Zeitschrift: Bulletin CILA : organe de la Commission interuniversitaire suisse de linguistique appliquée

Herausgeber: Commission interuniversitaire suisse de linguistique appliquée

Band: - (1987)

Heft: 45: Fachsprache als System, Fachsprache als Gebrauchstext

Artikel: Fachsprache, Terminologieplanung und -normung

Autor: Galinsky, Christian / Nedobity, Wolfgang

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-978109

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Fachsprache, Terminologieplanung und -normung

Einleitung

Die Hauptaufgabe der Fachsprachen ist die Ermöglichung des Wissenstransfers und der Kommunikation zwischen Fachleuten desselben Gebiets beziehungsweise verschiedener Gebiete. Daher soll zuerst untersucht werden, inwieweit die Fachsprachen diese Aufgabe heutzutage noch erfüllen können. Durch die zunehmende Arbeitsteilung und Spezialisierung in unserer Gesellschaft kam es nämlich zur Entwicklung von vielen, sehr hochspezialisierten Fachsprachen, die ihrerseits wiederum zu einer Abkapselung und Isolierung einzelner Wissensgebiete führte. Besonders auf dem Gebiet der theoretischen Wissenschaften, deren Fachsprachen einen hohen Abstraktionsgrad aufweisen, kommt man dem Syndrom des Turmbaus zu Babel nahe.

Peter Ohly vom Informationszentrum Sozialwissenschaften in Bonn hat hierzu sehr interessante Untersuchungen durchgeführt, die er in einem Vortrag mit dem Titel «Begriffe: wovon? für wen? Über die Beziehungen der sozialwissenschaftlichen Disziplinen vom empirischen Standpunkt gesehen» zusammenfaßte (Ohly 1981). Um die Querbeziehungen zwischen den Sozialwissenschaften feststellen zu können, hat er sachliche Anfragen von Forschungsinstituten, gemeinsame Forschungsprojekte und das Zitierverhalten von Wissenschaftlern analysiert. Nach seinem Bericht, sind die «Interaktionen» (Berührungspunkte) zwischen einzelnen Wissenschaften sehr gering. Dies ist darauf zurückzuführen, daß die Zusammenarbeit zwischen einzelnen Fächern schon einigermaßen erschwert ist, weil die jeweiligen Fachsprachen so unterschiedlich geworden sind. So ist etwa zwischen Soziologie einerseits und Politikwissenschaft, Wirtschaftswissenschaft und Pädagogik kaum eine überdurchschnittliche Interaktion festzustellen, obwohl diese Fächer thematisch nahe verwandt sind.

Es kann ganz allgemein festgestellt werden, daß je spezialisierter ein Gebiet ist, umso unüberwindlicher werden die Sprachbarrieren. Hans R. Fluck formuliert das so: «Der Gewinn an Präzision muß stets durch einen erheblichen Verlust an Allgemeinheit erkauft werden.» (Fluck 1976). Hiermit wird bereits eines der Hauptziele der Fachsprache angesprochen: die präzise und eindeutige Bezeichnung der Sachverhalte und Gegenstände (Objekte).

Als weitere Ziele wären die sprachliche Knappheit und Ausdrucksökonomie sowie die Systematisierung und Ordnung des Sachwissens anzuführen. Fachsprachen sind daher unerläßlich u.a. für die Weitergabe des Wissens in

der Ausbildung, bei der Übertragung von Information in andere Sprachen sowie bei der Speicherung und Wiederauffindung von Informationen. Wenn man an die elektronischen Möglichkeiten der Informationsverarbeitung, etwa an die verschiedenen Arten von Datenbanken denkt, wird einem klar, daß letztlich nur durch die Verwendung der richtigen Fachtermini die gewünschte Information abrufbar ist.

Hans R. Fluck betont, daß «reibungslos funktionierende Fachsprachen wichtige Instrumente der geistigen und materiellen Existenz eines Volkes und der internationalen Verständigung bilden.» Er sagt weiter: «Diese gesellschaftliche Bindung und Rückwirkung der Fachsprachen berechtigt nicht nur zu einer Darstellung ihrer *Problematik,* sondern läßt die *Beschäftigung* mit ihnen *zur Notwendigkeit werden.*» Dies führt zu einem weiteren Abschnitt dieser Ausführungen, in dem kurz aufgezeigt werden soll, welche Gruppierungen unserer Gesellschaft sich auf welche Weise mit den Fachsprachen beschäftigen, wie sie Terminologieplanung betreiben und wie sie dadurch Lösungen für die anfangs aufgezeigte Problematik finden helfen.

Beschäftigung mit Fachsprache – die Medien

Als erstes sollen hier die Medien genannt werden, die die schwierige Aufgabe haben, Fachsprachen in die Gemeinsprache (d.h. die allgemein verständliche Hochsprache) zu «übersetzen». Gerade in der heutigen «informierten» Gesellschaft ist es äußerst wichtig, daß sowohl wissenschaftliche Erkenntnisse als auch verwaltungs- und wirtschaftsrelevante Belange einem möglichst großen Teil der Gesellschaft vermittelt werden. Die Massenmedien (Radio, Fernsehen, Zeitungen, etc.) fungieren hier als Bindeglied zwischen den fachsprachlichen Quellen und der interessierten Öffentlichkeit. Daß diese Aufgabe viele Gefahren in sich birgt, ist schon des öfteren und von verschiedensten Seiten aufgezeigt worden.

