

# **International Journal of Specialized Communication**

Vol. XXXIX 3–4/2017

**Beobachtungen zur Lokaldeixis in der technischen  
Fachübersetzung. Ergebnisse einer empirischen  
Untersuchung an einem viersprachigen Korpus  
europäischer Patentschriften**

Heribert Härtinger

---

**Revising real world tax management speak – a study of  
reader response**

Anne Kjærsgaard

---

**Kollokationen in der Fachsprache des Marketings:  
Entwicklung und Anwendung eines Extraktionsmodells**

Guadalupe Ruiz Yepes

---

**Das Konzept des ‚Digitalen‘ in Theologie, Homöopathie,  
Medizin, Linguistik und Recht. Ein Beitrag zur  
korpuslinguistischen, kontrastiven Fachsprachen- und  
-diskursforschung**

Friedemann Vogel

**Herausgeber/Editors:** Prof. Dr. Jan Engberg (je@cc.au.dk),  
Prof. Dr. Ines-Andrea Busch-Lauer (Ines.Busch.Lauer@fh-zwickau.de),  
Prof. Dr. Nina Janich (janich@linglit.tu-darmstadt.de), Prof. Dr. Hanna Risku (hanna.risku@uni-graz.at)

**Rezensionen & Bibliographie/Review Editor & Bibliography:**  
Prof. Dr. Ines-Andrea Busch-Lauer (Ines.Busch.Lauer@fh-zwickau.de)

**Redaktion & Manuskripte/Editorial Secretary & Submit Papers:**  
Dr. Anja Steinhauer (fachsprache@facultas.at), Guidelines: www.fachsprache.net  
In den einzelnen Beiträgen werden ausschließlich die Meinungen der zeichnenden AutorInnen wiedergegeben./  
The views expressed in the various contributions are only those of the undersigned authors.

**Eigentümer und Verleger/Proprietor and Publisher:**  
Facultas Verlags- und Buchhandels AG, facultas, 1050 Wien, Österreich  
Vorstand/Managing Director: Dr. Rüdiger Salat  
www.facultas.at

**Erscheinungsweise/Publication Details:** zwei Doppelhefte pro Jahr mit Beiträgen in Deutsch, Englisch,  
Französisch und Spanisch/two double issues a year, contributions in German, English, French and Spanish

**Preise/Prices:** Jahresabonnement EUR 68,- zzgl. Versandkosten/  
annual subscription price EUR 68,- excl. p&p  
für Studierende EUR 45,- zzgl. Versandkosten/for students EUR 45,- excl. p&p  
Einzelheft EUR 36,-/single issue EUR 36,-

**Bestellung/Orders:** office@facultas.at

**Kontakt/Contact:** Facultas Verlags- und Buchhandels AG, facultas,  
Stolberggasse 26, 1050 Wien, Österreich, Tel.: 0043 1 310 53 56, Fax: 0043 1 319 70 50,  
www.facultas.at bzw. www.fachsprache.net

**Anzeigen/Advertisements, Website & Newsletter:** Katharina Schindl, k.schindl@chello.at

Layout & Satz: Beate Soltész, www.soltesz-grafik.at  
Druck: Facultas AG, 1050 Wien, Österreich

**ISSN: 1017-3285**

**Articles / Aufsätze**

**Beobachtungen zur Lokaldeixis in der technischen Fachübersetzung.**

**Ergebnisse einer empirischen Untersuchung**

**an einem viersprachigen Korpus europäischer Patentschriften**

Heribert Härtinger ..... 98

**Revising real world tax management speak – a study of reader response**

Anne Kjærgaard ..... 117

**Kollokationen in der Fachsprache des Marketings:**

**Entwicklung und Anwendung eines Extraktionsmodells**

Guadalupe Ruiz Yepes ..... 139

**Das Konzept des ‚Digitalen‘ in Theologie, Homöopathie, Medizin, Linguistik und Recht.**

**Ein Beitrag zur korpuslinguistischen, kontrastiven Fachsprachen- und -diskursforschung**

Friedemann Vogel ..... 158

**Disputations / Disputationen**

**Dissertation: „Translation in Tibet – Tibetische Übersetzungsmethoden und terminologische**

**Begriffsarbeit und -entwicklung im tibetischen Buddhismus“**

Jasmin Eisenbeutel..... 188

**Bibliography / Bibliographie**

**Bibliography of Recent Publications on Specialized Communication**

Ines-A. Busch-Lauer ..... 193

# Beobachtungen zur Lokaldeixis in der technischen Fachübersetzung. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung an einem viersprachigen Korpus europäischer Patentschriften

*Heribert Härtinger*

**Abstract** The present study explores structures of local deixis in scientific and technical texts. Its particular focus is on the translational implications arising from the use of local deixis in European patent specifications, a frequently translated LSP genre with a high degree of linguistic standardization. The database is a corpus of 40 complete original (i. e. non-translated) texts covering four of the most important languages in the patent translation market: English, German, Spanish and Italian. The results show that, in all the four languages, a considerable semiotic effort is made in patent specifications in order to minimize patterns of referential ambiguity due to local deixis. In particular, all language corpora were found to contain a broad variety of genre-specific combinations of verbal and non-verbal deictic reference serving this goal. The study confirms that these semiotic features have a positive effect on the translatability of local deixis. In this context, light is also shed on the benefits gained from using CAT tools for the translation of local deixis in patent specifications.

**Keywords** local deixis, patent specifications, patent translation, ambiguity, multimodality, semiotic analysis, CAT tools

## 1 Problemaufriss und Zielsetzung

In der vorliegenden Studie möchte ich das Phänomen der Lokaldeixis aus Sicht der technisch-naturwissenschaftlichen Fachübersetzung untersuchen. Dass dies am Fall der europäischen Patentschrift geschehen soll, hat seinen guten Grund. Patentschriften sind die am häufigsten übersetzte Textsorte des gewerblichen Rechtsschutzes. Zu Recht wurde auch ihre Bedeutung für die fachsprachliche Translationsdidaktik wiederholt hervorgehoben (Göpferich 1996: 33, Scheel 1997a: 487–488 und 492, Härtinger 2015). Denn zum einen bieten Patentschriften angesichts des weltweit bestehenden Translationsbedarfs nach wie vor eine sinnvolle Spezialisierungsmöglichkeit für Berufsübersetzer;<sup>1</sup> und zum anderen stellt die Textsorte aufgrund ihrer

<sup>1</sup> Patentschriften zählen traditionell zu den Textsorten mit vergleichsweise hoher Übersetzungsfrequenz (vgl. Schmitt 2006: 10). Zwar ist in Europa das Gesamttranslationsvolumen erheblich geschrumpft, seit in den Jahren 2008 bis 2015 in 21 der mittlerweile 38 Vertragsstaaten der Europäischen Patentorganisation (EPO) das sog. „Londoner Übereinkommen zur Reduzierung der Übersetzungskosten für Patentanmelder“ in Kraft trat (zum aktuellen Stand der Beitritts- und Ratifikationsverfahren vgl. Europäisches Patentamt 2015). Der weiterhin hohe Übersetzungsbedarf in den 17 verbleibenden EPO-Staaten zeigt sich aber bereits an der Zahl der Patentanmeldungen, die jährlich beim Europäischen Patentamt eingehen. Allein im Jahr 2015 lag die Zahl der Anmeldungen bei über 279 000 (Europäisches Patentamt 2016: 2, 13) – mit seit Jahren steigender Tendenz. Das im Dezember 2012 vom Europäischen Parlament beschlossene „Europäische Patent mit einheitlicher Wirkung“ (EU-Patent), das sich in seiner Sprachenregelung an das Londoner Übereinkommen anlehnt und in den meisten EU-Mitgliedsländern gelten soll, ändert hieran ebenfalls nur wenig. Dies gilt umso mehr, als für eine Übergangszeit bis zum Jahr 2025

besonderen fachsprachlichen Komplexität „hohe Anforderungen an die translatorische Kompetenz auf allen Sprachebenen“ (Göpferich 1996: 31) und verdient schon deshalb einen festen Platz im Kanon derjenigen Textsorten, denen die translationsbezogene Fachtextlinguistik ihre besondere Aufmerksamkeit zuwenden sollte (Göpferich 1996: 30–31, 33).

