

## Zur maschinenunterstützten Übersetzung von Patentschriften: Der Stellenwert der internen Rekurrenz

*Heribert Härtinger*

**Abstract** The empirical study presented in this paper explores the relationship between the linguistic features of patent specifications as a text genre and the benefits to be gained from using CAT tools for their translation. The database is a corpus of 60 complete original (i.e. non-translated) texts selected in accordance with the requirements of the task at hand. The study focuses on analysing patterns of intratextual recurrence that are typical of this genre with a view to examining their impact on the retrieval performance of commercial translation memory (TM) systems. Using the model developed by Reinke (2004) for comparing sentence content, it also looks at genre characteristics that may affect the usability of the search results. The test software was the Translator's Workbench by SDL/Trados (version 7.0.0). The results confirm that it makes sense from a linguistic point of view to use TM systems for patent translations for two reasons: first, because the corpus was found to contain a broad spectrum of recurring sentences, clauses and complex phrases, which is characteristic of this text genre, and second, because the analysis showed that the structural, argumentative and functional features of patent documents have a positive effect on the usability of the search results. The study is also of practical interest because patents are a frequently translated LSP genre, which, despite its high degree of linguistic standardisation, has so far not been one of the areas where memory-based translation tools are routinely used.

**Keywords** computer-assisted translation, translation memories, patent translation, genre analysis, intratextual recurrence

### 1 Einleitung

Unter maschinenunterstützter (Human-)Übersetzung (*machine-assisted human translation*, MAHT) versteht man den Einsatz elektronischer Übersetzungshilfen mit dem Ziel, die verschiedenen Teilaufgaben des Translationsprozesses wie Recherche, Terminologieverwaltung und Textverarbeitung zu rationalisieren.<sup>1</sup> Unter anderem wird bei der MAHT mit Hilfe sog. Translation-Memory-Systeme der automatisierte Zugriff auf bereits übersetztes Sprachmaterial ermöglicht. Lohnend ist die Verwendung dieser Systeme vor allem dann, wenn stark redundantes Textmaterial mit einem hohen Anteil textintern oder intertextuell wiederkehrender Formulierungen bearbeitet werden soll. Dies ist insbesondere bei der Erstellung mehrsprachiger technischer Dokumentation einschließlich der Softwarelokalisierung der Fall (s. Kap. 2.1).

Dagegen zählen Patentschriften bislang nicht zu den typischen Einsatzgebieten von Translation-Memory-Systemen.<sup>2</sup> Dies vermag zu überraschen, da die ausgeprägte sprachliche Stereotypie der Textsorte (Gläser 1998, Göpferich 2006) mit einem vergleichsweise hohen Redundanzgrad einherzugehen scheint (s. auch Scheel 1997b). Im Folgenden möchte ich aufzeigen, dass sich in Patentschriften tatsächlich eine Vielfalt an textsortentypischen Rekurrenzmustern nachweisen lässt, die in ihrer Summe klar für den Einsatznutzen von Translation Memories sprechen. Die Datenbasis bildet ein nach den Erfordernissen der Fragestellung ausgewähltes Korpus deutscher und spanischer Patentschriften (zu den Auswahlkriterien

s. Kap. 3). Meine Untersuchung bewegt sich damit im Schnittfeld von intra- und interlingual orientierter korpusbasierter Fachsprachenlinguistik einerseits und übersetzungstechnologischen Fragestellungen andererseits und nimmt dabei ein Sprachenpaar in den Blick, das auch in Zeiten des Londoner Übereinkommens zur Einschränkung der Übersetzungserfordernisse für europäische Patentanmeldungen nicht an Marktrelevanz verloren hat.<sup>3</sup>

Der Stellenwert intertextuell rekurrierender Formulierungsstereotype in Patentschriften und die Möglichkeit ihrer Verwaltung in textographischen Datenbanken wurden bereits am Beispiel des Sprachenpaars Englisch/Deutsch aufgezeigt (Göpferich 1995a und 1995b). Deshalb werde ich mich hier auf die Untersuchung der textinternen Rekurrenz konzentrieren. Zu fragen ist dabei nicht nur nach Vorkommen und Art der Redundanz, sondern auch nach Textsortenmerkmalen, die sich auf die Erkennungsleistung der Programme und auf die übersetzerische Verwertbarkeit der Suchergebnisse auswirken können. In zweiter Linie ist die Frage zu klären, ob und wie es möglich ist, die Einsatzbedingungen kommerziell vertriebener Systeme durch eine textsortenabhängige Konfiguration zu optimieren und auf diese Weise zusätzliche Produktivitätssteigerungen und/oder Qualitätsverbesserungen zu erzielen. Schließlich sollen am Beispiel der verwendeten Software auch Defizite marktgängiger Programme aufgezeigt und Desiderate an die Software-Entwicklung abgeleitet werden.

## 2 Grundlagen

### 2.1 Funktionsprinzip und Leistungsparameter von Translation-Memory-Systemen

Translation-Memory-Systeme (kurz: TM-Systeme) sind übersetzungsunterstützende Softwarewerkzeuge, die bei der Bearbeitung stark repetitiver Texte die Recherche nach bereits übersetzten Textsegmenten und ihren Zieltextversionen erleichtern (s. hierzu Reinke 2004 sowie einführend Freigang 2000, Austermühl 2001a, Somers 2003). Das Grundprinzip dieser Werkzeuge besteht darin, dass sie u. a. einen Editor zur multilingualen Textverarbeitung, eine Terminologieverwaltungskomponente und einen sog. Übersetzungsspeicher (das eigentliche Translation Memory) integrieren. TM-Systeme werden deshalb auch als integrierte Übersetzungssysteme bezeichnet.

Der Übersetzungsspeicher ist eine Datenbank, in der ausgangssprachliche (AS) Textsegmente und ihre zielsprachlichen (ZS) Versionen während des Übersetzungsprozesses miteinander verknüpft und als Segmentpaare abgelegt werden. Bei späteren Übersetzungsvorgängen dient der Inhalt des Speichers dann als Referenzmaterial, d. h., jedes neu in Arbeit befindliche Segment wird über eine Suchanweisung mit den AS-Segmenten des Übersetzungsspeichers verglichen. Dabei handelt es sich zumeist um einen reinen Zeichenkettenvergleich, der einen mathematisch ermittelten Ähnlichkeitswert in Prozent als Ergebnis liefert (sog. *Match-Wert*). Stimmt das zu übersetzende Segment vollständig mit einem im Translation Memory gespeicherten AS-Segment überein (*exact match*), so wird die ZS-Seite des Suchergebnisses automatisch als Übersetzungsvorschlag zur Verfügung gestellt. Unschärfe Entsprechungen, bei denen die Zeichenketten und/oder -formatierungen nur teilweise zur Deckung kommen (*fuzzy matches*), werden dem Übersetzer nur dann zur Wiederverwendung bzw. Überarbeitung angeboten, wenn der Ähnlichkeitswert über einem im Vorfeld eingestellten Match-Schwellenwert liegt.

Die Festlegung der Segmentgrenzen folgt programmseitig vorgegebenen und durch den Anwender in Grenzen anpassbaren Segmentierungsregeln. Bei den marktgängigen TM-Werkzeugen erfolgt die Segmentierung – und damit auch die Suche im Übersetzungsspei-

cher – fast ausnahmslos auf Satzebene. Technischer Standard ist heute aber die Möglichkeit zusätzlicher manueller Suchanfragen nach AS-Übereinstimmungen unterhalb der Satzgrenze mit Hilfe der sog. Konkordanzsuchfunktion (zu Systemvergleichen s. Seewald-Heeg 2005 und 2007). Nur die aktuellsten Programmversionen einiger weniger Anbieter (v. a. SDL Trados Studio 2009 der Fa. SDL/Trados und MemoQ 3.6 von Kilgray Translation Technologies) generieren auch automatische Übersetzungsvorschläge aus Segmentfragmenten (s. Massion 2009).

Durch das automatisierte Wiederauffinden (sog. *Retrieval*) von Speicherinhalten und den gleichzeitigen Zugriff auf Terminologiedatenbanken und Kontextinformationen können TM-Systeme zum einen eine erhebliche Produktivitätssteigerung bewirken, zum anderen aber auch eine Erhöhung der Übersetzungsqualität (v. a. inhaltliche und fachstilistische Qualitätssicherung, Verbesserung der terminologischen Konsistenz, Überprüfung der Übersetzung auf Vollständigkeit). Aus größeren Übersetzungsprojekten, aber auch aus der Arbeit in großen und kleineren Übersetzungsbüros sind diese Werkzeuge deshalb heute nicht mehr wegzudenken (s. hierzu Risku 2009: 154 ff.; zur Einbindung in den Workflow bei der multilingualen Dokumentationserstellung s. Göpferich 2002: Abschnitt 7.2.2).

Der Einsatznutzen von TM-Werkzeugen hängt vom Arbeitsstil des Übersetzers und von der linguistischen Leistungsfähigkeit des Systems, insbesondere aber von textbezogenen Faktoren ab (Reinke 2004: 113 ff.). Textbezogene Faktoren mit entscheidendem Einfluss auf die Effizienz der Systeme sind die typographische und formatierungsbezogene Qualität der Ausgangstexte (ebd.: 127), ihre terminologische und syntaktisch-stilistische Konsistenz (Glover/Hirst 1996: 152, Merkel 1996: 159) und vor allem die Häufigkeit, mit der sich Sätze, Teilsätze und längere Syntagmen innerhalb des zu übersetzenden Dokuments wiederholen (interne Rekurrenz) oder bereits als Referenzmaterial aus früher übersetzten Dokumenten im Speicher vorhanden sind (externe Rekurrenz). Bestimmend für den Nutzen von TM-Systemen ist neben dem quantitativen Parameter des Rekurrenzgrades aber auch die inhaltliche Frage, in welchem Maße ein im Speicher aufgefundenes AS/ZS-Segmentpaar dem Informationsbedürfnis des Übersetzers Rechnung trägt. Den Grad der Übereinstimmung eines Suchergebnisses mit dem übersetzerischen Informationsinteresse bezeichne ich mit Reinke (1999: 104) in Analogie zum informationswissenschaftlichen Relevanzbegriff als *Retrieval-Relevanz*. Das qualitative Kriterium der Relevanz muss zwar keineswegs mit dem Grad der formalen Übereinstimmung korrelieren (s. Kap. 3), bestimmt aber den Formulierungs- bzw. Rekontextualisierungsaufwand des Übersetzers.