Allgemein gesehen besteht die Gefahr darin, daß sogenannte Pseudowissenschaftler durch billige Popularisierung komplexe und komplizierte Sachverhalte verzerrt oder unrichtig wiedergeben, wenn die echten Sachwissenschaftler sich nicht verständlich machen können. Es muß immer wieder betont werden, daß spezialisiertes Wissen nur mit Hilfe von Fachterminologien einwandfrei und exakt weitergegeben werden kann. Andernfalls müßte man sich auf langwierige Erklärungen und Definitionen stützen, was den Informationsfluß stark hemmen und verzögern würde.

Die Sachwissenschaftler – Schöpfer und Hauptbenutzer von Fachsprachen

Als nächstes sind natürlich die Sachwissenschaftler selbst zu nennen. Sie stellen die wichtigste Gruppe von Leuten, die Fachsprachen schaffen und auch hauptsächlich benützen, dar. Bei der Entwicklung von Fachsprachen ist vor allem an die Fachwortschätze zu denken, die den zentralen Kern der fachlichen Kommunikation bilden. Die Fachwortschätze auf einigen Gebieten, wie z.B. der Medizin, Chemie und Botanik, haben bereits eine lange Tradition – man denke hier etwa an die Linnésche Nomenklatur – und können als Vorbilder für andere Wissenszweige dienen. Diese Nomenklaturen wurden systematisch von Sachwissenschaftlern geschaffen, aufgezeichnet und weitergegeben.

Mit dem Prozeß der Erweiterung der wissenschaftlichen Kenntnisse erweitert sich auch die Sprache. Begriffe werden neu geschaffen und mit Benennungen versehen. Dadurch kann es passieren, daß bereits bekannte Benennungen anders oder im engeren Sinne angewendet werden als in der Gemeinsprache. Auf diese Weise entwickelt sich eine eigene wissenschaftliche Fachsprache, die mit der Gemeinsprache höchstens die wesentlichen grammatischen Strukturen gemeinsam hat. Neben den Wissenschaften haben natürlich auch die einzelnen Berufszweige ihre Fachsprachen, zum Teil ebenfalls mit langen Traditionen. So sind etwa Sammlungen der Bergmannssprache schon ab dem 16. Jahrhundert bekannt. In manchen dieser Fälle dienten und dienen die Fachsprachen auch als Gruppensprachen, die die Identität einer Berufsgruppe wahren helfen und zur Sicherung der Expertenqualität dienen. Dennoch kommt es häufig zur Übertragung von Benennungen von einer Fachsprache in die andere. Als Beispiel diene der Terminus «Zeche», der sowohl im Bergbau als auch in der Gastronomie gebräuchlich ist.

Die Fachsprachen – eine Domäne der Linguisten?

Auch die Sprachwissenschaft hat sich schon sehr früh mit Aspekten der Fachsprachen beschäftigt. Bei den Sprachwissenschaftlern liegt das Hauptinteresse vor allem bei der Abgrenzung der Fachsprache zur Alltags- oder Gemeinsprache. Daß die Grenzen hier fließend bzw. verschwommen sind, zeigen Untersuchungen, wie die von W. Burghardt, der die deutschen Lehrbücher der Chemie analysiert hat und feststellte, daß darin nur 26% spezifisch fachsprachliche, aber 57% alltagssprachliche Begriffe enthalten sind. Den Rest (17%) bilden Begriffe, die «in der Alltagssprache geläufig, aber in der Fachsprache genauer festgelegt sind» (Sieper 1980). Gerade die-

se letzte Gruppe ist für die Fachkommunikation am gefährlichsten, weil sie häufig Ursache zu Mißverständnissen gibt, was besonders bei Übersetzungen deutlich wird.

Die Mehrdeutigkeit von Benennungen (Homonymie und Polysemie) kann nur mit fachgerechten Methoden und Mitteln kontrolliert bzw. beseitigt werden. Diese Methoden und Grundsätze wurden in Form einer Terminologielehre entwickelt, von der später noch die Rede sein soll. Es muß hier betont werden, daß die allgemeinen linguistischen Regeln und Erkenntnisse für die Behandlung von Fachsprachen unzulänglich sind. Die Auffassung von Fachsprache als Funktionalstil, wie sie etwa BENEŠ vertritt, berücksichtigt einerseits zu wenig die Eigenart des fachsprachlichen Wortschatzes, der Fachterminologie, andererseits führen die Methoden der herkömmlichen Semantik, die die Bedeutung von Benennungen rein aus dem Kontext bestimmen, auch nicht zum Ziel.

Ein Begriff kann nur definiert werden, wenn sein Platz innerhalb des Begriffssystems bekannt ist. Die Struktur des logischen Begriffssystems wiederum hängt von der Wahl der Merkmalart (Gesichtspunkt der Einteilung) ab. Dies ist eine der Hauptaussagen der Terminologielehre. Es soll hier nur ganz kurz aufgezeigt werden, was die Terminologen für die Fachwortschätze leisten und im zweiten Teil noch detailliert darauf bezuggenommen werden.

Die Terminologen – Verwalter von Fachwortschätzen

Die Terminologen sammeln, ordnen und verwalten die Terminologien, das heißt sie nehmen die Funktion wahr, welche die Lexikographen in bezug auf die Gemeinsprache haben. Neben der Aufteilung in Fach- und Gemeinsprache gibt es auch noch die Ansicht, die von Lothar HOFFMANN vertreten wird, daß sich die Gesamtsprache in Subsprachen aufgliedert. Dies geschieht in Anlehnung an DE SAUSSURES Unterscheidung zwischen langue und parole (HOFFMANN 1984). Nach ihm umschließt die Gesamtsprache sämtliche Möglichkeiten für die Kommunikation in einer Nationalsprache, während die Subsprachen die jeweiligen Realisierungen in einem begrenzten Fachbereich darstellen. Daran knüpft sich auch die Frage, wieviele solcher Subsprachen es wohl geben mag. Prof. Eugen WÜSTER, der Gründer der Allgemeinen Terminologielehre und der Wiener Schule der Terminologie schätzt, daß es ungefähr 300 verschiedene Fachsprachen gibt, möglicherweise liegt ihre Anzahl aber weit höher.