Der übersetzerische Anspruch von Patentschriften ist zu einem großen Teil das Ergebnis einer ausgeprägten sprachlichen Normiertheit, die in einem hohen Anteil an textsorten- und kulturspezifischen Formulierungstereotypen zum Ausdruck kommt und dem Patentübersetzer eine besondere Textsortenkompetenz abverlangt. Zu diesen stereotypen Formulierungen zählen auch konventionalisierte deiktische Strukturen (vgl. Liu 1992). Die Bedeutung deiktischer Phänomene für die Translation ergibt sich bereits aus dem Umstand, dass sie – um mit Diewald (1991: 11) zu sprechen – ein „wesentliches Kriterium zur Textsortendifferenzierung“ darstellen und daher im interlingualen Transfer besondere Beachtung erfordern. Gerade auch mit Blick auf den hier zur Debatte stehenden Fall der technischen Fachsprache wurde die Deixis als allgegenwärtige Erscheinung beschrieben (vgl. Schmitt 1998 und – mit Bezug auf deutsche Patentschriften – Liu 1992).

Umso erstaunlicher ist es, dass deiktische Akte interlingual bislang nur wenig untersucht wurden. Dass dies besonders für schriftliche Textsorten gilt, mag darauf zurückzuführen sein, dass die Deixis lange hauptsächlich als Situationsdeixis im Zusammenhang mit mündlichen Texten verstanden wurde. Die vorliegende Studie möchte hier in mehrfacher Hinsicht zum Schließen einer Forschungslücke beitragen. Zum einen soll mit der europäischen Patentschrift eine übersetzungsrelevante Textsorte der schriftlichen Fachkommunikation im Sprachvergleich untersucht werden. Zum anderen werde ich mit der Lokaldeixis einen Deixistyp ins Blickfeld rücken, der in Patentschriften nachweislich eine zentrale Rolle spielt (vgl. Liu 1992) und gerade in der technischen Fachübersetzung eine besondere translatorische Herausforderung darstellen kann (vgl. Schmitt 1998).

Die Datenbasis bildet ein spezielles Korpus deutscher, englischer, spanischer und italienischer Patentschriften, das an der Fachhochschule Köln (heute: Technische Hochschule Köln) erstellt und ausgewertet wurde. Damit fällt der Fokus dieser Studie auf eine Auswahl europäischer Sprachen, die trotz der Bemühungen der Europäischen Union um eine Reduzierung der Übersetzungserfordernisse für Patente kaum an Bedeutung für den Übersetzungsmarkt verloren haben.<sup>2</sup>

---

die Regelung getroffen wurde, dass in deutscher und französischer Sprache eingereichte Patentanmeldungen vollständig ins Englische übersetzt werden müssen und dass bei einer Anmeldung in englischer Sprache eine Übersetzung in eine der 23 anderen EU-Amtssprachen vorzulegen ist (vgl. Verordnung [EU] Nr. 1260/2012 des Rates vom 17. Dezember 2012 und die Kritik an der Sprachenregelung bei Katschinka 2014).

<sup>2</sup> Der weiterhin überdurchschnittlich hohe Translationsbedarf für das Englische und das Deutsche resultiert derzeit vor allem aus der Tatsache, dass europäische Anmeldungen stets in einer der drei Verfahrenssprachen des Europäischen Patentamts (Englisch, Deutsch oder Französisch) eingereicht werden müssen; zum anderen werden die erwähnten Übergangsregelungen im Zusammenhang mit der Einführung des EU-Patents bis zum Jahr 2025 vor allem für einen zusätzlichen Übersetzungsbedarf in und aus diesen beiden Sprachen sorgen (vgl. Fußnote 1). Der ungebrochen hohe Translationsbedarf für das Spanische und das Italienische hat besondere Gründe: Spanien und Italien sind die einzigen EU-Mitgliedsländer, die weder das Londoner Übereinkommen ratifiziert noch dem EU-Patent zugestimmt haben. Daher müssen europäische Patente bei einer Anmeldung in Spanien und Italien auch in

Mit meiner Analyse ziele ich nicht auf eine statistische Bestandsaufnahme ab. Vielmehr möchte ich im Rahmen einer qualitativen Auswertung der Frage nachgehen, wie die nachgewiesenen lokaldeiktischen Strukturen aus translatorischer Sicht zu bewerten sind. Diese Fragestellung erscheint umso berechtigter, als die Patentschrift aufgrund ihrer sprachlichen Stereotypie das Vorkommen kulturell geprägter Verweisstrukturen erwarten lässt. In diesem Zusammenhang wird zum einen nach dem textsortenüblichen Transfertyp und möglicherweise damit einhergehenden Übersetzungsproblemen zu fragen sein; zum anderen soll auch die Frage beantwortet werden, inwieweit sich das translatorische Management lokaldeiktischer Einheiten durch den gezielten Einsatz elektronischer Übersetzungswerkzeuge verbessern lässt. Zu guter Letzt erhoffe ich mir, dass die Ergebnisse der linguistischen Analyse auch der Entwicklung maßgeschneiderter Programme zur maschinellen Übersetzung dienlich sein können, zumal im europäischen Patentwesen die maschinelle Übersetzung als Instrument der Vorabinformation längerfristig weiter an Bedeutung gewinnen wird (vgl. Kirstädter 2012; zur Kooperation zwischen dem Europäischen Patentamt und Google vgl. Schneider 2011 und Neumann 2012).

## 2 Grundlagen

Für diejenigen Leser, die mit der Textsorte und ihren translationsbezogenen Merkmalen nicht vertraut sind, möchte ich hier zunächst einige grundlegende Aspekte skizzieren, die ich an anderer Stelle (Härtinger 2010a, 2010b sowie 2015) näher ausgeführt habe. Im Anschluss daran werde ich mit Blick auf die Lokaldeixis eine Reihe von Begriffsunterscheidungen vornehmen, die ebenfalls für das Verständnis des empirischen Teils vorausgesetzt werden.

### *2.1 Übersetzungsrelevante Merkmale der Textsorte*

Patentschriften zählen zu den Textsorten der fachinternen Kommunikation. Ihre kommunikative Aufgabe ist es, auf erfinderischen Tätigkeiten beruhende Produkte, Verfahren oder Anwendungen zu dokumentieren und das zeitlich begrenzte Monopol ihrer wirtschaftlichen Verwertung gegen Dritte zu schützen (vgl. Brandi-Dohrn/Gruber/Muir 2002, Dybdahl 2004 sowie einführend Götting/Schwipps 2004). Als technische Fachtexte mit juristischer Prägung ordnet Göpferich (1998: 90–91) sie innerhalb des technisch-naturwissenschaftlichen Textsortenspektrums dem Typ der juristisch-normativen Texte zu. Dieser Fachtexttyp beinhaltet keine Textsortenvarianten unterschiedlichen Fachlichkeits- und Fachsprachlichkeitsgrades. Dementsprechend werden auch Patentschriften und ihre Übersetzungen in ihrer eigentlichen Funktion nur von einem eng begrenzten, im Hinblick auf seine technisch-juristischen Fachkenntnisse und seine Informationsinteressen relativ homogenen Adressatenkreis rezipiert (Göpferich 1998: 93; zu Details bzgl. der Kommunikationsteilnehmer und ihrer Rolle vgl. Schamlu 1985a: Kap. 3 und zusammenfassend Schamlu 1985b: 44). Der hohe übersetzerische Anspruch der Textsorte resultiert unter anderem auch aus ihrem fachübergreifenden Status im Schnittfeld von Natur-/Ingenieurwissenschaften und Rechtswissenschaft, der dem Übersetzer neben dem erforderlichen Fachwissen auch eine doppelte fachsprachliche Expertise abverlangt.

