



Fachkommunikation – interlinguistische Aspekte

*Beiträge der 21. Jahrestagung der Gesellschaft für
Interlinguistik e.V., 18. – 20. November 2011 in Berlin*

Herausgegeben von Cyril Brosch und Sabine Fiedler

Berlin 2012

Über die Gesellschaft für Interlinguistik e.V. (GIL)

Die GIL konzentriert ihre wissenschaftliche Arbeit vor allem auf Probleme der internationalen sprachlichen Kommunikation, der Plansprachenwissenschaft und der Esperantologie.

Die Gesellschaft gibt das Bulletin „Interlinguistische Informationen“ (ISSN 1430-2888) heraus und informiert darin über die international und in Deutschland wichtigsten interlinguistischen/esperantologischen Aktivitäten und Neuerscheinungen.

Im Rahmen ihrer Jahreshauptversammlungen führt sie Fachveranstaltungen zu interlinguistischen Problemen durch und veröffentlicht die Akten und andere Materialien.

Vorstand der GIL

Vorsitzende:	Prof. Dr. Sabine Fiedler
stellv. Vorsitzender/Schatzmeister:	PD Dr. Dr. Rudolf-Josef Fischer
Mitglied:	Dr. Cyril Brosch
Mitglied:	Dr. habil. Cornelia Mannewitz
Mitglied:	Prof. Dr. Velimir Piškorec

Berlin 2012

Herausgegeben von der Gesellschaft für Interlinguistik e.V. (GIL)

Prof. Dr. Sabine Fiedler (Vorsitzende)

Universität Leipzig

Institut für Anglistik

Beethovenstr. 15, 04107 Leipzig

sfiedler@uni-leipzig.de

www.interlinguistik-gil.de

© bei den Autoren der Beiträge

ISSN: 1432-3567

Inhalt

Sabine Fiedler / Cyril Brosch <i>Einleitung</i>	7
Detlev Blanke / Wera Blanke <i>Fachsprachliche Kommunikation in Esperanto</i>	9
Mélanie Maradan <i>ISO/TC 37 – Probleme der Terminologienormung</i>	29
Sabine Fiedler <i>Zur Kulturspezifität der Wissenschaftskommunikation</i>	39
Rudolf-Josef Fischer <i>Globisch – ein neues Reduktionsmodell des Englischen</i>	51
Mélanie Maradan <i>Blissymbolics – Von einer Pasigraphie zum System für die unterstützte Kommunikation</i>	61
Velimir Piškorec <i>Terminologische und onomasiologische Aspekte des Spelin</i>	69
Roland Schnell <i>Organisiert die Welt – Der Nobelpreisträger Alfred Hermann Fried als Pazifist und Esperantist</i>	105
Věra Barandovská-Frank <i>Vicipaedia Latina</i>	119
Till Dahlenburg <i>Reizvolle Stilfiguren in der Esperanto-Literatur</i>	133
Věra Barandovská-Frank <i>Konferenzbericht über Conlangs</i>	149
Sabine Fiedler <i>Interlinguistisch relevante Fachliteratur 2011</i>	155
<i>Über die Autoren</i>	161

Sabine Fiedler / Cyril Brosch

Vorwort

Dieser Band enthält Vorträge, die auf der 21. Jahrestagung der Gesellschaft für Interlinguistik e.V. (GIL) gehalten wurden, die vom 18. – 20. November 2011 in Berlin stattfand. Ihr Schwerpunktthema lautete „Fachkommunikation – interlinguistische Aspekte“. Wie in den Jahren davor bot die Tagung 2011 über dieses Thema hinaus Möglichkeiten des Gedankenaustauschs zu weiteren interessanten Problemkreisen von interlinguistischem Interesse. Die entsprechenden Beiträge und Berichte sind ebenso in diesem Heft zu finden.

Der Band wird durch einen Aufsatz über fachsprachliche Kommunikation in Esperanto von *Detlev* und *Wera Blanke* eröffnet. Die Autoren definieren zunächst, was unter Fachsprache und Fachkommunikation zu verstehen ist und beleuchten danach das Verhältnis von Plansprachen, Sprachplanung und Fachsprachenforschung näher. Sie argumentieren, dass Plansprachen ebenso wie Ethnosprachen ohne fachliche Anwendung nicht vollwertige Kommunikationsmittel sind und Gefahr laufen zu verkümmern. Während die fachsprachliche Verwendung von Plansprachen außerhalb von Esperanto (z.B. in Latino sine flexione, Ido, Occidental und Interlingua) sehr gering ausgeprägt ist, gibt es für das Esperanto eine relative große Anzahl fachlicher Zeitschriften und Organisationen, in deren Rahmen sowohl in schriftlicher als auch mündlicher Form Fachkommunikation realisiert wird. Der Beitrag behandelt auch Fachkommunikation im Internet und gibt einen Überblick über Esperanto-Fachwörterbücher sowie den Anteil von Fachlexik in Wörterbüchern der Allgemeinsprache.

Die Terminologiearbeit bildet einen besonderen Schwerpunkt der Fachsprachenforschung. Diesem Thema widmet sich *Mélanie Maradan* in ihrem Beitrag „ISO/TC 37 – Probleme der Terminologienormung“. Die Autorin definiert Terminologie, Normung sowie Terminologienormung und -lehre und erläutert deren Bedeutung anhand von sprachlichen Beispielen. Sie beschreibt die herausragenden Beiträge von Ernst Drezen und Eugen Wüster für die Entwicklung der Terminologiewissenschaft und skizziert deren Entwicklung, wobei dem 1936 gegründeten internationalen Ausschuss zur Terminologienormung ISO/TC 37 eine besondere Rolle zukommt.

Der Beitrag von *Sabine Fiedler* beschäftigt sich mit der Kulturspezifik der Wissenschaftskommunikation. Es wird auf der Grundlage zahlreicher Studien gezeigt, dass Fachtexte in unterschiedlichen Sprachen nicht homogen sind. In Abhängigkeit von der Sozialisierung der Autoren bilden sich kulturell geprägte Denkstile heraus, die in unterschiedlichen Formulierungsgewohnheiten und Textstrukturen ihren Niederschlag finden. Bei der Nutzung des Englischen als internationale Sprache in den Wissenschaften, so eine Schlussfolgerung der Autorin, handelt es sich daher um die Nutzung einer nationalsprachlich basierten Wissenschaftssprache mit entsprechender kulturspezifischer Prägung und keinesfalls um eine neutrale Lingua franca, wie einige Forscher behaupten.

„Globisch – ein neues Reduktionsmodell des Englischen“ ist das Thema des Beitrags von *Rudolf Fischer*. Der Autor setzt sich zunächst mit Argumenten für ein Reduktionsmodell des Englischen auseinander, wobei sprachliche, sprachpolitische und sprachpsychologische Aspekte berücksichtigt werden. Daran schließt sich die Vorstellung und Kritik des von dem Franzosen Jean-Paul Nerrière entwickelten *Globish* an. Fischer erwähnt einige handwerkliche Fehler, die auf die mangelnde sprachwissenschaftliche Kompetenz des Autors zurückzuführen sind und erkennt in der Beibehaltung der komplizierten Rechtschreibung und Aussprache des Normal-Englischen in diesem Modell einen Hauptgrund, dass *Globish* für die internationale Kommunikation nicht einsetzbar ist. Abschließend nimmt Fischer einen Vergleich von *Globish* mit zwei weiteren Reduktionsmodellen des Englischen (Charles Ogdens *Basic English* und Joachim Grzegas *Basic Global English*) sowie mit dem Esperanto vor.

Die beiden sich anschließenden Beiträge behandeln zwei Plansprachenprojekte: *Mélanie Maradan* stellt die von Charles K. Bliss 1949 veröffentlichte Pasigraphie *Blissymbolics* und *Velimir Piškorec* das von Georg Bauer in den Jahren 1888 – 1892 entwickelte Spelin vor. M. Maradan vermittelt Einblicke in die Grammatik des Bliss'schen Symbolsystems. Nach dem Wunsch ihres Begründers sollte dieses als Mittel der Völkerverständigung dienen. Als ein solches kam es nie zum Einsatz, es wird in abgewandelter Form jedoch bis in die Gegenwart als Mittel der unterstützten Kommunikation in der Arbeit mit Behinderten verwendet. Bauer, dessen Bestrebungen ursprünglich auf eine Reformierung des Volapüks ausgerichtet waren, hat mit Spelin ein sehr detailliert ausgearbeitetes Plansprachenprojekt vorgelegt, das viel Interesse, aber wohl kaum Anwendung gefunden hat. V. Piškorec konzentriert sich in seinem Beitrag auf eine onomasiologische Analyse der Lexik des Spelin.

Alfred Hermann Fried (1864-1921) steht im Mittelpunkt des Beitrages von *Roland Schnell*. Der Autor bringt uns Fried als Esperantisten und Pazifisten nahe. Wie er belegt, war Fried dem Esperanto über Jahre hinweg verbunden. Er hatte Zamenhof während des 1. Esperanto-Weltkongresses persönlich kennen gelernt und sich in Presseartikeln stets für die Plansprache ausgesprochen. Gemeinsam mit Bertha von Suttner gab Fried ab 1892 die pazifistische Zeitschrift „Die Waffen nieder!“ heraus. Für dies und andere Aktivitäten wurde er 1911 mit dem Friedensnobelpreis geehrt.

Věra Barandovská-Frank stellt uns in ihrem ersten Artikel die lateinische Wikipedia vor und vergleicht diese mit den Wikipedien in anderen Ethno- und Plansprachen. Die *Vicipaedia Latina* besteht seit 2002 und gehört mit über 60000 Artikeln und 40000 Wikipedianern zu den mittelgroßen Wikipedien. Sie wächst stetig. Die Autorin betont, dass die *Vicipaedia Latina* ein wichtiger Faktor der *Latinitas Viva*, d.h. der Bewegung für ein lebendiges Latein, darstellt. In einem zweiten Artikel im vorliegenden Band berichtet *Věra Barandovská-Frank* von ihrer Teilnahme an der von der Language Creation Society durchgeführten 4. Konferenz für Sprachgestaltung im Mai 2011 in Groningen (Niederlande) und den Aktivitäten der sog. Conlanger (von *constructed language*).

Auf die Bedeutung der Anwendung des Esperanto in Belletristik und Poesie für eine Weiterentwicklung der Plansprache wurde bereits auf mehreren GIL-Tagungen hingewiesen. Diesem Thema besonders verpflichtet ist *Till Dahlenburg*, der in seinem Beitrag „[r]eizvolle Stilfiguren in der Esperanto-Literatur“ behandelt. Der Autor zeigt an umfangreichem Beispielmateriale, wie „die Kraft des mitzuteilenden Gedankens durch die besondere stilfigürliche Gestaltungswahl originell verstärkt wird“ und gibt in diesem Beitrag einen sehr guten Eindruck von den stilistischen Potenzen der Plansprache und der Expressivität der Esperanto-Literatur.

Den Abschluss des Bandes bildet die bereits zur Tradition gewordene Vorstellung aktueller interlinguistisch relevanter Fachliteratur. Dabei stehen diesmal im Mittelpunkt eine von der Europäischen Kommission herausgegebene Broschüre zur Lingua-franca-Thematik und eine Publikation, die sich an der Schnittstelle zwischen Wirtschaftswissenschaften und (Sozio-)Linguistik mit der Frage beschäftigt „Wie viele Sprachen brauchen wir?“.

