

Deutsche Fachsprachen als Chance für die Auslandsgermanistik

Bernd Spillner
(Duisburg)

1. Die Situation von Germanistik und Deutschunterricht im Ausland

Das Fach Germanistik und der Deutschunterricht sind in vielen Ländern durch die sogenannte ‚Globalisierung‘ (tatsächlich durch die englische Monolingualisierung) zurückgedrängt worden. Dieses ist in einigen Ländern wie China aufgrund einer relativ langen Tradition und sehr enger Handels- und Forschungsbeziehungen noch nicht dramatisch. Aber in vielen Ländern ist das Fach an den Universitäten und in den Schulen in der Existenz bedroht oder mindestens im Rückgang. Außerdem werden an deutschen Universitäten in naturwissenschaftlichen und technischen Fächern Lehrveranstaltungen in (mehr oder weniger korrektem) Englisch abgehalten. Selbst bei rein germanistischen Kongressen ist neuerdings zum Teil Englisch die Vortrags- und Diskussionsprache. In der deutschen Forschungsförderung müssen bei einigen Institutionen neuerdings Anträge von Deutschen grobteskerweise in englischer Sprache eingereicht werden. Ferner erwarten viele Vertreter deutscher Exportfirmen im Ausland, dass im Unternehmen auf Englisch kommuniziert wird, anstatt sich der Dienste gut ausgebildeter örtlicher Germanisten als Übersetzer/Dolmetscher zu bedienen. Dabei wird häufig nicht bedacht, daß bei einer Kommunikation, in der beide Verhandlungspartner eine Fremdsprache benutzen, die Fehlerquellen und damit die Fälle von Mißverständnissen exponentiell steigen.

In vielen Ländern sind Studierende zunehmend praktisch orientiert, was zu einer Abkehr von traditionellen Gebieten wie Literaturwissenschaft, historischer Linguistik, Dialektologie etc. führt. Dies mag man als Philologe bedauern, es ist jedoch eine Tatsache. Zunehmende Nachfrage besteht jedoch nach Fachsprachen von Fächern wie Wirtschaft, Technik, Medizin, Touristik, Naturwissenschaften. Eine bislang unzureichend genutzte Lücke besteht an den in vielen Ländern bestehenden Technischen Universitäten. Nachdem deren Studenten obligatorisch Englisch als erste Fremdsprache gelernt haben, gibt es eine hohe Nachfrage nach Fachsprachen des Deutschen. Die Statistiken der Goethe-Institute aus vielen Ländern bestätigen die Nachfrage nach Kursen in deutschen Fachsprachen. Studierende der genannten Fächer rechnen sich deutlich verbesserte Berufschancen aus, wenn sie neben Kenntnissen im Englischen über eine fachsprachliche Ausbildung in der deutschen Sprache verfügen. Sprachpolitisch gesehen kann es für die Germanistik und den Deutschunterricht im Ausland also nicht um einen Wettbewerb mit dem derzeit dominierenden Englisch gehen, sondern da-

rum, den Platz als zweiter Fachsprache zu besetzen. In aller Regel sind jedoch die ortsansässigen Germanisten nicht für den Unterricht in deutschen Fachsprachen ausgebildet. Hier besteht ein Nachholbedarf, übrigens nicht nur für die 'Auslandsgermanistik', sondern auch für die 'Inlandsgermanistik', zu deren Aufgabe auch die Erforschung, der Ausbau und die Vermittlung der nationalen Fachsprachen gehört, wenn diese an den Universitäten durch Englisch ersetzt werden

Die folgenden Vorschläge beruhen auf den Erfahrungen über in den letzten Jahren durchgeführte einschlägige Kurse zur Weiterbildung von germanistischen Dozenten und Deutschlehrern in China, Russland, Kasachstan, Algerien, Ägypten und Georgien. Dafür werden Beispiele aus der deutschen Terminologie einzelner Fachsprachen diskutiert, ferner Belege aus der Wortbildung und Phraseologie, der fachsprachlichen Syntax (im Gegensatz zum alltagssprachlichen und literarischem Satzbau), zu interkulturellen Kontrasten und zur didaktischen Vermittlung in Fachsprachen- und Übersetzungskursen.

2. Herausbildung von Fachsprachen

In der historischen Herausbildung von Fachsprachen und ihrer linguistischen Beschreibung haben über Jahrhunderte terminologische Fragen im Mittelpunkt gestanden. Bereits 3000 Jahre vor Christi Geburt sind in alt-ägyptischen Hieroglyphen terminologische Listen belegt. Sie bestehen aus Abbildungen von Pflanzen und Tieren und den jeweils dazugehörigen sprachlichen Benennungen. Es handelt sich also um fachsprachliche Glossare aus dem Bereich der Biologie. Sie lassen sich in zwei Richtungen lesen. Einmal kann man vom Bild ausgehen (das semiotisch den Gegenstand repräsentiert) und fragen: Wie heißt das Denotat, wie nennt/bezeichnet man sprachlich den Gegenstand? Man kann auch von der sprachlichen Benennung ausgehen und fragen: Was bedeutet dieses Wort bzw. welchen Gegenstand bezeichnet die Benennung? Die als Hieroglyphen tradierten Listen sind also Vorläufer der modernen Bildwörterbücher, die sowohl semasiologisch als auch onomasiologisch verwendbar sind.

