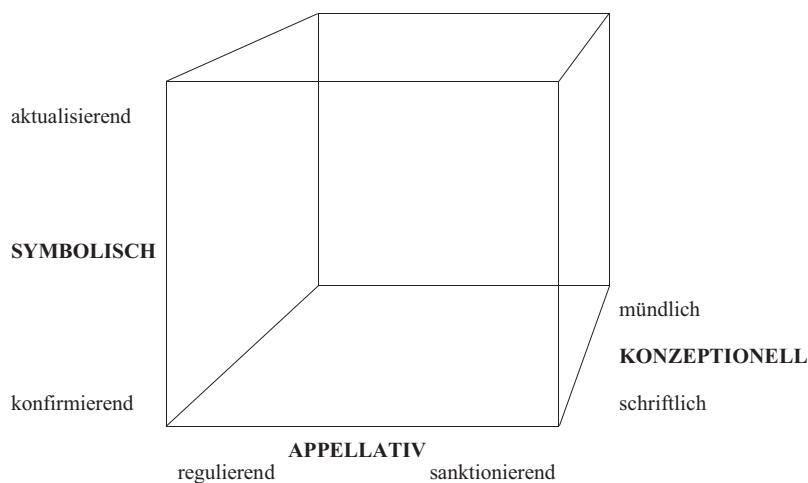


Abb. 6: Textsortengliederung in drei Dimensionen

Anhand dieser Textsortengliederung in drei Dimensionen können nun acht Typen von Fachtexten unterschieden werden (vgl. Tabelle 6):

- Aktualisierend-regulierende Texte mit schriftlichem Charakter (Typ 1): Komplex gestaltete Texte, die neue fachliche Informationen bieten und zu deren Kenntnisnahme auffordern (Beispiel: Aufsatz in einer wissenschaftlichen Zeitschrift, in dem neu gewonnene Forschungsergebnisse präsentiert werden).
- Aktualisierend-regulierende Texte mit mündlichem Charakter (Typ 2): Einfach gestaltete Texte, die neue fachliche Informationen bieten und zu deren Kenntnisnahme auffordern (Beispiel: Gespräch über neu erhobene Befunde im laufenden Laborbetrieb).
- Aktualisierend-sanktionierende Texte mit schriftlichem Charakter (Typ 3): Komplex gestaltete Texte, die neue fachliche Informationen bieten und deren Beachtung (unter Konsequenzen) einfordern (Beispiel: Urteil über den Vollzug einer mehrjährigen Freiheitsstrafe nach einem Strafprozess).
- Aktualisierend-sanktionierende Texte mit mündlichem Charakter (Typ 4): Einfach gestaltete Texte, die neue fachliche Informationen bieten und deren Beachtung (unter Konsequenzen) einfordern (Beispiel: Arbeitsanweisung in einem laufenden Laborbetrieb während eines wissenschaftlichen Projekts).
- Konfirmierend-regulierende Texte mit schriftlichem Charakter (Typ 5): Komplex gestaltete Texte, die bekannte fachliche Informationen bieten und zu deren Kenntnis-

- nahme auffordern (Beispiel: Aufsatz in einer populärwissenschaftlichen Zeitschrift, in dem bereits bekannte Forschungsergebnisse publizistisch aufbereitet werden).
- Konfirmierend-regulierende Texte mit mündlichem Charakter (Typ 6): Einfach gestaltete Texte, die bekannte fachliche Informationen bieten und zu deren Kenntnisnahme auffordern (Beispiel: Chat unter Auszubildenden über die Relevanz verschiedener Prüfungsgegenstände).
 - Konfirmierend-sanktionierende Texte mit schriftlichem Charakter (Typ 7): Komplex gestaltete Texte, die bekannte fachliche Informationen bieten und deren Beachtung (unter Konsequenzen) einfordern (Beispiel: Mahnung bei überfälliger Rechnung im Rahmen des Zahlungsverkehrs).
 - Konfirmierend-sanktionierende Texte mit mündlichem Charakter (Typ 8): Einfach gestaltete Texte, die bekannte fachliche Informationen bieten und deren Beachtung (unter Konsequenzen) einfordern (Beispiel: Erinnerung an Maßnahmen zur Soforthilfe im Rahmen einer Fortbildung für Rettungssanitäter).