---

Zukunft stets in die Landessprache übersetzt werden (vgl. Katschinka 2014: 37–40). Hinzu kommt der Übersetzungsbedarf aus nationalen spanischen und italienischen Patenten sowie aus der erwähnten Verfahrensregeln-Regelung des Europäischen Patentamts.

Die bisher vorliegenden übersetzungsbezogenen Analysen heben vornehmlich auf die sprachliche Normiertheit der Textsorte ab und werten die Patentschrift – in Worten Gläser (1998: 557) – als „Musterbeispiel für standardisierte Textsorten [...] und für eine weitgehende Stereotypie der Textkomposition“. Der hohe Grad der sprachlichen Standardisierung hat vor allem zwei Gründe: Zum einen folgt die inhaltliche, strukturelle und sprachliche Gestaltung von Patentanmeldungen historisch gewachsenen Konventionen (Gläser 1998: 561); zum anderen wird sie von nationalen Gesetzen und Verordnungen sowie von den juristisch-administrativen Vorgaben der zuständigen Patentämter beeinflusst. Deren Leitlinien und Merkblätter für die Abfassung von Patentschriften haben sich in sprachlicher und argumentativer Hinsicht schon deshalb als normstiftend erwiesen (Göpferich 1995a: 221–234, 2006: 222), weil ihre Nichtbeachtung zur Verweigerung der Patenterteilung mit ihren oft weitreichenden ökonomischen Konsequenzen führen kann.

Deutlichstes Symptom der starken Konventionalisierung von Patentschriften ist ihre international vereinheitlichte und fachgebietsunabhängige Makrostruktur, in der sich der argumentative Charakter der Textsorte (vgl. Schamlu 1985a) widerspiegelt. Der Haupttext von Patentschriften gliedert sich dabei stets in zwei große Textblöcke: a) die Erfindungsbeschreibung, die den Erfindungsgegenstand sowie ggf. konkrete Ausführungsbeispiele und ihre zeichnerische Darstellung erläutert und den Erfindungsgedanken im Vorgriff auf die Entgegnungen möglicher Opponenten präsentiert (Schamlu 1985b: 44), und b) die Patentansprüche, die den beantragten Schutzzumfang durch die Angabe der die Neuheit begründenden („kennzeichnenden“) Erfindungsmerkmale definieren und letztlich eine Zusammenfassung der Beschreibung unter juristischem Aspekt darstellen.<sup>3</sup>

Auf mikrostruktureller Ebene manifestiert sich die sprachliche Standardisierung am deutlichsten durch eine Vielzahl stereotyper Formulierungen in Form syntaktischer Versatzstücke, die typischerweise als Einleitungsformeln für spezifische Textgliederungsabschnitte fungieren. Wie in kontrastiven Untersuchungen für die Sprachenpaare Englisch/Deutsch (v. a. Göpferich 1995b), Französisch/Deutsch (Scheel 1997a, b) und Spanisch/Deutsch (Härtinger 2010b) aufgezeigt wurde, bestehen im Bereich dieser Stereotype kulturspezifische Formulierungstraditionen fort, die sich dem sprachprägenden Einfluss der Europapatente und ihrer Übersetzungen widersetzen. Zu den bislang untersuchten Formulierungstereotypen zählen auch textsortenspezifische metakommunikative Elemente. Hauptvertreter sind hier standardisierte textkommentierende Formeln sowie Formeln des intra- und intertextuellen Verweises einschließlich der Herstellung standardisierter Text-Bild-Relationen (Liu 1992: 59, 111–118). Auch für diese metakommunikativen Elemente wurden eine feste makrostrukturelle Gebundenheit und eine deutliche Kulturspezifik aufgezeigt (Gläser 1998: 559).

Zu den besonders auffälligen sprachübergreifenden Merkmalen der Textsorte gehören ferner die Dominanz der totalen Rekurrenz als Kohäsionsmittel (Härtinger 2010a: 34), eine überdurchschnittliche syntaktische Komplexität (vgl. z. B. Scheel 1997b: 153 und die Beispielanalysen bei Härtinger 2010a: 25–32) sowie die auch für juristisch geprägte Fachtexte ungewöhnlich großen Satztlängen, die am stärksten im Textblock „Ansprüche“ zum Tragen

<sup>3</sup> Details zur weiteren Untergliederung dieser beiden Textblöcke finden sich bei Göpferich (1995a: 220, 223–234). Die von der Autorin überwiegend beobachtete Voranstellung des Anspruchsteils in deutschen Patentschriften (Göpferich 1995a: 220, 223) lässt sich an aktuelleren Korpora allerdings nicht mehr nachweisen (vgl. Scheel 1997b: 145 und Härtinger 2010a: 24–25). Die Tendenz zur formalen Harmonisierung im europäischen Patentwesen ist also auch in dieser Hinsicht erkennbar.

kommen (vgl. Schamlu 1985b: 45–46). Diese Merkmale weisen darauf hin, dass Ökonomie und Verständlichkeit als funktionale Eigenschaften von Fachsprache (Roelcke 2005: 28–31) im Falle der Patentschrift von untergeordneter Bedeutung sind, wohingegen die kohäsiven und syntaktischen Mittel zur Herstellung der Deutlichkeit (oder hier besser: der referentiellen Eindeutigkeit) klar im Vordergrund stehen. Da die vorrangige kommunikative Funktion von Patentschriften die juristisch tragfähige Absicherung von Schutzrechten ist, vermag dieser Befund nicht zu überraschen. Das Primat dieses Kommunikationsziels zeigt sich auch auf lexikalischer Ebene. So sind der hohe Anteil an Termini und individuell definierten Fachausdrücken sowie der weitgehende Verzicht auf Autorenneologismen und Synonyme (Gläser 1998: 560–561) unverkennbare Maßnahmen zur Absicherung der Eindeutigkeit, während die frequente Verwendung „semantisch unterdeterminierter Substantive“ (Schamlu 1985a: 125) in Verbindung mit näher spezifizierenden Attributen (Göpferich 2006: 223) als probates Mittel zur Ausweitung des Schutzzumfangs zu werten ist.

Was die anzuwendende Übersetzungsmethode betrifft, so ist zunächst festzuhalten, dass Patentübersetzungen in erster Linie der Abbildung einer ausgangssprachlichen Kommunikationshandlung dienen (vgl. Raible 1987). Ausgehend von dieser Zieltextfunktion werden die Originalschriften also dokumentarisch übersetzt.<sup>4</sup> Konkret bedeutet dies, dass die Übertragung unter primärer Berücksichtigung der ausgangssprachlichen Oberflächenstruktur, aber doch unter Wahrung der syntaktischen Regeln der Zielsprache sowie „unter Anpassung an die nationale patentrechtliche Terminologie“ (Raible 1987: 226) erfolgt.

Makrostrukturelle Anpassungen wären bei der Patentübersetzung also auch dann nicht möglich, wenn keine internationale Vereinheitlichung des Textbauplans bestünde. In welchem Maße bei der Übersetzung rechtssprachlich geprägter Fachtexte mikrostrukturelle Anpassungen erforderlich und zulässig sind, ist hingegen eine umstrittene Frage (vgl. einerseits Sandrini 1991: 319 und Stolze 1992: 183 und andererseits Engberg 1999: 99–100), die insbesondere auch den translatorischen Umgang mit den hier untersuchten Verweisstrukturen berührt. Für den Fall der Patentübersetzung fordern Scheel (1997a: 488), Gläser (1998: 557) und Göpferich (2006: 222) auch für kulturgebundene Formulierungstereotype die Herstellung der pragmatischen Adäquatheit durch eine Anpassung an die Gepflogenheiten der Zielsprache und propagieren damit eine Verfahrensweise, die Frenzel (1989: 355) als „Übersetzen mit Fertigteilen“ bezeichnet. Zugleich liegen sie damit auf einer Linie mit Engbergs gut begründeter Forderung, dass auch bei juristisch geprägten Fachtexten im Zuge einer differenzierten Übersetzungsstrategie zu prüfen sei, „wo auf der Skala zwischen dokumentierend und instrumentell“ (Engberg 1999: 89) die Vorgehensweise bei der Übersetzung fester Formeln angesiedelt werden müsse. Engberg gelangt dabei zu dem Schluss, dass die Ersetzung konventionalisierter Formeln durch zielkulturell übliche Stereotype weder der dokumentarischen Funktion einer Übersetzung noch dem Loyalitätsanspruch des Übersetzers automatisch widerspreche. Diese übersetzungsstrategische Frage wird bei der Auswertung der Ergebnisse zu bedenken sein.