Ähnlich sind in der europäischen Tradition die einfachen Fachglossare in Fächern wie Medizin, Botanik und Zoologie seit der Antike bis ins Mittelalter organisiert, später in den ausgebauten Nomenklaturen der Naturwissenschaften seit dem 18. Jahrhundert bis hin zu den technischen Fachwörterbüchern im 19. und 20. Jahrhundert. Immer stand die Terminologie im Mittelpunkt des Interesses der Forschung und der Benutzer, später allenfalls ergänzt durch einige Ansätze zur Wortbildung und der fachsprachlichen Syntax. In der historischen Entwicklung stand also das Fachwort im Interessenmittelpunkt der Fachwissenschaftler und fachlichen Praktiker. Erst nach der Etablierung einer ausgebauten Textlinguistik in der Sprachwissenschaft

waren die Voraussetzungen dafür geschaffen, textuelle Elemente auf allen kommunikativen Ebenen zu analysieren und ihre Produktionsbedingungen zu untersuchen. Seit dieser Zeit können auch Textsorten und Fachtextsorten umfassend und angemessen beschrieben und bei Bedarf für den Sprachunterricht didaktisch aufbereitet werden.

3. Abgrenzung von Fachkommunikation

In der modernen Sprachwissenschaft werden Fachtexte von gebrauchssprachlichen Texten der Alltagssprache und von literarischen Texten abgegrenzt. Außerdem werden die auf fachliche (das heißt technische, wissenschaftliche, beruflich spezialisierte) Kommunikation zielende Texte der Fachsprachen von den sozial, gruppensprachlich orientierten Sondersprachen (z.B. Jugendsprache, Gaunersprache) unterschieden. Dabei können Übergänge und Überschneidungen existieren. Allgemeinsprachlicher Wortschatz kann so in Fachsprachen übernommen werden und umgekehrt.

Als 'Fachsprache' versteht man mit einer gängigen Definition von L. Hoffmann (1984, 53)¹ "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." Dabei ist zu ergänzen, dass die fachkommunikativen Mittel nicht nur sprachlicher, sondern auch non-verbaler Natur sein können (Bilder, Ziffern, Tabellen, Skizzen, Gesten etc.). Es ist auch wichtig anzumerken, dass die Fachkommunikation schriftlich oder mündlich, monologisch oder dialogisch, symmetrisch (zwischen kommunikativ Gleichberechtigten) oder asymmetrisch (z.B. zwischen Meister und Auszubildendem, zwischen Professor und Student im Prüfungsgespräch) ablaufen kann.

Die Fachkommunikation kann sich auch innerhalb ein und desselben Faches vollziehen, ebenso zwischen Fachleuten unterschiedlicher Fächer (z.B. zwischen Wirtschaftlern und Rechtsexperten), in der Kommunikation von Fachleuten mit Öffentlichkeit, unter Nicht-Fachleuten und in Didaktisierung, Popularisierung, Vulgarisierung, Wissenschaftsjournalismus etc.

Für diese drei unterschiedlichen Kommunikationsrichtungen werden folgende Termini verwendet:

- intradisziplinär
- interdisziplinär
- transdisziplinär (Spillner 1982, 38-41)²

¹ Hoffmann, Lothar: Kommunikationsmittel Fachsprache. Eine Einführung, Berlin 21984.

² Spillner, Bernd: Formen und Funktionen wissenschaftlichen Sprechens und Schreibens, in: K. Ermert, Wissenschaft-Sprache-Gesellschaft. über Kommunikationsprobleme zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit und Wege zu deren Überwindung. Ta-

Oder auch

- fachintern
- interfachlich
- fachextern (Möhn/Pelka 1984, 26)³

In der Fachsprachenforschung wird heute angenommen, dass sich die beiden sprachlichen Subsysteme Fachsprache und Gemeinsprache überschneiden, sich aber prinzipiell auf allen Sprachebenen (phonetisch, graphisch und typographisch, morphologisch, phraseologisch, syntaktisch, lexikalisch, textuell, stilistisch, argumentativ etc.) unterscheiden können. Außerdem wird - insbesondere im lexikalischen Bereich - aufgrund besonderer Kommunikationsziele (Wissensvermittlung, Didaktisierung des Fachdiskurses) mit Übergangsstufen und mit Austausch gerechnet (Terminologisierung von Lexemen der Gemeinsprache; Übernahme von Fachtermini in die Umgangssprache).

Im Gegensatz zu der in der Gemeinsprache beachteten rhetorischen Stiltugend der lexikalischen Varietät (Ausdruckwechsel) bei syntaktischer Konstanz (Parallelismus) wird in Fachsprachen terminologische Kontinuität im Text gewahrt (kein Wechsel des Ausdrucks). Dieser Punkt ist fremdsprachendidaktisch besonders wichtig.

Gegenüber den Sondersprachen (Sprache des Sports, Jägersprache, Argot, Gaunersprache, Studenten- und Schülersprache), die gruppenorientiert sind und solidarisiert-hermetischen Charakter haben, sind Fachsprachen sachorientiert (vgl. Bausinger 1972)⁴ sowie institutionell normiert (vgl. Bausch/Schewe/Spiegel 1976;⁵ Auger/Rousseau 1978).⁶

Fachsprachen werden horizontal differenziert nach Fächern, Fachgebieten, Disziplinen, Wissenschaften (z.B. Medizin, Wirtschaftswissenschaft, Elektrotechnik, KFZ-Mechanik) und vertikal nach Fachlichkeitsgraden, Abstraktionsstufen und Kommunikationsbedürfnissen (vgl. Hoffmann 1984, 58-70).⁷

Zur vertikalen Schichtung von Fachsprache wird meistens eine Dreiteilung mit leicht variierenden Bezeichnungen vorgenommen:

gung vom 18. bis 21. März 1982. Rehburg-Loccum 1982 [=Loccumer Protokolle 6/1982] 35-57.