Tab. 6: Textsortengliederung (Übersicht und Beispiele)

					APPELLATIV			
					regulierend		sanktionierend	
					KONZEPTIONELL			
SYMBOLISCH	schriftlich	mündlich	schriftlich	mündlich				
aktualisierend	Typ 1: Aufsatz in einer wissenschaftlichen Zeitschrift	Typ 2: Gespräch über neue Befunde im laufenden Laborbetrieb	Typ 3: Urteil über eine Freiheitsstrafe nach einem Prozess	Typ 4: Arbeitsanweisung im wissenschaftlichen Laborbetrieb				
konfirmierend	Typ 5: Aufsatz in einer populärwissenschaftlichen Zeitschrift	Typ 6: Chat unter Auszubildenden über Prüfungsgegenstände	Typ 7: Mahnung bei säumiger Rechnung im Zahlungsverkehr	Typ 8: Erinnerung an Maßnahmen zur Soforthilfe				

5 Schlussbemerkungen

Die diversen Vorschläge, die in der Germanistik zur Gliederung von Fachsprachen und deren Textsorten unterbreitet werden, zeichnen sich wiederholt durch das Problem aus, dass sie deren Vielfalt nicht gerecht zu werden vermögen; dies gilt für deren Vollständigkeit, die Art ihrer Gliederung sowie die Zuordnung einzelner Texte. Der Grund hierfür liegt in der Regel in einem klassifizierenden Ansatz, der nur auf einen Teil der betreffenden fachlichen und kommunikativen Bereiche bzw. Textsorten beschränkt bleibt – etwa auf Naturwissenschaft und Technik, Kommunikation in bestimmten Gruppen oder appellierende Texte. Die allgemeine wie die einzelfallbezogene Erforschung von Fachsprachen und Fachtexten benötigen indessen eine Gliederung, die eine sichere und angemessene Verortung aller fachsprachlichen Erscheinungen und Texte erlaubt. Daher werden hier drei Vorschläge zur Typologie von Fachsprachen und Fachtexten gemacht, die diesem Anspruch näher kommen (vgl. Tabelle 7):

- Horizontale Typologie im Hinblick auf Sprache und Kommunikation in Wirtschaftssektoren: primärer Sektor (Gewinnung von Rohstoffen), sekundärer Sektor (Verarbeitung von Rohstoffen), tertiärer Sektor (Dienstleistung am Menschen) und quartärer Sektor (Verarbeitung von Informationen).
- Vertikale Typologie hinsichtlich Sprache und Kommunikation von Experten und Laien: Kommunikation unter Experten ein und desselben Faches (Typ 1), Kommunikation unter Laien in einem bestimmten Sachbereich (Typ 2), Kommunikation zwischen Experten verschiedener Ebenen oder Bereiche eines bestimmten Faches (Typ 3), Kommunikation zwischen Experten eines bestimmten Faches und Laien im entsprechenden Sachbereich (Typ 4), Kommunikation zwischen Experten eines bestimmten Faches und Experten eines anderen Faches (Typ 5).
- Typologie von Fachtextsorten in einem mehrdimensionalen Spektrum symbolischer und appellativer Textfunktionen sowie konzeptioneller Textgestaltung: aktualisierend-regulierende Texte mit schriftlichem Charakter (Typ 1), aktualisierend-regulierende Texte mit mündlichem Charakter (Typ 2), aktualisierend-sanktionierende Texte mit schriftlichem Charakter (Typ 3), aktualisierend-sanktionierende Texte mit mündlichem Charakter (Typ 4), konfirmierend-regulierende Texte mit schriftlichem Charakter (Typ 5), konfirmierend-regulierende Texte mit mündlichem Charakter (Typ 6), konfirmierend-sanktionierende Texte mit schriftlichem Charakter (Typ 7), konfirmierend-sanktionierende Texte mit mündlichem Charakter (Typ 8).

Tab. 7: Fachsprachliche Gesamttypologie

Horizontal: Wirtschaftssektoren	Vertikal: Experten und Laien	Textsorten: Symbol, Appell, Diskurs
Primär: Rohstoffgewinnung	Experten ein und desselben Faches (Typ 1)	aktualisierend-regulierende Texte mit schriftlichem Charakter (Typ 1)
Sekundär: Rohstoffverarbeitung	Laien in einem bestimmten Sachbereich (Typ 2)	aktualisierend-regulierende Texte mit mündlichem Charakter (Typ 2)
Tertiär: Dienstleistung	Experten verschiedener Ebenen oder Bereiche eines Faches (Typ 3)	aktualisierend-sanktionierende Texte mit schriftlichem Charakter (Typ 3)
Quartär: Informationsverarbeitung	Experten eines Faches und Laien im entsprechenden Sachbereich (Typ 4)	aktualisierend-sanktionierende Texte mit mündlichem Charakter (Typ 4)
	Experten eines Faches und Experten eines anderen Faches (Typ 5)	konfirmierend-regulierende Texte mit schriftlichem Charakter (Typ 5)
		konfirmierend-regulierende Texte mit mündlichem Charakter (Typ 6)
		konfirmierend-sanktionierende Texte mit schriftlichem Charakter (Typ 7)
		konfirmierend-sanktionierende Texte mit mündlichem Charakter (Typ 8)