Sowohl die Rekurrenzquoten als auch die Relevanz der Suchergebnisse sind in hohem Maße textsortenabhängig. Allerdings wurde der Zusammenhang zwischen Textsortencharakteristika und dem Einsatznutzen integrierter Übersetzungssysteme bislang nur sporadisch untersucht. Die wenigen vorliegenden Studien dokumentieren fast ausschließlich die Rekurrenzquoten für Texte aus dem Bereich der technischen Dokumentation, wie z. B. Softwarehandbücher (Merkel 1992, Brungs 1996) und Gerätebeschreibungen (Brungs 1996). Die ermittelten Gesamtquoten aus interner und externer Rekurrenz von bis zu 55 Prozent des Textumfangs (Merkel 1992) resultieren dabei aus der Tatsache, dass die analysierten Korpora neben Ursprungstexten auch Folgetexte enthielten, d. h. korrigierte, aktualisierte oder für ähnliche Produkte adaptierte Textversionen mit z. T. nur geringfügigen Änderungen gegenüber dem ursprünglichen Text, wie sie wegen immer kürzerer Produkt- bzw. Textproduktionszyklen heute zum übersetzerischen Alltag gehören.

## 2.2 Zur Textsorte und ihren Merkmalen aus Sicht der MAHT

Patentschriften haben die Aufgabe, auf erfinderischen Tätigkeiten beruhende Erzeugnisse, Verfahren oder Verwendungen zu dokumentieren und das zeitlich begrenzte Recht ihrer alleinigen wirtschaftlichen Verwertung zu schützen (s. hierzu Dybdahl 2004). Aus translatorischer Sicht gilt die Textsorte schon deshalb als besonders komplex, weil sie sich inhaltlich und sprachlich im Schnittfeld der Kommunikationsbereiche Natur- und Technikwissenschaften einerseits und Rechtswesen andererseits bewegt. Das Translationsvolumen ist – trotz der langjährigen europäischen Bemühungen um eine kostengünstige Übersetzungsregelung für europäische Patente – nach wie vor hoch: Zwar verzichteten seit dem 1. Mai 2008 14 der 36 Vertragsstaaten der Europäischen Patentorganisation (EPO) im Zuge des Londoner Übereinkommens weitgehend oder vollständig auf das Übersetzungserfordernis für Europapatente (Europäisches Patentamt 2009: 37); der weiterhin enorme Übersetzungsbedarf für Anmeldungen in den 22 verbleibenden Ländern lässt sich aber bereits an der Tatsache ablesen, dass im Jahr 2008 allein beim Europäischen Patentamt über 146.000 Patentanmeldungen eingingen (ebd.: 17).

Aus Sicht der MAHT ist zunächst festzuhalten, dass Folgetexte bei der Übersetzung von Europapatenten keine nennenswerte Rolle spielen (Raible 1987: 226 f.). Übersetzt wird in aller Regel nur eine Textfassung, nämlich die vom zuständigen Patentamt geprüfte und dem erteilten Patent zugrunde liegende Patentschrift, deren Wortlaut nachträglich nur noch bei Vorliegen besonderer Umstände geändert werden darf (Dybdahl 2004). Dennoch ist der Stellenwert der externen Rekurrenz für die Patentübersetzung nicht zu unterschätzen. Denn Patentschriften gelten als „Musterbeispiel für standardisierte Textsorten [...] und für eine weitgehende Stereotypie der Textkomposition“ (Gläser 1998: 557), die darauf zurückzuführen ist, dass die inhaltliche, strukturelle und sprachliche Gestaltung von Patentanmeldungen zum einen von historisch gewachsenen Konventionen und zum anderen von rechtlichen Vorschriften beeinflusst wird. Die von den zuständigen Patentbehörden herausgegebenen, auf nationalen Gesetzen und Verordnungen beruhenden Richtlinien für die Abfassung von Patentschriften sind schon deshalb in sprachlicher und argumentativer Hinsicht normstiftend, weil ihre Nichteinhaltung die Verweigerung der Patenterteilung zur Folge haben kann (Göpferich 2006: 222). Neben der Entlastung der Kommunizierenden „durch mehr oder weniger feste Orientierungen für die Produktion und Rezeption von Texten“ (Brinker 2005: 144) hat die sprachliche Normierung hier also auch handfeste juristische und ökonomische Hintergründe.

Der hohe Standardisierungsgrad der Textsorte äußert sich zum einen in einer starren, international vereinheitlichten Makrostruktur, die dem argumentativen Charakter der Textsorte (s. Schamlu 1985a) Rechnung trägt. Auf mikrostruktureller Ebene manifestiert er sich durch eine Vielzahl von Formulierungsstereotypen in der Form charakteristischer Phraseologismen sowie satzwertiger Formulierungsmuster und Routineformeln (zur Unterscheidung s. Kjær 1991 und Kühtz 2007), die meist fest an einzelne Teiltexthe gebunden sind und typischerweise als Gliederungssignale fungieren. Im Bereich dieser stereotypen Formulierungen kommt es zu einer ausgeprägten intertextuellen Rekurrenz, die bereits in kontrastiven Untersuchungen für die Sprachenpaare Englisch/Deutsch (v. a. Göpferich 1995b) und Französisch/Deutsch (Scheel 1997a, 1997b) aufgezeigt wurde.

Diese Befunde sprechen deutlich für den Einsatznutzen von MAHT-Tools. Dies gilt umso mehr, als die bislang vorliegenden sprachvergleichenden Studien zur Textsorte belegen, dass trotz des sprachprägenden Einflusses der Europapatente und ihrer Übersetzungen durchaus

„kulturspezifische Traditionen in der Verwendung von Archaismen und stereotypen Formeln“ (Gläser 1998: 561) fortbestehen.<sup>4</sup> Der translatorische Umgang mit Patentschriften setzt folglich neben der Vertrautheit mit dem Sachgebiet auch eine besondere, durch interlingual-kontrastive Analysen zu erwerbende Kenntnis einzelsprachlicher Vertextungskonventionen voraus. Die Ergebnisse solcher Analysen lassen sich im Übersetzerischen Berufsalltag wiederum nur dann effizient nutzen, wenn die Möglichkeit besteht, rasch und gezielt auf sie zuzugreifen. Die Erfassung kulturgebundener Stereotype in TM-Systemen mit Terminologieverwaltungsmodul lässt daher bei der Übersetzung von Patentschriften eine Produktivitäts- und Qualitätsverbesserung und zugleich eine kognitive Entlastung erwarten, die für den Patentübersetzer wegen des Übersetzerischen Anspruchs der Textsorte und der juristischen Konsequenzen von Übersetzungsfehlern (s. Barb 1982) besondere Bedeutung erlangt. Praktische Lösungsansätze bietet hier eine umfangreiche Studie von Göpferich (1995a), die an konkreten Beispielen die Möglichkeit der Verwaltung patentschriftenspezifischer Textversatzstücke in herkömmlichen Terminologiedatenbanken aufzeigt und dabei konkrete Empfehlungen zur Gestaltung der Datenbankstruktur gibt.

Was die Frage der internen Rekurrenz in Patentschriften betrifft, so finden sich in der Literatur nur vereinzelte Hinweise auf makrostrukturell bedingte Redundanzen auf der Ebene von Teilsätzen (z.B. Scheel 1997b: 154, Schamlu 1985: passim). Spezielle Untersuchungen zum Vorkommen interner Redundanzen und ihrem Stellenwert für die MAHT lagen bislang jedoch nicht vor. Bei der Diskussion dieser Fragen stütze ich mich daher ausschließlich auf eigene Primärdaten.

### 3 Material und Methode

Wie aus dem bisher Gesagten hervorgeht, ist die Methode empirisch. Die Datenbasis lieferte ein zweisprachiges Korpus aus 60 ungekürzten (jeweils 30 original deutschsprachigen und 30 original spanischsprachigen) Patentschriften aus den Jahren 1998 bis 2008 mit insgesamt 9.350 Sätzen und 220.000 Wörtern. Das Gesamtkorpus umfasste inhaltlich ein breites Spektrum von Fachgebieten (Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik, Metalltechnik, Kunststofftechnik, Medizintechnik, Medizin und Chemie), sodass die Möglichkeit einer Themenabhängigkeit der Ergebnisse auch formal weitgehend ausgeschlossen war.

Die Analyse erfolgte aus der Sicht eines TM-Systems mit der Möglichkeit der Konkordanzsuche unterhalb der Satzgrenze und eingebundener terminologisch-phraseographischer Datenbank, sodass auch textsortentypische Wiederholungen und Ähnlichkeiten unterhalb der Satzgrenze im Ergebnis berücksichtigt werden konnten. Keine Berücksichtigung fand die Möglichkeit der Einbindung maschineller Übersetzungssysteme. Das für die empirischen Tests herangezogene Translation-Memory-System war die *Translator's Workbench* der Fa. SDL/Trados (Version 7.0.0).<sup>5</sup>

Auf die statistische Analyse der nachgewiesenen internen Rekurrenz wurde aus mehreren Gründen verzichtet: Zum einen erfasst die Analysekomponente des verwendeten TM-Programms nur vollständige textinterne Wiederholungen auf Satzebene, nicht dagegen textinterne Ähnlichkeiten (*fuzzy matches*) auf Satzebene oder Redundanzen unterhalb der Satzgrenze, weshalb die Aussagekraft der quantitativen Daten sehr beschränkt bliebe. Zum anderen hätten selbst zuverlässige statistische Angaben noch immer einen geringen Aussagewert im Hinblick auf den ebenfalls effizienzbestimmenden Aspekt der Retrieval-Relevanz.

Aus den genannten Gründen konzentrierte sich die Untersuchung auf die qualitative Beschreibung textinterner Rekurrenzmuster unter Berücksichtigung textsortenbezogener Übersetzungsstrategien und mit Blick auf die Frage, welche Arten der Ähnlichkeit und der Mehrdeutigkeit textsortentypisch bzw. textsortenuntypisch sind. Da generalisierbare Ergebnisse erzielt werden sollten, wurden bei der Analyse ausschließlich textsortenabhängige, nicht aber textthematisch bedingte Rekurrenzphänomene berücksichtigt.