Da die Zeiten vorbei sind, in denen einige Einzelwissenschaftler in jahrzehntelanger mühseliger Arbeit die Terminologien einzelner Fachgebiete aufzeichneten, wie dies etwa von SCHLOMANN, WÜSTER etc. getan wurde,

mußte man in neuester Zeit bessere Methoden entwickeln, um die Terminologiearbeit zügig und wirksam voranzutreiben. Hierbei steht die rechnerunterstützte Terminographie im Vordergrund. Viele große nationale und internationale Körperschaften (z.B. UN, EG oder Siemens AG) haben terminologische Datenbanken eingerichtet, die ihnen beim Aufbau und bei der Nutzung von Fachwortschätzen dienlich sind. Die Grundlagen und Formate dazu wurden auf Basis der Terminologielehre entwickelt.

In Wien wurde 1971 das Internationale Informationszentrum für Terminologie gegründet, wo die Wiener Schule der Terminologie weiter gepflegt und entwickelt wird. Hier wurde in letzter Zeit daran gearbeitet, die Bedeutung der Terminologien und somit auch der Fachsprachen beim Aufbau von Wissensbanken und Expertensystem, aufzuzeigen (Nedobity 1985). Beim Aufbau von Wissensbanken und anderen Expertensystemen ist es notwendig, für den Benutzer ein sprachliches Zugangssystem zu den gespeicherten Informationen zu schaffen. Die Künstliche-Intelligenz-Forschung hat sich diesbezüglich bisher fast ausschließlich mit semantischen Netzwerken beholfen, die auf rein assoziativen Begriffsbeziehungen beruhen. Untersuchungen der Gehirnforschung haben dagegen gezeigt, daß sich die Wissensordnung im menschlichen Gehirn vor allem hierarchischer Denkprozesse bedient.

Die Methoden zur Erarbeitung begrifflicher Hierarchien wurden durch die Allgemeine Terminologielehre einem großen Anwenderkreis zugeführt und erleichtert wesentlich auch die Ordnung von faktographischen Daten in Expertensystemen und Dokumentationssystemen. Weitere Anwendungsgebiete von terminologischen und semantischen Methoden sind die Inhaltserschließung von Texten sowie deren Komprimierung. Auch hier ist die Entwicklung zur völligen Automatisierung schon weit gediehen. Ihr Erfolg hängt in großem Maße vom Einsatz der richtigen Methoden zur Bewältigung des Problems «Bedeutung versus Begriff» ab. Es besteht daher die Notwendigkeit einer Klärung und genauen Prüfung der theoretischen Grundlagen und ihrer Anwendbarkeit.

Die Rolle der Fachsprache in der Normung allgemein

Abschließend seien noch die Normungsorganisationen erwähnt, die ebenfalls die Fachsprachen in den Bereich ihrer Tätigkeiten eingeschlossen haben. Die Bedeutung der Terminologie für die Normungsarbeit ergibt sich aus der Tatsache, daß die Sprachnormung eine der Grundvoraussetzungen für die Sachnormung ist. Die Festlegung von Terminologien in den Fachnormenausschüssen vereinfacht und erleichtert die fachliche Kommunika-

tion ganz entscheidend. Leo WEISGERBER gibt in seinen «Studien zur Sprache und Technik» ein sehr plausibles Beispiel hiezu: «Der deutsche Lokomotiv-Normenausschuß mußte feststellen, daß für die 14 Teile einer Stopfbüchse nicht weniger als 151 Benennungen im Umlauf waren.» (WEISGERBER 1957). Durch die Normung werden Synonyme in der Verwendung eingeschränkt und ein bevorzugter Terminus wird festgesetzt. Die meisten Normungsorganisationen, die ISO miteingeschlossen, haben eigene Ausschüsse, die sich mit den Grundsätzen und mit der Koordination der Terminologiearbeit beschäftigen.

Als Aufgabe für die Zukunft kann die Internationale Angleichung von Begriffen und Benennungen gesehen werden. WÜSTER hat bereits entscheidende Vorarbeiten auf diesem Gebiet geleistet und einen Internationalen Terminologieschlüssel erstellt. Wir kommen somit zum zweiten Schwerpunkt unserer Ausführungen, nämlich zur Terminologienormung.

Terminologienormung

Terminologienormung im weiteren Sinne wird heutzutage nicht nur durch internationale, regionale und nationale Normungsinstitutionen betrieben, sondern auch in vielen internationalen Fachorganisationen, Großbetrieben, Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung, u.ä. Sie beschränkt sich keineswegs nur auf die Terminologienormung in den wissenschaftlich-technischen Gebieten, obwohl sie gerade hier – vor allem im Zusammenhang mit der industriellen Normung – nicht mehr wegzudenken ist.