Abschließend seien einige Beispiele zur typologischen Einordnung von verschiedenen Fachtexten gegeben (vgl. Tabelle 8). Ob sich die hier vorgeschlagene, theoretisch begründete Typologie, die sich als Ergänzung zu bestehenden empirisch ermittelten Klassifikationen versteht, in der künftigen Forschung durchzusetzen vermag, bleibt abzuwarten. Sie wurde ohne einen konkreten Anlass entwickelt, um dem wissenschaftlichen Zirkel einer Klassifikation zu entgehen, und bedarf nun der Legitimation bzw. Modifikation – ggf. auch Negation – durch Erfahrungen mit ihrer Anwendung in der laufenden Forschungspraxis.

Tab. 8: *Fachsprachliche Typologie (Beispiele)*

Text	Horizontaler Typ	Vertikaler Typ	Textsorte
Tipp des Bauern für den Erntehelfer bei der Spargelernte	Rohstoffgewinnung (primär)	Experten eines Faches und Laien im entsprechenden Sachbereich (Typ 4)	konfirmierend-sanktionierende mit mündlichem Charakter (Typ 8)
Verkaufsgespräch zwischen einem Obstbauern und einem Schnapsbrenner	Rohstoffgewinnung (primär) und -verarbeitung (sekundär)	Experten eines bestimmten Faches und Experten eines anderen Faches (Typ 5)	aktualisierend-regulierend mit mündlichem Charakter (Typ 2)
Arbeitsanweisung bei Inbetriebnahme einer neuen Industrieanlage	Rohstoffverarbeitung (sekundär)	Experten verschiedener Ebenen oder Bereiche eines bestimmten Faches (Typ 3)	aktualisierend-sanktionierend mit schriftlichem Charakter (Typ 3)
Sprachwissenschaftlicher Aufsatz in „Fachsprache“	Dienstleistung (tertiär)	Experten ein und desselben Faches (Typ 1)	aktualisierend-regulierend mit schriftlichem Charakter (Typ 1)
Prüfungsgespräch an einer Hochschule	Dienstleistung (tertiär)	Experten verschiedener Ebenen oder Bereiche eines bestimmten Faches (Typ 3)	konfirmierend-sanktionierend mit schriftlichem Charakter (Typ 7)
Bußgeldbescheid wegen überhöhter Geschwindigkeit	Dienstleistung (tertiär)	Experten eines Faches und Laien im entsprechenden Sachbereich (Typ 4)	aktualisierend-sanktionierend mit schriftlichem Charakter (Typ 3)
Besprechung eines Lernspiels in einer Elternzeitschrift	Informationsverarbeitung (quartär)	Laien in einem bestimmten Sachbereich (Typ 2)	konfirmierend-regulierend mit schriftlichem Charakter (Typ 5)

Lexikonartikel in einem EDV-Spezialwörterbuch	Informationsverarbeitung (quartär)	Experten verschiedener Ebenen oder Bereiche eines bestimmten Faches (Typ 3)	konfirmierend-regulierend mit schriftlichem Charakter (Typ 5)
EDV-Workshop für wissenschaftliche Mitarbeiter an einer Hochschule	Informationsverarbeitung (quartär)	Experten eines bestimmten Faches und Experten eines anderen Faches (Typ 5)	konfirmierend-regulierend mit mündlichem Charakter (Typ 6)