<sup>4</sup> Zur Unterscheidung zwischen der dokumentarischen und der instrumentellen Übersetzung und zu den hauptsächlich textsortenabhängigen Formen beider Transfertypen vgl. Nord 1989.

## 2.2 Zum Deixisbegriff: Kategorien und Definitionen

Die internationale Deixisforschung hat vor allem seit den 1960er-Jahren eine reiche Literatur hervorgebracht. Selbst ein grober Überblick über ihre spezifischen Fragestellungen und die teils stark divergierenden Ansätze, die ihnen zugrunde liegen, wäre im Rahmen dieser Studie weder möglich noch zielführend. Wegen des Fehlens einer übergeordneten und allgemein anerkannten Deixistheorie werde ich hier jedoch in aller Kürze einige begriffliche und terminologische Festlegungen vornehmen, die mir für die vorliegende Untersuchung erforderlich scheinen. Wer sich darüber hinaus mit den unterschiedlichen Ansätzen der deutsch- und englischsprachigen Deixisforschung beschäftigen möchte, sei z. B. auf die Monographien von Fillmore (1975), Lyons (1977), Bühler (1965 [1934]: 79–148), Sennholz (1985), Harweg (1990) und Diewald (1991) verwiesen.

### 2.2.1 Allgemeines

Das Phänomen der Deixis (griech. *deikynai* ‚zeigen‘) wird als linguistischer Untersuchungsgegenstand den Beschreibungsebenen der Semantik und insbesondere der Pragmatik zugeordnet (vgl. Bußmann 2002: 150). Zunehmende Bedeutung erlangen heute auch kognitiv-linguistische Deixistheorien, die sich bislang allerdings nur auf Teile der geläufigen Deixiskategorien konzentrieren (vgl. Maaß 2010: 25–32). Je nach theoretischem Ansatz und Forschungsinteresse wird der Deixisbegriff dabei uneinheitlich definiert und – inhaltlich wie terminologisch – unterschiedlich ausdifferenziert (vgl. hierzu vor allem die ausführliche Überblicksstudie von Redder 2000; zur Semantik der Deixis vgl. auch Cheang 1990; zur pragmatischen Dimension vgl. z. B. Ernst 2002). Relative Einigkeit besteht innerhalb der Deixisforschung allerdings darin, dass die Deixis eine Sonderform der Referenz darstellt, nämlich den Verweis (genauer: das Zeigen) auf die Personen-, Zeit- und Raumstruktur von Äußerungen mit sprachlichen Mitteln, die nur mit Kenntnis der konkreten Kommunikationssituation interpretierbar sind (vgl. hierzu die noch immer häufig zitierte Definition von Fillmore 1966: 220).

Die bekannteste Kategorisierung der Deixis (vgl. z. B. Harweg 1990: 3) dürfte die klassische Trichotomie Personaldeixis, Lokaldeixis und Temporaldeixis sein, die auf der Unterscheidung nach dem Verweisobjekt (Personen, Orte/Räume/Richtungen oder Zeit) beruht.<sup>5</sup> Ernst (2002: 45) spricht in diesem Zusammenhang von den „primären“ Deixiskategorien. „Sekundäre Formen“ (Ernst 2002: 46) bzw. „Sonderformen“ (Sennholz 1985: 224 ff.) der Deixis werden größtenteils nach dem Verweisraum unterschieden. Zu nennen sind hier neben der Situationsdeixis (vgl. 2.2.2) z. B. die auf Texträume verweisende Text- bzw. Diskursdeixis (vgl. Harweg 1990: 177–212, Redder 2000), die auf soziale Strukturen zwischen den Kommunikationsteilnehmern verweisende Sozialdeixis (vgl. Fillmore 1975: 75–85, Levinson 1983: 89–94) sowie die Wissens- bzw. Vorwissensdeixis (Linke/Nussbaumer/Portmann 2004: 248–250), die auf für das Textverständnis erforderliche Wissensbestände außerhalb des Textes verweist.

<sup>5</sup> So enthält etwa die Äußerung *Morgen will ich aber dort sitzen* drei Ausdrücke mit unterschiedlicher deiktischer Funktion: *morgen* (Temporaldeixis), *dort* (Lokaldeixis), *ich* (Personaldeixis). Der deiktische („zeigende“) Charakter dieser Ausdrücke kommt dadurch zustande, dass sich ihr semantischer Gehalt auf die Herstellung des temporalen, personalen bzw. lokalen Bezugs beschränkt und ihr Denotat daher nur aus der pragmatisch situierten Äußerungssituation heraus ermittelt werden kann.

Wenn ich im Folgenden einige zentrale deixisbezogene Begriffe näher definiere, so werde ich mich entsprechend unserer Fragestellung auf den Bereich der Lokaldeixis in schriftlichen Texten konzentrieren. Einen besseren Rahmen für das Verständnis des Gesagten möchte ich dabei mit einigen einleitenden Erläuterungen zur Situationsdeixis schaffen.

Zunächst noch eine terminologische Anmerkung: In meinen nachfolgenden Darstellungen werde ich sprachliche Zeichen mit deiktischer („zeigender“) Funktion als *Deiktika* (Sg. *Deiktikon*) bzw. als *deiktische Ausdrücke* bezeichnen. Mit dem Ausdruck *Deixis* (Pl. *Deixeis*) beziehe ich mich hingegen auf die Funktion des sprachlichen Zeigens bzw. Verweisens mithilfe deiktischer Ausdrücke (zur uneinheitlichen Verwendung dieser beiden Begriffe vgl. z. B. Redder 2000: 285).

### 2.2.2 Situationsdeixis

Die prototypische Kategorie der Deixis ist die im Gefolge Bühlers (1965 [1934])<sup>6</sup> untersuchte Situationsdeixis (vgl. Liu 1992: 22–28). Verweisraum ist der gemeinsame Wahrnehmungsraum der Kommunikationsteilnehmer (vgl. Bühler 1965 [1934]: 84ff.). Situationsdeiktische Ausdrücke verweisen über den Text hinaus auf die außersprachliche Realität. Sie kommen typischerweise in mündlichen Kommunikationssituationen oder in schriftlich fixierten Dialogen vor. Ein Beispiel für den Fall der Situationsdeixis wäre etwa die oben zitierte Äußerung *Morgen will ich aber dort sitzen* (vgl. Fußnote 5). Charakteristisch für situationsdeiktische Akte in mündlichen Texten ist die „kanonische Äußerungssituation“ im Sinne Lyons‘ (1977), in der die Kommunikationspartner kopräsent sind und ihre Äußerungen und Körperbewegungen gegenseitig wahrnehmen können. Das Zentrum des deiktischen Systems (die sog. *Origo* oder der „deiktische Nullpunkt“) ist in diesem Fall der Sprecher bzw. seine räumliche Position (vgl. hierzu Sennholz 1985: 11–15). Wenn sich deiktische Ausdrücke auf den visuellen Kontext beziehen, werden sie in kanonischen Situationen häufig zusätzlich mit außersprachlichen Mitteln (vor allem mit gestischen Zeigehandlungen) identifiziert, sodass man hier von einer Form der semiotischen Multimodalität oder – mit Schmauks (1991: 18–21) – von „Multimedialität“ sprechen kann (vgl. hierzu auch die ausführliche Analyse gesprächsbegleitender Zeigehandlungen bei Schmauks 1991: 49–93).