Im Bereich der industriellen Normung ist es für die Fachleute eine Selbstverständlichkeit, daß die Terminologienormung (im Sinne einer bewußten Zuordnung von Begriffen und Benennungen) der Sachnormung vorausgeht (u.a. PICHT 1985: 233; WÜSTER[1] 1970; WÜSTER 1970). Angesichts der enormen Zunahme neuen Wissens, begleitet von einer Zunahme etwa gleichen Ausmaßes an neuen Begriffen, stellt sich das Problem, wie die Fachsprachen mit ihrem beschränkten Inventar an linguistischen Symbolen und Benennungselementen in hinreichendem Ausmaß die notwendigen Benennungen für eine ungehinderte Kommunikation unter den Fachleuten zur Verfügung stellen können. Ein Versagen würde – bedenkt man die Rolle der Terminologie als wesentliches Element der geistigen Infrastruktur von Wissenschaft und Technik – gravierende Auswirkungen auf den Wissenstransfer zwischen Menschen haben, egal ob sie in der gleichen oder in verschiedenen Sprachen kommunizieren. Die Fachleute haben das schon zeitig erkannt und schon im vorigen Jahrhundert begonnen, systematische Ansätze für die Terminologiearbeit zu entwickeln.

Tausende neue Begriffe entstehen jedes Jahr im Zusammenhang mit neuen Erfindungen und Entdeckungen in der Folge von Forschung und Entwicklung. Daher wird es zunehmend wichtiger, sich von gewissen Grundregeln bei der Benennungsbildung führen zu lassen. Eine Zunahme der Polysemie in der Terminologie würde zu einer «Ent-Terminologisierung» und damit zum Aufbau von Kommunikationsbarrieren in der Fachkommunikation führen. Dies würde die weitere Entfaltung von Wissenschaft und Technik direkt nachteilig beeinflussen (FELBER 1985: 4).

Normterminologien müssen auf der Grundlage von terminologischen Prinzipien und Methoden erarbeitet werden, die einerseits aus den Erkenntnissen der Terminologielehre und andererseits aus den Erfahrungen der praktischen Terminologiearbeit gewonnen werden (WÜSTER[1] 1970, 1971, 1979). Dabei unterscheiden sich die Methoden und Ziele von Lexikographen und Terminologen grundsätzlich. Erstere arbeiten vorwiegend deskriptiv und behandeln die Ist-Terminologie, wobei für sie auch diachronische Aspekte interessant sein können. Terminologen (d.s. Fachleute, die Terminologiearbeit betreiben), insbesondere Terminologie-normende Fachleute, legen die Soll-Terminologie fest. Auf der Basis einer Untersuchung der Terminologie eines bestimmten Sachgebietes werden *systematisch* die Begriffe durch Definition festgelegt und die Benennungen zugeordnet. Terminologen arbeiten synchronisch und auf der Grundlage ihres Fachwissens (wo die Begriffe systemisch verknüpft werden).

Terminologienormung ist – wie übrigens auch die Normung allgemein – keineswegs in allen Bereichen notwendig, sinnvoll oder wünschenswert. Wo die Sicherheit von Menschen im Zusammenhang mit einer spezialisierten Tätigkeit betroffen ist, ist sie unabdingbar (z.B. in bestimmten Bereichen von Kernkraftwerken, des Rettungsdienstes, u.a.). In juridischen Dokumenten, u.a. kann sie sehr nützlich sein, um spätere Auslegungskonflikte zu vermindern. Auf anderen Gebieten würde sie u.U. die Kreativität der Entwicklung behindern. Auf jeden Fall dient die Terminologienormung den gleichen Zielen wie die Normung allgemein (SAGER 1985: 241, ISCHREYT 1965: 48f., WÜSTER[1] 1970: 2-3).

Wie auch bei der industriellen Normung profitiert heute praktisch jeder einzelne auch von der Terminologienormung – ohne sich unbedingt dessen bewußt zu sein. Die Prinzipien der terminologischen Grundsatznormung lassen sich auf jeden Bereich der Fachkommunikation anwenden und kommen dort – so wie auch die terminologische Einzelnormung – in der einen oder anderen Gestalt fast überall vor. Es handelt sich hier folglich mitnichten um kleine Nutzergruppen, sondern um einen großen Teil der Bevölke-

rung, der mit dem Anwachsen des Anteils der wissenschaftlich-technischen Kultur an der Gesamtkultur der Menschheit ebenfalls zunimmt.

Die Terminologienormung ist *eine* der strengsten Formen der «Sprachregelung» in der Fachkommunikation. Weniger streng sind Terminologievereinheitlichung und -harmonisierung, die noch der sprachlichen Norm und Sprachplanung nahestehen. Bei der Terminologienormung dagegen geht es vor allem um die Festlegung von Begriffen (Kommunikationsinhalten), denen Benennungen zugeordnet werden. Sie ist derzeit hauptsächlich Domäne der Fachleute und setzt sich aus den Prinzipien der Ordnungslehre und einer auf die Terminologie ausgerichtete Benennungslehre zusammen, die nur zum Teil mit den Methoden der Wortbildungslehre übereinstimmen.

Geschichtlicher Hintergrund der Sprachnormung

Die «Sprachnormung» – eigentlich Terminologienormung – wurde erst in jüngerer Zeit durch die Sprachwissenschaft entdeckt, welcher der Vorgang der Terminologienormung neuartig vorkam (Felber 1985: 6). Im Englischen tauchte «standardization of language» bereits 1907 auf. Schon bald richtete sich Kritik aus dem Lager der Sprachwissenschaftler gegen die «Sprachnormung»: «Sprache läßt sich nicht normen!» (Wüster 1974: 69).