Detlev Blanke / Wera Blanke

Fachsprachliche Kommunikation in Esperanto

- 1 Fachsprache
- 2 Plansprachen – Sprachplanung – Fachsprachenforschung
- 3 Sprachen ohne fachsprachliche Verwendung?
 - 3.1 Ethnosprachen
 - 3.2 Plansprachen
- 4 Fachbereiche in Esperanto
 - 4.1 Allgemein
 - 4.2 Fachtexte im Internet
 - 4.3 Fachtextsorten
- 5 Organisatorische Strukturen und mündliche Kommunikation
- 6 Fachlexik und Fachwörterbücher
- 7 Bildung von Fachwörtern
- 8 Plansprachliche Impulse für die Terminologearbeit
- 9 Versuche der Koordinierung von Terminologearbeit
- 10 Was wäre zu tun?
- 11 Fazit
- 12 Literatur

1 Fachsprache

Die *Fachsprache*, verstanden als Gesamtheit der Fachsprachen einzelner Disziplinen und Wissensgebiete, ist ein Teilbereich der Verwendung von Sprache und hat eine besondere Bedeutung für ihre folgenden drei Hauptfunktionen:

- (a) *Kommunikation*: Die Verwendung von Fachsprachen ermöglicht eine effektivere und präzisere sprachliche Kommunikation in Wissenschaft und Technik, als es durch die Allgemesprache möglich wäre.
- (b) *Erkenntnis*: Die Erkenntnis neuer Fakten und Zusammenhänge in Natur und Gesellschaft wird durch die Verwendung von Fachsprachen entscheidend befördert.
- (c) *Fixierung, Konservierung und Weitergabe von Erkenntnissen*: Fakten und Zusammenhänge aus Natur und Gesellschaft können mündlich oder schriftlich (auf verschiedenen Datenträgern) durch entsprechende fachsprachliche Mittel fixiert, somit in ihrer Existenz bewahrt und an gegenwärtige Rezipienten und künftige Generationen weitergegeben werden.

Da eine erhebliche Beschleunigung des Wissenszuwachses der Menschheit festzustellen ist und der Einfluss von Wissenschaft und Technik im alltäglichen Leben der Menschen ständig wächst, spielen fachsprachliche Begriffe auch in der Alltagssprachlichen Kommunikation eine zunehmende Rolle

Nach Lothar Hoffmann (1984: 53) ist *Fachsprache*

„[...] 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“.

In diesem Verständnis ist „Fachsprache“ eine Abstraktion. Für unterschiedliche Disziplinen, Produktionsbereiche und andere spezielle Tätigkeiten existieren einzelne Fachsprachen, und diese wiederum

in den einzelnen ethnischen Sprachen. Es gibt dennoch gewisse gemeinsame Züge und Eigenschaften, die sämtliche Fachsprachen auszeichnen.

Spricht man von Fachsprache, so wird oft in erster Linie die Fach*lexik* gesehen. Jedoch gehören zur Fachsprache u.a. auch syntaktische Regeln, spezifische Stilmittel, phraseologische Erscheinungen (vgl. Warner 1966) und textorganisierende Mechanismen, die zu unterschiedlichen Fachtextsorten führen.

Wichtig für eine effektive *Fachkommunikation* sind nach Klaus Schubert optimierte Kommunikationsmittel. Dadurch schlägt Schubert u.a. den Bogen zu Plansprachen.

Seine Definition für Fachkommunikation lautet daher:

„Die Fachkommunikation umfasst zielgerichtete, informative, mit optimierten Kommunikationsmitteln ausgeführte einsprachige und mehrsprachige mündliche und schriftliche Kommunikationshandlungen fachlichen Inhalts, die von Menschen in Ausübung ihrer beruflichen Aufgaben ausgeführt werden“ (Schubert 2007: 210).¹

2 Plansprachen – Sprachplanung – Fachsprachenforschung

*Plansprachen*² sind Ergebnis bewussten und zielgerichteten Sprachschaffens und können daher als Produkt der *Sprachplanung* angesehen werden. Das unterstreicht auch der estnische Sprachplanungsexperte Valter Tauli. Er versteht unter Sprachplanung

„[...] the methodical activity of regulating and improving existing languages or creating new common regional, national or international languages“ (Tauli 1968: 27)³.

Plansprachen sind also Produkte der Sprachplanung und ermöglichen in gewissem Grade Sprachplanung wie Ethnosprachen (vgl. Tonkin 2011).

Plansprachen und Sprachplanung sind für die allgemeine *Fachsprachenforschung* in Ethnosprachen aus mindestens fünf Gründen von Interesse:

- (1) Plansprachen sind oft Ausdruck der Suche nach rationellen und exakten sprachlichen Ausdrucksmitteln. Zwischen ihnen und den planmäßigen Bemühungen um optimierte regulierte Ethnosprachen, u.a. für die Belange maschineller Kommunikation, gibt es Gemeinsamkeiten (vgl. Schubert 2011).
- (2) Von plansprachlichen Versuchen (u.a. von Universalsprachen) gingen Impulse für die Entwicklung von Fachsprachen (inkl. Nomenklaturen) bzw. für die Terminologiewissenschaft aus.
- (3) Ethnosprachen und Plansprachen, sofern sie Fachsprachen ausgebildet haben, benötigen Sprachplanung für die Entstehung und Weiterentwicklung ihrer *Fachwortschätze*.
- (4) Ethnosprachen und Plansprachen benötigen für die Entwicklung ihrer Fachsprachen *Gütekriterien* zur Bildung von Termini und Terminologien, außerdem *Terminologienormung* und *Terminologieplanung* sowie deren praktische Organisierung.
- (5) Plansprachen spielten bzw. spielen eine gewisse Rolle als Mittel der internationalen *fachsprachlichen* Kommunikation.

¹ Vgl. auch Schubert (2011: 54).

² Über Plansprachen siehe u.a. die Monographie von D. Blanke (1985) sowie die dort angegebene Literatur, weiterhin seine quellenorientierte Bibliographie (D. Blanke 2004).

³ Tauli versteht unter Sprachplanung „[...] die methodische Tätigkeit zur Regulierung und Verbesserung existierender Sprachen oder die Schaffung neuer gemeinsamer regionaler, nationaler oder internationaler Sprachen“.

Die Erforschung der plansprachlichen Kommunikation kann folglich der allgemeinen Fachsprachenforschung Impulse verleihen.

Weiterhin sind Ansätze zu beobachten – wenn auch bei Ethnosprachen und Plansprachen in unterschiedlichem Maße ausgeprägt –, von der Sammlung und Dokumentation fachsprachlicher Fakten über Forschung und Theorienbildung zur Wissensvermittlung zu gelangen sowie zur Nutzung moderner Datenverarbeitungssysteme (elektronische Terminologiebanken u. Ä.).

Da die Plansprachen jedoch bisher kaum einem größeren gesellschaftlich relevanten Kommunikationsbedürfnis entsprochen haben, sind die meisten ihrer bisher vorliegenden fachsprachlichen Ergebnisse (vorwiegend in Esperanto) in der Regel das Produkt gesellschaftlich kaum geförderter privater Bemühungen. Wegen der fehlenden Professionalisierung in diesem Bereich, ist die Qualität der einzelnen Fachwortschätze sehr unterschiedlich.

3 Sprachen ohne fachsprachliche Verwendung?

3.1 Ethnosprachen

Eine Sprache ohne fachsprachliche Kommunikationsbereiche läuft Gefahr, bedeutungslos zu werden und schließlich zu verkümmern. Wegen ihrer eingeschränkten kommunikativen Funktion könnte sie in der Tendenz nur noch folkloristische Bedeutung haben und höchstens als Familiensprache und banale Alltagssprache funktionieren.

Die hegemoniale Rolle mancher einflussreicher Sprachen für viele europäische und außereuropäische Sprachen, das betrifft im Zeitalter der Globalisierung insbesondere Englisch, wird zunehmend als „Sprachimperialismus“ bezeichnet (vgl. Phillipson 1992; 2009).

Nicht zu übersehen, wenngleich von Germanisten oft heruntergespielt, sind die enormen Einflüsse des Englischen, nicht nur auf die Allgemeinsprache, sondern insbesondere auch im fachsprachlichen Bereich europäischer und außereuropäischer Sprachen. In diesen Sprachen entstehen eigene originäre Fachwortschätze nur noch mit immer stärker abnehmender Tendenz, bzw. auf immer weniger Bereiche beschränkt. Das führt zu einem *Verkümmern nationalsprachiger Fachsprachen* und schließlich zum Ignorieren oder Vergessen von Erkenntnissen, die in diesen Sprachen erarbeitet und konserviert wurden. Das betrifft sogar Sprachen, die über eine langjährige, international anerkannte und bedeutende fachsprachliche Tradition verfügen, wie z.B. das Deutsche (vgl. Ammon 1998).

Es reicht nicht aus, die in Sprachen kodierte Perlen der Weltliteratur zu loben. Bereits der Romanist Karl Voßler (1872-1949) warnte vor etwa 90 Jahren:

„Eine lediglich poetische Literatur, ohne wissenschaftliches Schrifttum, ist geschriebener Dialekt, keine vollwertige Literatur“ (Voßler 1925: 236).

3.2 Plansprachen

Die fachsprachliche Verwendung von Plansprachen außerhalb von Esperanto ist bisher nur sehr gering ausgeprägt.

Im *Volapük* (1879 veröffentlicht vom deutschen Prälaten Johann Martin Schleyer), einer streng agglutinierenden Sprache mit stark modifizierten Morphemen lateinischer, romanischer und germanischer Herkunft, gab es lediglich bescheidene Ansätze einer Handelskorrespondenz (vgl. Hauptenthal 1982: 29; 41; 47).

In *Latino sine flexione* (1903 initiiert durch den bedeutenden italienischen Mathematiker Giuseppe Peano), das auf den Vorstellungen von Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) über ein für die

Wissenschaft vereinfachtes Latein basiert, wurden einige Fachtexte über verschiedene Disziplinen verfasst, vorwiegend in der Zeitschrift „Schola et Vita“ (1926-1939)⁴. Zu erwähnen wäre auch Peanos „Formulario mathematico“ (vgl. auch Kennedy 1980: 107ff.; 125ff.; 118ff.).

In *Ido* (1907, Hauptautor ist der französische Logiker und Leibnizforscher Louis Couturat), einem in Wortbildung und Lexik reformierten Esperanto, erschienen Wörterbücher zu Biologie, Chemie, Handel, Fotografie, Maschinenbau, Mathematik und Radiotechnik, weiterhin einige Texte zu naturwissenschaftlichen, philologischen, philosophischen und religiösen Themen, u.a. in der Zeitschrift „Progreso“ (vgl. Blanke 1985: 199ff.; Carlevaro/Hauptenthal 1999).⁵

Occidental (1922 vom Deutschbalten Edgar v. Wahl entwickelt), nach 1945 in *Interlingue* umbenannt, ein reduziert flektierendes Neuromanisch, verfügt über nur wenige Fachtexte meist philosophischen, philologischen und seltener politischen, ökonomischen und pädagogischen Inhalts sowie über eine größere mathematische Fachtextsammlung und ein mathematisches Wörterbuch (vgl. Blanke 1985: 167f.; Stenström 1997).

In *Interlingua* (1951 vom Deutschamerikaner Alexander Gode v. Esch auf der Grundlage von Vorarbeiten der IALA veröffentlicht), einer lexikalisch hochgradig romanischen Plansprache mit vereinfachten flektierenden Zügen, erschienen in den 50er und 60er Jahren Abstracts in einigen medizinischen Zeitschriften sowie von 1952-1955 die zwei Referate-Fachzeitschriften „Spectroscopia Molecular“ und „Scientia International“ (vgl. Sexton 1993: 7f.). Der Interlingua-Buchkatalog (Bibliographia 2002)⁶ enthält einige Veröffentlichungen zur Biologie, Demographie, Kunstgeschichte, Mathematik, Philologie, Philosophie, Phytopathologie und Theologie, darunter auch einige Fachwörterbücher (Handel, Biologie, Geographie).⁷

Auch in *Basic English* (1929, aufgrund semantischer Analysen des Englischen von Charles Ogden entwickelt), einem in der Lexik auf ca. 850 Grundwörter reduzierten Englisch, sind Fachtexte u.a. über Elektrotechnik, Geologie und Ökonomie erschienen (Ogden 1968: 75ff.).

