

Arbeit an und mit Datenbanken: Wissens- und Sprachmanagement durch Terminologie

1. Was ist Terminologiearbeit? _____	1
2. Wozu dient Terminologiearbeit? _____	2
3. Terminologische Informationen _____	4
4. Instrumente _____	6
5. Methodik _____	8
6. Ausblick _____	9
Literaturhinweise: _____	10

Terminologiedatenbanken bestehen nunmehr seit ungefähr drei Jahrzehnten und wurden vor allem in den Dienst der Mehrsprachigkeit gestellt, wie man dies in großen internationalen Organisationen beobachten kann. Ihre Implementierung ist historisch vor allem auf das Problem der Sprachmittlung und das Verwalten von Äquivalenten in mehreren Sprachen zurückzuführen. In diesem Rahmen etablierte sich auch das Fachgebiet Terminologie an den universitären und nichtuniversitären Ausbildungsinstituten für Sprachmittler, wo neben den terminologiespezifischen nationalen und internationalen Vereinen und Verbänden ein Großteil der terminologischen Forschungsarbeit geleistet wird.

Im folgenden soll anhand einer kurzen Einführung in grundlegende Begriffe insbesondere auf die Rolle von Terminologiedatenbanken im Rahmen der Unterstützung von Fachkommunikation eingegangen werden. In entsprechenden elektronischen Hilfsmitteln aufbereitete Terminologiesammlungen leisten neben ihrer traditionellen Rolle als Speicher von Fachausdrücken und fremdsprachlichen Äquivalenten wertvolle Dienste in der begrifflichen Klärung und Aufbereitung begrifflicher Informationen im Umgang mit Fachwissen.

1. Was ist Terminologiearbeit?

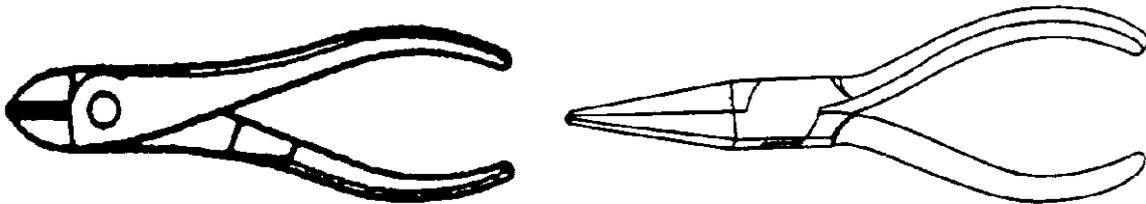
Terminologie erschöpft sich nicht in einer Wortliste. Terminologie unterscheidet sich vom allgemeinen Wortschatz, am unmittelbarsten durch die Ausrichtung auf ein Fachgebiet. Die konstitutiven Merkmale von Terminologie ergeben sich aus der folgenden Definition: Terminologie ist die „geordnete Menge von Begriffen eines Fachgebietes mit den ihnen zugeordneten Begriffszeichen, die ein Benennungssystem bilden“ (Felber/Budin 1989: 5).

Eine zentrale Funktion kommt dabei dem Begriff zu, der die sprachunabhängigen Wissensseinheiten des gewählten Fachgebietes mit ihren Merkmalen widerspiegelt. Die sprachlichen oder auch nichtsprachlichen Repräsentationsformen, die solche fachliche Inhalte wiedergeben, stellen die zweite Säule der Terminologie dar. Ein drittes wesentliches Merkmal ergibt sich aus der Systemgebundenheit des Terminus, der niemals allein vorkommt, sondern stets in Zusammenhang zu anderen Wissensseinheiten als Teil eines bestimmten Fachgebietes. Daher gilt es, in der Terminologiearbeit diese Zusammenhänge zwischen den Wissensseinheiten bzw. Begriffsbeziehungen aufzuarbeiten und im Rahmen eines Begriffssystems darzustellen.

Hochwertige Terminologiearbeit erfordert die Berücksichtigung aller drei Faktoren. Einfache Wortlisten wie das angeführte Beispiel aus dem Bereich Werkzeug zur Eisenbearbeitung erfüllen nur ein Kriterium, nämlich die Darstellung sprachlicher Repräsentationsformen:

Flachrundzange
Flachrundzange mit Schneide
Flachzange
Plattzange
Rundzange
Schneidzange
Seitenschneider
Zange
Werkzeug

Aus dieser Liste kann der Leser keinerlei Information darüber erhalten, welche fachlichen Wissensseinheiten damit bezeichnet werden. Ebenso wenig geht daraus hervor, wieviele Werkzeuge in dieser Liste aufgezählt werden bzw. ob möglicherweise zwei oder mehr Ausdrücke auf dasselbe Werkzeug (Synonyme) verweisen. Auch wenn die entsprechenden Zangentypen auf dem Tisch liegen oder durch Illustrationen dargestellt werden, kann aufgrund des Informationsdefizites nicht der entsprechende Terminus zugewiesen werden. Ein einfacher Test zeigt diesen Sachverhalt auf: Welche der beiden folgenden Grafiken stellt eine Plattzange dar? Gibt eine der beiden Grafiken eine Schneidzange oder einen Seitenschneider wieder?