### 2.2.3 Lokaldeixis

Unter *Lokaldeixis*, die auch *Orts-* oder *Raumdeixis* genannt wird, versteht man den Verweis auf Raumpunkte („Orte“) oder auf Richtungen. Vater (1991: 42) unterscheidet in diesem Sinne zwischen statischer Raumreferenz („Positionierung“) und dynamischer Raumreferenz („Direktionalisierung“). In kanonischen Situationen ist der Verweisraum der lokaldeiktischen Referenz der gemeinsame Wahrnehmungsraum der Kommunikationspartner. Der deiktische Akt ist in diesem Fall der Situationsdeixis zuzuordnen. Im hier untersuchten Fall schriftlicher Texte hat die Kommunikationssituation hingegen nichtkanonischen Charakter. Verweisraum ist hier der gemeinsame Vorstellungsraum, der durch den Verbaltext in Verbindung mit möglichen nonverbalen Textelementen evoziert wird. Typische Beispiele für den Fall der fachinternen und fachexternen schriftlichen Technikkommunikation wären etwa die Angabe der

<sup>6</sup> Bühler selbst (1965 [1934]: 105) spricht nicht von *Situationsdeixis*, sondern von der *demonstratio ad oculos* (et ad aures).

Lage von Gerätebauteilen oder Richtungsangaben für das Bewegen von Hebeln und anderen Bedienelementen (zur Lokaldeixis vgl. vor allem Vater 1991, Schmauks 1991 und – mit Bezug zur technischen Fachübersetzung – Schmitt 1998).

Auch im Bereich der schriftlichen Kommunikation ist Multimedialität eine gängige Erscheinung. Prototypisches Beispiel für multimediale Deixis in schriftlichen Texten ist das – gerade auch in der technischen Fachkommunikation übliche – Zusammenwirken zwischen sprachlichen und graphischen Textelementen (zum Zusammenspiel von verbalem Text und Bild vgl. Nöth 2000, Kalverkämper 1993 und mit Blick auf technische Fachtexte Schmitt 1999: 68–82). Da bei deiktischen Verweisakten zwischen Verbaltext und Bild die Eindeutigkeit der referierenden Phrasen in Bezug auf den visuellen Kontext gewährleistet sein muss, erfolgt häufig der Rückgriff auf weitere semiotische Mittel. Typisch ist z. B. die Verwendung von Indizes (z. B. Bezugsziffern) oder richtungsgebenden Marken<sup>7</sup>, die das Zeigen auf Bildelemente mit nichtsprachlichen Mitteln ermöglichen (vgl. hierzu Nöth 2000: 494 und v.a. Schmauks 1991: 44–46, 73–74).

Da die Deixisforschung in der Nachfolge Bühlers anfangs überwiegend mündliche und vor allem dialogische Kommunikationssituationen untersuchte, geht der traditionelle Deixisbegriff zunächst von einer sprecherzentrierten Origo aus. Bei der technischen Kommunikation kommen aber auch andere Origosetzungen und Perspektiven zum Tragen. Um dies zu konkretisieren, möchte ich im Folgenden einige Begriffsabgrenzungen darlegen, die sich ursprünglich auf die Situationsdeixis beziehen, aber *mutatis mutandis* auch auf unsere Fragestellung anwendbar sind. In Anlehnung an Ehrich (1992: 9–23) und Vater (1991: 42–60) unterscheide ich innerhalb der deiktischen Raumreferenz zwei Kategorien, die sowohl für Positionierungsakte als auch für Direktionalisierungsakte (s. o.) eine Rolle spielen: die positionale Deixis und die dimensionale Deixis. Das System der positionalen Deixis lokalisiert Raumpunkte oder Raumbereiche in Relation zur Position des Senders oder des Empfängers, wobei die Orientierung – in anderen Worten: die Wahrnehmungsrichtung – der Kommunikationspartner keine zentrale Rolle spielt.<sup>8</sup> Bei der dimensionalen Deixis hingegen werden räumliche Beziehungen denotiert, wie es insbesondere bei der Lokalisierung von Verweisobjekten in Relation zu einem Bezugsobjekt der Fall ist.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Im Gegensatz zu situationsgebundenen Zeigehandlungen (z. B. Gesten) sind Marken „erstarrte Zeichen“, die in nichtkanonischen Kommunikationssituationen den Zeichenprozess von der Situation ablösen können (Schmauks 1991: 44). Beispiele für Marken wären z. B. Wegweiser oder richtungsanzeigende Pfeile als funktionale Äquivalente zu Zeigegesten.

<sup>8</sup> Das positionsdeiktische („positionale“) Referenzsystem für Positionierungsakte wird z. B. im Deutschen durch die kontrastierenden Positionsdeiktika *hier*, *da* und *dort* gebildet (vgl. hierzu Ehrich 1992: 9). Das positionale Referenzsystem für Direktionalisierungsakte umfasst hingegen Ausdrücke wie z. B. *hierher*, *dahin* oder *dorthin*, die das Ergebnis einer Bewegung wiedergeben (vgl. Vater 1991: 46). Dass Positionsdeiktika in der schriftlichen technischen Fachkommunikation eine signifikante Rolle spielen, ist eher unwahrscheinlich. Entsprechend finden sich auch in Lius Korpus deutschsprachiger Patentschriften keine Belege für diese Gruppe von Deiktika (vgl. Liu 1992: 110).

<sup>9</sup> Das dimensionsdeiktische („dimensionale“) Referenzsystem im Deutschen umfasst zum einen die positionierenden Dimensionsdeiktika *vor(n)/hint(e)r(n)*, *oben/unten* und *links/rechts (von)* (vgl. Ehrich 1992: 9). Diese Oppositionspaare bilden nach Hill (1982: 13 ff.) zugleich die Orientierungsachsen für die Beschreibung von Gegenständen (s.u.). Zum anderen umfasst es Ausdrücke der dimensional Richtungsdeixis wie z. B. dt. *hin auf*, *herunter*, *nach oben* (vgl. Vater 1991: 46).

Im Vergleich zur positionalen Deixis hat die dimensionale Deixis ein höheres Ambiguitätspotenzial. Bei dimensionsdeiktischen Referenzakten hat der Sprecher nämlich zunächst zwei Betrachtungs- bzw. Darstellungsperspektiven zur Auswahl: zum einen die deiktische Perspektive, bei der er das Verweisobjekt auf seine eigene Position und Orientierung bezieht, und zum anderen die intrinsische Perspektive, die von seiner eigenen Position und Orientierung absieht und auf der Tatsache beruht, dass Gegenstände selbst Orientierungseigenschaften besitzen können. So ist z. B. die Äußerung *Der Hocker steht vor dem Klavier* bei deiktischer („betrachterabhängiger“) Perspektive zu verstehen im Sinne von ‚Der Hocker steht an der mir zugewandten Seite des Klaviers‘, bei Wahl der intrinsischen („situationsunabhängigen“) Perspektive hingegen im Sinne von ‚Der Hocker steht an der Vorderseite des Klaviers‘ (vgl. Ehrich 1992: 9–10, Vater 1991: 51–59 und die weitere Differenzierung der Opposition bei Levinson 2003: 31).

Neben der potenziellen Ambiguität zwischen Deixis und Intrinsik kommt bei der dimensionalen Deixis ein weiterer Ambiguitätsfaktor zum Tragen, nämlich der jeweils gewählte perspektivische Blick auf die gegebene räumliche Konfiguration. So hängt nach Hill (1982) die Interpretation räumlicher Bezüge unter anderem davon ab, was als Vorderseite eines Bezugsobjekts betrachtet wird (vgl. hierzu auch Ehrich 1992: 9f., 159, Vater 1991: 54ff., Cheang 1990: 34f.). Dies kann entweder die dem Betrachter oder Benutzer zugewandte Seite sein, wie es etwa bei Schränken, Klavieren oder Fernsehern der Fall ist, oder die Seite, die in dieselbe Richtung „blickt“ wie der Benutzer (z. B. Sitzmöbel, Fahrzeuge, optische Geräte). Hill (1982) bezeichnet die erste Modalität in Analogie zum Betrachten des eigenen Spiegelbildes als *facing*; im Deutschen haben sich hierfür die Bezeichnungen „Gegenrichtung“ (Ehrich 1992: 10) und „Vis-à-vis-Perspektive“ (Vater 1991: 51) etabliert. Die zweite Modalität, bei der der Benutzer das Orientierungsfeld des Gegenstandes gewissermaßen als Fortsetzung seines eigenen Orientierungsfeldes interpretiert, nennt Hill *alignment* (in deutscher Übersetzung „Gleichrichtung“ [Ehrich 1992: 10] bzw. „Tandem-Perspektive“ [Vater 1991: 51]).