Im letzten Jahrzehnt wurden in den genannten Plansprachen keine oder nur sehr wenige gedruckte Fachwörterbücher veröffentlicht. Allerdings hat das Internet auch für diese Plansprachen eine gewisse Bedeutung gewonnen, insbesondere die Wikipedia-Ausgaben (siehe 4.2.). Allen bisher genannten Systemen ist gemeinsam, dass sie zwar sprachstrukturell durchaus geeignet sind, fachsprachliche Sachverhalte und Terminologien abzubilden, dass jedoch selbst die wenigen veröffentlichten Fachtexte und Fachwörterbücher nicht wirklichen internationalen kommunikativen Bedürfnissen dienen, da die Sprecherzahlen bisher zu gering sind.

4 Fachbereiche in Esperanto

4.1 Allgemein

Die Schaffung belletristischer Übersetzungen und Originalwerke, wie sie in Esperanto durchaus zahlreich und mit zunehmender Qualität existieren (vgl. Sutton 2008) – und zu einem gewissen Grade auch in anderen Plansprachen – hat durchaus eine große Bedeutung für die Entwicklung und Stabilisierung der Ausdrucksmittel der Plansprache und ist Beleg für deren eigenständige Kulturfunktion. Belletristische Texte reichen aber nicht aus für die von den Anhängern oft angestrebte Rolle als *offizielles* internationales Verständigungsmittel. Dafür ist die *fachsprachliche Funktion* unersetzlich, zu-

⁴ Barandovská-Frank (2002: 17-20) führt folgende Gebiete an: Astronomie, Biologie, Ethnologie, Interlinguistik, Kultur, Linguistik, Literatur, Mathematik, Medizin, Pädagogik, Psychologie, Soziologie und Technik.

⁵ Vgl. den Ido-Katalog <http://www.literaturo.ido.li/>. (Diese und alle anderen erwähnten Netzadressen wurden am 06.05.2012 letztmalig aufgerufen).

⁶ Der Katalog ist jetzt im Netz: <http://www.interlingua.com/libros/>.

⁷ Siehe Bücherdienst der Weltunion für Interlingua <http://www.interlingua.com/libros/ia.htm>.

mal es vor allem fachsprachliche Inhalte sind, die im Bereich der internationalen Kooperation kommuniziert werden.

Der Begründer des Esperanto, der Augenarzt Ludwig Lejzer Zamenhof (1859-1917), hat die eventuelle fachkommunikative Rolle seiner Sprache nicht extra hervorgehoben. Jedoch schon in der ersten normbildenden Modelltextsammlung, in der *Fundamenta Krestomatio* (Zamenhof 1903/1992), findet man einige populärwissenschaftliche Texte (Medizin und Astronomie).

Es waren um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert vor allem französische Intellektuelle, die die Bedeutung des Esperanto als Fachsprache erkannten und sich in dieser Richtung engagierten. Die Sprache war noch keine zwei Jahrzehnte alt, als 1904 mit der *Internacia Sciencia Revuo*⁸ die erste Zeitschrift mit Fachtexten in Esperanto erschien. Es folgte 1910 die *Medicina Internacia Revuo*. Beide Zeitschriften erscheinen, mit einigen Unterbrechungen, bis in die Gegenwart. Bis 1909 entstanden *Organisationen der Wissenschaftler, Mediziner, Vegetarier und Eisenbahner* (vgl. Blanke/Haszpra/Felsö 1988). Sie trugen zur Entwicklung ihrer jeweiligen Fachsprachen bei.

Es ist schwierig, sich ein vollständiges Bild über fachsprachliche Bemühungen in Esperanto zu machen. Vieles hängt von Einzelinitiativen ab. Zeitschriften werden gegründet und stellen ihr Erscheinen nach einiger Zeit wieder ein.⁹ Auch Fachorganisationen haben oft nur eine begrenzte Lebensdauer.

Neben einigen Monographien erscheinen zurzeit Fachtexte in kleinen *Fachzeitschriften* und *Bulletins* unterschiedlicher Qualität vor allem für folgende Bereiche:

Atheismus, Bauwesen, Eisenbahnwesen, Esperantologie, Forstwesen, Interlinguistik, Journalistik, Jura, Medizin, Musik, Naturheilkunde, Ökologie, Ökonomie, Ökumene, Ornithologie, Pädagogik, Philatelie, Philosophie, Post und Telekommunikation, Radio-Amateure, Sprachpolitik (sprachliche Minderheiten), Theologie und diverse Religionen, Wissenschaft (interdisziplinär), Vegetarismus.

Eine wichtige, wenn auch z.T. zeitlich begrenzte Rolle für die Veröffentlichung von Fachtexten spielten bzw. spielen u.a. folgende *Zeitschriften*

- *Medicina Internacia Revuo* (1910-1911, 1923-36, 1952-)
- *Internacia Pedagogia Revuo* (1908-1922, 1927-1939, 1956-1959, 1970-)
- *Homo kaj Kosmo* (Astronomie, 1963-1987)
- *Esperantologio* (1949-1955, 1959-1961)
- *Esperantologio – Esperanto Studies* (1999-)
- *Internacia Geografia Revuo* (1956-1964)
- *Kemio Internacia* (1965-1968)
- *Internacia Komputado/Fokuso* (1983-1988)
- *Planlingvistiko* (1981-1986)¹⁰
- *Sciencia Mondo* (Wissenschaftspolitik, 1976-1989)

⁸ Die Zeitschrift *Internacia Sciencia Revuo* erscheint seit 1904 mit Unterbrechungen und leicht variierenden Titeln. Die Bibliographie der von 1949-2000 erschienenen Artikel enthält 46 Fachgebiete (1200 Artikel), vgl. <http://www.eventoj.hu/isae/scienc-revuo/enhavo-1949-2000.htm>. Vgl. auch W. Blanke 2007.

⁹ Die bisher umfangreichste Bibliographie von Periodika in und über Esperanto, von den Anfängen bis etwa 2006 enthält 14.143 Titel (vgl. Hernández Yzal/Máthé/Molera 2010).

¹⁰ Es gibt nur wenige Analysen fachsprachlicher Zeitschriften in Esperanto. Die interlinguistische Zeitschrift „Planlingvistiko“ wurde in Blanke (2011) analysiert.

- *Sciencaj Komunikadoj* (1975-1986)
- *Tutmondaj Sciencoj kaj Teknikoj* (chines. und Esperanto, 1985-1995).

Die Tradition der bereits erwähnten *Internacia Scienca Revuo* wurde wie folgt fortgesetzt:

- 1912-1914: *Scienca Gazeto* 1918/19: *La Teknika Revuo* (mit dem Untertitel „Sekvo de Internacia Scienca Revuo“) 1922-1923: *Internacia Scienca Revuo* 1926-1939: *Bulteno de ISAE*

Seit 1949 erscheint die Zeitschrift erneut als *Scienca Revuo* (im Untertitel ist zu lesen „Fondita en 1904 kiel Internacia Scienca Revuo“). Es ist geplant, sie in Zukunft ins Netz zu stellen.

In letzter Zeit spielt das *Internet* eine zunehmend wichtige Rolle in der fachsprachlichen Kommunikation. Das gilt auch für Esperanto. Daher sind in der Zukunft wohl kaum größere Fachzeitschriften in gedruckter Form zu erwarten. So erscheint im Internet seit 2010 *Teleskopo*, eine Jahreszeitschrift, die mit der *Scienca Revuo* vergleichbar ist. Sie veröffentlicht wissenschaftliche Texte aus verschiedenen Disziplinen.¹¹ Interlinguistische und esperantologische Beiträge veröffentlicht seit 1999 *Esperantologio – Esperanto studies*, von der auch eine Printausgabe existiert.¹² Der Schwede Bertil Wennergren redigiert seit 2006 die esperantologische Netzzeitschrift *Lingva Kritiko*.¹³ Seit 2010 erscheint im Netz die interlinguistische Zeitschrift „*Inkoj. Interlingvistikaj Kajeroj*“¹⁴, herausgegeben von italienischen Wissenschaftlern. Damit Informationen nicht verloren gehen, wäre es angeraten, die älteren nicht mehr erhältlichen Fachzeitschriften zu digitalisieren und im Netz zur Verfügung zu stellen.

Einige *ethnosprachige Fachzeitschriften* enthalten gelegentlich Beiträge bzw. Zusammenfassungen in der Plansprache, so z.B. die sprachpolitische Zeitschrift *Language Problems & Language Planning (LPLP)*, seit 1977)¹⁵, und die kybernetisch-pädagogisch orientierten *Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft/ Humankybernetik (grkg)*, seit 1977)¹⁶.

Das bibliographisch und wissenschaftsorganisatorisch orientierte Bulletin *Informilo por Interlingvistoj (IpI)*¹⁷, herausgegeben vom *Centro de Esploro kaj Dokumentado pri Mondaj Lingvaj Problemoj (CED)*¹⁸, ist bemüht, auch wichtige Fakten der fachsprachlichen Kommunikation in Esperanto zu registrieren. Das geschieht ebenfalls seit 1992 in dem inhaltlich ähnlich konzipierten Bulletin *Interlinguistische Informationen (IntI)*, Organ der *Gesellschaft für Interlinguistik e.V. (GIL)*¹⁹, das auch vom Koautor dieser Studie redigiert wird.

Im letzten gedruckten *Buchkatalog der Universala Esperanto-Asocio* (Esperanto-Katalogo 2001) werden fachsprachliche Veröffentlichungen zu folgenden Themen angeboten:

Archäologie, Astronomie, Bienenzucht, Biologie, Botanik, Chemie, Ethnographie, Geographie, Geologie, Historiographie, Informatik, Hygiene, Journalismus, Kochkunst, Kybernetik, Hydromechanik, Interlinguistik/Esperantologie, Jura, Linguistik, Mathematik, Medizin, Meteorologie, Ökologie, Ökonomie, Pädagogik, Philosophie, Politik, Psychologie, Soziologie, Sport, Stenographie, Telekommunikation, Theologie (und Religionsphilosophien), Verkehrswesen, Zoologie.

¹¹ <http://www.teleskopo.com>.

¹² <http://www2.math.uu.se/esperanto/>.

¹³ <http://lingvakritiko.com>.

¹⁴ „An Academic Journal on Planned and Artificial Languages. Universitata revuo pri planlingvoj kaj artefaritaj lingvoj“: <http://riviste.unimi.it/index.php/inkoj/index>. Die Texte erscheinen in Italienisch, Englisch und Esperanto.

¹⁵ Die Zeitschrift erschien zuerst unter dem Titel „La Monda Lingvo-Problemo“ (LMLP, 1969-1977). Zu LPLP siehe: http://www.benamins.com/cgi-bin/t_seriesview.cgi?series=lplp.

¹⁶ Die interlinguistisch relevanten Beiträge in *grkg* stellte kürzlich Barandovská-Frank (2010) zusammen.

¹⁷ Redigiert 1974-1977 von Ulrich Lins, 1983-1990 von Ryszard Rokicki und ab 1992 von Detlev Blanke.

¹⁸ Auch bekannt als „Center for Research and Documentation on World Language Problems“.

¹⁹ Über die GIL siehe Blanke (2011b) und (2011c) sowie die Bibliographie in den „Interlinguistischen Informationen“ Nr. 82 (1/2012).

Jährlich kommen etwa 20-30 *Fachmonographien* mit unterschiedlichem Umfang hinzu.²⁰

In der ständig aktualisierten *Netzausgabe des Buchkatalogs von UEA*²¹ findet man folgende Angaben über Fachtitel (nach Rubriken und Menge):

<i>Philosophie</i>	141
<i>Geografie</i>	114
<i>Geschichte</i>	82
<i>Linguistik</i>	463
<i>Religionen</i>	264
<i>Wissenschaft und Technik</i>	<u>313</u>
	1377

4.2 *Fachtexte im Internet*

Eine besondere Rolle in der Schaffung von Fachtexten spielt das Internet, dort werden Fachtexte in unterschiedlicher Weise gespeichert, sowohl in den bereits erwähnten Netzzeitschriften, oder als gescannte Texte zur Verfügung gestellt.²² Auch Fachdiskussionen im Netz produzieren Fachtexte.