Solche grafischen Begriffsdarstellungen erlauben zwar einen Einblick in die Begriffsmerkmale, die ihrerseits manchmal in der sprachlichen Benennung zum Ausdruck kommen. Für eine Zuweisung der Benennungen zu den Begriffen bzw. um zu verstehen, welche Werkzeuge in der Wortliste und in den Grafiken gemeint sind, bedarf es aber zusätzlicher Informationen.

Halten wir zunächst fest: Terminologie als die "geordnete Menge von Begriffen eines Fachgebietes mit den ihnen zugeordneten Begriffszeichen" (Felber/Budin 1989: 5) stellt die fachliche Wissensseinheit in den Mittelpunkt (onomasiologische Vorgangsweise).

2. Wozu dient Terminologiearbeit?

Fachliche Wissensseinheiten bilden die Bausteine des Fachwissens. Das Arbeiten an dieser fachlichen Wissensseinheit im Sinne einer genauen Begriffsbeschreibung, des Abgrenzens und Beschreibens der Zusammenhänge mit anderen Begriffen (Begriffssysteme und -beziehungen), des Abklärens inhaltlicher Unterschiede im Begriffsinhalt zwischen verschiedenen Kultur- und Sprachräumen, usw. nimmt in den einzelnen Fachbereichen einen sehr hohen Stellenwert ein. Dabei geht es nicht nur um die Definitionsarbeit in nationalen und internationalen Fachbeiräten und Normungsorganisationen - man vergleiche dazu etwa die Festlegung der Flachrundzange in der DIN-Norm 5742 - sondern auch um die exakte Festlegung der Begriffsbezeichnungen oder um das Feststellen und Beschreiben von mehreren

parallelen Benennungen für denselben Begriff, was für die internationale Kommunikation z.B. in multinationalen Konzernen von größter Wichtigkeit ist.

Die zunehmende Arbeitsteilung und Spezialisierung in allen Bereichen führen zu einem steigenden Bedarf an Fachkommunikation und an entsprechendem Know-how, diese möglichst effizient durchzuführen. Die daraus resultierende enge Verflechtung zwischen fachlichem Wissen und Sprache bedingt auch eine Integration von fachlichen und sprachlichen Informationsvorgängen.

Die erste Funktion von Terminologie dient der begrifflichen Klärung unter dem Gesamtaspekt der Unterstützung und Effizienzsteigerung der Fachkommunikation: Was sind die Wissens-einheiten in einem spezifischen Fachgebiet und wie werden sie definiert bzw. voneinander abgegrenzt? Welche Bezeichnungen sollen dafür eingesetzt werden? Terminologie-management hilft, Mißverständnisse und Zweideutigkeiten in der Fachkommunikation zu vermeiden, die u.a. auch sehr hohe Kosten verursachen können.

Ein Beispiel soll dies verdeutlichen: Ein Betrieb zur Bearbeitung von Eisenteilen bestellt zur Durchführung eines dringenden Montageauftrages aus der Industrie einen Posten Rundzangen und Flachrundzangen mit Schneide nach DIN ISO 5742. Dieses Werkzeug wird zum Formen von Draht zu kleinen Ösen sowie zur allgemeinen Bearbeitung am Einsatzort verwendet. Durch eine einfache Verwechslung der Termini in der Lagerverwaltung des Zulieferbetriebes werden Flachzangen und Flachrundzangen geliefert. Das Formen von Draht zu kleinen Ösen ist mit den gelieferten Zangen nicht oder nur unter Qualitätseinbußen möglich. Das Unternehmen verliert den Auftrag, schwerwiegende finanzielle Einbußen sind die Folge.

Dasselbe gilt in verstärktem Ausmaß für die Lieferung von Ersatzteilen etwa in der Automobilbranche, wo Tausende von Ersatzteilen zu verwalten sind, die sich von Modell zu Modell, von Produktionsreihe zu Produktionsreihe unterscheiden und deren Bezeichnung sich noch dazu durch einen Wechsel des Zulieferbetriebes völlig ändern kann.

Andererseits gehen Kommunikations- und Textproduktionsprozesse, im Unternehmen sowie in der Fachkommunikation im allgemeinen, nicht mehr ausschließlich auf individuelle kognitive Anstrengungen zurück, sondern stellen das Resultat einer interaktiven Zusammenarbeit mehrerer Personen dar, die einen Text für das Unternehmen oder eine größere Institution erstellen. Diese Kooperation hat zur Folge, daß Informationsprozesse möglichst objektiv ablaufen müssen und der Zugriff auf relevante Informationen für alle Beteiligten jederzeit gewährleistet sein muß.