³ Möhn, Dieter/Roland Pelka: Fachsprachen. Eine Einführung, Tübingen 1984.

⁴ Bausinger, Hermann : Deutsch für Deutsche. Dialekte, Sprachbarrieren, Sondersprachen, Frankfurt a.M. 1972.

⁵ Bausch, K.-H./W.H.U. Schewe/H.-R. Spiegel (edd.): Fachsprachen. Terminologie, Struktur, Normung, Berlin 1976.

⁶ Auger, Pierre/Louis-Jean Rousseau: Méthodologie de la recherche terminologique, Québec 1978.

⁷ Hoffmann, Lothar: Kommunikationsmittel Fachsprache. Eine Einführung, Berlin 1984.

- Theoriesprache, Wissenschaftssprache, Fachsprache (inhaltsorientierter Aspekt)
- Werkstattsprache, Werkstättensprache, Betriebssprache, Produktionsprache (ortsbezogener Aspekt)
- Verteilersprache, Verkäufersprache, Verbrauchersprache (kommunikationsorientierter Aspekt) (vgl. Ischreyt 1965, 39-45;⁸ Hoffmann 1984, 64-65;⁹ Möhn/Pelka 1984, 38;¹⁰ Beier 1980, 24-26).¹¹

Auch von der inhaltlichen Struktur der Fächer her können Fachsprachen sehr unterschiedlich sein. So gilt die Wirtschaftssprache als besonders heterogen. Bereits in der Prager Schule wurde die Wirtschaftssprache funktionalstilistisch differenziert in die Sprache der Handelskorrespondenz, die Terminologie des Geld- und Warenhandels, die Sprache der Wirtschaftswissenschaft, die Börsensprache, die Werbesprache etc. (vgl. Fluck 1977, 33).¹² Ähnlich unterscheidet Gutkind (1931, 385f.)¹³ bereits fünf Bereiche der Wirtschaftssprache:

1. Sprache der Handelskorrespondenz
2. Terminologie der Praxis des Geld- und Warenhandels
3. Sprache der 'Wirtschaftswissenschaften'
4. Börsensprache
 - a) gesprochen
 - b) geschrieben
5. Annoncen-, Telegramm- und Reklamesprache

Auch für die gegenwärtige Wirtschaftssprache besteht Konsens darüber, dass es sich um einen fachlich heterogenen Gegenstandsbereich, um einen Sammelbegriff für fachsprachlich sehr unterschiedliche Kommunikationsverfahren handelt (vgl. Fluck 1977, 39;¹⁴ Buhlmann 1989, 85f.;¹⁵ Spillner 1990, 69f.).¹⁶

⁸ Ischreyt, Heinz: Studien zum Verhältnis von Sprache und Technik, Düsseldorf 1965.

⁹ Hoffmann, Lothar: Kommunikationsmittel Fachsprache. Eine Einführung, Berlin 1984.

¹⁰ Möhn, Dieter/Roland Pelka: Fachsprachen. Eine Einführung, Tübingen 1984.

¹¹ Beier, Rudolf: Englische Fachsprache, Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1980.

¹² Fluck, H.-R.: Fachsprache Wirtschaft - Versuch einer Abgrenzung, in: Bulletin der Internationalen Vereinigung Sprache und Wirtschaft 5 (1977) 28-41.

¹³ Gutkind, Curt Sigmar: Bemerkungen zur Struktur der modernen französischen Wirtschaftssprache, in: Neuphilologische Monatschrift 2 (1931) 385-393.

¹⁴ Fluck, H.-R.: Fachsprache Wirtschaft - Versuch einer Abgrenzung, in: Bulletin der Internationalen Vereinigung Sprache und Wirtschaft 5 (1977) 28-41.

¹⁵ Buhlmann, Rosemarie: 'Fachsprache Wirtschaft' - gibt es die?, in: Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache 15 (1989) 82-108.

¹⁶ Spillner, Bernd: Prolegomena zur Beschreibung und Vermittlung der französischen Wirtschaftsfachsprache, in: Fremdsprachen lehren und lernen 19 (1990) 64-81.

4. Gebiete der Fachsprachenforschung und der Fachsprachendidaktik

Gegenüber der Alltagssprache und der Literatursprache sind die Fachsprachen mehr oder weniger stark durch sprachliche Unterschiede unterschieden geprägt, die von der Fachsprachenforschung analysiert und klassifiziert werden und die im fremdsprachlichen Fachsprachenunterricht spezifisch didaktisch vermittelt werden müssen.