Für die Beurteilung der Retrieval-Relevanz ist die Beschreibung des Ähnlichkeitsverhältnisses zwischen dem zu übersetzenden AS-Segment und im Speicher abgelegten AS-Segmenten erforderlich. Wie Reinke (1999) ausführt, sind hierbei nicht nur formale, sondern auch inhaltliche Kriterien zu berücksichtigen. So können z.B. TM-Einheiten, die Paraphrasen des zu übersetzenden AS-Segments darstellen und sich z.B. nur durch einen abweichenden Explizitheitsgrad von ihm unterscheiden, selbst dann von hoher Relevanz sein, wenn die formale Übereinstimmung relativ gering ist und das TM-System einen niedrigen Match-Wert ermittelt bzw. bei einem entsprechend hohen Schwellenwert die vorhandenen TM-Einheiten gar nicht erst anbietet. Für den Zweck der vorliegenden Untersuchung wurde das Phänomen der Rekurrenz daher nicht im engen Sinne der älteren Textlinguistik (wie z.B. noch bei Beaugrande/Dressler 1981) nur als ausdrucksseitiges Kohäsionsphänomen im Sinne einer referenzidentischen Wiederholung lexikalischer Einheiten verstanden, sondern im erweiterten textlinguistischen Sinne als eine Wiederaufnahme von Inhaltsseitigem und/oder Ausdrucksseitigem (Linke/Nussbaumer 2000). Entsprechend der Zielsetzung dieser Studie wurden dabei nur solche Fälle berücksichtigt, in denen sich die inhaltsseitige Rekurrenz zumindest in einer Ähnlichkeit der Zeichenkette niederschlägt. Der Fall der pragmatischen Bedeutungsgleichheit oder -ähnlichkeit bei vollständiger ausdrucksseitiger Substitution war damit aus der Untersuchung ausgeschlossen.

#### 4 Ergebnisse und Diskussion

Nachgewiesen wurden Rekurrenzmuster auf der Ebene von Sätzen und Teilsätzen sowie auf der Ebene komplexer Nominalphrasen. Die Befunde möchte ich hier an ausgewählten Fällen aufzeigen und diskutieren, wobei ich bei der Bezeichnung der einzelnen Textgliederungsabschnitte („Blöcke“) die Benennungen von Göpferich (2006) übernehme.

##### 4.1 Rekurrenz auf Satz- und Teilsatzebene

In diesem Abschnitt soll exemplarisch von der besonders marktrelevanten Übersetzungsrichtung Deutsch-Spanisch (s. Kap. 1, Endnote 3) ausgegangen werden. Zu erörtern sind insbesondere die Art der Übereinstimmung und die daraus resultierende Verwertbarkeit der Suchergebnisse. Die zu diesem Zweck durchgeführten Satzinhaltsvergleiche stützen sich auf die von Reinke (2004: Kap. 4) vorgeschlagene Typologie von Ähnlichkeitskriterien.

In den Satzbeispielen habe ich die übereinstimmenden Passagen jeweils durch Fettdruck hervorgehoben. Die durchgeführten empirischen Tests basieren auf der Annahme, dass die Übersetzung der Chronologie des Textablaufs folgt (zur Makrostruktur von Patentschriften s. Göpferich 2006; zu näheren Angaben unter Berücksichtigung sprechakttheoretischer Gesichtspunkte s. Schamlu 1985a). Die angegebenen Match-Werte beziehen sich also auf den Fall, dass der jeweils zuerst genannte Beispielsatz (1a, 2a usw.) den bereits im Speicher enthaltenen Referenzsatz darstellt und der jeweils zweite Beispielsatz (1b, 2b usw.) der zu übersetzende Testsatz ist.

#### 4.1.1 Rekurrenz zwischen dem ersten Satz der Beschreibung und dem Oberbegriff des Hauptanspruchs

Als textsortentypisch für deutsche Patentschriften erwies sich, dass die sog. Gattungsangabe des ersten Satzes der Beschreibung (Gliederungspunkt: „Einordnung der Erfindung in ein Fachgebiet“) wörtlich oder weitgehend wörtlich im Teiltext „Ansprüche“ wieder aufgenommen wird. Hier findet sie sich in Form einer komplexen Nominalphrase als Oberbegriff des Hauptanspruchs wieder<sup>6</sup>, allerdings gekürzt um konventionelle Einleitungsphrasen (*die [vorliegende] Erfindung betrifft/bezieht sich auf*) und ergänzt um auf die Zeichnungen verweisende Bezugsnummern:

(1a) (Kontext: Gattungsangabe im ersten Satz der Beschreibung)

Die vorliegende Erfindung betrifft einen **Stent zum Einführen und Einsetzen in menschliche oder tierische Körperhöhlen mit einem distalen Einführende und einem proximalen Ende sowie einem Stentkörper mit einem Lumen, wobei das Lumen einen vordefinierten Durchmesser aufweist und der Stentkörper aus mindestens einem elastischen, biokompatiblen Kunststoffmaterial besteht und am Innenumfang des Stentkörpers im Bereich zwischen dem proximalen Ende und dem distalen Einführende zumindest teilweise mindestens ein metallisches Stützgerüst angeordnet ist.**

(1b) (Kontext: Hauptanspruch)

**Stent zum Einführen und Einsetzen in menschliche oder tierische Körperhöhlen mit einem distalen Einführende (14) und einem proximalen Ende (16) sowie einem Stentkörper (12) mit einem Lumen (18), wobei das Lumen (18) einen vordefinierten Durchmesser aufweist und der Stentkörper (12) aus mindestens einem elastischen, biokompatiblen Kunststoffmaterial besteht und am Innenumfang (20) des Stentkörpers (12) im Bereich zwischen dem proximalen Ende (16) und dem distalen Einführende (14) zumindest teilweise mindestens ein metallisches Stützgerüst (22) angeordnet ist,**

dadurch gekennzeichnet,

dass zur Fixierung des mindestens einen metallischen Stützgerüsts (22) nur dessen jeweilige Enden (26, 28) zwischen sich verjüngenden Bereichen (34, 36) des Stentkörpers (12) am Innenumfang (20) des Stentkörpers (12) zu liegen kommen, wobei die verjüngenden [sic] Bereiche (34, 36) durch eine Verringerung des Innen- und Außendurchmessers des Stentkörpers (12) ausgebildet sind.

(Quelle: EP 1 685 813)

Die komplexe Nominalphrase des Oberbegriffs in (1b), die hier auch den mit *wobei* eingeleiteten Relativsatz einschließt, ist als elliptischer Teilsatz zu verstehen im Sinne von: „Hiermit wird Patentanspruch erhoben auf (...)“ (Schamlu 1985a: 94). Von der formelhaften Wendung *dadurch gekennzeichnet, dass [...]* ist sie in maschinenlesbaren Ausgangstexten meist durch eine Absatzmarke getrennt, die der Segmentierungsalgorithmus der *Translator's Workbench* standardmäßig als Segmentende einstuft. Der Oberbegriff wird in diesem Fall zur eigenständigen Suchanfrage und liefert in der Regel gut verwertbare *fuzzy matches*. Der Match-Wert hängt dabei ab vom Grad der Ähnlichkeit mit dem ersten Satz der Beschreibung und ins-

besondere auch vom Verhältnis zwischen dem Umfang der Bezugswerten und dem Umfang des Gesamtsegmentes. Im vorliegenden Beispiel läge bei Trennung durch Absatzmarke der Match-Wert bei 76 Prozent, ohne Trennung durch Absatzmarke bei 46 Prozent. In fast der Hälfte der Korpustexte läge bei fehlender Absatzmarke der Match-Wert unterhalb des kleinsten einstellbaren Schwellenwertes von 30 Prozent, sodass kein Treffer mehr möglich wäre. Es ist daher generell sinnvoll, beim Fehlen der Absatzmarke eine solche einzufügen oder aber mit benutzerdefinierten Segmentierungsregeln zu arbeiten. Alternativ lässt sich die rekurrierende Passage auch mit Hilfe der Konkordanzsuchfunktion auffinden.

Was die Inhalte der Beispielsätze betrifft, so ergibt sich aus ihrer Einbettung in funktional jeweils unterschiedlich definierte Teiltextabschnitte eine illokutive Verschiebung. Diese manifestiert sich semantisch auf zwei Ebenen: So erfolgt in Satz (1b) zum einen eine elliptische Bezugnahme auf den in Satz (1a) mit Initiator angekündigten Erfindungsgegenstand und zum anderen eine Informationsverlagerung (hier: Expansion) mit Erhöhung des Explizitheitsgrades gegenüber (1a) durch die Hinzufügung der Bezugsnummern und die Angabe der kennzeichnenden Merkmale. Die Retrieval-Relevanz ist in jedem Falle hoch, da trotz der Nichtidentität der Satzinhalte die ZS-Version des durch Fettdruck hervorgehobenen Syntagmas von (1a) ohne syntaktische Umstellungen in die ZS-Version von (1b) übernommen werden kann. Einzufügen sind nur noch die Bezugsnummern als nicht zu übersetzende Texteinheiten (sog. *Placeables*).

Auch die Ausführungsverordnungen zum spanischen Patentgesetz und die für spanische Patentanmelder herausgegebene Informationsbroschüre (OEPM o. J.: 15 ff.) weisen auf den engen inhaltlichen und formalen Zusammenhang zwischen der Einleitung der Beschreibung und dem Hauptanspruch hin. Dementsprechend waren gut verwertbare Übereinstimmungen zwischen dem Anfangsteil der Beschreibung und dem Oberbegriff des Hauptanspruchs auch in mehr als der Hälfte der spanischen Korpustexte nachweisbar.

#### *4.1.2 Rekurrenz zwischen weiteren Gliederungspunkten der Beschreibung und den Kennzeichnungsteilen der Ansprüche*

Als textsortentypisch erwies sich auch die Übernahme von Merkmalsbeschreibungen der Abschnitte „Lösung der Aufgabe“ und „Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele“ in die kennzeichnenden Teile der Ansprüche:

(2a) (Kontext: „Die erfindungsgemäße Lösung greift auf die bekannten zusammendrückbaren Flaschen mit Flickflüssigkeit zurück.“)

Diese werden jedoch erfindungsgemäß nicht von Hand zusammengedrückt, sondern die [sic] Flickflüssigkeit enthaltende **flüssigkeitsspeichernde Volumen** ist **mit mindestens einer ersten zu öffnenden Verschlussstelle dicht verschlossen und befindet sich in einem Druckbehälter, der mit von einer Druckgasquelle geliefertem Druckgas in einem sich unter der Wirkung des Druckgases vergrößernden Kompressionsraum beaufschlagt wird und die erste Verschlussstelle geöffnet wird**, wobei das Volumen über die geöffnete erste Verschlussstelle und einen Zuführschlauch die in ihm befindliche Flickflüssigkeit so lange an den Reifen abgibt, bis keine Flickflüssigkeit mehr gefördert wird, wonach der Druck in einem Raum, der über dem Druckbehälter angeordnet ist, abfällt und die Druckdifferenz zwischen einem Zuführweg für das Druckgas und dem Raum ansteigt und mindestens eine zweite zu öffnende Verschlussstelle, die zwi-

**schen dem Zuführweg und dem Raum angeordnet ist, aufgrund der angestiegenen Druckdifferenz geöffnet wird und einen Weg von der Druckgasquelle über den Zuführweg an den Reifen freigibt.**

(2b) (Kontext: *Hauptanspruch*)