Terminologie, und insbesondere mehrsprachige Terminologie, wurde meist in mühsamen Lernprozessen von einzelnen Fachleuten erlernt. Im Unternehmen setzt der Fachmann seine Kenntnisse erfolgreich ein. Verläßt er jedoch das Unternehmen, sind auch die terminologischen Informationen für das Unternehmen verloren. Terminologie sollte daher objektiv und personenunabhängig als Informationskapital des Unternehmens verwaltet werden.

Der Prozeß der Mehrsprachigkeit läuft in engem Verhältnis zur fachlichen Arbeit ab, sei dies nun der Wissenserwerb anhand von Sprache bzw. Terminologie, der Wissenstransfer anhand von Texten oder die mehrsprachige Textproduktion. Je höher der Integrationsgrad der Mehrsprachigkeit mit den fachlichen Wissens- und Informationsabläufen, desto mehr Synergieeffekte, geringere Gesamtkosten entstehen und desto besser wird letzten Endes auch das Ergebnis ausfallen. Die Rolle des Sprachmittlers verläßt in diesem Kontext immer mehr die eines externen Spezialisten, dem Aufträge erteilt werden - im Sinne eines abgeschlossenen Prozesses, an den man gezwungenermaßen ein notwendiges Übel anhängt, mit dem man eigentlich aber nichts zu tun haben will. Vielmehr weicht diese externe Übersetzung immer mehr einer geplanten Mehrsprachigkeit im Unternehmen, die mehrsprachiges Terminologie-management und mehrsprachige Textproduktion auf allen Ebenen mit der Facharbeit

verbindet. Dazu beigetragen haben letztlich auch die gemeinschaftsrechtlichen Bestimmungen zum Schutze des Konsumenten, die u.a. eine Produktdokumentation in der Sprache des Anwenders vorschreiben (vgl. EU-Maschinenrichtlinie).

Terminologiemangement und Terminologiedatenbanken sind im Unternehmen primär als Instrument zur Unterstützung der ein- und mehrsprachigen Kommunikation durch den Fachmann bzw. aller mit Kommunikationsprozessen im Unternehmen betrauten Personen zu sehen. Sie sind in die unternehmensinternen Informationsverarbeitungsprozesse zu integrieren, um einen möglichst großen Nutzen zu erzielen.

Terminologie dient somit der terminologischen Begriffsklärung für eine möglichst effiziente Fachkommunikation sowie der Bewältigung der Mehrsprachigkeit in allen Bereichen.

3. Terminologische Informationen

Im Anschluß an die Klärung der Fragen nach dem Wesen und dem Zweck der Terminologie gehen wir im folgenden der Frage nach, welcher Art terminologische Informationen sein können und wie sie verwaltet werden.

Wie bereits erwähnt, liefert eine Liste von Termini wie die oben angeführte keinerlei Informationen darüber, wovon die Rede ist. Die unmittelbarste und wichtigste Information wäre also die Beschreibung der einzelnen Wissenseinheiten bzw. Begriffe, die in der Angabe einer Definition erfolgt.

<i>Flachzange</i>	Zange mit prismatisch oder kantig zulaufenden Backen, geraden, aufgerauhten Mäulern und gebogenen Schenkeln
<i>Flachrundzange</i>	Kombination aus Flach- und Rundzange. Wird hauptsächlich zum Drehen und Formen von Draht, schmalen Blechstreifen und kleinen Metallstücken verwendet.
<i>Flachrundzange mit Schneide</i>	Kombination aus Flach-, Rund- und Schneidzange. Wird hauptsächlich verwendet, um an Stellen, wo man nur schwer hinkommt, Drähte abzutrennen.
<i>Plattzange</i>	Zange mit prismatisch oder kantig zulaufenden Backen, geraden, aufgerauhten Mäulern und gebogenen Schenkeln
<i>Seitenschneider</i>	Schneidzange mit fast senkrecht zur Drehachse liegenden Schneiden, bes. als Drahtschneidewerkzeug benutzt.