4.1. Terminologie

4.1.1 Der älteste und in der traditionellen Fachsprachenforschung am intensivsten bearbeitete Bereich ist die Terminologie. Bereits im alten Ägypten hat es Abbildungen von Tieren und Pflanzen gegeben, denen Hieroglyphen mit den zugehörigen sprachlichen Benennungen zugeordnet waren. Man kann solche Listen als Vorläufer von heutigen Fachglossaren in der Form von Bildwörterbüchern auffassen. Auch in der Fremdsprachendidaktik hat es bereits im 17. Jahrhundert

Roofvogels	Aves rapaces	Dravci		
adelaar	1	aquila	1	orel
gier	2	vultur	2	sup
raaf	3	corvus	3	krkavec
kiekendief	4	milvus	4	luňák
valk	5	falco	5	sokol
sperwer	6	nisus	6	krahujec
havik	7	accipiter	7	jestřáb
buizerd	8	astur	8	káně

solche für das Erlernen von Fachwortschatz bestimmte mehrsprachliche Bildwörterbücher gegeben. So verwendet Johann Amos Comenius in seinem berühmten Werk *Orbis sensualium pictus* (zuerst 1654) nicht nur aus guten Gründen dreisprachige Glossare, sondern er ist auch der erste, der in die Fremdsprachendidaktik Abbildungen einführt, womit er nicht nur ein ‚*tertium comparationis*‘ für die Benennungen in den einzelnen Sprachen schafft, sondern auch zeichenhaft die Denotate präsentiert, auf die sich die Benennungen beziehen. Ein Beispiel von Greifvögeln mit (in dieser Ausgabe) ihren niederländischen, lateinischen und tschechischen Termini:

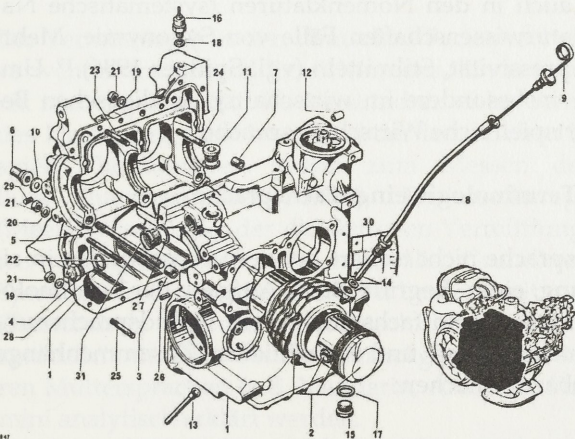
←[Abbildung Comenius Greifvögel]

Durch Ziffern wird hier bereits die textuelle Beziehung zwischen Bild und

sprachlicher Bezeichnung hergestellt, wie dies noch in der heutigen technischen Terminologie üblich ist:

I	NUMÉROS	K	Carter-moteur Cylindres - Pistons	Motorgehäuse Zylinder und Kolben	Cylinder block Cylinders - Pistons	Bloque motor Cilindros y pistones	Motoblocco Cilindri e pistoni	
1	C 6 410 100 P	1	H.p. CX 01 305 03 B d.x.a. 1:3 400 750 C + 1:25 017 009 L ± 3:23 906 019 D + 3:25 241 009 U.	Carter moteur.	Motorgehäuse.	Cylinder block.	Bloque motor.	Motoblocco.
2	0UK 01 650 01 B	1	ø 76.	Jeu de 4 cylindres avec pistons, anneaux et segments.	Set of 4 cylinders with pistons, rings and pins.	Juego de 4 cilindros con pistones, aros y segmentos.	Serie de 4 cilindri con pistoni, anelli e segmenti.	
3	CK 01 116 01 A	2	14 x 11.	Pied de centrage.	Zentrierstück.	Centring dowel.	Pie de centrage.	Grano di centraggio.
4	CK 01 087 02 A	1	ø 16 x 150.	Sonde de température d'huile.	Thermometersonde für Öltemperatur.	Oil temperature feeler.	Sonde de temp. de aceite.	Sonda per temp. olio.
5	CK 01 150 01 B	6	ø 10 - L 114.	Goujon.	Stichbolzen.	Stud.	Esperrage.	Prigioniero.
6	CK 01 119 01 A	6	H 10 x 23,5.	Écrou borgne.	Bundmutter.	Cap nut.	Tornillo ciego.	Dado cieco.
7	0UK 00 119 01 A	1	7,6 x 10 x 11.	Bague de centrage.	Zentrierering.	Centring ring.	Anillo de centrado.	Anello di centraggio.
8	0UK 01 041 01 A	1	7,0 x 9,0 x 37,3.	Guide de jaugé.	Führung für Ölmeßstab.	Dipstick guide.	Guía de la varilla.	Guida dell'astina.
9	CK 01 009 01 A	1	L 004,5 - 16.	Jauge d'huile.	Ölmeßstab.	Oil dipstick.	Varilla del nivel de aceite.	Astina per livello dell'olio.
10	CK 01 000 01 A	6	10,3 x 10 x 0,9.	Joint.	Dichtung.	Joint.	Junta.	Guarnizione.
11	CK 01 000 02 A	2	ø 18 x 10 - L 16.	Bouchon.	Stopfen.	Plug.	Tapón.	Tappo.
12	CK 01 017 01 A	2	18 x 22.	Bague de centrage.	Zentrierering.	Centring ring.	Anillo de centrado.	Anello di centraggio.
13	CK 01 005 01 A	1	6 x 0 x 23,5.	Tubo retour d'huile.	Ölrücklaufrohr.	Oil return tube.	Tubo de retorno de aceite.	Tubo di ritorno olio.
14	E C 0 000 000 P CK 01 007 01 A	1	9,7 x 13,0 x 3,5.	Joint.	Dichtung.	Joint.	Junta.	Guarnizione.
15	L 7 0 015 002 K	1	TH 16.	Bouchon de vidange (aimanté).	Entleerungstopfen (magnetisch).	Drain plug (magnetic).	Tapón de vaciado (aimantado).	Tappo di scarico (magnetizzato).
16	CK 01 017 02 A	1		Mano-contact.	Öldruckschalter.	Pressure switch.	Mano-contacto.	Manorontatto.
17	0K 470 000 K 00 997 000 U	2	10,3 x 23 x 2.	Joint.	Dichtung.	Joint.	Junta.	Guarnizione.
18	0K 400 000 U 00 9245 000 U	1	12,2 x 17 x 1.	Joint.	Dichtung.	Joint.	Junta.	Guarnizione.
19	0K 400 000 U 00 9500 000 U	13	7,5 x 14 x 1,5.	Rondelle.	Scheibe.	Washer.	Arsandela.	Rondella.