Vorrichtung zum Beheben einer Reifenpanne mit einer in den zu reparierenden Reifen einzuführenden Flickflüssigkeit, die sich in einem komprimierbaren flüssigkeitsspeichernden Volumen (100) befindet, wobei das **flüssigkeitsspeichernde Volumen (100) mit mindestens einer ersten zu öffnenden Verschußstelle (60) dicht verschlossen ist und sich in einem Druckbehälter (56) befindet, der mit von einer Druckgasquelle (28) geliefertem Druckgas in einem sich unter der Wirkung des Druckgases vergrößernden Kompressionsraum (54) beaufschlagt wird und die erste Verschußstelle (60) geöffnet wird, so daß das Volumen (100) über die geöffnete erste Verschußstelle (60) und einen Zuführschlauch (16) die in ihm befindliche Flickflüssigkeit so lange an den Reifen (12) abgibt, bis keine Flickflüssigkeit mehr gefördert wird**, wobei die Vorrichtung (10) weiterhin einen Raum (58) aufweist, **der über oder in dem Druckbehälter (56) angeordnet ist**, wobei in dem Raum (58) nach der Abgabe der Flickflüssigkeit der Druck **abfällt und die Druckdifferenz zwischen einem Zuführweg (46) für das Druckgas und dem Raum (58) ansteigt und mindestens eine zweite zu öffnende Verschußstelle (62), die zwischen dem Zuführweg (46) und dem Raum (58) angeordnet ist, aufgrund der angestiegenen Druckdifferenz geöffnet wird und einen direkten Weg von der Druckgasquelle (28) über den Zuführweg (46) an den mit dem Druckgas zu füllenden Reifen (12) freigibt.**

(Quelle: EP 98 948 965.3)

Das Beispiel gibt einen Fall wieder, in dem die häufige Erscheinung einer wörtlichen Wiederaufnahme nicht vorliegt. Die *Translator's Workbench* gibt für den Hauptanspruch einen Match-Wert von 49 Prozent an.

Die linguistische Analyse zeigt, dass in (2b) der durch Fettdruck hervorgehobene Teil des Satzinhalts von (2a) lediglich durch die Eingliederung in einen – den kennzeichnenden Teil einleitenden – spezifizierenden Nebensatz (*wobei das flüssigkeitsspeichernde Volumen ...*) um eine syntaktische Ebene nach unten gerückt wird.<sup>7</sup> Nimmt man nur die Inhalte der rekurrierenden Teilsätze in den Blick, so lässt sich (2b) als Paraphrase von (2a) mit Inhaltsverlagerung insbesondere in Form von Hinzufügungen beschreiben (Angabe der Bezugsnummern und Hinzufügung textsortentypischer Redundanzen zur Steigerung des Explizitheitsgrades). Der Umfang der semantischen Informationsverlagerung ist aus Sicht der übersetzerischen Verwertbarkeit relativ gering. Trotz der Verschiebung auf satzsyntaktischer Ebene wären bei einer Übersetzung in die Sprachrichtung Deutsch-Spanisch nur geringfügige strukturelle Veränderungen erforderlich. Während nämlich im deutschen Ausgangstext die Stellung der Verben (*[verschlossen] sein, sich befinden*) in Haupt- und Nebensatz unterschiedlich ist und im Übrigen eine Reduzierung des Match-Wertes zur Folge hat, bleibt im Spanischen die Verbstellung in Haupt- und Nebensatz identisch und muss bei der Übersetzung von (2b) gegenüber der ZS-Version von (2a) nicht abgeändert werden.

Umgekehrt kann es vorkommen, dass bei identischer Verbstellung im deutschen Ausgangstext (vgl. die durch Fettdruck hervorgehobenen Passagen in [3a] und [3b]) in der spanischen Zielsprache system- bzw. textsortenabhängige syntaktische Veränderungen zwischen den jeweiligen ZS-Versionen vorzunehmen sind:

(3a) (Kontext: Beschreibung/Lösung des Problems)

Bei einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbereitung von Abfällen weist eine Zerkleinerungstrommel im Bereich ihrer Drehachse zwei sich gegenüberliegende Öffnungen auf,

wobei **die erste Öffnung zum Eintrag der aufzubereitenden Abfälle und zum Austrag von zerkleinerten organischen Bestandteilen des Abfalls und die zweite Öffnung zum Austrag der abgetrennten anorganischen Bestandteile des Abfalls** dient,

**wobei die erste Öffnung einen größeren Durchmesser aufweist als die zweite Öffnung und der Transport der abgesunkenen zerkleinerten anorganischen Bestandteile zur zweiten Öffnung mittels eines Schneckenaustrags erfolgt.**

(3b) (Kontext: Hauptanspruch)

Vorrichtung zur Aufbereitung von Abfällen mit organischen Anteilen [...],

dadurch gekennzeichnet,

dass **die erste Öffnung (34) zum Eintrag der aufzubereitenden Abfälle und zum Austrag der zerkleinerten organischen Bestandteile des Abfalls und die zweite, gegenüberliegende Öffnung (32) zum Austrag von abgetrennten anorganischen Bestandteilen des Abfalls** ausgebildet ist,

**wobei die erste Öffnung (34) einen größeren Durchmesser aufweist als die zweite Öffnung (32) und der Transport der abgesunkenen zerkleinerten anorganischen Bestandteile zur zweiten Öffnung (34) mittels eines Schneckenaustrags erfolgt.**

(Quelle: EP 98 108 158.1)

(Anm.: Die Verteilung der Beispielsätze auf mehrere Absätze wurde zur besseren Übersicht vorgenommen und entspricht – mit Ausnahme der Absatzmarken vor und nach der Wendung *dadurch gekennzeichnet* – nicht dem Original.)

Den zielsprachlichen Textsortenkonventionen würde bei der Übersetzung von (3a) die zweimalige Nebensatzverkürzung durch Gerundialkonstruktion entsprechen, während bei der Übersetzung von (3b) der Inhaltssatz durch einen konjunkionalen Nebensatz mit *que* und der *wobei*-Satz mit einer Gerundialkonstruktion zu übersetzen wäre.

Trotz eines relativ geringen Match-Wertes von 54 Prozent ist die Retrieval-Relevanz als hoch einzustufen. Bei der dokumentarischen Übersetzung der Nebensätze von (3b) sind nämlich außer den genannten syntaktischen Anpassungen lediglich die geringfügige Erhöhung des Explizitheitsgrades sowie die Substitutionen im Bereich von Lexik und Textdeixis (Kontextsynonyme *dienen* vs. *ausgebildet sein*; bestimmter vs. unbestimmter Artikel) zu berücksichtigen.

Besonders umfangreiche und gut verwertbare Übereinstimmungen wurden bei Schriften zur Patentierung von Verfahren registriert. In diesen sog. Verfahrenspatenten traten gehäuft Fälle auf, in denen die Konfiguration der Segmentierungsparameter eine wichtige Rolle spielt. Das folgende Beispiel zeigt einen Fall, wo bei der Definition des Verfahrens im Beschreibungsteil (4a) die aufgeführten Verfahrensschritte nur durch Semikolon getrennt sind, während im Anspruchsteil (4b) eine zusätzliche Trennung mit Absatzmarke erfolgt:

(4a) (Kontext: Beschreibung/Lösung des Problems; Kotext: „Bei einem erfindungsgemäßen Verfahren für die Probenvorbereitung zur Analyse von biologischen Proben werden die folgenden Schritte ausgeführt.“)

a) Aufbringen der biologischen Probe auf einen zweidimensionalen Träger; b) Aufbringen einer Protein fällenden oder denaturierenden ersten Lösung L1 auf die biologische Probe bzw. den Träger bei einer ersten Temperatur T1 für ein vorbestimmtes erstes Zeitintervall Z1; c1) Belassen der Protein fällenden oder denaturierenden ersten Lösung L1 auf der biologischen Probe bzw. dem Träger bei einer zweiten Temperatur T2 für ein vorbestimmtes zweites Zeitintervall Z2, wobei T2 niedriger ist als T1 und Z2 länger, gleich oder kürzer ist als Z1; oder c2) nochmaliges Aufbringen der Protein fällenden oder denaturierenden ersten Lösung L1 oder Aufbringen einer Protein fällenden oder denaturierenden zweiten Lösung L2 auf die biologische Probe bzw. den Träger bei einer zweiten Temperatur T2 für ein vorbestimmtes zweites Zeitintervall Z2, wobei T2 niedriger ist als T1 und Z2 länger, gleich oder kürzer ist als Z1; und d) Trocknen der Probe.

(4b) *(Kontext: Hauptanspruch; Kotext: „Verfahren für die Probenvorbereitung zur Analyse von biologischen Proben, folgende Schritte umfassend:“)*

a) **Aufbringen der biologischen Probe auf einen zweidimensionalen Träger;**  
 b) **Aufbringen einer Protein fällenden oder denaturierenden ersten Lösung L1 auf die biologische Probe bzw. den Träger bei einer ersten Temperatur T1 für ein vorbestimmtes erstes Zeitintervall Z1;**  
 c1) **Belassen der Protein fällenden oder denaturierenden ersten Lösung L1 auf der biologischen Probe bzw. dem Träger bei einer zweiten Temperatur T2 für ein vorbestimmtes zweites Zeitintervall Z2, wobei T2 niedriger ist als T1 und Z2 länger, gleich oder kürzer ist als Z1; oder**  
 c2) **nochmaliges Aufbringen der Protein fällenden oder denaturierenden ersten Lösung L1 oder Aufbringen einer Protein fällenden oder denaturierenden zweiten Lösung L2 auf die biologische Probe bzw. den Träger bei einer zweiten Temperatur T2 für ein vorbestimmtes zweites Zeitintervall Z2, wobei T2 niedriger ist als T1 und Z2 länger, gleich oder kürzer ist als Z1; und**  
 d) **Trocknen der Probe.**

(Quelle: EP 1 331 473)

Bei der Übersetzung der Verfahrensschritte a) bis d) im Testsatz (4b) sind hier theoretisch fünf Treffer mit Match-Werten zwischen 83 Prozent (Schritt d) und 100 Prozent (Schritte a und b) möglich. Voraussetzung für die Erkennung ist allerdings, dass bei der Übersetzung des Referenzsatzes (4a) das Semikolon im TM-Modul als Segment-Endmarker definiert war (dies entspricht nicht der Standardeinstellung der Testsoftware) oder dass das Gesamtsegment manuell auf die Unterpunkte a) bis d) verkleinert wurde. Zu empfehlen ist die manuelle Segmentverkleinerung, da es bei der Textsorte von Vorteil sein kann, wenn das Semikolon nicht als Segmentende definiert ist (s. die Ausführungen zu Beispiel 5).