Erst aufgrund der Definition können begriffliche Differenzen oder Übereinstimmungen ausgemacht oder etwa grafische Darstellungen einer Benennung zugeordnet werden. Die Begriffsbeschreibung ermöglicht überhaupt erst festzustellen, um welche Werkzeuge es sich in unserem Fall handelt. Sie erlaubt auch eine Beurteilung, welche Begriffe sich über Sprachgrenzen hinweg entsprechen:

<i>Flachzange</i>	Zange mit prismatisch oder kantig zulaufenden Backen,	Pinza in acciaio con estremità di presa (becchi) piatte; ha	<i>pinza a becchi piatti</i>
<i>Plattzange</i>	geraden, aufgerauhten	= delle ganasce piatte e	<i>pinza a punte piatte</i>
(<i>Synonym</i>)	Mäulern und gebogenen Schenkeln	dentellate e viene usata per lavori leggeri come la piegatura di lamiere o fili sottili	(<i>Synonym</i>) <i>pinza piana</i> (<i>Synonym</i>)

Neben der sprachlichen Begriffsbeschreibung können auch grafische Begriffsdarstellungen, wie z.B. die oben angeführten Illustrationen, zur Anwendung kommen.

Zur Überprüfung der sprachlichen oder nichtsprachlichen Begriffsbeschreibung bzw. zum Abschätzen ihrer Zuverlässigkeit bedarf es einer Quellenangabe, woraus die Definition entnommen wurde. Zur richtigen Verwendung der Benennungen kann darüber hinaus die Angabe eines Kontextbeispiels, das die typische Verwendung der Benennung in der Fachsprache aufzeigt, von Vorteil sein.

Folgt man der eingangs erwähnten Definition von Terminologie, können die terminologischen Informationen in der gleichen Weise in drei Gruppen eingeteilt werden: Informationen zum fachlichen Wissen bzw. zum Begriff, Informationen zur sprachlichen Repräsentation und schließlich Informationen über die Beziehungen zu anderen Begriffen desselben Fachgebietes. Während die Begriffsbeschreibung der ersten Gruppe zuzuordnen ist, fällt die Benennung, die Angabe von Synonymen sowie Kontextbeispielen in die zweite Gruppe.

Für die dritte Gruppe von Informationen bzw. zur Angabe von Begriffsbeziehungen dient ein Verweis auf den unmittelbaren Oberbegriff, auf Nebenbegriffe sowie allfällige Unterbegriffe. In unserem Beispiel entspricht dies für die Flachzange der Angabe des Oberbegriffes Greifzange, der Nebenbegriffe Rundzange, Rohrzange, Sicherungsringzange und Flachrundzange sowie der verschiedenen Arten von Flachzangen als Unterbegriffe. Möglich wäre natürlich ebenso die Angabe der einzelnen Teile einer Flachzange, wodurch eine partitive Begriffsbeziehung ausgedrückt wird, oder etwa auch das Einbeziehen der Flachzange in die terminologische Darstellung eines Bearbeitungs- oder Produktionsvorganges, in dem sie als Werkzeug an einer bestimmten Stelle eingesetzt wird (funktionale Beziehung im Rahmen eines sequentiellen Begriffssystems).

Mehrsprachige Terminologiearbeit erfordert natürlich die Angabe der fremdsprachigen Benennungen für die untersuchten Begriffe, wobei eine eingehende Analyse des begrifflichen Hintergrundes in beiden Sprach- und Kulturräumen vorausgehen muß.

Informationen dieser Art werden in Terminologiedatenbanken aufgenommen und verwaltet. Im Rahmen von solchen Datenbanken spricht man von terminologischen Datenelementen, die auf der Grundlage des 1994 erschienenen Berichtes einer internationalen Arbeitsgruppe der Gesellschaft für Terminologie und Wissenstransfer (GTW 1994: 9) folgendermaßen definiert werden:

Terminologisches Datenelement (terminological data element): kleinste identifizierbare terminologische Informationseinheit, die eine eigenständige Bedeutung hat

Datenelemente beziehen sich auf konkrete Angaben, wie etwa die oben angegebene Definition der Flachzange. In einem solchen zweisprachigen Eintrag finden sich bereits zwei Datenelemente derselben Art; nämlich eine deutsche und eine fremdsprachige Definition. Die Abstraktion der konkreten Datenelemente wird, immer demselben Arbeitsbericht (GTW 1994: 9) zufolge, eine terminologische Datenkategorie genannt:

Terminologische Datenkategorie (terminological data element type or data category): Klasse terminologischer Datenelemente gleichen Typs

Mehrere Datenkategorien, die sich auf eine fachliche Wissenseinheit bzw. auf einen Begriff beziehen - in unserem Fall z.B. alle oben angegebenen Datenkategorien zur Flachzange: deutsche Benennung, deutsches Synonym, deutsche Definition, fremdsprachige Benennung, fremdsprachige Synonyme und fremdsprachige Definition sowie die Äquivalenzangabe durch = - bilden eine Einheit, die gemeinsam mit anderen solchen Einheiten die terminologische Sammlung ausmacht. In der Terminologie spricht man in Anlehnung an die Informatik von terminologischen Einträgen (GTW 1994: 9):