Literatur

- Berruto, Gaetano (1987): „Varietät.“ *Sociolinguistics/Soziolinguistik. An International Handbook of the Science of Language and Society/Ein internationales Handbuch zur Wissenschaft von Sprache und Gesellschaft* Vol. 1. Eds. Ulrich Ammon/Norbert Dittmar/Klaus J. Mattheier. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 3.1). Berlin/New York: de Gruyter. 263–267.
- Bühler, Karl (1934/1982): *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache*. Stuttgart/New York: Fischer.
- Candlin, Christopher N./Sarangi, Srikant (eds.) (2011): *Handbook of Communication in Organisations and Professions*. (Handbooks of Applied Linguistics 3). Berlin/Boston: Mouton de Gruyter.
- Clark, Colin G. (1940): *The Conditions of Economic Progress*. London: Macmillan.
- Danielli, Giovanni/Backhaus, Norman/Laube, Patrick (2006): *Wirtschaftsgeografie und globalisierter Lebensraum*. Zürich: Compendio.
- Dilthey, Wilhelm (1910/1992): *Der Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften*. (Gesammelte Schriften VII). Stuttgart: Teubner.
- Engberg, Jan (2009): „Warum die Fachkommunikationsforschung auf die Untersuchung von Einzelfällen nicht verzichten kann.“ *Fachsprache, elektronische Wörterbücher, multimediale Datenbanken: Empirische Forschungsansätze der Sprach- und Übersetzungswissenschaft*. Festschrift für Marcello Soffritti zum 60. Geburtstag. Hrsg. Wilma Heinrich/Christine Heiss. München: Iudicium. 24–37.
- Fisher, Allan G. B. (1935): *The Clash of Progress and Security*. London: Macmillan.
- Fluck, Hans-Rüdiger (51996): *Fachsprachen. Einführung und Bibliographie*. (5., aktualisierte und erweiterte Auflage.) (Uni-Taschenbücher 483). Tübingen: Francke.
- Fourastié, Jean (1949): *Le grand espoir du XXe siècle. Progrès technique, progrès économique, progrès social*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Gläser, Rosemarie (1990): *Fachtextsorten im Englischen*. (Forum für Fachsprachen-Forschung 13). Tübingen: Narr.
- Göpferich, Susanne (1995): *Textsorten in Naturwissenschaften und Technik. Pragmatische Typologie – Kontrastierung – Translation*. (Forum für Fachsprachen-Forschung 27). Tübingen: Narr.
- Gottmann, Jean (1961): *Megalopolis or the Urbanization of the Northeastern Seaboard of the United States*. New York: The Twentieth Century Fund.
- von Hahn, Walther (1983): *Fachkommunikation. Entwicklung, linguistische Konzepte, betriebliche Beispiele*. (Sammlung Göschen 2223). Berlin/New York: de Gruyter.
- Heine, Carmen/Schubert, Klaus (2013): „Modellierung in der Fachkommunikation.“ *Fachsprache. International Journal of Specialized Communication* 35.3–4: 100–117.