Welche Perspektiven und Orientierungen im konkreten Fall für die Darstellung räumlicher Konfigurationen gewählt und miteinander kombiniert werden (deiktische vs. intrinsische Perspektive, Vis-à-vis-Perspektive vs. Tandem-Perspektive), hängt nicht nur von den räumlichen Eigenschaften des zu beschreibenden Arrangements ab, sondern auch von der Interpretation des Senders, die wiederum beeinflusst wird von der Komplexität des Arrangements (Ehrich 1985, Vater 1991: 59f.), von kulturellen<sup>10</sup> und fachbezogenen<sup>11</sup> Konventionen sowie von der Frage, ob sich das Bezugsobjekt in Normalposition („kanonischer Position“) befindet oder nicht (Levelt 1986: 203–208) und ob die zu beschreibende Situation statischen oder dynamischen Charakter hat (Hill 1982, Levelt 1986).

<sup>10</sup> Zur kulturellen Abhängigkeit der Perspektivenwahl vgl. z. B. Hill (1982), Cheang (1990) und schließlich Schmitt (1998), der vor allem Beispiele aus dem Bereich des Theaters und der technischen Fachkommunikation analysiert.

<sup>11</sup> Ein Beispiel für eine fachbezogene Wahl der Perspektive nennt Schmitt (1998: 5). So gilt bei Elektromotoren als Vorderseite stets die Seite, an der die Antriebsenergie abgegeben wird, während bei Verbrennungsmotoren die umgekehrte Regel gilt.

### 3 Korpus und Methodik

Die hier vorgestellte Untersuchung ist Teil eines an der Fachhochschule Köln durchgeführten Forschungsprojekts und basiert auf der Erhebung eigener Primärdaten aus einem viersprachigen speziellen Textkorpus. Die Auswahl der Sprachen (Deutsch, Englisch, Spanisch, Italienisch) erfolgte nach dem Kriterium ihrer Relevanz für den Patentübersetzungsmarkt (vgl. 1). Das Gesamtkorpus besteht aus 40 (pro Sprachkorpus 10) ungekürzten Patentschriften mit einem Umfang von insgesamt 5.050 Sätzen und 150.000 Wörtern. Alle Sprachkorpora wurden aus einem inhaltlich breiten Spektrum ingenieur- und naturwissenschaftlicher Fachgebiete ausgewählt (u. a. Kraftfahrzeugtechnik, Kraftwerkstechnik, Medizintechnik, Kunststofftechnik, Elektrotechnik, Elektronik, Chemie, Metallurgie, Nahrungsmitteltechnik, Verpackungstechnik, Labortechnik), sodass auch formal die Möglichkeit einer Themenabhängigkeit der Ergebnisse weitgehend ausgeschlossen war. Um verlässliche Befunde zu kulturabhängigen Konventionen zu ermöglichen, wurden in das Korpus ausschließlich Originaltexte aufgenommen. Wegen des gegenwärtigen Trends zu einer sprachlichen Angleichung unter dem Einfluss der europäischen Patente und ihrer Übersetzungen (Scheel 1997a: 491) erschien es mir zudem wichtig, einen möglichst aktuellen Sprachstand abzubilden. Daher wurden ausschließlich nach dem Jahr 2000 veröffentlichte Texte für das Korpus ausgewählt.

Ziel der Korpusanalyse war die Erfassung, Kategorisierung und qualitative Auswertung lokaldeiktischer Verweisstrukturen unter besonderer Berücksichtigung semiotischer Multimodalität. Aus dem Spektrum verbaler und nonverbaler lokaldeiktischer Referenzmittel<sup>12</sup> wurden dabei die folgenden Typen berücksichtigt: lokale und direktionale Adverbien (z. B. dt. *vorn*, *unten*, *links*, *hierher*, *dorthin*, *herunter*) und äquivalente Bildungen (*von oben*, *nach rechts*), lokaldeiktisch verwendete Adjektive und Partizipien (z. B. der *hintere/obere/rechte/dahinterliegende/darüberliegende* Schalter) und schließlich nonverbale Marken (zur Definition von Marken vgl. 2.2.3). Diese Auswahl hat vor allem zwei Gründe: Zum einen scheinen genau diese Kategorien von Lokaldeiktika für die Textsorte eine wichtige Rolle zu spielen (vgl. die Analyseergebnisse von Liu 1992); zum anderen stellen sie für die technische Fachübersetzung häufig eine besondere Herausforderung dar (vgl. Schmitt 1998). Deshalb wurden die Ergebnisse auch danach überprüft, ob sich aus abweichenden Konventionen bei Origosetzung und Perspektivenwahl (vgl. 2.2.3) translatorische Schwierigkeiten ergeben können.

### 4 Ergebnisse und Diskussion

In allen Sprachkorpora treten lokaldeiktische Strukturen sowohl im Teilttext „Beschreibung“ als auch im Teilttext „Patentansprüche“ auf. Innerhalb des Beschreibungsteils zeigt sich ein gehäuftes Vorkommen im Gliederungsabschnitt „Beschreibung eines oder mehrerer Ausführungsbeispiele“. Auf semiotischer Ebene lassen sich verbale und nonverbale Referenzmittel beobachten, die häufig in Kombination miteinander auftreten (Multimedialität).

In der nun folgenden Ergebnisübersicht unterscheide ich zwischen den Kategorien „positionale Deixis“ und „dimensionale Deixis“ und innerhalb dieser Kategorien jeweils die kommunikativen Funktionen „Positionierung“ und „Direktionalisierung“. Bei der Angabe von Beispielen beschränke ich mich auf jeweils einen repräsentativen Fall pro Sprache. Wird für eine

<sup>12</sup> Vgl. hierzu die Übersicht bei Schmauks (1991: 36) und die daran angelehnte Synopse von Schmitt (1998: 3).

Sprache kein Beispiel angegeben, so bedeutet dies, dass in dem betreffenden Sprachkorpus kein Beleg registriert wurde. Die in den Beispielanalysen angesprochenen Textelemente (v. a. deiktische Ausdrücke und Marken) sind jeweils durch Fettdruck hervorgehoben.

#### 4.1 Positionale Deixis

Die positionale Deixis umfasst in den untersuchten Textsortenexemplaren sowohl Positionierungsakte als auch Direktionalisierungsakte.

##### 4.1.1 Positionierungsakte

Die Positionierungsakte überwiegen in allen Sprachen und Fachgebieten deutlich. Wie zu erwarten (vgl. 2.2.3, Fußnote 8), finden sich keine Belege für positionierende Positionsdeiktika (wie z. B. dt. *hier*, *da*, *dort* oder span. *aquí*, *ahí*, *allí*). An ihre Stelle treten in Patentschriften die sog. Bezugsziffern, die bei der Beschreibung konkreter Ausführungsbeispiele und im Anspruchsteil auf die in den obligatorischen Zeichnungen („Figuren“) enthaltenen und mit ihnen korrelierenden Positionsnummern verweisen (vgl. auch die Ergebnisse von Liu 1992). Mit Hilfe der Bezugsziffern wird so die Position des jeweils im Text beschriebenen Bestandteils des Erfindungsgegenstands identifiziert:

- [1] *Das Regelventil **34** ist dabei innerhalb des Hydraulikkreislaufs **56** eingebunden.*
- [2] *... the capacitive touch sensor (**22**) comprises two touch pads (**14**, **16**) ...*
- [3] *El accesorio (**4**) se fija a la grapa (**1**) a través del tornillo (**3**) ...*
- [4] *La trasmissione meccanica **14** è visibile in diverse posizioni nelle figure 7, 8, 9 e 10.*