Terminologischer Eintrag (terminological entry): logisch zusammengehörige Menge terminologischer Datenelemente zu einem Begriff. Die Struktur des terminologischen Eintrags ist durch eine Auswahl von Datenkategorien aus dem Katalog terminologischer Datenkategorien definiert

Welche Datenkategorien im Einzelfall zur Anwendung kommen, sollte nicht dem Zufall überlassen werden, noch sollten Datenkategorien einfach ad hoc erfunden werden, da dies für einen späteren Austausch oder auch eine Überarbeitung der Daten große Probleme mit sich bringen könnte. Zur Vermeidung dieser Schwierigkeiten wurde von dem mit Terminologiefragen betrauten Komitee (Technical Committee 37) der internationalen Normungsorganisation ISO aufgrund einer empirischen Untersuchung eine Liste von möglichen Datenkategorien erstellt, die in der Norm ISO 12620:1995 „Terminology, Computer Applications, Data Categories“ veröffentlicht wurde. Dabei kam man auf über 500 möglicher Datenkategorien, aus dem die jeweils für ein Terminologieprojekt relevanten Datenkategorien ausgewählt werden können.

Die Auswahl der geeigneten Datenkategorien für eine bestimmte Terminologiedatenbank oder auch nur für die Erstellung einer kleineren Terminologiesammlung in einem spezifischen Fachgebiet bleibt dem Anwender überlassen, der sie aufgrund der Anforderungen seines konkreten Umfeldes trifft. Folgende Faktoren sind dabei zu berücksichtigen:

- * Die künftigen Anwender der Terminologie i.S. der Frage: Welche Informationen braucht der Benutzer des terminologischen Produktes? Eine befriedigende Antwort auf diese Frage zu finden, wird nicht immer leicht sein, insbesondere wenn es sich um einen heterogenen Benutzerkreis handelt. Dennoch sollte versucht werden, zumindest die Anforderungen des typischen Benutzers zu klären.
- * Das organisatorische Umfeld des gesamten Terminologieprojektes. Arbeitet eine Gruppe von Fachleuten an einer Terminologie, wie es z.B. in einer Normungsorganisation der Fall sein kann, bedarf es höchstwahrscheinlich bestimmter Datenkategorien zum Projektmanagement wie u.a. die Angabe des Status eines Eintrages (nicht genormt, Vor-Norm, genormt) oder des Erstellers des Eintrags bzw. des Verantwortlichen für die Eingabe eines bestimmten Datenelementes. Dies gilt ebenso für die Qualitätssicherung der Terminologearbeit, wo z.B. angegeben werden kann, welche Ebene der Qualitätskontrolle ein Eintrag erreicht hat. In anderen Kontexten wird sich vielleicht die Angabe des Datums der Erstellung des Eintrags oder einer Eintragsnummer als wichtig erweisen.

Eine Terminologiesammlung beschreibt die einzelnen Begriffe und ihre Repräsentationsformen eines umgrenzten Fachgebietes. Die Terminologiedatenbank als konkretes Produkt stellt eine Reihe von Einträgen dar, die jeweils die nötigen Informationen zum einzelnen Begriff und seinen Repräsentationsformen enthalten. Die Begriffseinträge sind nicht als einzelne, für sich allein stehende Einheiten zu betrachten, sondern als zusammenhängendes Ganzes, dessen Klammer das gewählte spezifische Fachgebiet bildet. Die Beziehungen zwischen den Begriffseinträgen stellen die Angaben zum Begriffssystem in Form von Verweisen zu Ober-, Unter- und Nebenbegriffen her.

4. Instrumente

Terminologearbeit ist heute ohne Hilfe durch moderne Datenverarbeitungsinstrumente nicht mehr denkbar. Dadurch erübrigt sich auch die Unterscheidung zwischen traditioneller und rechnergestützter Terminologearbeit. Die Unterstützung durch den Rechner kommt nicht nur in der Vorbereitungsphase ins Spiel, wie z.B. die automatische Extraktion von terminologischen Informationen aus großen Textkorpora oder die Aufbereitung der Einträge im Rechner, sondern ebenso in der Distributions- und Publikationsphase, wo das

terminologische Produkt auch ausschließlich in elektronischer Form, über Datenbanken, auf CD-Rom oder im Internet, angeboten werden kann.