1 Citroën GT - C. n° 1 - 11-74



[Abbildung Citroën 1]

←[Abbildung Citroën 2]

(Citroën Modèles Ami Super n° 647, Édition Mars 1974)

Überdies läßt ein kontrastiver Vergleich erkennen, daß die deutschen Termini synthetisch (durch Komposita) gebildet sind - im Gegensatz zu den Termini der anderen Sprachen, die überwiegend analytisch (durch Präpositionen) gebildet sind.

4.1.2 Der Ausdruck 'Terminologie' bezeichnet einerseits die wissenschaftliche (fachwissenschaftliche, sprachwissenschaftliche, lexikologisch-lexikographische, übersetzungswissenschaftliche) Beschäftigung mit

Fachtermini, andererseits die geordnete, systematisierte Struktur von Termini.

Ein Lexem wird Terminus in einer Fachsprache, wenn es eine Reihe von Voraussetzungen erfüllt, u.a.:

- Benennungsfunktion (Zuordnung einer Bezeichnung zu einem Denotat, vermittelt über den Begriff; res-verba-Verhältnis);
- Definiertheit (Konstitution des Terminus durch Bestimmungsdefinition; ein Terminus besteht also aus einem fachlichen Lexem und seiner Definition);
- Eindeutigkeit (Biunivozität) der Benennung (ein Gegenstand wird nur durch einen Terminus repräsentiert und umgekehrt;
- Ausschluss von Synonymie und Homonymie);
- einheitliche Geltung in der Sprachgemeinschaft (Ausschluss von regionaler, dialektaler und soziolektaler Varietät);
- Zugehörigkeit zu einem terminologischen System (Einbindung in Bezeichnungsfelder, Begriffsleitern, Benennungshierarchien);
- Objektivität, Neutralität der Bezeichnung (Ausschluss von Modalität, Expressivität, Stilwirkung, Konnotation);
- Normierung und Kodifizierung (Festlegung durch normierende Institutionen und Veröffentlichung in technischen Normen, Thesauri, Fachwörterbüchern etc.) (vgl. Akhmanova/Agapova 1974, 22-74;¹⁷ Wüster 1979, 79-98).¹⁸

Diese (und weitere) Kriterien für Termini sind als Idealanforderungen zu verstehen. Es gibt jedoch auch in den Nomenklaturen (systematische Namensbenennungen) der Naturwissenschaften Fälle von Synonymie, Mehrdeutigkeit, Metaphorik, Expressivität, Stilmitteln (vgl. Spillner 1986).¹⁹ Umso mehr gilt dies für die - insbesondere im wirtschaftsjournalistischen Bereich - metaphor- und wortspielreiche Wirtschaftssprache.










4.1.3 Die Hierarchie der Terminologie einer Fachsprache

Termini sind in einer Fachsprache nicht isoliert, sondern eingebunden in einer hierarchischen Beziehung, einer ‚Begriffsleiter‘. Aufgabe der Terminologieforschung und der Vermittlung im fachsprachlichen Fremdsprachenunterricht ist es, die fachsystematischen und sprachlichen Zusammenhänge erkennbar und durchschaubar zu machen:

¹⁷ Akhmanova, O. / G. Agapova (edd.): Terminology: Theory and Method, Moskva 1974.

¹⁸ Wüster, Eugen: Einführung in die Allgemeine Terminologielehre und Terminologische Lexikographie, 2 Teile, Wien/New York 1979.

¹⁹ Spillner, Bernd: Fachtext und Fachstil, in: Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache 12 (1986) 83-97.

			Ausführungsdetails
0 Hand- sägen	1 Handsägen ohne Vorspannung Merkmale für die Unterstellung: einfach oder beider- seitig gehalten	1.1 Heißsägen Merkmale für die Unterstellung: Schneidföhrung gegenüber der Faser	1.1.1 Heißsägen für Rundholz: 
			1.1.2 Heißsägen für Schnittholz: 
		1.2 Freispannsägen Merkmale für die Unterstellung: Schneidföhrung kastenförmig oder nicht	1.2.1 Zwainens-Brotsägen 
			1.2.2 Zugheimsägen 
	2 Hand- vorgespannsägen Merkmale für die Unterstellung: Blattlänge über oder unter 300 mm	2.1 Bogensägen Merkmale für die Unterstellung: Schneidföhrung gegenüber der Faser	2.1.1 Baumsägen 
			2.1.2 Laub- und Marketeriasägen 
		2.2 Streichsägen Merkmale für die Unterstellung: Schneidföhrung gegenüber der Faser	2.2.1 Streichsägen für Rundholz: 
			2.2.2 Streichsägen für Knochholz: 
			2.2.3 Streichsägen für Bretter: 

(Wüster 1979, Teil 2, 3)²⁰

Die Übersicht zeigt deutlich die terminologische Hierarchie des Begriffsfeldes ‚Handsägen‘ und zeigt durch die Abbildungen die Terminus-Denotat-Beziehungen. Dadurch läßt der bimodale Text die Zusammenhänge zwischen Terminus und Gegenstand erkennen und didaktisch verständlich machen.