Unter Fachleuten handelt es sich um einen alten, anerkannten Vorgang. Im 19. Jahrhundert, als sich die Entwicklung der Naturwissenschaften und Technik beschleunigte, wurde das Wissen einzelner Fachbereiche bereits dermaßen umfangreich, daß das Erarbeiten von Nomenklaturen auf der Basis von einheitlichen terminologischen Prinzipien von Fachleutegruppen (Komiteearbeit) übernommen werden mußte (Felber 1985: 3). 1880 begann die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) zum erstenmal in der Geschichte mit der bewußten Normung einer internationalen Terminolgie (Kulebakin 1968: 6).

Spätestens nach dem Ersten Weltkrieg setzte die industrielle Normung – und damit auch die Terminologienormung – auf nationaler Ebene ein (Wüster[1] 1970: 137f.). Sie wurde selbstverständlich durch Fachleute betrieben. Spätestens seit dieser Zeit ist die von Sprachwissenschaftlern so vielgerühmte «Kreativität der Sprache» in Wirklichkeit zum großen Teil die «Kreativität der Terminologie», Ausfluß der wissenschaftlich-technischen Forschung und Entwicklung durch Fachleute, deren neue Begriffe und Benennungen in die Allgemeinsprache eindringen.

In den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts entstand auch der Bedarf nach allgemeinen terminologischen Grundsätzen und Methoden. Die Grundlagen hierfür wurden durch diesbezügliche Arbeiten von Ingenieu-

ren (z.B. Duval, Kapp, Lotte, Schlomann, Wüster) gelegt und gingen in die terminologischen Aktivitäten der ISA (International Federation of the National Standardizing Associations [Weltbund der nationalen Normenausschüsse]) und später der ISO (International Organization for Standardization [Internationale Normungsorganisation]) über. Seitdem unterscheidet man zwischen der terminologischen Grundsatznormung und der terminologischen Einzelnormung (Felber 1985: 7).

Die terminologische Grundsatznormung

«Die Normung ist eine auf das Erzielen einer optimalen Ordnung in einem bestimmten Zusammenhang zielende und auf wiederholbare Anwendung ausgerichtete Aktivität zur Findung von Lösungen für tatsächliche oder potentielle Probleme. Anmerkung: Die wesentlichen Vorteile der Normung sind die Verbesserung der Eignung von Produkten, Vorgängen und Dienstleistungen zur Erfüllung ihrer vorgesehenen Zwecke, die Verhinderung von Handelsbarrieren und die Erleichterung der technischen Zusammenarbeit» (ISO 1985). Dies gilt analog auch für die Terminologienormung. Im Gesamtbereich der Normung stellt die terminologische Grundsatznormung eine der Arten «fachübergreifender Normung» dar.

Die Initiativen gingen zunächst von internationaler Ebene aus, nämlich dem Technischen Komitee 37 «Terminologie» der ISA seit 1936, dessen Tätigkeit vom Zweiten Weltkrieg unterbrochen wurde. Seit 1952 werden seine Arbeiten durch das Technische Komitee ISO/TC 37 «Terminologie (Grundsätze und Koordination)» der ISO fortgeführt. 1952 bis 1973 erfüllte ISO/TC 37 das Arbeitsprogramm von ISA 37 unter Berücksichtigung neuer Entwicklungen (Felber 1979). Das Resultat waren sieben Normen (bzw. Empfehlungen), die man in vier Klassen einteilen kann:

Klasse 1:	Terminologie der Terminologie	
	ISO/R 1087–1969	«Vocabulary of terminology» [Terminologie der Terminologie]
Klasse 2:	Arbeitsmethoden	
	ISO/R 919–1969	«Guide for the preparation of classified vocabularies» [Richtlinien für die Erstellung systematischer Wörterbücher]
Klasse 3:	Benennungsgrundsätze	
	ISO/R 704–1968	«Naming principles» [Benennungsgrundsätze]

	ISO/R 860–1968	«International unification of concepts and terms» [Internationale Angleichung von Begriffen und Benennungen]
Klasse 4:	Gestaltung von systematischen Wörterbüchern	
	ISO/R 1149–1969	«Layout of multilingual classified vocabularies» [Gestaltung von mehrsprachigen systematischen Wörterbüchern]
	ISO/R 639–1967	«Symbols for languages, countries and authorities» [Sprachen-, Länder- und Autoritätszeichen]
	ISO 1951–1973	«Lexicographical symbols particularly for use in classified defining vocabularies» [Lexikographische Symbole zur Anwendung in systematischen Definitionswörterbüchern]

Heute umfaßt ISO/TC 37, dessen Sekretariat vom Österreichischen Normungsinstitut (ON) wahrgenommen wird, 15 Hauptmitglieder («P-Members») und 37 Beobachter («O-Members», die ebenso wie die «P-Members» Mitgliedsorganisationen der ISO sind). Daneben haben 33 internationale Organisationen, die Terminologiearbeit betreiben oder an Terminologie interessiert sind, offiziellen Kontakt (liaison) mit TC 37.

Im Rahmen von ISO/TC 37 arbeiten derzeit eine Arbeitsgruppe (WG 5 Vocabulary of terminology) und drei Subkomitees:

SC 1 Grundsätze der Terminologie (Principles of terminology)

SC 2 Gestaltung von terminologischen Wörterbüchern (Layout of vocabularies)

SC 3 Komputerunterstützung in der Terminologie (Computational aids in terminology).