Der Rechner bietet klare Vorteile bei der Planung und Durchführung von Terminologieprojekten. Die elektronische Unterstützung bei der Darstellung und Abfrage von Terminologie eröffnet zudem Möglichkeiten, die in der traditionellen Papierform nicht gegeben sind. So trifft die Darstellung von Begriffsbeziehungen in papiergebundenen Glossaren auf große Schwierigkeiten. In der elektronischen Version jedoch sind hypertextähnliche Verweise kein Problem, die zudem durch kontextsensitive Grafiken unterstützt werden können: Das Browsen durch Begriffsstrukturen bietet damit einen intuitiven Zugriff auf fachliches Wissen, das sonst nur sehr aufwendig dargestellt werden kann. Elektronische Produkte sind außerdem sehr flexibel, was die Abfrage und die Anordnung der Begriffseinträge betrifft: Ein Wechsel von der Begriffsstruktur zu einer alphabetischen Reihenfolge in verschiedenen Sprachen ist sehr einfach, wie auch die Suche in allen Datenkategorien nach beliebigen Zeichenfolgen.

Die erste Unterscheidung, die wir in Hinblick auf die Terminologieverwaltung mithilfe des Rechners treffen können, ist die Unterscheidung zwischen der Software als Hilfe für das Erarbeiten und Darstellen terminologischer Informationen einerseits und dem elektronisch verfügbaren terminologischen Produkt andererseits, d.h. der Gesamtheit der mit dieser Software gesammelten Daten. Im ersten Fall spricht man von Terminologieverwaltungssystemen, also von „Software, mit deren Hilfe terminologische Einträge verwaltet, d.h. erfaßt, bearbeitet, verarbeitet, abgefragt und aufbereitet werden können“ (GTW 1994: 10), im zweiten Fall hingegen von einer Terminologiedatenbank bzw. der „Einheit aus Terminologieverwaltungssystem und Gesamtheit der mit Hilfe dieser Software erfaßten terminologischen Einträge. Oft wird auch das organisatorische Umfeld, das zur Verwaltung notwendig ist, miteinbezogen“ (GTW 1994: 10). Beispiele für solche Terminologiedatenbanken finden sich im Internet, wie etwa die Terminologiedatenbank an der Universität Innsbruck (<http://translation.uibk.ac.at>) oder die Terminologiedatenbank der Europäischen Kommission (<http://www2.echo.lu/edic/>).

Terminologieverwaltungssysteme werden heute für den Markt kommerziell entwickelt; die Zielgruppe sind dabei nicht allein Fachübersetzer, sondern auch Berufsgruppen wie technische Redakteure, Normungsbeauftragte, Experten für Softwarelokalisierung und andere Arten der kulturspezifischen multilingualen Textproduktion. Eine Untersuchung aus dem Jahr 1994 (Blanchon 1994) führte über 50 solcher Softwareprodukte an. Mittlerweile kann man aber nur von 3-4 kommerziell anerkannten Produkten ausgehen.

Über die Auswahl eines Terminologieverwaltungssystems entscheiden letztlich die eigenen Anforderungen an die Terminologiearbeit bzw. die Frage, ob die zur Verfügung stehenden Systeme die a priori aufgrund der konkreten Anforderungen festgelegten terminologischen Informationsarten (Datenkategorien) darstellen können. Daneben kann auch die geplante Verwendung der Terminologie und somit die Abfrage-, Export- und Druckmöglichkeiten von Bedeutung sein. Um die Auswahl und die Beurteilung von Terminologieverwaltungssystemen zu erleichtern, wurde 1996 von der Gesellschaft für Terminologie- und Wissenstransfer (GTW) durch eine internationale Arbeitsgruppe ein kleiner Wegweiser erarbeitet und veröffentlicht: „Criteria for the Evaluation of Terminology Management Software“, in dem die einzelnen Kriterien zur Beurteilung dieser Software ausführlich beschrieben und dargestellt werden. Dabei geht es neben allgemeinen Informationen zur Software (Betriebssystem, Hardwareanforderungen, Zeichensätze, Netzwerkfähigkeit u.ä.) insbesondere um die Verwaltung terminologischer Daten (Anzahl der Sprachen, Anzahl der Einträge pro Datenbank, Sortiermöglichkeiten, Eintragsstruktur, Anzahl der Datenkategorien pro Eintrag, Wiederholbarkeit der Datenkategorien), um den Zugriff auf die Daten (Suche über den Terminus, freie Textsuche, Platzhaltersuche, u.ä.), um übersetzungsorientierte Funktionen

(z.B. direkter Zugriff aus der Textverarbeitung, Übernahme des Terminus) und Ausgabeoptionen (Ausdruck, Import/Export der Daten).