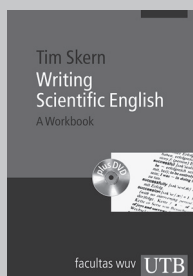
- Hoffmann, Lothar (21985): *Kommunikationsmittel Fachsprache. Eine Einführung*. (2., völlig neu bearbeitete Aufl.) (Forum für Fachsprachen-Forschung 1). Tübingen: Narr.
- Hoffmann, Lothar/Kalverkämper, Hartwig/Wiegand, Herbert Ernst (Hrsg.) (1998–99): *Fachsprachen/Languages for Special Purposes. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft/An International Handbook of Special-Language and Terminology Research*. 2 Halbbde./Vols. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 14). Berlin/New York: de Gruyter.
- Ischreyt, Heinz (1965): *Studien zum Verhältnis von Sprache und Technik*. (Sprache der Gegenwart 4). Düsseldorf: Schwann.
- Kalverkämper, Hartwig (1983): „Textuelle Fachsprachen-Linguistik als Aufgabe.“ *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* 51–52: *Fachsprache und Fachliteratur*. Hrsg. Brigitte Schlieben-Lange/Helmut Kreuzer: 124–166.
- Kalverkämper, Hartwig (1988): „Die Fachwelt in der allgemeinen einsprachigen Lexikographie (deutsch – englisch – französisch – italienisch).“ *Fachsprache. Internationale Zeitschrift für Fachsprachenforschung, didaktik und Terminologie* 10: 98–123.
- Kalverkämper, Hartwig (1990): „Gemeinsprache und Fachsprachen – Plädoyer für eine integrierende Sichtweise.“ *Deutsche Gegenwartssprache. Tendenzen und Perspektiven*. Hrsg. Gerhard Stickel. (Institut für deutsche Sprache. Jahrbuch 1989). Berlin/New York: de Gruyter. 88–133.
- Knapp, Karlfried/Antos, Gerd (2011): „Introduction to the handbook series: Linguistics for problem solving.“ *Handbook of Communication in Organisations and Professions*. Eds. Christopher N. Candlin/Srikant Sarangi. (Handbooks of Applied Linguistics 3). Berlin/Boston: Mouton de Gruyter. v–xv.
- Koch, Peter/Oesterreicher, Wulf (1985): „Sprache der Nähe – Sprache der Distanz. Mündlichkeit und Schriftlichkeit im Spannungsfeld von Sprachtheorie und Sprachgeschichte.“ *Romanistisches Jahrbuch* 36: 15–43.
- Köhler, Reinhard (2005): „Synergetic Linguistics.“ *Quantitative Linguistik/Quantitative Linguistics. Ein internationales Handbuch/An International Handbook*. Hrsg. Reinhard Köhler/Gabriel Altmann/Rajmund G. Piotrowski. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 27). Berlin/New York: de Gruyter. 760–774.
- Möhn, Dieter/Pelka, Roland (1984): *Fachsprachen. Eine Einführung*. (Germanistische Arbeitshefte 30). Tübingen: Niemeyer.
- Roelcke, Thorsten (2002): *Kommunikative Effizienz. Eine Modellskizze*. (Sprache – Literatur und Geschichte 23). Heidelberg: Winter.
- Roelcke, Thorsten (2010): *Fachsprachen*. (3., neu bearbeitete Auflage.) (Grundlagen der Germanistik 37). Berlin: Schmidt.
- Roelcke, Thorsten (2011): *Typologische Variation im Deutschen. Grundlagen – Modelle – Tendenzen*. (Grundlagen der Germanistik 48). Berlin: Schmidt.
- Schäfers, Bernhard (2002): *Sozialstruktur und sozialer Wandel in Deutschland*. Stuttgart: Lucius und Lucius.
- Schmidt, Jürgen Erich/Herrgen, Joachim (2011): *Sprachdynamik. Eine Einführung in die moderne Regionalsprachenforschung*. (Grundlagen der Germanistik 49). Berlin: Schmidt.
- Steger, Hugo (1988): „Erscheinungsformen der deutschen Sprache. Alltagssprache – Fachsprache – Standardsprache – Dialekt und andere Gliederungstermini.“ *Deutsche Sprache* 16: 289–319.
- Wichter, Sigurd/Antos, Gerd (Hrsg.) (2001): *Wissenstransfer zwischen Experten und Laien. Umriss einer Transferwissenschaft*. (Transferwissenschaften 1). Frankfurt am M. et al.: Lang.
- Wiegand, Herbert Ernst (1989): „Der gegenwärtige Status der Lexikographie und ihr Verhältnis zu anderen Disziplinen.“ In: *Wörterbücher/Dictionaries/Dictionnaires. Ein internationales Handbuch zur Lexikographie/An International Encyclopedia of Lexicography/Encyclopédie internationale de lexicographie*. Hrsg. Franz Josef Hausmann/Oskar Reichmann/Herbert Ernst Wiegand/Ladislav Zgusta. 1. Band. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 5.1). Berlin/New York: de Gruyter. 246–280.

Wolski, Werner (1998): „Fachtextsorten und andere Textklassen: Probleme ihrer Bestimmung, Abgrenzung und Einteilung.“ Hoffmann et al. 1998: 457–468.

Startseite des Deutschen Wetterdienstes (DWD) [gesehen am 06.11.2013]: http://www.dwd.de/bvbw/appmanager/bvbw/dwdwwwDesktop?_nfpb=true&_pageLabel=dwdwww_start&_nfls=false

Thorsten Roelcke
Institut für Sprache und Kommunikation
Technische Universität Berlin
Sekt. HBS 2
Hardenbergstraße 16–18
10623 Berlin
roelcke@tu-berlin.de

From Schwarzenegger to Shakespeare: Improve your English!



Tim Skern
Writing Scientific English / plus DVD
A Workbook

utb.: facultas.wuv 2011, 191 pages
EUR 18,40 [A] / EUR 17,90 [D] / sFr 25,60 UVP
ISBN 978-3-8252-3619-9

Success in science depends nowadays on effective communication in English. This workbook is specifically designed to give under- and post-graduates confidence in writing scientific English. Examples and exercises show how to avoid common errors and how to rephrase and improve scientific texts. The generation of a model manuscript enables the reader to recognise how scientific English is constructed and how to follow the conventions of scientific writing. Guidelines for structuring written work and vocabulary lists will encourage young scientists to develop a concise and mature style. The second edition includes a DVD that discusses and illustrates ideas for improving oral presentations and scientific manuscripts. It also provides the British and American pronunciations of the book's vocabulary lists.

www.facultas.at/verlag

facultas.wuv