4.2 Wortbildung

Die Terminologie in den deutschen Fachsprachen der Naturwissenschaften verwendet traditionell Bezeichnungen, die auf die griechisch-lateinische Lexik zurückgehen. Für das Verständnis vieler Termini sind daher Kenntnisse des klassischen Griechisch und der lateinischen Sprache hilfreich: zum Beispiel ‚Thermometer‘ (Gerät zum Messen der Temperatur), ‚Diuretikum‘ (harntreibendes Mittel), ‚Thalassotherapie‘ (Heilanwendung mit (Meer-)Wasser). Bei der didaktischen Vermittlung deutscher Termini ist daher wichtig zu wissen, ob Lerner über Grundkenntnisse in den klassischen Sprachen verfügen oder nicht. Bei Lernern mit romanischen Muttersprachen (Französisch, Spanisch, Lateinisch, Rumänisch usw.) kann vielfach auf sprachlich ähnliche Termini zurückgegriffen werden. Für Lerner mit anderen Muttersprachen (z.B. Mandarin, Arabisch, Finnisch) müssen solche Termini analytisch erklärt werden.

Besonders wichtig sind dabei Wortbildungsmorpheme, da häufig semantisch unterscheidend wirken und leicht verwechselt werden können, z.B. in der Medizin:

²⁰ Wüster, Eugen: Einführung in die Allgemeine Terminologielehre und Terminologische Lexikographie, 2 Teile, Wien/New York 1979.

Hypertonie (hoher Blutdruck) : Hypotonie (niedriger Blutdruck)
 Arthritis (akute Gelenkentzündung) : Arthrose (chronische Gelenkentzündung)

Im Fach Chemie werden ganze Teilbereiche mit Hilfe von Wortbildungsmorpheme strukturiert und differenziert, so zum Beispiel für Kohlenwasserstoff-Verbindungen:

C ₅ H ₁₂ Pentan	C ₅ H ₁₀ Penten	C ₅ H ₈ Pentin
C ₆ H ₁₄ Hexan	C ₆ H ₁₂ Hexen	C ₆ H ₁₀ Hexin
C ₇ H ₁₆ Heptan	C ₇ H ₁₄ Hepten	C ₇ H ₁₂ Heptin
C ₈ H ₁₈ Octan	C ₈ H ₁₆ Octen	C ₈ H ₁₄ Octin
C ₉ H ₂₀ Nonan	C ₉ H ₁₈ Nonen	C ₉ H ₁₆ Nonin

Hier bezeichnen die Suffixe die Anzahl der chemischen Bindungen: -an (Einfachbindung), -en (Doppeltbindung), -in (Dreifachbindung). Der jeweilige Wortstamm drückt mit den altgriechischen Zahlwörtern die Anzahl der Kohlenstoffatome aus. Die sprachlichen Elemente sorgen für einen systematischen Überblick, dienen als Merkhilfe und müssen im fachsprachlichen Unterricht explizit vermittelt werden.

4.3 Fachsprachliche Phraseologie

In Fachtexten, insbesondere im wissenschaftlichen Diskurs wird formuliert, expliziert und argumentiert. Dafür gibt es in unterschiedlichen Fächern und in den verschiedenen Kulturen unterschiedliche Traditionen. Textaufbau und Argumentationsmuster können auch je nach Textsorten verschieden sein. Allerdings gibt es auch fachsprachliche Phraseologismen, die mehr oder weniger für alle denkbaren Fachsprachen und fachsprachliche Textsorten relevant sind. Diese für den fachsprachlichen Unterricht überaus wichtigen Materialien sind bislang in der Fremdsprachendidaktik vernachlässigt. Sie lassen sich jedoch sogar als zweisprachige Lernunterlagen entwickeln, z.B.:

Wissenschaftliche Phraseologie Deutsch-Chinesisch

Deutsch	Chinesisch
Allgemein wird angenommen, dass...	通常认为 (tong chang ren wei)
Daraus folgt...	因此 (yin ci)
Zusammenfassend lässt sich sagen...	综上所述 (zong shang suo shu)
Wie bereits erwähnt wurde...	如上文所述 (ru shang wen suo ti)
Im Gegensatz dazu...	与之相反 (yu zhi xiang fan)
Nach Auffassung der Strukturalisten...	结构主义者认为 (jie gou zhu yi zhen wei)
Es ist festzustellen, dass...	可以确定的是 (ke yi que ding de shi) / 可以得出以下结论 (ke yi de chu yi xia jie lun)
Als Grund lässt sich nachweisen...	原因在于 (yuan yin zai yu)
Als Resultat ergibt sich...	结果如下 (jie guo ru xia)
Die Gegenprobe ergibt...	对比试验显示 (dui bi shi yan xian shi)
Es ist anzunehmen, dass...	可以假设 (ke yi jia she)
Aus der Anamnese lässt sich entnehmen...	从病史可以推断 (cong bing shi ke yi tui duan)
Im Widerspruch dazu steht...	与之相矛盾的是 (yu zhi xiang mao dun de shi)
Die historische Entwicklung zeigt...	历史发展表明 (li shi fa zhan biao ming)
Es muss bezweifelt werden, dass...	值得怀疑的是 (zhi de huai yi de shi)
Anders formuliert...	换言之 (huan yan zhi)

Solche phraseologischen Listen gegliedert auszubauen ist eine der dringlichsten Aufgaben der fremdsprachlichen Fremdsprachendidaktik.