Betrachtet man die Gesamtheit der gespeicherten Daten im Zusammenhang mit der Software, mit deren Hilfe sie zur Verfügung gestellt werden, so spricht man von Terminologiedatenbanken. Terminologiedatenbanken sind meist das Produkt eines spezifischen Bedarfs innerhalb einer Organisation, eines Unternehmens oder einer Institution. Historisch gesehen sind die großen Terminologiedatenbanken vor rund drei Jahrzehnten durch die Notwendigkeit der Mehrsprachigkeit entstanden: Sowohl Eurodicautom als auch Termium gehen auf die offizielle Mehrsprachigkeit der Europäischen Union einerseits und Kanadas andererseits zurück. Langsam setzten sich Terminologiedatenbanken auch in größeren Unternehmen durch. Hier zunächst ebenso im Rahmen der Mehrsprachigkeit international tätiger Unternehmen; in den letzten Jahren aber rückte der Aspekt des Wissensmanagement mithilfe der Terminologie immer mehr in den Vordergrund, auch wenn eine Integration der Terminologieverwaltung in den gesamten unternehmensinternen Informationsfluß noch nicht vollzogen wurde.

5. Methodik

Die Art, Auswahl und Anordnung der terminologischen Daten hängt nicht zuletzt auch von der angewandten Methode bei der Erarbeitung der Einträge ab. Über die anzuwendende Methode entscheidet das Umfeld der Terminologearbeit, die z.B. einsprachig normativ verlaufen kann wie in dem oben zitierten Normbeispiel DIN 5742 zu den Zangentypen, oder auch zwei oder mehr Sprachen abdecken kann. Begriffe und die jeweils dafür vorgesehenen Benennungen können festgelegt bzw. genormt werden oder es kann deskriptiv der Status quo an Begriffen und Benennungen eines Fachgebiets erfaßt und beschrieben werden.

Idealerweise wird Terminologearbeit vorausplanend ohne einen unmittelbaren dringenden Anlaß durchgeführt. In manchen Fällen kann es aber vorkommen, daß aus bereits bestehenden ein- oder mehrsprachigen Textkorpora Terminologie gewonnen und in Datenbanken dargestellt wird. Auch kann ein dringender Anlaß, etwa die Übersetzung eines Textes, Anlaß für kurze Terminologierecherchen sein: In diesem Fall spricht man von punktueller Terminologearbeit, da meist nur einige wenige Termini untersucht werden. Sie steht im Gegensatz zur systematischen Terminologearbeit, die ein Teilfachgebiet vollständig abdeckt und am besten dazu geeignet ist, qualitativ hochwertige terminologische Ergebnisse zu liefern. So etwa in unserem Fall das Bearbeiten und systematische Erfassen aller verschiedenen Zangentypen. In der Praxis wird eine solche systematische Vorgangsweise von mehreren Personen in Teamarbeit durchgeführt werden, während Einzelarbeiten eher die Ausnahme darstellen.

Die auf ein abgegrenztes Fachgebiet ausgerichtete und daher systematische Terminologearbeit, die auf terminologische Unterschiede zwischen verschiedenen Sprach- bzw. Kulturräumen eingeht, beruht im allgemeinen auf folgenden methodischen Schritten:

- * Wahl eines spezifischen Fachgebietes und der Arbeitssprachen
- * Bedarfsanalyse
- * Prüfen bestehender Terminologieressourcen
- * Sammeln der entsprechenden Textdokumentation
- * Analyse und Auswertung des Dokumentationsmaterials
- * Strukturierung des Fachgebiets (Begriffssystem)
- * Anlegen der Einträge, Sammeln der terminologischen Informationen
- * intralingualer Vergleich (Homonymie, Synonymie)

- * interlingualer Vergleich
 - der Begriffssysteme
 - der Begriffe
 - Bearbeiten von Lücken
- * Revision und Korrektur
- * Veröffentlichung

Die einzelnen Schritte sind miteinander verwoben und gehen ineinander über: Die Analyse und Auswertung des gesammelten Dokumentationsmaterials und die Strukturierung des Fachgebietes gehen Hand in Hand vor sich; auch das Anlegen der Einträge erfolgt nicht streng sequentiell nach der Auswertung der Dokumentation, Einträge werden vielmehr laufend während der Analyse der Dokumentation und des Gespräches mit den Fachleuten angelegt und ergänzt.

Besondere Aufmerksamkeit verlangt der Vergleich der Begriffe und Begriffsstrukturen zwischen zwei Sprachsystemen. Wie aus dem oben angeführten Beispiel der Flachzange hervorgeht, besteht die terminologische Aufgabe in dieser Hinsicht darin, für einen definierten fachlichen Inhalt die Benennungen zuerst in einer Sprach abzuklären, und dann in einem zweiten Schritt die Benennungen in der Fremdsprache zu suchen. Das „Ziel der komparativen Terminologiearbeit ist die Identifikation solcher Benennungspaare, die einen einzigen Begriff bezeichnen“ (Cole 1993:400). Der Begriff steht für den sprachunabhängig festgelegten fachlichen Inhalt. Die Kriterien für den Vergleich der unabhängig voneinander, für jede Sprache erarbeiteten terminologischen Informationen sind die Merkmale des fachlichen Inhaltes und die Einordnung des Fachbegriffs in das Fachgebiet bzw. seine Beziehungen zu anderen Fachbegriffen desselben Fachgebietes.