Folgende Normen sind auf den Stand Februar 1986 veröffentlicht oder stehen kurz vor der Veröffentlichung:

ISO 1951–1973 siehe oben (Gültigkeitsdauer 1984 verlängert)

ISO 639	«Code for the representation of names of languages» [Kode für die Kennzeichnung von Sprachen]
ISO 6156	«Format for terminological/lexicographical data interchange on magnetic tape (MATER)» [Magnetbandaustauschformat für terminologische/lexikographische Daten (MATER)]
ISO 704	«Principles and methods of terminology» [Terminologische Grundsätze und Methoden]

Folgende Normungsvorhaben sind derzeit noch im Gange:

(1) «Vocabulary of terminology» [Vokabular der Terminologie] (ISO/TC 37/WG 5 - Revision von ISO/R 1087-1968)
(2) «International harmonization of concepts and concept systems and its impact on terms and term systems» [Internationale Angleichung von Begriffen und Begriffssystemen und ihre Auswirkung auf Benennungen und Benennungssysteme] (ISO/TC 37/SC 1 - Revision von ISO/R 860-1968)
(3) «Concept systems and their representation» [Begriffssysteme und ihre Darstellung] (ISO/TC 37/SC 1)
(4) «Preparation and layout of terminology standards» [Erstellung und Gestaltung von Terminologienormen] (ISO/TC 37/SC 2)
(5) «Computer-aids in the systematic preparation of specialized vocabularies» [Komputerunterstützte, systematische Erstellung von Fachwörterbüchern] (ISO/TC 37/SC 3)

Auf der Grundlage der obigen Normen haben andere internationale (z.B. die Internationale Elektrotechnische Kommission - IEC), regionale (z.B. Organisation der COMECON-Staaten) und viele nationale Organisationen terminologische Grundsätze und Richtlinien ausgearbeitet. Daneben werden terminologische Grundsätze auch von anderen internationalen (z.B. die Weltgesundheitsorganisation - WHO), nationalen (z.B. das Komitee für wissenschaftlich-technische Terminologie der sowjetischen Akademie der Wissenschaften - KNTT) u.a. Organisationen (z.B. Firmen), die keine Normungsorganisationen im engeren Sinne sind, erarbeitet und angewendet. Das Dokument Infoterm 4-84 «BT 6 - International Bibliography of standards and non-standardized guidelines for terminology» [BT 6 - Internationale Bibliographie genormter und nichtgenormter Richtlinien für die Terminologiearbeit] (Felber-Nedobity 1984) bietet einen Überblick über die Grundsatznormung auf internationaler, regionaler und nationaler Ebene.

Die terminologische Einzelnormung

Es ist keineswegs nur «die Absicht der Terminologienormung..., die Kommunikation zu verbessern, Mißverständnisse auszuschalten und dadurch eine größere Sicherheit im Verkehr mit dem Partner herzustellen» (Ischreyt 1965: 48f.). Mehrere Normungsorganisationen - auch die ISO - haben den Wert und die Funktion der Terminologie als Ordnungselement und Managementinstrument erkannt. Die hier angesprochene «Terminologie»

umfaßt durchaus auch Zeichen und Symbole, die von der Sprachwissenschaft kaum noch als «Sprachliche Zeichen» anerkannt würden. Laut ISO-Statuten (ISO Constitution) dient die internationale Normung der «Erleichterung des internationalen Austauschs von Gütern und Dienstleistungen sowie der Zusammenarbeit in allen Bereichen intellektueller, wissenschaftlicher, technischer und wirtschaftlicher, Aktivitäten» (ISO 1982). Eine der Grundlagen hierfür ist eine eindeutige Kommunikation zwischen Fachleuten – sei es mündlich oder auf Papier oder einem anderen Informationsträger –, und darüberhinaus zwischen Fachleuten und Geräten und zwischen Geräten untereinander (im weitesten Sinne von Informationswissenschaften und Informatik).

Der Bedarf und Nutzen von Terminologiearbeit in der Normung ist daher weithin anerkannt (French 1985: 252). Sie wird auf allen Ebenen der – internationalen, regionalen wie nationalen – Normungsorganisationen, von den zentralen Gremien der Geschäftsführung angefangen bis hin zu den Technischen Komitees, Subkomitees, Arbeits- und Adhoc-Gruppen betrieben. 79 Technische Komitees (TC) der ISO haben eigene Subkomitees oder Arbeitsgruppen nur für diese Zwecke eingerichtet. Die meisten der restlichen 84 TCs betreiben Terminologienormung im Zusammenhang mit ihrer jeweiligen fachlichen Normungsaktivität (French 1985: 254). Das Resultat sind mehrere Hundert reine Terminologienormungen allein bei der ISO und – nach neueren Schätzungen – insgesamt nahezu 15 000 Terminologienormen weltweit (s.a. Felber 1979).

Die Grenzen der herkömmlichen Terminologienormung sind hinreichend bekannt (Hoffmann 1984: 26; Gasthuber 1985; Drozd-Seibicke 1973: 172f.). Aus der Praxis der Terminologie-Einzelnormung heraus läßt sich sagen, daß die beteiligten Fachleute sich sehr wohl dieser Grenzen bewußt sind. Alle Normung, die über das notwendige Maß hinausgeht, ist unökonomisch und unpraktisch – das gilt auch für die terminologische Einzelnormung. Darüberhinaus zwingen die Rahmenbedingungen (wirtschaftliche und Sachzwänge) zu raschem Arbeiten und zu Kompromissen. Dies hat Auswirkungen auf die Qualität und Gültigkeitsdauer von Normterminologien, die aber andererseits weitgehend durch die Vorteile der Kommissionsarbeit ausgeglichen werden. Die Normterminologien der ISO und ihrer größten Mitgliedsorganisationen stellen daher einen großen Schatz an hochwertigen terminologischen Daten dar, der noch weitgehend «ungehoben» ist. Insgesamt dürfte jedoch nur ein geringer Prozentsatz aller in Wissenschaft und Technik vorkommenden Begriffe bereits erfaßt sein. Eine Zusammenführung dieser terminologischen Daten in einer einzigen Wissensbank und ihrer Aufbereitung für verschiedene Nutzer wäre – vor allem auch unter dem Gesichtspunkt des Wissens- und Terminologie-

transfers – wünschenswert, stellt jedoch eine Reihe von Problemen (vom Copyright angefangen über begriffliche Abgrenzungen bis hin zu sprachlichen Problemen).