Es sei vor allem die Esperanto-Ausgabe der Wikipedia (*Vikipedio*) erwähnt sowie das groß angelegte Projekt *WikiTrans*, die automatische Übersetzung der englischen Ausgabe der Wikipedia ins Esperanto (Bick 2011).

Da die Texte oft relativ schnell entstehen, sind sie nicht immer ausreichend kohärent und die Fachwörter nicht genügend diskutiert worden.

Die *Vikipedio* in *Esperanto* enthielt am 06.05.2012 164041 Artikel.²³

Im Vergleich dazu die Zahlen anderer plansprachlicher Ausgaben der Wikipedia:

- *Interlingua*: 13572²⁴
- *Ido*: 23320²⁵
- *Interlingue/Occidental*: 1907²⁶
- *Volapük*: 118935²⁷.

WikiTrans enthält Anfang Mai 2012 über 3000000 Artikel. Sie sind automatisch aus der englischen Wikipedia ins Esperanto übertragen.²⁸ Hierbei ist eine gewaltige redaktionelle Bearbeitung der Texte durch Fachleute erforderlich. Inwiefern sie wirklich geleistet wird und werden kann, ist bisher unklar. Die übersetzten Texte weisen naturgemäß Mängel auf.

²⁰ Neuerscheinungen werden in der Rubrik „Laste aperis...“ (zuletzt erschienen) in der Zeitschrift „Esperanto“ erwähnt, Organ der Universala Esperanto-Asocio, Rotterdam.

²¹ Der Katalog des Bücherdienstes des Esperanto-Weltbundes wird ständig aktualisiert: <http://katalogo.uea.org>.

²² Die bisher größte Sammlung von Fachtexten in Esperanto ist zu finden unter: Scienc-Teknika Esperanto-Biblioteko, STEB, www.eventoj.hu/steb/.

²³ <http://eo.wikipedia.org/wiki/Vikipedio:%C4%88efpa%C4%9Do>.

²⁴ http://ia.wikipedia.org/wiki/Pagina_principal.

²⁵ <http://io.wikipedia.org/wiki/Frontispico>.

²⁶ http://ie.wikipedia.org/wiki/Principal_p%C3%A1gine.

²⁷ <http://vo.wikipedia.org/wiki/Cifapad>. Die Texte wurden größten Teils von einigen wenigen Personen mit einem Roboter erzeugt. Der Stand der Ausgabe ist der 27.1.2004. Seitdem wurden keine neuen Texte in Volapük ins Netz gestellt.

²⁸ <http://epo.wikitrans.net/>.

Man muss auch weitere Wiki-Projekte in Esperanto erwähnen, die fachsprachliche Relevanz besitzen. Dazu gehören:

- *Meta-Vikio*: die Basis für sämtliche Wiki-Projekte²⁹
- *Vikilibroj*: Handbücher und Lehrbücher zu verschiedenen Wissensgebieten³⁰
- *Vikicitaro*: Zitate³¹
- *Vikispecioj*: Enzyklopädie aller Lebewesen³²
- *Vikiversitato*: Fachkurse und Lehrmaterialien auf Universitätsniveau³³
- *Vikifontaro*: Textdepot³⁴
- *Vikivortaro*: Wörterbuch³⁵.

Die Übersicht macht deutlich, dass das Quantum der Artikel keinen zuverlässigen Hinweis auf Umfang und Aktivität der einzelnen plansprachlichen Gemeinschaften gibt.

Es handelt sich in erster Linie um die Aktivität oft weniger Personen, was besonders am Beispiel des Volapük deutlich wird. Da sich die Anzahl der aktiven Volapükisten sich weltweit im zweistelligen Zahlenbereich zu bewegen scheint, sind vermutlich weit über 90% der in den Artikeln vorhandenen Fachinformationen mit der entsprechenden Lexik rein fiktiv und nicht durch die Praxis sanktioniert. Das trifft in geringerem und sehr unterschiedlichem Maße auch für die anderen Texte der plansprachlichen Wikipedia-Ausgaben zu und gilt selbst für Esperanto, wenngleich in weitaus eingeschränkterem Maße.

4.3 Fachtextsorten

In den 1980er/1990er Jahren wurde der *Fachtext* zunehmend Gegenstand fachsprachlicher Forschungen.

Was ist ein Fachtext? Lothar Hoffmann (1984: 233-224) definiert ihn wie folgt:

„Der Fachtext ist Instrument und Resultat der im Zusammenhang mit einer spezialisierten gesellschaftlich-produktiven Tätigkeit ausgeübten sprachlich-kommunikativen Tätigkeit; er besteht aus einer endlichen, geordneten Menge logisch, semantisch und syntaktisch kohärenter Sätze (Texteme) oder satzwertiger Einheiten, die als komplexe sprachliche Zeichen komplexen Propositionen im Bewußtsein des Menschen und komplexen Sachverhalten in der objektiven Realität entsprechen.“

Es gibt zahlreiche Versuche, eine Typologie von Fachtexten zu erstellen. Dabei sind jeweils die gewählten Ordnungskriterien von entscheidender Bedeutung.

Die folgenden Übersichten sollen die Beziehungen von Allgemeinsprache und Fachsprache sowie einige Fachtexttypen verdeutlichen.

Hoffmann (1984: 51) kennzeichnet die Beziehungen zwischen Gesamtsprache und Fachsprachen wie folgt:

²⁹ <http://meta.wikimedia.org/wiki/%C4%88efpa%C4%9Do>.

³⁰ <http://eo.wikibooks.org/wiki/%C4%88efpa%C4%9Do>.

³¹ <http://eo.wikiquote.org/wiki/%C4%88efpa%C4%9Do>.

³² <http://species.wikimedia.org/wiki/%C4%88efpa%C4%9Do>.

³³ <http://beta.wikiversity.org/wiki/%C4%88efpa%C4%9Do>.

³⁴ <http://eo.wikisource.org/wiki/%C4%88efpa%C4%9Do>.

³⁵ <http://eo.wiktionary.org/wiki/%C4%88efpa%C4%9Do>.

Nationalsprache (Gesamtsprache)

Subsprache 1	Subsprache 2	Subsprache 3	Subsprache 4	Subsprache n-1	Subsprache n
Gemeinsprache	Sprache der künstler. Prosa	Sprache der Poesie	Fachsprache Physik	Fachsprache Mathematik	Fachsprache Elektrotechn.

In Esperanto sind besonders ausgeprägt, um bei dieser Tabelle zu bleiben, z.B. die Subsprachen 1-3. Und schließlich seien einige Fachtextsorten erwähnt, wie sie Gläser (1990: 4)³⁶ in einer Tabelle bietet.

Fachtextsorten

Fachtexte der schriftlichen Kommunikation			Fachtexte der mündl. Kommunikation
I Fachtextsorten der fach-internen Kommunikation	II Fachtextsorten der fachexternen Kommunikation	III Fachtextsorten der Konsumtion	IV Fachvorträge
1. Monographie 2. wiss. Artikel 3. fachbezog. Essay 4. Lexikonartikel 5. wiss. Rezension 6. Buchankündigung 7. Abstract 8. Wiss. Lebenslauf 9. Wiss. Nachruf 10. Leserbrief	1. Didaktisierende: a) Lehrbuch b) Lehrbrief 2. Popularisierende: a) Zeitschriftenartikel b) Buchbesprechung c) Sachbuch d) Aufklärungstext e) Ratgebertext f) Schulprospekt	1. Produktbegleitende 2. Werbetext	1. Plenarvorträge 2. Nobelpreistrig. 3. Weiterbildung

In Esperanto treffen wir, wenngleich in unterschiedlicher Ausprägung: I/1-10, II/2a-e, IV/1,3.

II/1a, b kommen äußerst selten vor, II/2f fehlt völlig, ebenfalls IV/2.

Wie sehr die Klassifizierung der Fachtexte von den Einteilungskriterien abhängt, machen auch einige Fachtextsorten deutlich, die man wie folgt unterscheiden könnte (vgl. Roelcke 1999: 32ff., Hoffmann 1984: 240 ff.):

- der allgemein-wissenschaftliche Texttyp: u.a. Abhandlung, Expertise, Protokoll, Diskussionsbeitrag...
- der technische Texttyp: Patentbeschreibung, Funktionsinformationen für Maschinen, elektronische Geräte....
- der institutionelle Texttyp: Gesetz, Anweisung, Vertrag, Geburtsdokument...
- der fachabhängige Texttyp: Wetterbericht (Klimatologie), Rezept (Medizin), Beipackzettel für Medikamente (Medizin/ Pharmakologie) ...

Auch hier wäre es interessant festzustellen, welche Fachtexte in welchem Maße in Esperanto existieren und welche Besonderheiten sie aufweisen (Lexik, Syntax, Stil, Textstruktur, Symbole usw.). Bisher fehlen leider solche Untersuchungen. Von einigen wenigen skizzenhaften und unvollkommenen Ausnahmen abgesehen (vgl. D. Blanke 2005), ist die Problematik in der Plansprache noch nicht einmal thematisiert worden.

³⁶ Zitiert nach Roelcke (1999: 46) und etwas mehr gegliedert (I-IV, a-f).

5 Organisatorische Strukturen und mündliche Kommunikation

Obgleich Esperanto in erster Linie eine geschriebene Sprache ist, nimmt die mündliche Verwendung ständig zu. Das betrifft auch die fachsprachliche Kommunikation, die sich – in unterschiedlicher Intensität – vor allem im Rahmen einiger *Fachorganisationen* und anderer Gruppierungen vollzieht. Zu ihnen gehören (nach Gründungsjahren geordnet):

- *Internacia Scienca Asocio Esperantista (ISAE)*, gegr. 1906, interdisziplinärer Wissenschaftlerverband)
- *Universala Medicina Esperanto-Asocio (UMEA)*, gegr. 1908, Mediziner)
- *Tutmonda Esperantista Vegetarana Asocio (TEVA)*, gegr. 1908, Vegetarier)
- *Internacia Fervojista Esperanto-Federacio (IFEFE)*, gegr. 1909, Eisenbahner)
- *Internacia Katolika Unuiĝo Esperantista (IKUE)*, gegr. 1910, katholische Christen)
- *Kristana Esperantista Ligo Internacia (KELI)*, gegr. 1911, protestantische Christen)
- *Internacia Ligo de Esperantistaj Instruistoj (ILEI)*, gegr. 1949, Lehrer)
- *Internacia Poŝtista kaj Telekomunikista Esperanto-Asocio (P.T.T.)*, gegr. 1966, Angestellte des Post- und Fernmeldewesens)
- *Internacia Ligo de Esperantistaj Radioamatoroj (ILERA)*, gegr. 1970, Radioamateure)
- *Internacia Asocio de Esperantistaj Matematikistoj (IAdEM)*, gegr. 1974, Mathematiker)
- *Internacia Komitato por Etnaj Liberecoj (IKEL)*, gegr. 1978, ethnische Minderheiten)
- *Internacia Forstista Rondo Esperantista (IFRE)*, gegr. 1981, Forstleute)
- *Filozofia Asocio Tutmonda (FAT)*, gegr. 1983, Philosophen)
- *Tutmonda Asocio pri Kibernetiko, Informadiko kaj Sistemiko (TAKIS)*, gegr. 1983, Kybernetiker und Informatiker)
- *Internacia Komerca kaj Ekonomia Fakgrupo (IKEF)*, gegr. 1985, Kaufleute und Ökonomen)
- *Internacia Naturkuraca Asocio (INA)*, gegr. 1986, Naturheilkunde)
- *Esperanta Ĵura Asocio (EJA)*, gegr. 1989, Juristen)
- *Asocio de Studado Internacia pri Spiritaj kaj Teologiaj Instruoj (ASISTI)*, gegr. 1989, Vergleichende Theologie und Religionskunde)
- *Tutmonda Asocio de Konstruistoj Esperantistoj (TAKE)*, gegr. 1993, Bauschaffende)
- *Internacia Agrikultura Esperanto-Asocio (IAEA)*, gegr. 1996, Agronomen)
- *Edukado@Interreto (E@I)*, gegr. 2001, Erziehung und Bildung in Esperanto per Internet).