In selteneren Fällen werden mit Bezugszeichen dieses Typs auch funktionsbezogene Raumpunkte (z. B. die Endposition einer Bewegung) markiert. Es fällt auf, dass hierfür auf andere Zeicheninventare mit analoger Zeigefunktion (hier: Großbuchstaben) zurückgegriffen wird:

- [5] *... la posición de impacto **B** viene determinada por la forma de dichas palancas de guía 9.*
- [6] *Con riferimento alla figura 11, le posizioni dello sportello 8 illustrate nelle figure 4, 5, e 6 sono rispettivamente indicate con le lettere **P1**, **P2** e **P3**; in particolare la posizione **P1** rappresenta ...*

Die positionsanzeigenden Bezugszeichen lassen sich als Äquivalente zu Zeigegesten der Kategorie der indexikalischen nonverbalen Marken zuordnen (vgl. Schmitt 1998: 3). In einigen Korpus-texten wird ihre Funktion explizit gemacht (z. B. *With reference to the drawings, wherein identical numbers refer to identical parts ...*). In allen Sprachkorpora sind die Positionsnummern in den zeichnerischen Darstellungen meist mit Linien oder Pfeilen kombiniert, die ihre exakte Zuordnung zu den jeweils markierten Komponenten oder Raumpunkten gewährleisten.

In einigen Texten treten als Marken auch graphische Markierungen auf, deren Funktion dann ebenfalls in den Bildbeschreibungen explizit gemacht wird:

- [7] *... with the side shield **shown in broken lines** ...*
- [8] *... y una superficie perimetral (2.1.2), **representada en la figura 2 mediante una línea discontinua** ...*

Im Gegensatz zu sprachlichen Positionsdeiktika, deren Bedeutung vom Standort der Kommunikanten abhängt, sind die als Marken verwendeten Bezugsziffern, Buchstaben und graphischen Markierungen in ihrer positionierenden Bedeutung situationsunabhängig. Ambiguitäten im Zusammenhang mit der Origosetzung können so nicht entstehen.

#### 4.1.2 Direktionalisierungsakte

Positionsdeiktische Direktionalisierungsakte sind vergleichsweise selten vertreten. Direktionale, den Bewegungsanfangs- oder -endpunkt bezeichnende Positions- bzw. Raumbereichsdeiktika (wie z. B. dt. *hierher*, *dahin*, *dorthin*) kommen dabei nicht zur Anwendung. Sie werden ebenso wie positionierende Positionsdeiktika (vgl. 4.1.1) durch disambiguierende Bezugsziffern ersetzt. In den Fällen, in denen die Lokalisierung durch die Angabe einer funktionsbezogenen Position erfolgt, werden wie bei den Positionierungsakten Buchstaben als Marken verwendet (vgl. Beispiele [11] und [12]):

- [9] *Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, bei dem als Solelösung eine Salzlösung mit einer bestimmten Salzkonzentration verwendet wird, die mit einem konstanten Förderstrom in die Elektrolysezelle (12) gefördert wird.*
- [10] *... to sweep the sparging gas or a directly injected combined catalyst mixture into the flame zone 19 ...*
- [11] *... para desplazar la unión articulada 8 ... hasta la posición de impacto B representada en la Fig. 3.*
- [12] *Operativamente, lelemento di trattenimento viene prima inserito all'interno del seramento F ...*

In einem deutschen Korpustext erfolgt die Disambiguierung durch graphische Marken,<sup>13</sup> auf die im Verbaltext entsprechend Bezug genommen wird:

- [13] *... eine sehnenartige Auflauffläche 32 ..., [die] die Mitnehmerkante 10 von der in Fig. 1 in **punktierten Linien** gezeigten Tuchfreigabeposition in die **in durchgezogenen Linien** gezeigte Tuchmitnahmeposition drückt.*

Andere Typen von Marken mit analoger Funktion (z. B. den Bewegungsendpunkt markierende Pfeile) kommen nicht vor. In einigen Verfahrenspatenten finden sich zwar erläuternde Pfeile als Bestandteile von Prozessablaufschemata; sie erfüllen hier allerdings keine lokaldeiktische, sondern chronodeiktische Funktion.

#### 4.2 Dimensionale Deixis

Auch in der Kategorie der dimensionalen Deixis kommen in allen Teilkorpora sowohl Positionierungsakte als auch Direktionalisierungsakte vor. In beiden Fällen ist auch hier eine starke Tendenz zur Disambiguierung erkennbar.

##### 4.2.1 Positionierungsakte

Dimensionsdeiktische Positionierungsakte treten in allen Sprachkorpora vor allem bei der Beschreibung von Erfindungsgegenständen auf, zuweilen aber auch bei der Beschreibung von

<sup>13</sup> Graphische Markierungen dieses Typs kommen auch in anderen Sprachkorpora vor, allerdings in anderen lokaldeiktischen Kategorien.

Gegenständen aus dem Stand der Technik. Das Spektrum der verwendeten Dimensionsdeiktika umfasst Ortsadverbien (z. B. dt. *vorn*, *unten*, *links*), Richtungsadverbien (z. B. engl. *upward*), Richtungsadverbien ersetzende Verbindungen aus Präposition und Adverb (z. B. dt. *nach unten*, span. *hacia arriba*) sowie lokaldeiktisch verwendete Adjektive und Partizipialverbindungen (z. B. span. *la placa posterior*, dt. *die vorne liegende Lasche*), die teils in Kombination mit nonverbalen Marken auftreten. Es fällt auf, dass bei Gegenstands- und Prozessbeschreibungen ausnahmslos die intrinsische Perspektive gewählt wird. Die dem Gegenstand zugeschriebene Orientierungseigenschaft hat somit Vorrang vor der Betrachterperspektive des Autors bzw. des Lesers. Ein Gehäuseteil, das beispielsweise zunächst in der Vorderansicht als *linke Seitenwand* beschrieben wird, wird auch in der Rückansicht als *linke Seitenwand* bezeichnet, wenngleich es hier als die rechts liegende Seitenwand zu sehen ist. Origobestimmender Bezugspunkt bleibt also stets die in der Vorderansicht gezeigte Normalposition („kanonische Position“) des Gegenstands. Lius Hypothese, dass die dem Erfindungsgegenstand zugeschriebene Intrinsik häufig von dessen Funktionsmechanismus abhängt (Liu 1992: 123), erscheint plausibel. Im untersuchten Korpus finden sich dafür allerdings keine Belege.

Ob die Vis-à-vis-Perspektive oder die Tandem-Perspektive (vgl. 2.2.3) zur Anwendung kommt, scheint auch in Patentschriften von der Art des beschriebenen Gegenstands bzw. vom Fachgebiet abzuhängen. So erfolgt etwa die Beschreibung einer Fahrzeug-Motorhaube in einer spanischen Patentanmeldung (ES 2344445-A1) aus der Tandem-Perspektive, in allen anderen Fällen wird die Vis-à-vis-Perspektive eingenommen. In der einleitenden Beschreibung des Erfindungsgegenstands bleibt in Bezug auf die gewählte Betrachtungsmodalität zunächst noch ein theoretischer Interpretationsspielraum. Allerdings enthalten alle Korpustexte die Beschreibung eines oder mehrerer Ausführungsbeispiele, die auf deren zeichnerische Darstellung Bezug nimmt und so auf Textebene die Frage der Perspektivwahl klärt.