#### *4.1.3 Rekurrenz zwischen der Beschreibung von Merkmalen vorteilhafter Ausführungen und der Beschreibung der Figuren*

Zu den Charakteristika der Textsorte gehören auch die Beschreibung der Merkmale verschiedener Ausführungsbeispiele und die nachfolgende Bezugnahme auf diese Merkmale in der Erläuterung der zeichnerischen Darstellungen:

(5a) (Kontext: Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele)

In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung

ist **die Ausgleichsvorrichtung eine Drehkolbenzylinderanordnung,**

wobei ein **Gehäuse eines mit Druck beaufschlagbaren Drehkolbenzylinders fest mit einem Achsgehäuse der Antriebsachse verbunden ist**

und ein **drehbeweglicher Kolben des Drehkolbenzylinders ein nachgeschaltetes Planetengetriebe mit einer Planetenachse und Planetenrädern** antreibt,

wobei **die Planetenachse des Planetengetriebes fest mit dem Achsgehäuse oder dem Gehäuse des Drehkolbenzylinders verbunden ist**

und **die Planetenräder auf einen Zahnkranz, der mit dem Tandemachsengehäuse verbunden ist,** einwirken.

(5b) (Kontext: Erläuterung der zeichnerischen Darstellungen)

In dem dargestellten Ausführungsbeispiel

besteht **die Ausgleichsvorrichtung 36** aus einer **Drehkolbenzylinderanordnung 38,**

wobei das **Gehäuse 50 eines mit Druck beaufschlagbaren Drehkolbenzylinders 40 fest mit dem Achsgehäuse 14 der Antriebsachse 12 verbunden ist.**

Ein **drehbeweglicher Kolben 42 des Drehkolbenzylinders 40** treibt ein **nachgeschaltetes Planetengetriebe 44 mit einer Planetenachse 46 und Planetenrädern 48** an.

**Die Planetenachse 46 des Planetengetriebes 44** ist dabei **fest mit dem Gehäuse 50 des Drehkolbenzylinders 40 verbunden.**

**Die Planetenräder 48** wirken dagegen **auf einen Zahnkranz 52 ein, der mit dem Tandemachsengehäuse 18 verbunden ist.**

(Quelle: EP 1 712 381)

Der Satzinhaltsvergleich zeigt eine funktionale Verschiebung bei nur geringer Informationsverlagerung zwischen (5a) und (5b) (vgl. v. a. die Bezugnahme auf die zeichnerischen Darstellungen in [5b] durch die Angabe der Bezugsnummern und durch die deiktische Verweisformel des ersten Satzes). Ansonsten sind die lexikalisch-semanticen Veränderungen vergleichsweise gering (v. a. Kontextsynonyme *sein/bestehen aus*, abweichende Text- bzw. Situationsdeixis im Bereich der Artikel). Im weiteren Sinne könnte man die Beispiele als Paraphrasen mit Verschiebungen auf transphrastischer Ebene bezeichnen. Konkret liegt hier die Ausweitung eines Satzgefüges zu einer Satzfolge (sog. *syntaktische Expansion*) vor.

Bei satzweiser Suchanfrage während der Übersetzung von (5b) wäre bei der Arbeit mit der *Translator's Workbench* kein Match in Bezug auf (5a) möglich. Erst bei manueller Segmenterweiterung auf alle vier Sätze von (5b) wird ein Match-Wert von 40 Prozent erreicht. Dies demonstriert deutlich die Wünschbarkeit satzübergreifender Erkennungsalgorithmen.

Im deutschen Sprachkorpus wurden mehrfach Fälle syntaktischer Expansionen dieses Typs registriert, in denen die Satzfolge nicht durch Punkt, sondern durch Semikolon getrennt war. Eine Erkennung ist in diesen Fällen nur dann wahrscheinlich, wenn bei der Konfiguration der Segmentierungsparameter das Semikolon nicht als Segmentende definiert wird.

Die Ursache für Erkennungsprobleme können neben syntaktischen Expansionen und Reduktionen auch stark variierende Satzlängen sein. Repräsentativ ist hierfür das folgende Beispiel:

(6a) **Durch ein dem Antriebsdrehmoment entgegenwirkendes Drehmoment der Antriebs-tandemachse wird der Abstand L zwischen der zweiten Kugelrampenscheibe und der ersten Kugelrampenscheibe vergrößert, wobei die zweite Kugelrampenscheibe mit einem Kolben in Wirkverbindung steht und durch die Axialbewegung der zweiten Kugelrampenscheibe ein Druck mit einem Wert P1 in einem Volumen erzeugt wird, wobei P1 an ein Regelventil geleitet wird und das Regelventil die Höhe eines Systemdrucks P3 oder P4 in Abhängigkeit von P1 regelt und dieser resultierende Druck mit dem Wert P2 zur Steuerung einer Ausgleichsvorrichtung zur Erzielung eines dem Aufstelleffekt entgegenwirkenden Ausgleichsmoments dient.**

(6b) Des Weiteren erkennt man aus Fig. 1, dass **durch ein dem Antriebsdrehmoment entgegenwirkendes Drehmoment der Antriebs-tandemachse 16 der Abstand L zwischen der zweiten Kugelrampenscheibe 24 und der ersten Kugelrampenscheibe 22 vergrößert wird, wobei die zweite Kugelrampenscheibe mit einem Kolben 30 in Wirkverbindung steht und durch die Axialbewegung der zweiten Kugelrampenscheibe 24 entlang der Antriebsachse 12 ein Druck mit einem Wert P1 in einem Volumen 32 erzeugt wird.**

(Quelle: EP 1 712 381)

Aus syntaktischer Sicht fällt zum einen auf, dass die durch Fettdruck hervorgehobene Passage des Referenzsatzes (6a) im Testsatz (6b) in einen Objektsatz übernommen und somit in der Hierarchie des Satzgefüges nach unten verlagert ist; zum anderen ist (6b) um den zweiten präzisierenden Nebensatz von (6a) (*wobei P1 an ein Regelventil geleitet wird ...*) gekürzt. Der inhaltliche Vergleich zwischen den beiden fett gedruckten Passagen zeigt, dass in (6b) lediglich die Bezugsnummern sowie eine adverbiale Bestimmung (*entlang der Antriebsachse 12*) hinzugefügt worden sind. Die ZS-Version von (6a) wäre bei der Übersetzung von (6b) folglich sehr gut verwertbar, zumal bei der Übertragung des Objektsatzes von (6b) ins Spanische keine Veränderung der Verbstellung gegenüber der ZS-Version von (6a) erforderlich wäre. Allerdings ist bei der Testsoftware wegen der stark abweichenden Segmentlängen kein Treffer mehr möglich. Auch dieser Fall zeigt also deutlich die Wünschbarkeit von Erkennungsmechanismen unterhalb der Satzgrenze.

#### 4.1.4 Rekurrenz innerhalb von Gliederungsabschnitten

Textsortentypische Rekurrenzmuster konnten auch innerhalb verschiedener Gliederungsabschnitte des Teiltexes „Beschreibung“ sowie innerhalb des Teiltexes „Ansprüche“ nachgewiesen werden. Die betreffenden Textblöcke haben gemein, dass sich in ihnen ähnliche bzw. analoge Informationen häufig mehrfach wiederholen. Als prototypisch erwies sich dabei die routinemäßige Verwendung identischer syntaktischer Strukturen bei der Formulierung inhaltsverwandter Sätze. Bei den Korpustexten ging diese Strategie der Textproduktion in der Regel mit einer strengen Konsistenz im Hinblick auf Terminologie und Informationsgliederung einher.

In Abhängigkeit von der makrostrukturellen Lokalisation wurden die folgenden vier Rekurrenztypen registriert:

**Typ 1:** Rekurrenz bei der Nennung mehrerer Ausführungsbeispiele im Gliederungsabschnitt „Weitere Ausgestaltungen der Erfindung“ (Teiltex „Beschreibung“)

Beispiel:

- 7a) **In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist mindestens eine Seitenwand im Bereich der zwischen den Teilelementen und den Seitenwänden angeordneten Biegelinien an den sich gegenüberliegenden freien Seitenenden Verbindungs-laschen auf, die mit den Seitenwänden wiederum über Biegelinien verbunden sind.**
- 7b) **In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist mindestens eine Seitenwand im Bereich der zwischen dem Bodenelement und den Seitenwänden angeordneten Biegelinien im Bereich dieser Biegelinien an den sich gegenüberliegenden freien Seitenenden Versteifungslaschen auf, die mit den Seitenwänden über entsprechende Biegelinien verbunden sind.**

(Quelle: EP 1 655 234)

Das Beispiel (Match-Wert: 84 Prozent) ist einem Text entnommen, in dem fünf (5) Rekurrenzen dieses Typs nachgewiesen wurden. In allen fünf Fällen ging die Parallelität der Satzstruktur einher mit der Verwendung des stereotypen Initiators *in einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung [...]*. (Formulierungsmuster dieses Typs rekurrirten sowohl intern als auch extern.) Im Satzinhaltsvergleich dominierten bei diesem Rekurrenztyp – wie auch im vorliegenden Beispiel – lexikalische Substitutionen und Hinzufügungen/Auslassungen geringeren Umfangs.

**Typ 2:** Rekurrenz innerhalb der Beschreibung eines Ausführungsbeispiels (Teilttext „Beschreibung“)

Übereinstimmungen dieses Typs wurden in den folgenden Gliederungsabschnitten registriert: „Lösung des Problems“, „Weitere Ausgestaltung(en) der Erfindung“, „Beschreibung eines oder mehrerer Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die Abbildungen“. Wie bei Typ 1 ergaben sich semantische Abweichungen überwiegend durch Substitutionen und Hinzufügungen bzw. Auslassungen auf der Ebene von Phrasen und Einzellexemen. Dies gilt auch für das folgende Beispiel, das die Verwendung inhaltsverwandter Schablonen bei der Beschreibung eines Verfahrens zeigt:

- 8a) c1) Belassen **der Protein fällenden oder denaturierenden ersten Lösung L1** auf der biologischen **Probe bzw. dem Träger bei einer zweiten Temperatur T2 für ein vorbestimmtes zweites Zeitintervall Z2, wobei T2 niedriger ist als T1 und Z2 länger, gleich oder kürzer ist als Z1.**
- 8b) c2) nochmaliges Aufbringen **der Protein fällenden oder denaturierenden ersten Lösung L1** oder Aufbringen einer Protein fällenden oder denaturierenden zweiten Lösung L2 auf die biologische **Probe bzw. den Träger bei einer zweiten Temperatur T2 für ein vorbestimmtes zweites Zeitintervall Z2, wobei T2 niedriger ist als T1 und Z2 länger, gleich oder kürzer ist als Z1.**

(Quelle: EP 1 331 473)

Der Match-Wert beträgt 73 Prozent. Da die morphosyntaktischen Unterschiede in den spanischen ZS-Versionen geringer wären als in den deutschen Beispielsätzen (*auf* mit Dativ vs. *auf* mit Akkusativ; dagegen im Spanischen Präpositionalphrasen mit identischer Flexion), ist die Retrieval-Relevanz relativ betrachtet höher als der Match-Wert.