Ein großer Teil dieser und anderer fachlich orientierter Organisationen ist im Internet vertreten.³⁷

Um die Förderung des interdisziplinären Austausches in Esperanto bemühen sich akademische Einrichtungen wie die 1985 gegründete *Akademio Internacia de Sciencoj San Marino* (vgl. Frank 1993: 910 ff.) und die 1986 gegründete *Internacia Scienca Akademio Comenius* (vgl. Neergaard/Kiselman 1992: III ff.). Diesem Ziel dienen auch Verzeichnisse von Wissenschaftlern, die in Esperanto

³⁷ Vgl. <http://www.esperanto.net/veb/org.html> sowie http://www.uea.org/agadoj/faka_agado.html.

publizieren, bzw. in anderer Hinsicht fachlich aktiv sind (vgl. Darbellay 1981; Fössmeier/Tuĥvatulina 2005).

Diese und andere fachlich orientierte Organisationen, Institutionen und Gruppierungen führen ihre Zusammenkünfte in der Regel im Rahmen der jährlich stattfindenden *Weltkongresse* (mit 1.000 bis 3.000, seltener über 5.000 Esperanto-Sprechern aus 60-70 Ländern) durch. Sie organisieren jedoch auch eigenständige *internationale Fachtagungen, Konferenzen und Seminare*. Das betrifft vor allem die *Eisenbahner* (jährlich Kongresse), *Mediziner* (seit 1977 alle zwei Jahre Konferenzen), *Interlinguisten/Esperantologen* (jährlich nationale und internationale Veranstaltungen), *Informatiker/Kybernetiker, Pädagogen* (jährlich Kongresse) sowie verschiedene *religiöse* Gruppierungen.

Auch *populärwissenschaftliche Veranstaltungen* tragen zur Entstehung von Fachtexten und zur Festigung von Fachwortschätzen bei, so u.a. seit 1948 die alljährlichen Sessionsen der *Internationalen Kongressuniversität* (vgl. Wandel 2010). Bekannt wurden auch einige *Sommer-Universitäten* (z.B. 1963-1990 in Gyula/Ungarn, ab 1980 für einige Jahre in Veliko Tirново/Bulgarien) oder die *Universitäts-Sommerkurse* 1972-1980 in Liège/Belgien mit über 30 Vorlesungstexten zu den Bereichen Anatomie, Biologie, Chemie, Literaturwissenschaft, Mathematik, Pharmakologie, Psychologie, Soziologie, Sprachwissenschaft und Zoologie (vgl. D. Blanke 1986: 82).

Von besonderer Bedeutung ist die Veranstaltungsreihe *Apliko de Esperanto en Scienco kaj Tekniko*³⁸ in der ČSSR mit der Abkürzung AEST (1978-1989). Die Konferenzen waren einzelnen Rahmenthemen gewidmet (immer dabei: *Esperanto als Fachsprache*), und ihre insgesamt über 200 Beiträge wurden in 7 Bänden veröffentlicht (Chrdle 2011). Die Serie wurde ab 1998 als *Konferenco por Apliko de Esperanto en Scienco kaj Tekniko*, mit der Abkürzung KAEST, durch den Tschechischen Esperanto-Verband in Zusammenarbeit mit dem Unternehmen KAVA-PECH im 2-Jahresrhythmus fortgesetzt (Chrdle 2010). Auch die Akten dieser Konferenzen wurden veröffentlicht.³⁹ Besonders erfolgreich war die KAEST-Veranstaltung 2010 in Modra Harmonía/Slowakei, die von der computerfachlich orientierten Jugendorganisation E@I organisiert wurde (vgl. Nosková/Baláz 2011).⁴⁰ Ähnliche Veranstaltungsreihen begannen 1987 in China und 2008 in Bulgarien (Karlovo) und finden gelegentlich auch in Kuba statt.

Auf einigen *internationalen nichtesperantistischen Fachtagungen*, so seit 1968 der *Geologen* (mit bisher 10 Kongressbänden) und in den 1980er Jahren der *Kybernetiker* in Namur (Belgien) war auch Esperanto als Konferenzsprache zugelassen. Die völlig in Esperanto durchgeführte internationale Fachtagung *Interkomputo*, 1982 in Budapest (Koutny 1982) führte 200 Computerfachleute aus 19 Ländern zusammen, deren über 100 Referate in 6 Bänden herausgegeben wurden. Auf der internationalen Tagung *Interkibernetiko* 1985 in Budapest, wurden von insgesamt 45 Beiträgen 17 in Esperanto gehalten und veröffentlicht.

Nicht zu überschätzen für die Entwicklung der fachsprachlichen Kommunikation ist die *Korrespondenz unter Fachleuten*, die insbesondere durch das Internet wesentlich erleichtert wird, u.a. durch fachlich orientierte Diskussionsgruppen und unzählige individuelle Kontakte. Im *Jahrbuch des Esperanto-Weltbundes* werden etwa 2.000 Adressen von fachlich unterschiedlich orientierten Esperanto-Sprechern aus 101 Ländern aufgeführt, die Kontakte für mehr als 450 Themen vermitteln (McCoy 2012: 97ff.).

6 Fachlexik und Fachwörterbücher

Seine *sprachstrukturellen Eigenschaften* machen Esperanto besonders geeignet als Mittel der Fachkommunikation, wie schon der Begründer der Terminologiewissenschaft, Eugen Wüster (1889-1977), in seinem Grundlagenwerk gezeigt hat (Wüster 1931/1970: 294ff.). Dazu gehören die hohe Bindungsfähigkeit der Morpheme (u.a. wegen günstiger morphophonologischer Silbenstruktur, Fehlen von Allomorphie

³⁸ „Konferenz zur Verwendung des Esperanto in Wissenschaft und Technik“.

³⁹ Vgl. Malovec (1999) und Pluhař (2001; 2003; 2005; 2007, 2009).

⁴⁰ Vgl. auch <http://kaest.ikso.net/pmwiki/pmwiki.php?n=Main.El%c5%9dutejo>.

u.a.), ein voll produktives Affixsystem und die sehr leistungsfähigen Wortbildungsregeln⁴¹, deren erste geschlossene Darstellung von René de Saussure (1910) stammt, dem Bruder des Linguisten Ferdinand de Saussure.

Diese Eigenschaften ermöglichen auch die Anpassung an neue Kommunikationsbedürfnisse und machen die Sprache geeignet für Belange der *automatischen fachsprachlichen Dokumentation*, wie das Plansprachliche Rechner- und Dialogsystem PREDIS zeigt (vgl. Stoppoloni 1982). Das gilt auch für die *maschinelle Übersetzung*. So konnte das von Toon Witkam begründete halbautomatische Übersetzungssystem *Distributed Language Translation* (DLT), in dem ein leicht modifiziertes Esperanto als maschineninterne Brückensprache fungiert, bis zur Prototypreife entwickelt werden (vgl. Sadler 1991; Schubert 1999; Witkam 1983). In den letzten Jahren sind weitere Versuche hinzu gekommen, Software für maschinelle Übersetzung aus dem Esperanto in Ethnosprachen und umgekehrt zu entwickeln (vgl. eine Reihe von Beiträgen in Nosková/Baláž 2011). Es auch wird an einem esperanto-sprachgesteuerten „Pflegeroboter“ gearbeitet (vgl. Maradan 2012).

Die Fachlexik wird in *Fachwörterbüchern* registriert. Zu deren Quantum gibt es unterschiedliche Angaben. Edward Ockey führt 200 (bis etwa 1980), nach Qualität und Umfang recht unterschiedliche, Wörterbücher für ca. 50 Fachbereiche an (Ockey 1982). Die Liste wurde von Geoffrey Sutton bis 2002 aktualisiert und enthält 280 Wörterbücher für etwa 70 Fachgebiete. (vgl. Ockey/Sutton 2002 sowie die erste diesbezügliche Übersicht von Hauptenthal 1991). 140 Fachwörterbücher befinden sich bereits im Internet und sind digital auswertbar.⁴²

Eine Internet-Bibliographie von Jerome Vachey gibt für den Zeitraum von 1980-2011 203 Fachwörterbücher für 94 Spezialgebiete an.⁴³ Auch das bisher umfangreichste einsprachige Erklärungswörterbuch des Esperanto, *La Nova Plena Ilustrita Vortaro de Esperanto*, enthält relevante Fachlexik aus 73 verschiedenen Wissensgebieten (vgl. Waringhien/Duc Goninaz 2005: 36-37). Die Digitalisierung dieses Wörterbuches wurde kürzlich beendet (www.vortaro.net). Das anders strukturierte, aber inhaltlich vermutlich noch reichere *Wörterbuch Esperanto-Deutsch* von Erich-Dieter Krause enthält Lexik aus 86 Fachgebieten (Krause 1999). Für ebenfalls 86 Fachgebiete bietet sein *Großes Wörterbuch Deutsch-Esperanto* die Esperanto-Entsprechungen für deutsche Begriffe (Krause 2007).

Was die Qualität der fachlexikologischen Arbeit betrifft, wird diese besonders zielgerichtet und systematisch in den Bereichen des Eisenbahnwesens (vgl. Gulyás 2010), der Medizin (vgl. Ferenczy 2010) und insbesondere des Forstwesens geleistet (vgl. die Essays von Simon in Blanke/Panka 2010). Auch die Fachsprache des Computerwesens ist relativ gut entwickelt (Schweder 1999).

7 Bildung von Fachwörtern

Der *Bildung von Fachwörtern* (Termini) im Esperanto dienen u.a. folgende Verfahren:

- Terminologisierungen von allgemeinsprachlichen Wörtern durch Veränderung der Definition z.B. *funkci-o* – *Funktion*)
- Fremdentlehnungen: *softvar-o* – *software*, *sputnik-o* – *Sputnik*, *smartfon-o* – *Smartphone*
- Lehnübersetzungen: *sin-mort-ig-o* – von neulat. *sui/cid/um* oder dtsh. *Selbst/töt/ung*
- metaphorischer Gebrauch: *elektr-a kamp-o* – *elektrisches Feld* u.a.
- Gelegentlich: Metonymie: Übertragung von Personennamen: *doplera efiko*⁴⁴ – *Doppler-Effekt*, *leĝo de Ohm* – *Ohmsches Gesetz*.

⁴¹ Zur Wortbildung des Esperanto siehe auch D. Blanke (1981).

⁴² <http://www.eventoj.hu/steb/>.

⁴³ Vgl. www.uea.org/dokumentoj/terminaroj_ekde_1980.html.

⁴⁴ Vgl. die Arbeit von Maradan (2010).

Die Hauptverfahren bei der Bildung von Neologismen der Fachwortschätze sind Lehnübersetzungen und Fremdentlehnungen von ableitungsfähigen Grundmorphemen, wobei gelegentlich Synonyme entstehen: *rul/ŝtup/ar/o* vs. *eskalator/o* für ‚Rolltreppe‘. Es konkurrierten auch für eine gewisse Zeit *komput/il/o*, *komputer/o* und *komputor/o* für ‚Computer‘. Das Kompositum *komput-il-o* hat sich durchgesetzt. Esperanto verfügt über derart elastische Wortbildungsmöglichkeiten, dass häufig eigenständige Termini auch außerhalb der genannten Verfahren gebildet werden können. Die Sprache folgt aber bisher noch vorwiegend nationalsprachlichen Vorbildern.