4.4 Fachsprachliche Syntax

Fachsprachliche Satzstrukturen sind mit der Syntax der Gemeinsprache verglichen worden, wobei vielfach Unterschiede herausgearbeitet worden. Meistens werden diese Eigenschaften von Fachsprachen (aller Einzelsprachen!) antithetisch solchen der Gemeinsprache gegenübergestellt, z.B.:

Fach-/Wissenschaftssprache	Gemein-/Alltagssprache
Präzision	Vagheit
Eindeutigkeit	Bezeichnungsvielfalt
Ökonomie	Redundanz
Situationsvarianz	Situationsvielfalt
Fach- und Sachbezogenheit/ Deskription	Themenvielfalt/Wertung
Theoretisches Niveau	Alltäglichkeit (Wimmer 1982, 17) ²¹

Ähnlich faßt Ihle-Schmidt (1983, 22-24)²² nach einer Durchsicht von zahlreichen Definitionen und Charakterisierungen *in* der Fachsprachenforschung die fachsprachlichen Textqualitäten wie folgt zusammen:

- Streben nach größtmöglicher Präzision in der Fachsprache
- Streben nach Unmißverständlichkeit und Monosemie
- Streben nach Kürze und Sprachökonomie
- Streben nach Objektivität und Neutralität.

Solche Charakteristika von Fachsprachen werden insbesondere in der Syntax vermutet. So gibt Beier (1979, 277) als allgemeingültig für fachsprachliche Kommunikation die hohe Frequenz des Substantivs und die Tendenz zur Substantivierung von Verben bzw. zur Aufspaltung verbaler Prädikationen in verbo-nominalen Fügungen an. Solche Aussagen können aber allenfalls Tendenzen in der fachsprachlichen Syntax erfassen. Immerhin gelten syntaktische Komplexion, Nominalisierung, Passivkonstruktionen, unpersönliche Aussagen, Dominanz des Präsens als typisch für Fachsprachen.

²¹ Wimmer, Rainer: "Wissenschaftliche Kommunikation und Alltagskommunikation im Lichte einer linguistisch begründeten Sprachkritik." In: Ermert, Karl (ed.): Wissenschaft - Sprache - Gesellschaft. Über Kommunikationsprobleme zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit und Wege zu deren Überwindung. Tagung vom 18. bis 21.3.1982, Rehbürg-Loccum 1982 [= Loccumer Protokolle 6, 1982], 15-32.

²² Ihle-Schmidt, Lieselotte: Studien zur französischen Wirtschaftssprache, Frankfurt am Main/Bern 1983.

4.4. Fachtextlinguistik

In Technik und Naturwissenschaften ist die Fachsprachenerforschung fast ausschließlich unter terminologischen Gesichtspunkten betrieben worden. Die Entwicklung der Textlinguistik innerhalb der Sprachwissenschaft hat entscheidend zu einer textologischen Erforschung der Fachkommunikation beigetragen. Dabei hat sich gezeigt, daß es bereits in der Textproduktion selbst eine Reihe von Unterschieden fachlichen, literarischen und gemeinsprachlichen Texten gibt, so zum Beispiel bei dem sprachlichen Mitteln der satzübergreifenden Verknüpfung:

Mittel der Textreferenz	gemeinspr. Texte	fachspr. Texte	literar. Texte
Wiederholung	-	+	±
Synonymie/Paraphrase	+	-	+
Pronominalisierung	+	±	±
Semant. Kontiguität (nicht-referentiell)	±	-	+
Verweis auf nonverbale Textelemente	±	+	-
Referenz auf Kapitelüberschrift	±	+	-
Isotopie/Metaphernfiliation	±	±	+
Argumentative Relationen	±	+	-
Phonostilistische Referenz	±	-	+

Hier zeigen sich deutlich die Textunterschiede und die textuellen Besonderheiten von Fachtexten. In besonderem Maße sind in den letzten Jahren aber die spezifischen sprachlichen Merkmale von Fachtextsorten herausgearbeitet worden. Es zeigen sich dabei textuelle Unterschiede zwischen einzelnen Fächern und durchaus auch Differenzen je nach individueller Textsorte. Diese Tatsache kann leicht an zwei Fachtextsorten nachgewiesen werden.