**Typ 3:** Rekurrenz bei der Übersicht über die Inhalte der Zeichnungen (Teilttext „Beschreibung“)

Dieser Rekurrenztyp betrifft die Anfangspassage des Gliederungsabschnitts „Beschreibung eines oder mehrerer Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die Abbildungen“. Typisch sind auch hier geringfügige lexikalische Substitutionen und Hinzufügungen bei identischer Anordnung der Satzglieder. Die durchgeführten Stichproben ergaben eine Trefferquote von knapp 85 Prozent (bei einem Match-Schwellenwert von 50 Prozent), sodass bei Dokumenten mit zahlreichen Abbildungen der TM-Einsatz erhebliche Vorteile bringen kann. (Hinweis: Die durchschnittliche Anzahl von Figuren im Gesamtkorpus lag bei 4,5; das Maximum lag bei 16 Figuren [EP 2017184]).

Beispiel:

	(Kotext: <i>Es zeigen</i> )	Match-Werte
Referenzsatz (9)	<b>Figur 1 eine schematische Darstellung einer erfindungsgemäßen Filtervorrichtung im nicht-expandierten Zustand;</b>	
Testsatz (9a)	<b>Figur 2 eine schematische Darstellung der erfindungsgemäßen Filtervorrichtung gemäß Figur 1 im expandierten Zustand;</b>	69 %
Testsatz (9b)	<b>Figur 3 eine schematische Darstellung einer erfindungsgemäßen Filtervorrichtung im nicht-expandierten Zustand,</b> die mit einem System für selbst-expandierende Stents verbunden ist; und	51 %
Testsatz (9c)	<b>Figur 4 eine schematische Darstellung der erfindungsgemäßen Filtervorrichtung gemäß Figur 3 im expandierten Zustand.</b>	67 % (bzw. 94 % bzgl. [9a])

(Quelle: EP 01105644.7)

**Typ 4:** Rekurrenz bei der Formulierung der Nebenansprüche (Teilttext „Ansprüche“)

Besonders typisch ist die interne Rekurrenz bei der Definition des Schutzzumfangs im Anspruchsteil. Die nach dem klassischen Definitionsschema abgefassten Patentansprüche gehören fraglos zu den am stärksten normierten Passagen von Patentschriften (vgl. Schamlu 1985b: 45): Der Benennung des Erfindungsgegenstands in der Gattungsangabe des Oberbegriffs (*genus proximum*) folgt die Angabe der differenzierenden Merkmale (*differentiae specifica*). Beide Teile sind typischerweise durch die Formel *dadurch gekennzeichnet, dass* getrennt. Ergebnis dieser Formulierungskonvention ist die Häufung inhaltsverwandter Sätze mit identischer Syntax. Dies gilt insbesondere für die Nebenansprüche:

(10a) **Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das vom Mikrofon gelieferte Signal bandpassgefiltert ist.**

(10b) **Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das vom Mikrofon gelieferte Signal auf konstanten Pegel geregelt wird.**

(Quelle: EP 98 118 205.8)

Die Match-Werte bei der hier vorliegenden Segmentierung betragen 100 Prozent/100 Prozent/58 Prozent. In den Stichproben ließen sich auch bei diesem Rekurrenztyp insgesamt sehr gute Retrievalquoten erzielen. Dies gilt insbesondere für die Oberbegriffe der Nebenansprüche (knapp 100 Prozent Treffer), aber auch für die kennzeichnenden Teile, die sich großteils nur durch lexikalische Substitutionen geringeren Umfangs voneinander unterschieden. Im Korpus betrug die Anzahl der Ansprüche im Mittel 12,4 und maximal 31 [EP 0799825], so dass der TM-Einsatz spürbare Produktivitätsvorteile ermöglicht. Wegen der zentralen juristischen Bedeutung der Ansprüche ist er auch als Qualitätssicherungsmaßnahme zu empfehlen.

#### *4.2 Rekurrenz komplexer Nominalphrasen*

Der Zweck von Patentschriften aus Sicht des Anmelders sind die Definition des Schutzzumfangs und die juristisch tragfähige Absicherung von Schutzrechten. Die allgemein fachsprachentypische funktionale Eigenschaft der Ökonomie tritt hier deshalb zugunsten der Eindeutigkeit stärker in den Hintergrund als bei den meisten anderen Fachtextsorten. Zu den Vertextungskonventionen von Patentschriften gehört daher auch, dass insbesondere im terminologischen Bereich die totale Rekurrenz (im engeren textlinguistischen Sinne) andere Kohäsionsmittel wie die Substitution durch Synonyme, Hyponyme oder Hyperonyme und v. a. Pro-Formen weitgehend verdrängt.<sup>8</sup> Dies zeigte sich in beiden Sprachkorpora auch im Falle sehr komplexer Nominalphrasen, deren vollständige Wiederaufnahme im jeweiligen Textzusammenhang mit einer hochgradigen Redundanz einhergehen kann.

Ein eindrucksvolles Beispiel hierfür liefert die spanische Offenlegungsschrift mit dem Titel „Máquina de soldar por láser para soldadura de perfiles sobre componentes estructurales de gran tamaño“ (ES 2161113 A1), in der die Nominalphrase des Titels insgesamt 18-mal in voller Länge auftritt (jeweils 1-mal im Titel und im Abstract, 1-mal im einleitenden Satz der Beschreibung<sup>9</sup>, 1-mal im zweiten Satz der Beschreibung, 1-mal im Oberbegriff des Hauptanspruchs, 13-mal als Oberbegriff der Nebenansprüche) und damit mehr als 7 Prozent des gesamten Textumfangs stellt.

Da im Rahmen einer dokumentarischen Übersetzung Wiederholungen dieser Art stets im vollen Wortlaut wiederzugeben sind, ermöglicht eine Registrierung im Terminologieverwaltungsmodul hier mitunter erhebliche Effizienzvorteile. Aber auch die Suchalgorithmen der TM-Komponente führen hier häufig zu Treffern. Wie erwähnt (s. Beispiel 1), ist es für die Übersetzung des Teiltextes „Ansprüche“ dabei von Vorteil, wenn im Ausgangstext durch die Einfügung einer Absatzmarke jeweils nach dem Oberbegriff von Haupt- und Nebenansprüchen ein Segmentende signalisiert wird. In dem hier gezeigten Beispiel würde unter dieser Voraussetzung die komplexe Nominalphrase in 13 Fällen (Oberbegriff der Nebenansprüche) auch unmittelbar von der TM-Komponente erkannt.

## 5 Schlussfolgerungen

Obgleich die Übersetzung von Patentschriften nicht zu den routinemäßigen Einsatzgebieten von Übersetzungsspeicherprogrammen zählt, erscheint die Arbeit mit einem TM-System bei dieser Textsorte aus linguistischer Sicht sinnvoll. Für den Fall der internen Rekurrenz sprechen die empirischen Befunde dieser Studie eine deutliche Sprache. So konnten in beiden Sprachkorpora diverse Rekurrenzmuster nachgewiesen werden, in denen sich die ausgeprägte sprachliche Normierung der Textsorte widerspiegelt.

Im Vordergrund standen dabei Redundanzen auf Satz- und Teilsatzebene, die eine starke Tendenz zur Ökonomisierung der Textproduktion zum Ausdruck bringen. Wie die Beispieldiskussion gezeigt hat, kann es hier wegen der textsortentypischen Satzlängen zu Übereinstimmungen von beträchtlichem Umfang kommen. Rekurrenzphänomene dieses Typs wurden sowohl zwischen unterschiedlichen Teiltexen bzw. Gliederungsabschnitten als auch innerhalb einzelner Gliederungsabschnitte registriert. Im ersten Fall (s. Abschnitte 4.1.1 bis 4.1.3) zeigten sich die registrierten Übereinstimmungen deutlich als Symptom einer juristisch normierten und auf Redundanz angelegten Makrostruktur. Im zweiten Fall (s. Abschnitt 4.1.4) dominierten dagegen Strategien der mikrostrukturellen Standardisierung in Form paralleler syntaktischer Strukturen, z.T. in Verbindung mit anderen Formulierungsroutinen, wie etwa der repetitiven Verwendung von Initiatoren für mehrere Gliederungspunkte eines Textblocks (s. 4.1.4: Typen 1 und 4). Als textsortenimmanent erwies sich schließlich auch die Rekurrenz im Bereich komplexer Nominalphrasen, die offensichtlich funktionalen Motiven geschuldet ist (Sicherung der Eindeutigkeit durch Bevorzugung der totalen Rekurrenz als Kohäsionsmittel).

Die hochgradige Standardisierung von Textablaufschemata und Argumentationsstrukturen berührt auch die Verwertbarkeit der Suchergebnisse im Übersetzungsprozess; zum einen deshalb, weil die teils feste makrostrukturelle Bindung von Textelementen und Formulierungstereotypen die Rekontextualisierung erheblich erleichtert. Zum anderen legen die durchgeführten Satzinhaltsanalysen den Schluss nahe, dass die meisten Formen potentieller Ambiguität (s. Pinkal 1991, von Hahn 1998) wegen der fachsprachlichen, strukturellen und argumentativen Merkmale der Textsorte äußerst unwahrscheinlich sind. So wurden in keinem der Sprachkorpora Fälle von syntaktischer, referentieller, elliptischer, funktionaler oder illokutiver Mehrdeutigkeit nachgewiesen, was angesichts der funktionalen Eigenschaften der Textsorte auch nicht verwundern kann. Die Retrieval-Relevanz der nachgewiesenen Rekurrenzen war deshalb insgesamt hoch und – textsortenbedingt – in vielen Fällen höher, als der Grad der formalen Übereinstimmung es vermuten ließ.