Zu den sich von Fall zu Fall jeweils gegenseitig ausschließenden bzw. ergänzenden *Anforderungen an den Terminus* in der Fachsprache (vgl. Hoffmann 1984: 163ff., aber auch D. Blanke 1986: 51ff.; Dehler 1985: 83ff.) gehören auch bei der Plansprache u.a. folgende:

- Fachbezogenheit
- Systembezogenheit
- Begrifflichkeit
- Exaktheit bzw. wahlweise Genauigkeit
- Eindeutigkeit
- Eineindeutigkeit⁴⁵
- Selbstdeutigkeit
- Knappheit

Hinzukommen die esperantospezifischen Anforderungen nach *Internationalität* und *Systemtreue* (= Übereinstimmung mit der 1905 genormten und kodifizierten Grundfestlegung des Esperanto, dem *Fundamento de Esperanto*, vgl. Zamenhof 1903/1992).

Um zielgerichtet die einzelnen Kriterien – es wurden nicht alle genannt – für die Bildung von Fachwörtern gegeneinander abwägen zu können, ist es erforderlich, die Normen der ISO⁴⁶ zu berücksichtigen, wie sie von ISO/TC 37 bereits formuliert wurden.⁴⁷

Termini in Esperanto gehen bisher fast immer auf individuelle Benennungsvorschläge zurück, die in Texten oder Wörterbüchern vorgelegt, diskutiert, in der Praxis ausprobiert und schließlich in den Sprachbestand aufgenommen werden, sich dort stabilisieren, aber nach einer gewissen Zeit auch durch andere verdrängt werden können.

Es gab und gibt verschiedene Methoden zur Diskussion von Fachwortvorschlägen.

Der Registrierung und internationalen Diskussion diente 1968-1981 das *Slipara Vortaro*⁴⁸, ein System von Zetteln mit in Deutsch, Englisch und Französisch (auch graphisch) definierten Fachwörtern sowie mit Angabe der DK-Nummern und Quellen, die weltweit versandt und diskutiert wurden, so dass sie den ebenfalls enthaltenen Esperanto-Vorschlägen eine gewisse Stabilität ermöglichten. Aufbauend auf diesem von ihm entwickelten Material veröffentlichte Rüdiger Eichholz eine Esperanto-Ausgabe des Mannheimer Bilderdudens (Eichholz 1988), das *Esperanta bildvortaro*. Das Zettelverfahren löste er Anfang der 1990er Jahre auf Grund der Entwicklung der Computertechnik ab und begründete sein computergestütztes terminologisches Registrier- und Diskussionswerk *Pekoteko* (vgl. Eichholz 1992). Aber auch dieses Verfahren wurde durch die Entwicklung der Informationstechnik überholt und durch die wesentlich bequemereren und effektiveren Möglichkeiten des Internets abgelöst.

⁴⁵ Einem Begriff entspreche nur eine Benennung, und einer Benennung entspreche nur ein Begriff.

⁴⁶ International Organization for Standardization (ISO), siehe auch:
http://en.wikipedia.org/wiki/International_Organization_for_Standardization#cite_note-4.

⁴⁷ http://en.wikipedia.org/wiki/ISO/TC_37.

⁴⁸ Wüster führt ein Beispiel aus dem *Slipara Vortaro* an (Wüster 1991: 206).

8 Plansprachliche Impulse für die Terminologearbeit⁴⁹

Die seit dem 17. und 18. Jahrhundert entstandenen apriorischen (philosophischen) Universalsprachen, die auf der Klassifizierung des damaligen Wissens beruhen, reihen sich ein in die Suche nach der „idealen Sprache“ (vgl. Eco 1994), die ‚richtiges‘ und ‚exaktes‘ Denken befördern sollte. Aus dieser Entwicklung bezogen auch Nomenklatur- und Klassifikationssysteme ihre Anregungen (vgl. Hüllen 1984).

Einen direkten Einfluss hatte das Esperanto (aber auch andere Plansprachen wie Interlingua) auf die Entwicklung der Terminologiewissenschaft, insbesondere durch Eugen Wüster. Seine esperantologischen und lexikographischen Arbeiten können z.T. als Vorarbeiten für die von ihm begründete *Terminologiewissenschaft* angesehen werden (vgl. W. Blanke 1989; D. Blanke 1998).

Ein weiteres Beispiel: Der sowjetische Interlinguist, der Lette Ernest K. Drezen (1892-1937), 1921-1937 der führende Kopf der Esperantisten-Vereinigung der Sowjetrepubliken, leitete das Übersetzer-Team, das das Wüster'sche Grundlagenwerk (Wüster 1931) ins Russische übertrug (Wjuster 1935). Er entfaltete zahlreiche terminologiewissenschaftliche Aktivitäten, u.a. als Mitglied der Terminologiekommision des Allsowjetischen Komitees für Standardisierung (vgl. Kuznecov 1991: 16; W. Blanke 2008: 62ff.).

Angeregt durch Wüsters Grundlagenwerk hatte Drezen die Idee, einen jeweils in die Ethnosprachen einzupassenden Internationalen Terminologischen Code (*Terminologieschlüssel*) – auf der Grundlage des Esperanto – zu schaffen (vgl. Drezen 1935/1983: 70ff.). Diesen Vorschlag griff Wüster später auf und entwickelte ihn weiter, führte ihn jedoch nicht zu Ende (vgl. Schremser-Seipelt 1990). Auf Drezen geht auch der Vorschlag zurück, ein Terminologisches Komitee beim Vorläufer von ISO, der ISA⁵⁰, zu gründen. Nach dem Tod von Drezen wurde diese Initiative von Eugen Wüster weiter verfolgt. Auch der deutsche Ingenieur und Esperantist Alfred Warner (1931-), der 1966-1997 in der Terminologienormung für DIN⁵¹ tätig war, wäre in diesem Zusammenhang zu nennen (W. Blanke 2004).

9 Versuche der Koordinierung von Terminologearbeit

Bereits 1911 wurden erstmalig terminologische Prinzipien für die Schaffung von Fachwörtern in Esperanto erarbeitet (Rollet de l' Isle 1911; Verax 1911/1912).

In den 1950er Jahren waren die terminologischen Zentren der *Internacia Scienca Asocio Esperantista* (ISAE) und der Sprachlenkungsinstitution des Esperanto, der *Akademio de Esperanto* (AdE), bemüht, die Terminologearbeit auf der Grundlage der Erkenntnisse der Terminologiewissenschaft zu gestalten und zu fördern. Von einer Terminologienormung, wie durch nationale Normungsinstitutionen, konnte allerdings nie die Rede sein. Auch gegenwärtig gehen von der Sektion „Faka Lingvo“ der AdE kaum entsprechende Impulse aus.⁵²

Um die Koordinierung terminologischer Aktivitäten in Esperanto zu verbessern mit dem Ziel einer Terminologienormung, wurde 1987 das *Terminologische Esperanto-Zentrum* von *Universala Esperanto-Asocio* (TEC/UEA Rotterdam)⁵³, gegründet, das Beziehungen zu *Infoterm*⁵⁴ und *TermNet*⁵⁵ (Wien) unterhielt, den weltweit führenden terminologischen Institutionen. Mit direkter oder indirekter Unterstützung von TEC wurden Konferenzen und Trainingsseminare durchgeführt. Es erschienen Unterrichtsmaterialien, so z.B. ein *Terminologia Kurso* und ein Essayband von Jan Werner

⁴⁹ Zu diesem Kapitel vgl. W. Blanke 2008.

⁵⁰ International Federation of the National Standardizing Associations (ISA), gegründet 1926.

⁵¹ Deutsches Institut für Normung.

⁵² Vgl. <http://www.akademio-de-esperanto.org/>.

⁵³ Zu den Ergebnissen der Arbeit von TEC, den damit verbundenen Problemen und Perspektiven, vgl. W. Blanke (1999).

⁵⁴ Internationales Informationszentrum für Terminologie, Wien. <http://www.infoterm.info>.

⁵⁵ International Network for Terminology, Wien: <http://www.termnet.org>.

(Werner 1986; 2004) sowie ein Leitfaden für die Schaffung von Termini, das *Terminologia Gvidilo* (Suonuuti 1998).

Einige Empfehlungen des Terminologie-Komitees der ISO (TC 37), so die *Recommendations* R 639 (1967, *Symbols for languages, countries and authorities*), R 704 (1968, *Naming principles*), R 860 (1968, *International unification of concepts and terms*) und R 1087 (1969, *Vocabulary of Terminology*) liegen in Esperanto-(Probe-) Übersetzungen vor. Sie sind allerdings veraltet.

Kürzlich konnten die Beziehungen zwischen UEA und den o.g. Terminologie-Institutionen reaktiviert werden. Am 10. Mai 2011 wurde der Weltbund assoziiertes Mitglied von Infoterm und ISO/TC 37. Die Übersetzerin und Terminologin *Mélanie Maradan* wurde Beauftragte der UEA für die Beziehungen zu Infoterm und ISO/TC 37.⁵⁶

Gewisse Versuche, die terminologische Arbeit in Esperanto zu verbessern, sind auch im Internet zu finden.⁵⁷

In plansprachlichen Spezialbibliographien, Bibliotheken und Archiven wird die bisherige (auch fachsprachliche) Praxis der Plansprachen registriert, erschlossen und aufbewahrt (vgl. D. Blanke 2006: 124-126).

10 Was wäre zu tun?

Trotz der hier nur knapp geschilderten Ergebnisse und einiger Aspekte fachsprachlicher Kommunikation, der Terminologiewissenschaft und Fachsprachenlinguistik in Esperanto und der Bemühungen, diese an das internationale Niveau anzugleichen, muss man leider bemerken, dass in der Esperanto-Sprachgemeinschaft das Verständnis für eine systematische und koordinierte Arbeit in diesen Bereichen, insbesondere mit dem Ziel der Schaffung genormter stabiler Fachwortschätze, nur sehr gering entwickelt ist. Die Sprachlenkungsinstitution des Esperanto, die *Akademio de Esperanto*, hat diese Fragen nie systematisch und ausdauernd behandelt oder entsprechende Aktivitäten in relevantem Maße gefördert.

Um die fachsprachliche Funktion des Esperanto weiter auszubauen und zu stabilisieren, sind einige Dinge erforderlich. Es sollten kompetente Institutionen gegründet werden, die sich u.a. mit folgenden Aufgaben befassen müssten:

- (1) Die Entwicklung eines größeren Bewusstseins über die Bedeutung fachsprachlicher Aktivitäten in der Esperanto-Sprachgemeinschaft (Aufklärung und Lehre).
- (2) Entwicklung einer plansprachlichen Fachsprachenforschung und ihre stabile Etablierung.
- (3) Erfassung möglichst sämtlicher bisher erschienenen relevanten plansprachigen Fachtexte der einzelnen Bereiche, ihre Digitalisierung, Evaluierung und Speicherung im Internet sowie ihre terminologische Auswertung.
- (4) Digitalisierung der bisherigen Fachwörterbücher, ihre Evaluierung und Speicherung im Internet sowie Sicherung, dass sämtliche neuen Fachwortschätze nach ausreichender Diskussion ins Netz gestellt werden.
- (5) Koordinierung und Vereinfachung gemeinsamer, fächerübergreifender Tätigkeitsfelder im Bereich der plansprachigen Fachkommunikation.
- (6) Intensivierung der Zusammenarbeit mit dem Technical Committee 37 der ISO, das die Prinzipien der terminologischen Arbeit normt, sowie mit Infoterm und Termnet. Beachtung bzw. Anwendung dieser Prinzipien für die terminologische Arbeit.

⁵⁶ Siehe auch „Esperanto aktuell“ 3/2011 sowie „Informilo por Interlingvistoj“ 21(2012) 80 (1/2012), S. 3-5.

⁵⁷ Z.B. <http://esperanto.net/tec/>.

- (7) Schaffung eines Koordinierungs- und Impulszentrums, das sich kontinuierlich – und möglichst auf professioneller Grundlage – mit Fragen der Fachkommunikation des Esperanto und deren Entwicklung befasst.
- (8) Adäquate Information über die fachsprachliche Verwendung der Plansprache in ethnospächigen wissenschaftlichen Medien.