Terminologienormung und Wissenstransfer

Wie schon mehrfach angeklungen, sollte man die Terminologienormung heute in einem größeren Rahmen betrachten. Die terminologische Einzelnormung wird in entwickelten Ländern mit Sprachen großer Verbreitung weitgehend ad posteriorem durchgeführt, um Erscheinungen der natürlichen Sprache wie Homonymie, Synonymie, Quasi-Synonymie und Polysemie auszumerzen, was meist nur in genau definierten Systemen (z.B. Nomenklaturen) oder im fachspezifischen Zusammenhang möglich ist. Andererseits sind in der Fachkommunikation dieser Länder – vor allem wenn man auch Geräte mit einbezieht – künstliche Sprachen unaufhaltsam im Vormarsch. Hier ist neben der Begriffsfestlegung und der Zuordnung einer Bezeichnung zum eindeutig definierten Begriff auch die Festlegung definierter Beziehungen zwischen Begriffen eine Voraussetzung für das Funktionieren von Systemen.

Andererseits benötigen Länder mit unterentwickelten Terminologien – das sind z.B. entwickelte Länder und Sprachen geringer Verbreitung oder in der Mehrzahl der Fälle Entwicklungsländer – eher eine a priori-Terminologienormung, eine Terminologieplanung. Diese kann vor allem in Entwicklungsländern auf der Grundlage einer erfolgreichen Sprachplanung aufbauend die Voraussetzungen für einen beschleunigten Wissens-, Informations- und Technologietransfer schaffen. Davon sind insbesondere das sekundäre und tertiäre Bildungswesen, die berufliche Fort- und Weiterbildung, Forschung und Entwicklung, Handel u.a. direkt betroffen. China hat aus leidvoller Erfahrung die Notwendigkeit einer nationalen Terminologieplanung erkannt und 1984 das «National Comittee of Unifying Natural Science and Technology Terms of China» gegründet, das 1985 in «The China Commission of Scientific Terminology» umgewandelt wurde (Felber 1985; Liu 1985; Wu-Zhang 1985).

Unter den Aspekten der Ordnungslehre betrachtet erfüllen Terminologien (unter Einschluß der Dokumentationssprachen und Klassifikationen) eine wesentliche Funktion zur Strukturierung des menschlichen Wissens. Es ist weniger die beklagte Informationsflut oder die erschreckende Zunahme an menschlichem Wissen, die das Hauptproblem darstellen, sondern das Fehlen von oder die Mängel an vorhandenen Ordnungssystemen. Auch hier liegt es in der Kompetenz und Verantwortlichkeit der Fachleute, Abhil-

fe u.a. durch systematische Terminologiearbeit zu schaffen. Sprachspezialisten können sie dabei unterstützen, aber nicht ersetzen.

Über geeignete Schnittstellen könnten viele Probleme der Nachbargebiete der Terminologie, z.B.

- Lexikographie
- (Human- und Maschinen-)übersetzung
- Wissenstechnik und Expertensysteme
- Zugriffssysteme zu bibliographischen und faktographischen Informationssystemen
- Dokumentation
- Fachsprachengebrauch in der Büroautomatisation
- Führungs(informations)systeme

mitgelöst oder deren Lösung erleichtert werden.

Ausblick

Der terminologischen Grundsatz- wie auch Einzelnormung eröffnen sich neue Tätigkeitsfelder aufgrund der Entwicklung der modernen Wissenstechnik und bei stärkerer Berücksichtigung des Wissens- und Technologietransfers. Die dabei auftretenden Probleme können vor allem mit dem systematischen Ansatz der «klassischen» Terminologienormung gelöst werden. Angesichts der ungeheuren Menge an zu erfassenden und zu verarbeitenden begrifflichen Daten kann nur das Heer der Fachleute mit seinem Einblick in die sachlichen Zusammenhänge die hier anstehenden Aufgaben bewältigen.

Die angesprochenen Probleme sind komplex und erfordern komplexe Lösungen. Die «Intelligenz» dieser Lösungen wird sich in der einfachen Darstellung dem Nutzer («Nutzerfreundlichkeit») gegenüber, nicht aber in der Simplifizierung der Problematik selbst, zeigen. Die oben angesprochenen Lösungen werden den Fachleuten selbst angesichts der beschleunigten Entwicklung in Wissenschaft und Technik am meisten zugutekommen. Die Probleme selbst wird man andererseits nicht ohne ihr Fachwissen und ihre berufliche Erfahrung zufriedenstellend und mit der nötigen Flexibilität für weitere Entwicklungen lösen können. Fachleute von Nachbargebieten, wie Dokumentalisten, Informationsspezialisten, Informatiker, Fachsprachenforscher, Linguisten u.a. können sie bei der Bewältigung dieser Aufgabe maßgeblich unterstützen (s. a. Baakes 1984).