Was den Zusammenhang zwischen Textsortenmerkmalen und der Retrieval-Leistung von TM-Programmen betrifft, so erweist sich die ausgeprägte sprachliche Konsistenz von Patentschriften (geringe Häufigkeit stilistischer Variationen und terminologischer Inkonsistenzen; Häufigkeit paralleler Satzstrukturen) als erkennbarer Vorteil. Allerdings kam es im Test auch bei umfangreichen Übereinstimmungen auf Satz- und Teilsatzebene zu Retrieval-Problemen, da der Erkennungsalgorithmus des verwendeten Systems keine automatische Identifikation von AS/ZS-Segmenten unterhalb der Satzgrenze ermöglicht. Wie die Korpusanalyse gezeigt hat, resultieren Retrieval-Schwierigkeiten bei Patentschriften allgemein deutlich seltener aus morphosyntaktischen Modifikationen als aus stark variierenden Segmentlängen. Häufigste Ursache ist dabei die Erhöhung oder Verringerung des Explizitheitsgrades durch z.T. umfangreiche, ganze Teilsätze umfassende Hinzufügungen

bzw. Auslassungen. Erhebliche Produktivitätsvorteile kann hier die Verwendung der Konkordanzsuchfunktion bringen. Soweit das eingesetzte TM-Programm es ermöglicht, lässt sich die Retrieval-Leistung aber auch durch die textsortengerechte Konfiguration der Segmentierungsparameter in beschränktem Umfang verbessern. Wünschenswert wäre in diesem Zusammenhang die Möglichkeit programmseitiger Standardeinstellungen für spezifische Textsorten und Sprachenkombinationen. Da umfangreiche syntaktische Expansionen/Reduktionen für die Textsorte besonders typisch zu sein scheinen (s. Abschnitt 4.1.3: Beispiel 5), wäre auch die Bereitstellung satzübergreifender Erkennungsmechanismen durch Anbieter von TM-Systemen sehr zu wünschen. Allgemein lassen die empirischen Tests darauf schließen, dass bei der Übersetzung von Patentschriften die Einstellung eines möglichst niedrigen Match-Schwellenwertes von Vorteil ist. Dies erscheint umso bemerkenswerter, als erfahrene TM-Nutzer in der Regel Schwellenwerte von über 70 Prozent empfehlen (Seewald-Heeg/Nübel 1999: 28).

Die Arbeit mit einer integrierten MAHT-Umgebung ist bei der Übersetzung von Patentschriften auch aus praktischer Sicht empfehlenswert. Dies gilt bereits deshalb, weil wegen der juristischen Implikationen der Textsorte und der drohenden Haftungsfolgen von Übersetzungsfehlern auf formaler und inhaltlicher Ebene mit äußerster Akribie übersetzt werden muss – was wiederum allein durch die vorherrschenden Satzlängen und die Komplexität der syntaktischen Konstruktionen erschwert wird. Die kognitive Entlastung, die der Einsatz integrierter Übersetzungssysteme z. B. bei der identischen Reproduktion textinterner rekurrierender Formulierungen oder bei der Absicherung der terminologischen Konsistenz bewirken dürfte, kann daher bei dieser Textsorte zu einem besonders relevanten Qualitätssicherungsfaktor werden. Zu guter Letzt spricht für die Verwendung von MAHT-Werkzeugen bei der Patentübersetzung auch der Umstand, dass sich die Verfügbarkeit maschinenlesbarer Ausgangstexte dank einschlägiger Online-Textdatenbanken in den letzten Jahren erheblich verbessert hat, sodass die erzielbaren Produktivitätsvorteile nicht durch die Arbeit mit OCR-Programmen und andere Pre-Editing-Aufgaben geschmälert werden. ♦

---

### Anmerkungen

- <sup>1</sup> Die MAHT wird meist zusammen mit der menschunterstützten maschinellen Übersetzung (*human-assisted machine translation*, HAMT) unter dem Oberbegriff der *computer-assisted oder computer-aided translation* (CAT) zusammengefasst (z. B. Austermühl 2001b: 195), zuweilen aber auch mit der CAT gleichgesetzt (so z.B. bei Schmitt 2006: 187 f.). Zur Uneinheitlichkeit der begrifflichen Abgrenzung vgl. auch Wiesmann (2004: 161 ff.).
- <sup>2</sup> Meines Wissens gibt es keine repräsentative Erhebung, die eine statistische Aussage zur Verwendungshäufigkeit von Translation Memories bei der Übersetzung von Patentschriften ermöglichen würde. Eine Umfrage des Verfassers bei einer Reihe größerer und mittlerer Übersetzungsdienstleister sowie bei spezialisierten Einzelübersetzern weist aber darauf hin, dass in der Praxis der Patentübersetzung derzeit nur Terminologieverwaltungssysteme in nennenswertem Umfang eingesetzt werden. Dies könnte u. a. auf den Umstand zurückzuführen sein, dass zum einen bei dieser Textsorte die Übersetzung von Folgeversionen keine Rolle spielt (s. Kap. 2.2) und zum anderen Patentschriften als geistiges Eigentum verbrieftene Urkunden bis vor wenigen Jahren i. d. R. als Papierausdrucke oder als PDF-Bilddateien an den Übersetzungsdienstleister übermittelt wurden. Bezeichnenderweise war bis zum Jahr 2008 auch beim europäischen Marktführer für Patentübersetzungen der Workflow durch den Umgang mit nicht maschinenlesbaren Texten bei gleichzeitigem Verzicht auf ein systematisches Terminologiemanagement und auf Übersetzungsspeicherprogramme charakterisiert (lifePR 2008: o. S.). Diese Befunde liegen auf einer Linie mit

- dem Ergebnis einer von Höcker (2003) durchgeführten Studie zur Häufigkeit des TM-Einsatzes bei deutschen Übersetzern, der zufolge die Nicht-User bei der Angabe ihrer Spezialisierung am häufigsten die Textsortenklasse der juristischen Texte (78 Prozent) nannten.
- <sup>3</sup> Das Londoner Übereinkommen ist ein fakultatives Abkommen innerhalb der Europäischen Patentorganisation (EPO), das auf eine Reduzierung der Übersetzungskosten für Patentanmelder abzielt (vgl. Europäisches Patentamt 2009: 37). Da Spanien nicht zu den Unterzeichnerstaaten gehört, müssen europäische Patente bei einer Anmeldung in Spanien weiterhin in die spanische Sprache übersetzt werden. Dagegen waren Übersetzungen in der Sprachrichtung Spanisch-Deutsch wegen der Amtssprachenregelung der EPO (Dybdahl 2004: 26 f., 237 ff.) schon immer von untergeordneter Bedeutung.
  - <sup>4</sup> Die translatorische Behandlung kulturgebundener Formulierungsstereotype hängt von der kommunikativen Funktion des Zieltextes und dem daraus resultierenden Übersetzungstyp (Nord 1989) ab. Patentübersetzungen dienen in erster Linie der Abbildung einer ausgangssprachlichen Kommunikationshandlung (Raible 1987). Die Originalschriften werden daher dokumentarisch, d. h. unter primärer Berücksichtigung der AS-Oberflächenstruktur, aber doch unter Wahrung der syntaktischen Regeln der Zielsprache sowie „unter Anpassung an die nationale patentrechtliche Terminologie“ (ebd.: 226) übersetzt. Mit gutem Recht fordern Scheel (1997a), Gläser (1998) und Göpferich (2006) auch für satzwertige Formulierungsstereotype die Anpassung an die Gepflogenheiten der Zielsprache. Sie liegen damit auf einer Linie mit dem keineswegs unumstrittenen, aber gut begründeten Postulat von Engberg (1999), dass auch bei juristischen Fachtexten im Zuge einer differenzierten Übersetzungsstrategie die Ersetzung konventionalisierter Formeln durch zielkulturell übliche Stereotype sinnvoll sein könne und der dokumentarischen Funktion einer Übersetzung nicht automatisch widerspreche.
  - <sup>5</sup> Eine ausführliche Beschreibung des Systems im Vergleich mit anderen marktgängigen Systemen findet man bei Seewald-Heeg (2005).
  - <sup>6</sup> In der aktuellen Fassung der deutschen Patentverordnung und im aktuellen *Merkblatt für Patentanmelder* des Deutschen Patent- und Markenamtes (beide einsehbar unter <<http://dpma.de/patent/anmeldung/index.html>>) wird diese Formulierungskonvention nur implizit nahegelegt. Dass in fast allen deutschen Korpus-texten die wörtliche Wiederholung streng eingehalten wurde, könnte auf dem Umstand beruhen, dass in älteren Versionen des Merkblattes diese Formulierungsweise explizit empfohlen wurde (vgl. das *Merkblatt* in der Ausgabe von 1981, reproduziert bei Schamlu 1985a: 150 ff., wo es unter Punkt 15 noch heißt: „Die Beschreibung beginnt in aller Regel mit der Angabe des technischen Gebiets entsprechend dem Oberbegriff des Anspruchs 1 (Gattung) [...]“).
  - <sup>7</sup> Dieser in deutschen Patentschriften häufig verwendete Nebensatztyp ist nicht mit (komitativen) modalen Nebensätzen zu verwechseln. Die Duden Grammatik (1995: 780) bezeichnet diesen Typ von *wobei*-Sätzen als „Nebensätze der Aussagenpräzisierung“; die Grammatik des Instituts für Deutsche Sprache (Zifonun 1997: 2328 ff.) spricht von „diktums- und propositionsaufgreifenden Nebensätzen“.
  - <sup>8</sup> Auf die partielle Rekurrenz trifft dies in deutschen Patentschriften nur mit Einschränkungen zu (vgl. Derdering 1982). Im Zusammenhang mit der Verwendung von Pro-Formen scheint es meiner Korpusanalyse zufolge zwischen deutschen und spanischen Patentschriften Unterschiede zu geben, die weiter gehende Untersuchungen rechtfertigen würden.
  - <sup>9</sup> In spanischen Patentschriften wird der Teiltext *Descripción* („Beschreibung“) konventionell mit einem elliptischen Satz in Form einer Nominalphrase eingeleitet, die den Titel der Anmeldung wiedergibt und häufig im zweiten Satz der Beschreibung wiederholt und ausformuliert wird. Zum Teil ergeben sich hier gut verwertbare *fuzzy matches*.

### Bibliographie

- Austermühl, Frank (2001a): *Electronic Tools for Translators*. Manchester/Northampton: St. Jerome Publishing.
- Austermühl, Frank (2001b): *Übersetzen im Informationszeitalter: Überlegungen zur Zukunft fachkommunikativen und interkulturellen Handelns im Global Village*. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.