11 Fazit

Probleme der Fachkommunikation in Esperanto sind bisher nur in unzureichendem Maße beschrieben worden; wenn überhaupt, dann vor allem in Beziehung zur Terminologearbeit (Kapitel 6-9). Es gibt bisher keine detaillierte Gesamtdarstellung fachsprachlicher Kommunikation in einer Plansprache. Auch die vorliegende Studie kann nur skizzenhaft und unvollständig bleiben.

Große Bereiche plansprachiger Fachlexik müssen in erster Linie als Vorschläge verstanden werden, da es sich häufig um noch nicht in die Praxis eingeführte, erprobte und stabilisierte Lexik handelt.

Trotz dieser kritischen Anmerkungen und zahlreicher offener Wünsche bleibt festzuhalten:

Die Plansprache Esperanto ist geeignet für fachsprachliche Kommunikation und verfügt diesbezüglich über einige Vorzüge.

In der Beurteilung der Situation muss man zwei Aspekte sehen:

Einerseits können die Ergebnisse nicht befriedigen. Andererseits sind sie aber sehr beachtlich, wenn man bedenkt, dass sie fast ausschließlich durch unbezahlte private Initiativen entstanden, im Vergleich zu den Ergebnissen ethnischer Sprachen, die über verzweigte professionelle wissenschaftliche Institutionen, Publikationsmöglichkeiten, universitäre Forschung und Lehre sowie die erforderlichen Finanzen und entsprechende staatliche Förderung verfügen.

Zusammenfassend lässt sich sagen: Die bisherigen Ergebnisse fachsprachlicher Kommunikation in Esperanto können durchaus als Grundlage und Anregung für Sprachplanungsprozesse in größerem Rahmen dienen, vorausgesetzt, dass es dafür ein objektives Bedürfnis gibt und der entsprechende politische Wille vorhanden ist.

Literatur

- Ammon, Ulrich (1998): *Ist Deutsch noch internationale Wissenschaftssprache?* Berlin: de Gruyter, 339 S.
- Barandovská-Frank, Věra (2002): Über die Academia pro Interlingua. In: Detlev Blanke (Hrsg.): *Plansprachen und ihre Gemeinschaften*. Beiträge der 11. Jahrestagung der Gesellschaft für Interlinguistik e.V., 23.-25. November 2001 in Berlin. Interlinguistische Informationen. Beiheft 8. Berlin: Gesellschaft für Interlinguistik e.V., S. 6-21.
- (2010): Interlinguistische Beiträge in „grkg“. In: *Interlinguistische Informationen* 19 (2010), Nr. 74 (1/10), S. 10-17.
- Bibliographia (2002): *Bibliographia de Interlingua 2002*, edition januaro, numero 29, Beekbergen: UMI, 24 S.
- Bick, Eckhard (2011): WikiTrans: la angla Vikipedio en Esperanto. In: Katarína Nosková / Peter Baláž (2011, Hrsg.): *Modernaj teknologioj por Esperanto. Aplikoj de Esperanto en Scienco kaj Tekniko (KAEST 2010)*, Partizánske: ESPERO [323 p.], S. 28-41.
- Blanke, Detlev (1981): *Plansprache und Nationalsprache. Einige Probleme der Wortbildung des Esperanto und des Deutschen in konfrontativer Darstellung*. Linguistische Studien 85, Reihe A, Arbeitsberichte, Berlin: Akademie der Wissenschaften, Zentralinstitut für Sprachwissenschaft (unveränderte 2. Auflage 1982), 161 S.
- (1985): *Internationale Plansprachen. Eine Einführung*. Berlin. Akademie-Verlag. 408 S.

- (1986): *Esperanto und Wissenschaft. Zur Plansprachenproblematik*. (Mit Beiträgen von Till Dahlenburg und Martin Schüler). Berlin: Kulturbund der DDR. (2. Auflage), 89 S.
- (1998): Terminology Science and Planned Languages. In: Erhard Oeser / Christian Galinski (1998, Hrsg.): *Eugen Wüster (1898 – 1977). Leben und Werk – Ein österreichischer Pionier der Informationsgesellschaft. His Life and Work – An Austrian Pioneer of the Information Society*. Wien: TermNet, S. 133-168.
- (2004): *Interlinguistics and Esperanto studies: Paths to the scholarly literature*. Esperanto Documents 47A. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio, 2004, 40 p. (Nachdruck eines Artikels aus *Language Problems and Language Planning* 27 (2003)2, S. 155-192).
- (2005): Kio estas faklingvo kaj kiel esplori ĝin? Kelkaj rimarkoj. In: Pluhař 2005, S. 18-25.
- (2006): *Interlinguistische Beiträge. Zum Wesen und zur Struktur internationaler Plansprachen*. Hrsg. von Sabine Fiedler. Frankfurt (Main) et al.: Lang, 405 S.
- (2007): Sprachenpolitische Aspekte internationaler Plansprachen. Unter besonderer Berücksichtigung des Esperanto. In: Detlev Blanke / Jürgen Scharnhorst (2007, Hrsg.): *Sprachenpolitik und Sprachkultur*. (Sprache – System – Tätigkeit, 57, hrsg. von Inge Pohl und Karl-Ernst Sommerfeld), Frankfurt (Main) et al.: Peter Lang, S. 205-253.
- (2011a): Planlingvistiko: eta sed riĉa revuo pri interlingvistiko. In: Irmi Hauptenthal / Reinhard Hauptenthal (2011, Hrsg.): *Instrui – dokumenti – organizi. Festlibro por la 80a naskiĝtago de Claude Gacond*. Bad Bellingen: Edition Iltis, S. 29-43.
- (2011b): Die Gesellschaft für Interlinguistik e.V. (GIL). Grundanliegen und Praxis. In: *Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft/Humankybernetik (grkg)* 52(2011)2, S. 58-66.
- (2011c): 20 Jahre Gesellschaft für Interlinguistik e.V. – Ergebnisse und Probleme. In: Sabine Fiedler (2011, Hrsg.): *Spracherfindung und ihre Ziele. Beiträge der 20. Jahrestagung der Gesellschaft für Interlinguistik e.V., 26.-28. November 2010 in Berlin*. Interlinguistische Informationen, Beiheft 18. Berlin: Gesellschaft für Interlinguistik e.V., S. 115-150
- / Ottó Haszpra, Géza Felsö (1988): *Esperanto – lingvo de la natursciencoj kaj tekniko*. Esperanto-Dokumentoj, 25 E. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio, 16 p.
- / Ulrich Lins (2010, Hrsg.): *La arto labori kune. Festlibro por Humphrey Tonkin*. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio, 901 S.
- / Stefan Panka (2010, Hrsg.): *Karl-Hermann Simon, Lexicon silvestre. Beiträge zum multilingualen Wörterbuch des Forstwesens. Kontribuoj pri la multlingva vortaro de la forstfako*. Eberswalde: Förderverein „Lexicon silvestre“ e. V., 2010, 183 S.
- Blanke, Wera (1989): Terminological standardization – its roots and fruits in planned languages. In: Schubert, Klaus (1989, Hrsg.): *Interlinguistics. Aspects of the Science of Planned Languages*. Berlin- New York: Mouton de Gruyter [348 S.], S. 277-292 (Nachdruck in W. Blanke 2008).
- (1999): La Terminologia Esperanto-Centro: Spertoj, problemoj, perspektivoj. In: Malovec 1999, S. 140-147.
- (2004): Plansprachliche Anregungen für Terminologen – Wüster, Drezen, Warner – eine Skizze. In: Ina Müller (2004, Hrsg.): *Und sie bewegt sich doch... Translationswissenschaft in Ost und West. Festschrift für Heidemarie Salevsky zum 60. Geburtstag*. Frankfurt (Main) et al.: Lang, S. 71-85 (Nachdruck in W. Blanke 2008).
- (2007): Prapioniroj de nia faka lingvo. In: Pluhař 2007, S. 67-74.
- (2008): *Esperanto – Terminologie und Terminologiearbeit*. New York: Mondial, 153 S.
- Brosch, Cyril / Sabine Fiedler (2011, Hrsg.): *Florilegium Interlinguisticum. Festschrift für Detlev Blanke zum 70. Geburtstag*. Frankfurt (Main) et al.: Lang, 424 S.
- Carlevaro, Tazio / Reinhard Hauptenthal (1999): *Bibliografio de Ido*. Bellinzona: Hans Dubois/Saarbrücken: Edition Iltis, 193 S.
- Chrdle, Petr (2010): SAEST kaj KAEST. Pri fakaplikaj aranĝoj en Ĉeĥio kaj Slovakio. In: Blanke / Lins 2010, S. 627-635.
- Chrdle, Petr (2011): Trarigardo de la prelegkolektoj el la seminarioj kaj konferencoj de AEST. In: Nosková / Baláž 2011, S. 311-323.

- Darbellay, Christian (1981): *Kiu estas kiu en scienco kaj tekniko*. Neuss: Autor, 275 S.
- Dehler, Wera (1985): Terminologiaj principoj de Esperanto. In: *der esperantist* 21, S. 83-89.
- Drezen, Ernest K. (1931/1991): *Historio de la Mondolingvo. 4-a Esperanto-eldono redaktita kaj komentita de S. Kuznecov*, Moskva: Progreso (Korrigierter und erweiterter Nachdruck der Ausgabe von 1931, Leipzig: EKRELO), 452 S.
- (1935/1983): *Pri problemo de internaciigo de science-teknika terminaro*. Moskvo: Standardizacia i Racionalizacija; Amsterdam: EKRELO (Nachdruck 1983: Saarbrücken: Artur E. Iltis, m. einem Nachwort von Alfred Warner), 93 S.
- Eco, Umberto (1994): *Die Suche nach der vollkommenen Sprache*. München: Beck, 388 S.
- Eichholz, Rüdiger (1986): *Terminologia Vortaro. Provtraduko de la Rekomendo R 1087 de ISO*. Bailieboro: esperanto press (Ontario/Kanada), 50 S.
- (1988): *Esperanta bildvortaro*. Bailieboro (Ont.): esperanto press (Ontario, Kanada), 880 S.
- (1992): *Perkomputora termino-kolekto (Pekoteko). 1985-1990, Vol. I-III*. Bailieboro: esperanto press (Ontario/Kanada), 1816 S.
- Esperanto-Katalogo = Libroservo de UEA (2001): *Esperanto-katalogo*. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio, 189 S.
- Ferenczy, Imre (2010): Esperanto kaj medicino. In: Blanke / Lins 2010, S. 612-618.
- Fössmeier, Reinhard / Liana Tuĥvatullina (2005, Hrsg.): *Internacia Sciencista Dokumentaro (ISD) de la Akademio de la Sciencoj (AIS) San Marino* (5-a eldono), San Marino: AIS, 325 S.
- Frank, Helmar (1993): Die Internationale Akademie der Wissenschaften (AIS) San Marino. In: Věra Barandovská-Frank (1993, Hrsg.): *Kybernetische Pädagogik. Klerig-kibernetiko. Schriften 1973-1992 von Helmar Frank und Mitarbeitern*. Band 6. Bratislava: Esprima/San Marino: AUEP, S. 911-916.
- Gläser, Rosemarie (1990): *Fachtextsorten im Englischen*. Tübingen: Narr, 331 S.
- Gulyás, István (2010): Pri la faka agado de la fervojistaj esperantistoj. In: Blanke / Lins 2010, S. 619-626.
- Hauptenthal, Reinhard (1982): *Volapük-Bibliographie*. Beigebunden in: Johann Martin Schleyer (1982): *Volapük. Die Weltsprache*. Hildesheim: Olms. 124 S.
- (1991): Lexikographie der Plansprachen. In: Franz Josef Hausmann, Oskar Reichmann, Herbert Ernst Wiegand, Ladislav Zgusta (1982, Hrsg.): *Wörterbücher. Dictionaries. Dictionnaires. Ein internationales Handbuch zur Lexikographie. An International Encyclopedia of Lexicography. Encyclopédie internationale de lexicographie*. III.Vol. Berlin-New York: de Gruyter, S. 3120-3137.
- Hernández Yzal, Luis M. / Árpád Máthé / Ana Maria Molera (2010): *Bibliografio de periodaĵoj en aŭ pri Esperanto*. Budapest: Bibliografia Fondaĵo Luis M. Hernández Yzal, 1155 S.
- Hoffmann, Lothar (1984): *Kommunikationsmittel Fachsprache. Eine Einführung*. Berlin: Akademie-Verlag, 307 S.
- Hüllen, Werner (1984): Bischof John Wilkins und die Fachsprachen unserer Zeit. In: *Special Language/Fachsprache* 6, Nr.3-4, S. 115-122.
- Kennedy, Hubert, C. (1980): *Peano. Life and Works of Guiseppe Peano*. Dordrecht-Boston-London: D. Reidel, 230 S.
- Koutny, Ilona (1982, Hrsg.): *Homa lingvo kaj komputilo. Prelegoj de Interkomputo*. Budapest: Neumann János Számítógéptudományi társaság, 132 S.
- Krause, Erich-Dieter (1999): *Großes Wörterbuch Esperanto-Deutsch*. Hamburg, Buske, 882 S.
- (2007): *Großes Wörterbuch Deutsch-Esperanto*. Hamburg: Buske, 1679 S.
- Kuznecov, Sergej N. (1991): Drezen, lia verko, lia epoko. In: Drezen 1931/91: 3-44.
- Malovec, Miroslav (1999, Hrsg.): *Modernaj rimedoj de komunikado* (Aplikoj de Esperanto en scienco kaj tekniko 1). Dobřichovice: KAVA-PECH, 193 S.
- Maradan, Mélanie (2010): *Terminologie des Doppler-Effekts (Deutsch-Englisch-Spanisch, Esperanto-Französisch)*. Genève: Université de Genève, École de traduction et d'interprétation (Master-Arbeit), 225 S.