Die dargestellte Methode bezieht sich auf einzelne, systematisch durchgeführte Terminologieprojekte. Terminologiedatenbanken sind jedoch meist in ein organisatorisches Umfeld eingebettet, in dem Terminologiearbeit in kontinuierlicher Weise anfällt, was nicht ausschließt, daß einzelne größere Projekte der angeführten Methode folgen können.

Dieses grobe methodische Raster kann und muß natürlich den konkreten Bedingungen, unter denen die Terminologiearbeit in der Praxis abläuft, angepaßt werden. Ein den konkreten Bedingungen angepaßtes Terminologiemanagement muß natürlich auch flexibel auf die Erfordernisse seines Umfeldes eingehen können.

6. Ausblick

Die enge Verknüpfung zwischen Terminologieverwaltungssystem, Terminologiesammlung und angewandter Methode beeinflussen entscheidend das Produkt, das dem Benutzer zur Verfügung gestellt wird. Heute eignen sich Terminologieverwaltungssysteme hervorragend zur Eingabe und Darstellung bzw. Abfrage terminologischer Daten, sie unterstützen aber den Terminologen nicht beim Erarbeiten der Einträge und dem Anwenden terminologischer Vorgangsweisen. In anderen Bereichen, wie etwa der technisch-wissenschaftlichen Textproduktion, gibt es bereits solche 'Autoren'-Software, die für den Terminologierarbeitungsprozeß ebenso wünschenswert erscheint.

Neben der Weiterentwicklung der Software für das Erarbeiten und Darstellen terminologischer Informationen auf einzelnen Rechnern, eröffnen sich vor allem durch die explosionsartige Entwicklung der weltweiten Netze neue Möglichkeiten. Durch das Internet und das World-Wide-Web können Terminologiebestände ohne größeren technischen oder finanziellen Aufwand einem breiten Publikum zur Verfügung gestellt und von den Anbietern auch ständig erweitert und aktualisiert werden. Mittlerweile können im WWW umfangreiche Bestände an Terminologieressourcen weltweit abgefragt werden (siehe z.B.

<http://translation.uibk.ac.at/termlogy/>). Einzelne Firmen bieten bereits geeignete Softwareprodukte an, die eine mühelose Anbindung der Terminologieverwaltungssysteme an das WWW und die weltweite Abfrage der Terminologiebestände erlauben. In diesem Sinne könnten interaktive Softwareinstrumente, die ein kooperatives Terminologiemanagement sowohl im Internet als auch in Intranets, d.h. in weltweiten betriebsinternen Informationssystemen erlauben, die Kosteneffizienz von Terminologiarbeit erheblich erhöhen (für einen ersten Ansatz in diese Richtung vgl. <http://www.logos.it/query/query.html>). Noch ungelöst sind die sich dabei ergebenden rechtlichen Probleme, insbesondere der Schutz geistigen Eigentums und das Urheberrecht an Terminologiesammlungen in weltweiten Netzen, obschon auf diesem Gebiet große legislatorische Anstrengungen auf internationaler Ebene im Gange sind.

Die einfache Distribution und Verwaltung von Terminologiebeständen wird dazu beitragen, daß immer mehr kleinere fachgebietsspezifische Terminologiedatenbanken entstehen, sei es nur für den internen Gebrauch, sei es im Internet gegen Bezahlung oder mit kostenlosem Zugang. Das Fachwörterbuch in der traditionellen Papierform wird damit zusehends an Marktanteilen verlieren.

Terminologiedatenbanken sowie das Terminologiemanagement können auch dadurch in zunehmendem Maße in den unternehmensinternen Informations- und Kommunikationsfluß integriert werden und damit einen wichtigen Beitrag zum Umgang mit der Sprachenvielfalt in Europa leisten.

Literaturhinweise:

Blanchon, Elisabeth (1994): *Spécial logiciels de terminologie*.- in: Terminometro Paris: Union Latine.

Cole, Wayne D. (1993): Terminologie: Grundsätze und Methoden. In: Laurén/Picht (Hg.), *Ausgewählte Texte zur Terminologie*.- Wien: TermNet, 397-416

Felber, Helmut, and Budin, Gerhard (1989): *Terminologie in Theorie und Praxis*.- Tübingen: Gunter Narr.

Gesellschaft für Terminologie und Wissenstransfer GTW (1994): *Empfehlungen für Planung und Aufbau von Terminologiedatenbanken*. Ergebnisse der GTW-Arbeitsgruppe 2.

Gesellschaft für Terminologie und Wissenstransfer GTW (1996): *Criteria for the Evaluation of Terminology Management Software*. Ergebnisse der GTW-Arbeitsgruppe 11.