Infoterm
A-1021 Wien
Postfach 130

Christian Galinski
Wolfgang Nedobity

Literatur

BAAKES, K. (1984): *Theorie und Praxis der Terminologieforschung Deutsch-Englisch* (am Beispiel der Umformtechnik in der Metallbearbeitung, Heidelberg: Groos (Sammlung Groos 20).

DROZD, L.; SEIBECKE, W. (1973): *Deutsche Fach- und Wissenschaftssprache. Bestandsaufnahme - Theorie - Geschichte,* Wiesbaden, Oscar Brandstetter Verlag KG.

FELBER, H. (1985): *Die Terminologiearbeit in der Volksrepublik China und ihre künftige Entwicklung,* Wien, Infoterm (Infoterm 2-85 de), 12 p.

FELBER, H. [et al.] (1979): *International Bibliography of standardized vocabularies/Bibliographie internationale de vocabulaires normalisés/Internationale Bibliographie der Normwörterbücher,* München/New York/London/Paris, K. G. Saur (Infoterm Series 2), XXIV+540 p.

FELBER, H.; NEDOBITY, W. (1984): *International Bibliography of standards and non-standardized guidelines for terminology* (BT 6), Wien, Infoterm (Infoterm 4-84), 13 p.

FLUCK, H.-R. (1976): *Fachsprachen. Einführung und Bibliographie,* München, Franke (UTB 483).

FRENCH, E. J. (1985): «Terminological activities in ISO and their wider significance», in: Infoterm [ed.]. *Terminologie und benachbarte Gebiete/Terminology and Related Fields/Terminologie et disciplines connexes 1965-1985,* Wien/Köln/Graz, Hermann Böhlaus Nachf., 247-258.

GASTHUBER, H. (1985): «Grundsätze, Ergebnisse und Tendenzen der Terminologie in Österreich», in: Infoterm [ed.]. *Terminologie und benachbarte Gebiete/Terminology and Related Fields/Terminologie et disciplines connexes 1965-1985,* Wien/Köln/Graz, Hermann Böhlaus Nachf., 259-267.

HOFFMANN, L. (1984): *Kommunikationsmittel Fachsprache. Eine Einführung,* Berlin, Akademie-Verlag (Sammlung Akademie-Verlag 44, Sprache), 307 p.

International Organization For Standardization (ISO) (1985): *Guide 2 - General terms and their definitions concerning standardization and certification and testing laboratory accreditation* (DRAFT ISO Guide 1985). Geneva, ISO.

International Organization For Standardization (ISO) (1982): *ISO Constitution/Konstitutcija* [ISO Statuten]. Geneva, ISO.

ISCHREYT, H. (1965): *Die Sprache der Kernphysik und Kerntechnik,* Düsseldorf, Schwann (Studien zum Verhältnis von Sprache und Technik).

KULEBAKIN, V. S. (1968): *Kak rabotat' nad terminologie. Osnovy i metody* [Terminological work. Theory and methods], Moskau, Moskva i Izdatel'stvo Nauk, 76 p.

LIU, Y. (1985): «A new stage of terminological work in China», *Fachsprache 7* no. 1-2, 57-58.

NEDOBITY, W. (1985): «Die Bedeutung der systematischen Terminologiearbeit für den Aufbau von Wissensbanken und anderen Expertensystemen», in: DUTZ, K. D. [ed.]. *Studien zur Klassifikation, Systematik und Terminologie. Theorie und Praxis.* Akten der 6. Arbeitstagung des Münsteraner Arbeitskreises für Semiotik, Münster, 25. und 26. September 1984. Münster, Institut für Allgemeine Sprachwissenschaft / MAKS Publikationen (Studium Sprachwissenschaft, Beiheft 5; Arbeiten zur Klassifikation 5), 38-58.

OHLY, H. P. (1982): «Concepts: of what? for whom? The interrelation of social science disciplines from an empirical point of view», in: RIGGS, F.: *The CONTA Conference,* Frankfurt, Indeks, 119-129.

SAGER, J. C. (1985): «What is standardized terminology?» In: Infoterm [ed.]. *Terminologie und benachbarte Gebiete/Terminology and Related Fields/Terminologie et disciplines connexes 1965-1985,* Wien/Köln/Graz, Hermann Böhlaus Nachf., 240-246.

SIEPER, G. (1980): *Fachsprachliche Korpusanalyse und Wortschatzauswahl,* Frankfurt/Bern/Cirencester, Lang, p. 3.

WEISGERBER, L. (1957): «Sprache und Technik», in: WEISGERBER, L.: *Die Muttersprache im Aufbau unserer Kultur,* Düsseldorf, Schwann, 97-123.

WU, Z.; ZHANG, J. (1985): «The formation and standardization of terminologies in the Chinese language», *Fachsprache 7* no. 1–2, 12–18.
WÜSTER, E. (1979): *Einführung in die Allgemeine Terminologielehre und Terminologische Lexikographie,* Wien/New York, Springer (Schriftreihe der TU Wien Vol. 8), 145+70 p.
WÜSTER, E. (1971): «Grundsätze der fachsprachlichen Normung», *Muttersprache 81,* no. 5, 289–295.
WÜSTER, E. (1970): *Internationale Sprachnormung in der Technik, besonders in der Elektrotechnik,* 3. Aufl., Bonn, Bouvier (Sprachforum Beiheft 2).
WÜSTER, E. (1970): «Sachnormung erfordert Sprachnormung», *O+B Organisation und Betrieb 25,* no. 11, p. 11.