- (2012): Ein Pflegeroboter deckt den Tisch für Sie zu Hause. In: *Interlinguistische Informationen* 82 (1/2012), S. 2-4.
- McCoy, Roy (2012, Hrsg.): *Jarlibro 2011*. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio, 286 S.
- Neergaard, Paul / Christer Kiselman (1992, Hrsg.): *Aktoj de Internacia Scienca Akademio Comenius*. Vol. I. Pekino: Ĉina Esperanto-Ligo, 118 S.
- Nosková, Katarína / Peter Baláž (2011, Red.): *Modernaj teknologioj por Esperanto*. KAEST 2011, Partizánske: ESPERO, 323 S.
- Ockey, Edward (1982): *A Bibliography of Esperanto Dictionaries. Bibliografio de Vortaroj*. Banstead: Aŭtoro, 238 S.
- / Geoffrey Sutton (2002): *Bibliografio de vortaroj kaj terminaroj en Esperanto 1887-2002*: www.uea.org/dokumentoj/bib/index.html (2011-04-30)
- Ogden, Charles, Kay (1968): *Basic English. International Second Language*. New York: Orthological Institute, 525 S.
- Phillipson, Robert (1992): *Linguistic Imperialism*. Oxford: Oxford University Press, 374 S.
- (2009): *Linguistic Imperialism Continued*. New York-London: Routledge, 288 S.
- Pluhař, Zdeněk (2001, Hrsg.): *Fakaj aplikoj de Esperanto*. (Aplikoj de Esperanto en scienco kaj tekniko 2). Dobřichovice: KAVA-PECH, 157 S.
- (2003, Hrsg.): *Fakaj studoj en Esperanto*. (Aplikoj de Esperanto en scienco kaj tekniko 3). Dobřichovice: KAVA-PECH, 145 S.
- (2005, Hrsg.): *Fake pri Esperanto kaj Esperante pri sciencoj*. (Aplikoj de Esperanto en scienco kaj tekniko 4), Dobřichovice: KAVA-PECH, 84 S.
- (2007, Hrsg.): *Lingvo kaj Interreto kaj aliaj studoj*. (Aplikoj de Esperanto en scienco kaj tekniko 5), Dobřichovice: KAVA-PECH, 134 S.
- (2009, Hrsg.): *Esperanto – instrumento de fakuloj*. (Aplikoj de Esperanto en scienco kaj tekniko 6), Dobřichovice: KAVA-PECH, 133 S.
- Roelcke, Thorsten (1999): *Fachsprachen*. Berlin: Erich Schmidt, 250 S.
- Rollet de l' Isle, Maurice (1911): *Konsilaro por la farado de la sciencaj kaj teknikaj vortoj*. Kötzschenbroda-Dresden, 78 S.
- Sadler, Victor (1991): Machine Translation Project Reaches Watershed. In: *Language Problems & Language Planning* 15/1, S. 78-83.
- Saussure, René de (1910): *La construction logique des mots en Espéranto. Réponse a des critiques*. Genève: Kündig, 83+8 S.
- Schremser-Seipelt, Ulrike (1990): *Das Projekt „internationaler Terminologieschlüssel“ von Eugen Wüster* (Diss. Wien: Universität, Geisteswissenschaftliche Fakultät), 257 S. + Anhang.
- Schubert, Klaus (1999): DLT: Resuma raporto. In: *Informilo por Interlingvistoj* 8, N-ro 28 (1/99), S. 1-3.
- (2007): *Wissen, Sprache, Medium, Arbeit. Ein integratives Modell der ein- und mehrsprachigen Fachkommunikation* (Forum für Fachsprachenforschung 76), Tübingen, Narr, 431 S.
- (2011): Zum bewussten Eingreifen in die Sprache. In: Brosch / Fiedler 2011, S. 47-60.
- Schweder, Sandra (1999): *Entwicklung und Akzeptanz technischer Terminologien in der Plansprache Esperanto*. Hildesheim: Universität Hildesheim, Fachbereich III – Sprachen und Technik, Institut für Angewandte Sprachwissenschaft (Diplomarbeit), 230 S.
- Sexton, Brian C. (1993): *Kio estas Interlingua?* Sheffield: British Interlingua Society, 93 S.
- Stenström, Ingvar (1997): *Occidental-Interlingue. Factos e fato de un lingua international*. Varberg: Societate Svedese pro Interlingua, 40 S. (Bibliographie der Veröffentlichungen in Occidental-Interlingue: S. 28 –34, Nachdruck in: „Informilo por Interlingvistoj“ Nr. 45).
- Stoppoloni, Silvio (1982): Plansprachliches Rechner-Dialogsystem (PREDIS). Pritakso kaj perspektivoj. In: Koutny 1982, S. 88-101.
- Suonuuti, Heidi (1998): *Terminologia gvidilo*. (El la angla tradukis Sabine Fiedler, redaktis Wera Blanke). Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio, 37 S.

- Sutton, Geoffrey (2008): *Concise Encyclopedia of the Original Literature of Esperanto*. New York: Mondial, 728 p.
- Tauli, Valter (1968): *Introduction to a theory of language planning*. Uppsala: Almqvist & Wiksells, 277p.
- Tonkin, Humphrey (2011): Plansprachen als Modelle der Sprachplanung. In: Brosch / Fiedler 2011, S. 60-68.
- Verax, Charles (1911/12): Propono por Terminologiaj Fundamentaj Principoj por la Sciencia Lingvo en Esperanto. In: *Oficiala Gazeto Esperantista*, 4, S. 378-382.
- Voßler, Karl (1925): *Geist und Literatur in der Sprache*. Heidelberg: Winter, 267 S.
- Wandel, Amri (2010): Du jardekoj de Internacia Kongresa Universitato. In: Blanke / Lins 2010, S. 636-643.
- Waringhien, Gaston / Michel Duc Goninaz (2005, Hrsg.) *La Nova Plena Ilustrita Vortaro de Esperanto 2005*. Paris: Sennacieca Asocio Tutmonda (2. korr. Auflage), 1264 S.
- Warner, Alfred (1966): *Internationale Angleichung fachsprachlicher Wendungen der Elektrotechnik. Versuch einer Aufstellung phraseologischer Grundsätze für die Technik*. Beihefte der ETZ, Heft 4, Berlin: VDE-Verlag, 55 S.
- Werner, Jan (1986): *Terminologia Kurso*. Roudnice nad Labem: Ĉeĥa Esperanto-Asocio/Sdružený Klub ROH, 88 S.
- (2004): *Terminologiaj konsideroj*. Dobřichovice: KAVA-PECH, 179 S.
- Witkam, Toon (1983): *DLT. Distributed Language Translation – A multilingual facility for videotext information networks*. Utrecht: Buro for Systeemontwikkeling, 370 S.
- Wüster, Eugen (1931/1970): *Internationale Sprachnormung in der Technik besonders in der Elektrotechnik. Die nationale Sprachnormung und ihre Verallgemeinerung*. Berlin: VDI (Nachdruck mit einem aktualisierten Ergänzungskapitel: 2. Auflage Bonn: 1966; 3. Auflage Bonn: 1970), 507 S. + Tabellen.
- (1991): *Einführung in die Allgemeine Terminologielehre und Terminologische Lexikographie*. 3. Auflage. Bonn: Romanistischer Verlag, 239 S.
- Wjuster, E. (1935): *Meždunarodnaja standardizacija jazyka v tehnike*. (Perevod c nemeckogo i obrabotka O. I. Bogomolovoj pod redakciej E. K. Drezena, prof. L. I. Žirkova, inž. A. F. Lecochina i prof. M. F. Malikova. Leningrad-Moskva: Standartgiz.
- Zamenhof, Ludwig, L. (= Dr. Esperanto) (1887): *Internationale Sprache. Vorrede und vollständiges Lehrbuch*. Warszawa: Gebethner & Wolff, 48 S.
- (1903/1992): *Fundamenta Krestomatio de la lingvo Esperanto*. 18-a eldono, prinotita de Gaston Waringhien, Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio, 446 S.

Über die Autoren

Věra Barandovská-Frank (vera.barandovska@uni-paderborn.de), Dr., Latinistin, PDoc. der AIS San Marino, Redakteurin der Zeitschrift „Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft“.

Detlev Blanke (detlev@blanke-info.de), Dr. sc. phil., Ehrenvorsitzender der Gesellschaft für Interlinguistik e.V.

Wera Blanke (wera@blanke-info.de), war u.a. Farbfilm-Lichtbestimmerin, Schauspielerin und Gestaltungstherapeutin, befasste sich mit Fragen der Bildung von Termini in Esperanto, initiierte das Terminologische Esperanto-Zentrum des Esperanto-Weltbundes (UEA).

Till Dahlenburg (tida-p@t-online.de), Dr. päd., arbeitete als Lehrer für Latein und Russisch; Autor mehrerer Esperanto-Lehrbücher und eines Werks zu Stilfiguren in der Esperanto-Poesie (2006).

Sabine Fiedler (sfiedler@uni-leipzig.de), Prof. Dr. phil. habil., Sprachwissenschaftlerin am Institut für Anglistik der Universität Leipzig.

Rudolf-Josef Fischer (fischru@uni-muenster.de), Dipl.-Mathematiker, Dr. rer. medic., Dr. phil., M.A., Privatdozent am Institut für Medizinische Informatik und Biomathematik der Universität Münster; Lehrbeauftragter für Esperanto am Institut für Allgemeine Sprachwissenschaft der Universität Münster.

Mélanie Maradan (Melanie.Maradan@unige.ch), Übersetzerin und Terminologin, ist als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Fakultät für Übersetzen und Dolmetschen (FTI) der Universität Genf tätig.

Velimir Piškorec (vpiskor@ffzg.hr), Prof. Dr. sc., Sprachwissenschaftler in der Abteilung für Germanistik der Philosophischen Fakultät der Universität Zagreb.

Roland Schnell (esperanto@berlin.de), Dipl.-Chem., hat nach dem Studium an der Universität Karlsruhe an Forschungsprojekten im Bereich der regenerativen Energien, speziell Biogas, gearbeitet und Vorträge auf Esperanto über sein Fachgebiet gehalten sowie veröffentlicht. 2011 wurde er von der Stiftung Europaverständigung e.V. zum Vorsitzenden gewählt.