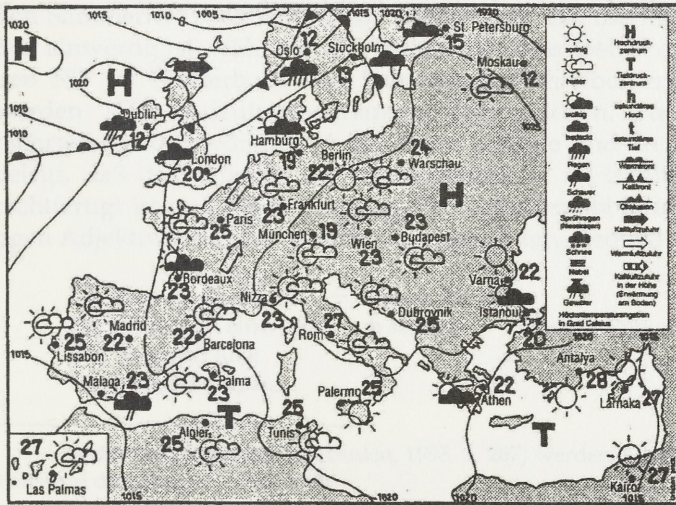
Fallbericht

B. J., 69jähriger Mann. *Anamnese*. Etwa 10 Tage vor Aufnahme in die Klinik angeblich plötzlich auftretende Schmerzen präsakral, ausstrahlend in den linken Oberschenkel. Kurz darauf umschriebene Hautrötung im Bereich des linken Oberschenkels. Aufnahme in eine internistische Abteilung unter Diagnose eines lumbalen Wurzelirritationssyndroms. Bezüglich des ‚Erythems‘ wurde ein inzipienter Herpes zoster erwogen. Nachdem Schmerzen und Hautrötung trotz analgetischer und antiviraler Therapie persistierten, Aufnahme in unsere Klinik. *Lokalbefund*. Am linken Oberschenkel multiple, scharf und unregelmäßig begrenzte, z. T. großflächig konfluierende hellrote makulöse Erytheme mit unveränderter Oberfläche, die auf Glasspatelndruck ablassen. Das betroffene Hautareal nach kranial durch eine horizontale, vom Nabel bis zur Wirbelsäule verlaufende Linie begrenzt. Unter Aussparung der

Gesäßregion die vordere Zirkumferenz des Oberschenkels bis eine Handbreit über das Knie umfassend.
(Der Hautarzt 42 (1991) 289)

Diese medizinische Textsorte ‚Fallbericht‘ wird für jeden in einer Klinik behandelten Patienten schriftlich für die Krankenakten hergestellt. Sie hält die Vorgeschichte vorab einer Behandlung fest. Einleitend werden Name und Alter des Patienten genannt. Der Text ist zweigeteilt. Er beschreibt die Vorgeschichte (Anamnese) und die Diagnose bei Aufnahme in die Klinik (Lokalbefund). Knappe Syntax, weitgehend ohne finite Verben, dafür sehr komplexe Nominalphrasen (z. B.: ‚scharf und unregelmäßig begrenzte, z. T. großflächig konfluierende hellrote makulöse Erytheme mit unveränderter Oberfläche‘). Medizinische Fachterminologie, Termini wörtlich wiederholt, auch nicht erforderliche Fremdwörter (‚inzipienter‘, ‚persistierten‘), fachspezifisch verwendete Präpositionen (‚unter Diagnose‘, ‚auf Glasspateldruck‘, ‚nach kranial‘). Hieran lassen sich die üblichen sprachlichen Konventionen der medizinischen Textsorte erkennen. Im fachsprachlichen sind also über die Terminologie hinaus diese Textkonventionen zu vermitteln.

Ganz andere Textkonventionen zeigen sich an der deutschen Textsorte ‚Wetterbericht in Tageszeitungen‘:



[Wetterbericht]
(Frankfurter Allgemeine Zeitung 12. 10. 1995, 40)

Wie sehr häufig in der fachsprachlichen Kommunikation handelt es sich hier um einen bimodalen Text, der aus sprachlichen und non-verbalen (bildlichen) Elementen besteht. Das Bild enthält u.a. fachliche Symbole, Zahlenangaben für Temperaturen, geographische Grundrisse, Städtenamen, Abkürzungen für die Termini ‚Hochdruck‘ und ‚Tiefdruck‘ usw. Der verbale

Textteil ist in deutschen Wetterberichten traditionell zweigeteilt in ‚Lage‘ und ‚Vorhersage‘. Beide Teile sind chronologisch geordnet, der Textteil ‚Vorhersage‘ enthält im Deutschen konventionell keine finiten Verben.

Der verbale Textteil zeigt im kontrastiven Vergleich deutliche Unterschiede je nach Land und Sprache (siehe Spillner 1983).²³

5. Fachsprachendidaktik

Es hat sich gezeigt, daß sich die Fachkommunikation von anderen Textarten keineswegs nur durch eine fachspezifische Terminologie unterscheidet. In Wortbildung, argumentativer Phraseologie, fachspezifischer Syntax und einer fachbezogenen Textologie (insbesondere bei der Textkonstitution und den textsortenspezifischen Konventionen) zeigen sich deutliche Unterschiede gegenüber der Alltagssprachlichen und der literarischen Kommunikation. Für Lehrende im fachsprachlichen Unterricht ‚Deutsch als Fremdsprache‘ bedarf es also einer gründlichen Ausbildung in den sprachlichen Strukturen der unterschiedlichen Fachsprachen und den didaktischen Möglichkeiten ihrer Vermittlung. Wenn diese Voraussetzungen gegeben sind, eröffnen sich aussichtsreiche Möglichkeiten der Vermittlung des in vielen Ländern nachgefragten Gebietes deutscher Fachsprachen.

²³ Spillner, Bernd: Zur kontrastiven Analyse von Fachtexten – am Beispiel der Syntax von Wetterberichten, in: LiLi. Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik Jg.13 (1983); Heft 51/52, 110-123.