- Barb, Wolfgang (1982): „Praktische Problematik der deutsch-englischen Patentübersetzung und rechtliche Folgen von Übersetzungsfehlern.“ *Mitteilungen der deutschen Patentanwälte* 73.6: 108–112.
- Beaugrande, Robert-Alain de/Dressler, Wolfgang (1981): *Einführung in die Textlinguistik*. Tübingen: Niemeyer.
- Brinker, Klaus (2005): *Linguistische Textanalyse. Eine Einführung in Grundbegriffe und Methoden*. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Brungs, Bettina (1996): *Translation Memories als Komponente integrierter Übersetzungssysteme. Eine Untersuchung anhand verschiedener Texttypen*. (Saarbrücker Studien zu Sprachdatenverarbeitung und Übersetzen 7). Saarbrücken: Universität des Saarlandes.
- Dederding, Hans-Martin (1982): „Verschiedene Bezeichnungen für einen technischen Gegenstand.“ *Mitteilungen der deutschen Patentanwälte* 73.9: 164–168.
- Duden (1995): *Grammatik der deutschen Gegenwartssprache*. Mannheim u. a.: Dudenverlag.
- Dybdahl, Lise (2004): *Europäisches Patentrecht. Einführung in das europäische Patentsystem*. Köln: Heymann.
- Engberg, Jan (1999): „Übersetzen von Gerichtsurteilen: der Einfluss der Perspektive.“ *Übersetzen von Rechtstexten. Fachkommunikation im Spannungsfeld zwischen Rechtsordnung und Sprache*. Hrsg. Peter Sandrini. Tübingen: Narr. 83-101.
- Europäisches Patentamt, Hrsg. (2009): *Jahresbericht 2008*. <<http://www.epo.org/about-us/office/annual-reports/2008.html>>.
- Freigang, Karl-Heinz (2000): „Translation-Memory-Systeme.“ *Softwarelokalisierung*. Hrsg. Klaus-Dirk Schmitz/Kirsten Wahle. Tübingen: Stauffenburg. 151-165.
- Gläser, Rosemarie (1998): „Fachtextsorten der Techniksprachen: die Patentschrift.“ Hoffmann/Kalverkämper/Wiegand (1998): 556-562.
- Glover, Angela/Hirst, Graeme (1996): „Detecting stylistic inconsistencies in collaborative writing.“ *The new writing environment: Writers at work in a world of technology*. Eds. Mike Sharples/Thea van der Geest. London: Springer. 147-168.
- Göpferich, Susanne (1995a): „Von der Terminographie zur Textographie: Computergestützte Verwaltung textsortenspezifischer Versatzstücke.“ *Fachsprache/International Journal of LSP* 17.1-2: 17–41.
- Göpferich, Susanne (1995b): *Textsorten in Naturwissenschaften und Technik. Pragmatische Typologie – Kontrastierung – Translation*. Tübingen: Narr.
- Göpferich, Susanne (2002): *Textproduktion im Zeitalter der Globalisierung. Entwicklung einer Didaktik des Wissenstransfers*. (Studien zur Translation 15). Tübingen: Stauffenburg.
- Göpferich, Susanne (2006): „Patentschriften.“ Snell-Hornby et al. (2006): 222–225.
- von Hahn, Walter (1998): „Vagheit bei der Verwendung von Fachsprachen.“ Hoffmann/Kalverkämper/Wiegand (1998): 378-382.
- Höcker, Mary (2003): „eCoLoRe Translation Memory Survey 2003.“ Berlin: Bundesverband der Dolmetscher und Übersetzer e. V. (BDÜ). 16.12.2009 <[http://ecolore.leeds.ac.uk/downloads/2003.05\\_bdue\\_survey\\_analysis.doc](http://ecolore.leeds.ac.uk/downloads/2003.05_bdue_survey_analysis.doc)>.
- Hoffmann, Lothar/Kalverkämper, Hartwig/Wiegand, Herbert E., Hrsg. (1998): *Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 14.1). Berlin: de Gruyter.
- Kjær, Anne Lise (1991): „Phraseologische Wortverbindungen in der Rechtssprache?“ *Europhras* 90. Hrsg. Christine Palm. Uppsala: Almqvist & Wiksell. 115–122.
- Kühntz, Stefan (2007): *Phraseologie und Formulierungsmuster in medizinischen Texten*. (Forum für Fachsprachenforschung 74). Tübingen: Narr.
- lifePR (2008): „RWS Group setzt bei Patentübersetzungen auf SDL.“ (Pressemeldung vom 16.06.2008). 16.12.2009 <<http://www.lifepr.de/pressemeldungen/sdl-stuttgart/boxid-49513.html>>.

- Linke, Angelika/Nussbaumer, Markus (2000): „Rekurrenz.“ *Text- und Gesprächslinguistik*. Hrsg. Klaus Brinker et al. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 16.1). Berlin, New York: de Gruyter. 305-315.
- Massion, François (2009): „Aufsteigender Stern aus dem Osten. Überblick über das Translation-Memory-System MemoQ.“ *MDÜ – Fachzeitschrift für Dolmetscher und Übersetzer* 55.4: 24-28.
- Merkel, Magnus (1992): *Recurrent Patterns in Technical Documentation*. Linköping: Linköping University, Department of Computer and Information Science. (Research Report LiTH-IDA-R-92-31). 16.12.2009 <<http://www.ida.liu.se/~magma/publications/rec-pat.pdf>>.
- Merkel, Magnus (1996): „Checking Translations for Inconsistency: A Tool for the Editor.“ *Expanding MT Horizons. Proceedings of the Second Conference for Machine Translation in the Americas. 2–5 October 1996. Montreal/Canada*. Washington DC: Association for Machine Translation in the Americas (AMTA). 157–167.
- Nord, Christiane (1989): „Loyalität statt Treue. Vorschläge zu einer funktionalen Übersetzungstypologie.“ *Lebende Sprachen* 34: 100–105.
- OEPM (Oficina Española de Patentes y Marcas) (o. J.): *Manual informativo para los solicitantes de patentes*. 16.12.2009 <<http://www.oepm.es>>.
- Pinkal, Manfred (1991): „Vagheit und Ambiguität.“ *Semantik. Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung*. Hrsg. Arnim von Stechow/Dieter Wunderlich. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 6). Berlin, New York: de Gruyter. 250–269.
- Raible, Hans (1987): „Europa-Übersetzungen – ein Geschäft mit enormem Risiko.“ *Mitteilungen der deutschen Patentanwälte* 78.12: 225–233.
- Reinke, Uwe (1999): „Evaluierung der linguistischen Leistungsfähigkeit von Translation-Memory-Systemen. Ein Erfahrungsbericht.“ *LDV-Forum* 16.1-2: 100–117.
- Reinke, Uwe (2004): *Translation Memories: Systeme – Konzepte – Linguistische Optimierung*. Frankfurt/M. u. a.: Peter Lang.
- Risku, Hanna (2009): *Translationsmanagement. Interkulturelle Fachkommunikation im Informationszeitalter*. (Translationswissenschaft 1). Tübingen: Narr.
- Schamlu, Miriam (1985a): *Patentschriften – Patentwesen. Eine argumentationstheoretische Analyse der Textsorte Patentschrift am Beispiel der Patentschriften zu Lehrmitteln*. München: Iudicium-Verlag.
- Schamlu, Miriam (1985b): „Zur sprachlichen Darstellung von Patentansprüchen.“ *Mitteilungen der deutschen Patentanwälte* 76.3: 44–47.
- Scheel, Harald (1997a): „Sprachliche Konventionen in französischen Patentschriften.“ *Translationsdidaktik. Grundfragen der Übersetzungswissenschaft*. Hrsg. Eberhard Fleischmann. Tübingen: Narr. 487–493.
- Scheel, Harald (1997b): „Zur Makrostruktur deutscher und französischer Patentschriften.“ *Studien zum romanisch-deutschen und innerromanischen Sprachvergleich*. Hrsg. Gerd Wotjak. Frankfurt/M.: Peter Lang. 143–155.
- Schmitt, Peter A. (2006): „Technische Arbeitsmittel.“ Snell-Hornby et al. (2006): 186–199.
- Seewald-Heeg, Uta/Nübel, Rita (1999): „Translation-Memory-Module automatischer Übersetzungssysteme.“ *LDV-Forum* 16.1-2: 16–35.
- Seewald-Heeg, Uta (2005): „Der Einsatz von Translation-Memory-Systemen am Übersetzerarbeitsplatz.“ *MDÜ (Mitteilungen für Dolmetscher und Übersetzer)* 51.4-5: 8–38.
- Seewald-Heeg, Uta (2007): „Wachsende Anforderungen – neue Entwicklungen. Vielfalt auf dem Markt.“ *MDÜ (Mitteilungen für Dolmetscher und Übersetzer)* 53.4: 12–25.
- Snell-Hornby, Mary et al., Hrsg. (2006): *Handbuch Translation*. Tübingen: Stauffenburg.
- Somers, Harold L. (2003): „Translation memory systems.“ *Computers and translation: A translator's guide*. Ed. Harold L. Somers. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. 31–47.

- Wiesmann, Eva (2004): *Rechtsübersetzung und Hilfsmittel zur Translation. Wissenschaftliche Grundlagen und computergestützte Umsetzung eines lexikographischen Konzepts*. (Forum für Fachsprachen-Forschung 65). Tübingen: Narr.
- Zifonun, Gisela/Hoffmann, Ludger/Strecker, Bruno (1997): *Grammatik der deutschen Sprache*. Band 3. (Schriften des Instituts für Deutsche Sprache 7.3). Berlin, New York: de Gruyter.

Prof. Dr. Heribert Härtinger  
 Fachhochschule Köln  
 Institut für Translation und Mehrsprachige Kommunikation  
 heribert.haertinger@fh-koeln.de



Elazar Benyoëtz

## Scheinhellig

Variationen über ein verlorenes Thema

„Benyoëtz, mein Rabbi der deutschen Sprache...“

(Robert Menasse)

Elazar Benyoëtz, 1937 in Wiener Neustadt geboren, ist einer der bedeutendsten deutschsprachigen Aphoristiker unserer Tage. *Scheinhellig* ist sein persönlichstes Buch: „Glaube ist ein verlorenes Thema. Ich versuche eine Sprache zu finden, eine Sprache für das eine Wort Gott.“

2009. ISBN 978-3-99200-004-3  
 Leinen mit SU, 264 Seiten, € 24,90

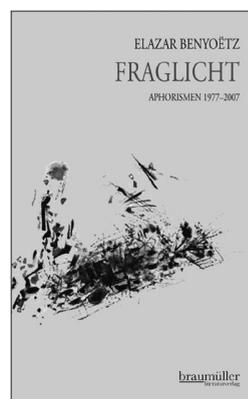
Elazar Benyoëtz

## Fraglicht

Aphorismen 1977–2007

„Es ist erstaunlich, wie ein Autor aus Israel über die deutsche Sprache so vollkommen verfügt. Vielleicht ist aber gerade eine – in vielfachem Sinne kritische – Distanz zu Deutschland nötig, um uns von der Sprache so die Augen öffnen zu lassen, wie es durch Elazar Benyoëtz geschieht.“ – So würdigte Harald Weinrich das aphoristische und lyrische Werk des Dichters.

2010. ISBN 978-3-99200-010-4  
 Leinen mit SU, 540 Seiten, € 34,90



Braumüller GmbH, A-1090 Wien, Servitengasse 5  
 Tel. (+43 1) 319 11 59, Fax (+43 1) 310 28 05  
 E-Mail: office@braumueller.at <http://www.braumueller.at>

**braumüller**  
 literaturverlag