Wie bei der positionalen Deixis lässt sich eine ausgeprägte Tendenz zu Disambiguierungsmaßnahmen beobachten. In der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle erfolgt die Disambiguierung auf dem Wege der Multimedialität, nämlich durch den expliziten Verweis auf die betreffenden Figuren und/oder durch die Verwendung von Bezugsziffern:

- [14] ... die **bei 6.5 gezeigte oben und unten** runde Wellenform ...
- [15] *Guide pins 308 are also provided for receipt within corresponding apertures 312 on upper mold half 310 shown in Fig. 5B.*
- [16] ... comprende una placa **posterior fija (108)** ... y una placa **posterior amovible (110)**
- [17] *Ancora **con riferimento alle figure 4, 5, e 6** lo sportello 8 è articolato in modo girevole intorno al lato **inferiore** del telaio di sportello 7.*

Dass es zu den Konventionen von Patentschriften gehört, in einer Übersicht über die Figuren die Betrachtungsperspektive anzugeben, kann dabei als weitere Disambiguierungsmaßnahme gewertet werden:

- [18] ***Fig. 1 zeigt in der Seitenansicht** ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Unterdruckbehälters.*
- [19] ***FIG. 1 is a cross-sectional view** of a prior art pneumatic projectile launcher ...*
- [20] ***La figura 1 es una vista en alzado, en parte en corte,** de una máquina típica para moldeo a presión ...*
- [21] ***La FIG. 1 che mostra una vista in elevazione** dell'apparecchiatura ideata ...*

Deutlich seltener ist eine verbale Disambiguierung durch objekt- bzw. funktionsbezogene Attribute (Beispiel [22]) oder funktionsbezogene Synonyme (Beispiel [23]):

[22] *die in Transportrichtung vorne liegenden Laschen ...*

[23] *la cara delantera –o línea divisoria– del troquel ...*

In einigen Fällen werden auch die Attribute oder Synonyme – entweder unmittelbar oder auf Textebene – durch Marken disambiguiert. In diesem Falle könnte man von einer doppelten (d. h. verbalen und nonverbalen) Disambiguierung sprechen.

#### 4.2.2 Direktionalisierungsakte

Dimensionsdeiktische Direktionalisierungsakte beschreiben in Patentschriften in der Regel Bewegungen von Geräten und Geräteteilen. Im deutschen Korpus werden dabei Richtungsadverbien (z. B. *hinauf*, *herunter*) stets durch inhaltsgleiche Zusammensetzungen aus Präposition und Ortsadverb (z. B. *nach oben*, *nach unten*) ersetzt. Ebenso wie bei den Positionierungsakten zeigt sich in allen Sprachkorpora eine starke Tendenz zur Disambiguierung. Multimedialität spielt auch hier eine tragende Rolle. Konkret lassen sich vor allem die folgenden vier Typen von Disambiguierungsmaßnahmen erkennen:

a) Verweis auf in den Zeichnungen enthaltene Bildinformation im Allgemeinen:

[24] *In dem [in Fig. 1] gezeigten Ausführungsbeispiel bewegt sich ... das Fördergasventilelement 46 nach unten ...*

[25] *... the crystallized resin pellets ... are transferred from the right side toward the left side in FIG 1 ...*

Wenn die Richtungsangabe Teil der Beschreibung einer Figur ist, kann dieser Verweis auch implizit sein.

b) Expliziter Verweis auf in den Zeichnungen enthaltene richtungsweisende Marken, wobei z. B. die Marke Pfeil durch die Marke Bezugsziffer identifiziert werden kann:

[26] *... causing the bolt to move rearwardly as illustrated by the arrow 124.*

c) Verbale Beschreibung der Bewegung im Kontext des Aufbaus und der Funktion des Gegenstands (insbesondere: Angabe des räumlichen Endpunktes oder des funktionsbezogenen Zielpunktes der Bewegung; teilweise in Verbindung mit Bezugsziffern):

[27] *... wodurch die Ventilstange 44 nach unten in ihre ausgefahrene Position gebracht wird. (funktionsbezogener Zielpunkt)*

[28] *... dass die Lasche nach unten, d. h. unter die Transportebene des Papier- oder Kartonzuschnitts gebogen wird. (funktionsabhängiger Bezugsraum)*

[29] *The mold material is typically introduced at input gate 16 ... for flow from left to right and upward into fins 14 ... (konstruktionsbezogener Endpunkt; mit Bezugsziffer)*

[30] *... la boquilla (22) ... se inclina hacia arriba hasta un troquel fijo (26) ... (konstruktionsbezogener Endpunkt; mit Bezugsziffer)*

[31] *... para que ... pueda desplazarse hacia abajo hasta alcanzar una posición de retención provisional. (funktionsbezogener Zielpunkt)*

Der starke Disambiguierungseffekt dieser Angaben ist auch daran erkennbar, dass bei Richtungsangaben teilweise vollständig auf das Deiktikon verzichtet wird:

- [32] ... *the component 12 and contact 25 are still undergoing a relative motion toward a stop position ...*
- [33] ... *para que se produzca un desplazamiento ... en dirección a la posición de cierre ...*
- [34] ... *lancora 7 risulta richiamata verso la bobina 10.*

d) Verbale Disambiguierung des deiktischen Aktes durch erläuternde Angabe der funktions- oder konstruktionsbezogenen Richtung

- [35] ... *einer modifizierten, in Transportrichtung nach unten führenden Vertikalabknickung ... (funktionsbezogene Richtungsangabe)*
- [36] ... *la porción de prensado ... se puede inclinar ligeramente hacia abajo hacia la boquilla (22) ... (konstruktionsbezogene Richtungsangabe; mit Bezugsziffer)*

Auch zugunsten funktionsbezogener Richtungsangaben (z. B. Richtung einer Dreh- oder Strömungsbewegung) wird zuweilen vollständig auf das Deiktikon verzichtet. Dies belegt den starken Disambiguierungseffekt solcher Angaben:

- [37] *Im Folgenden wird die Tuchwickelrolle nach der Erfindung als in Drehrichtung schrittweise antreibbare Schmutztuchwickelrolle ... beschrieben ...*
- [38] ... *cuando [el capó 10] es desplazado en dirección contraria a la de actuación del actuador pirotécnico 10 ...*

Wie die folgenden Beispiele zeigen, kommen in einigen Sprachen auch lokaldeiktisch verwendbare Richtungsadverbien zum Einsatz, die eine lexikalisierte Verbindung aus einem Deiktikon und einem funktionsbezogenen Ausdruck darstellen:

- [39] ... *while air is supplied from the upstream side of the first cylinder section ...*
- [40] ... *las perturbaciones ... no pueden evolucionar aguas arriba.*

Ins Deutsche und in andere Sprachen, in denen es keine analogen Bildungen gibt bzw. in denen sie im gegebenen Kontext nicht üblich sind, sind derartige Richtungsadverbien ggf. mit dimensionalen Lokaldeiktika (z. B. dt. *vor*, *hinter* bzw. *vorn*, *hinten*) zu übersetzen (vgl. hierzu auch die Beispiele bei Schmitt 1998: 6).

## 5 Fazit

Ziehen wir Bilanz: Die hier vorgestellte Untersuchung an einem viersprachigen Korpus europäischer Patentschriften bildet ein breites Spektrum an stereotypen lokaldeiktischen Strukturen ab. Im Vordergrund stehen dabei konventionalisierte Bezugnahmen zwischen Verbaltext und Bild im Rahmen der Erfindungsbeschreibung sowie im Anspruchsteil. In kategorialer Hinsicht zeigen alle Sprachkorpora eine Vielzahl positionsdeiktischer und dimensionsdeiktischer Positionierungs- und Direktionalisierungsakte. Sprachenabhängige Unterschiede in der Häufigkeitsverteilung zwischen einzelnen lokaldeiktischen Kategorien sind nicht erkennbar.

Als typisch für lokaldeiktische Referenzen in Patentschriften erweist sich ein breites Inventar an Disambiguierungsmaßnahmen, denen man den Status eines sprachenübergreifenden Textsortenmerkmals zusprechen kann. Ebenso wie die textsortentypischen kohäsiven, syntaktischen und lexikalischen Mittel, die in Patentschriften der Gewährleistung der referentiellen Eindeutigkeit dienen (vgl. 2.1), lässt sich auch die konsequente Disambiguierung

der lokaldeiktischen Referenz als Maßnahme der juristischen Absicherung werten. Fachlich oder kulturell bedingte Ambiguitäten bei Origosetzung und Perspektivenwahl, die bei anderen technischen Textsorten zu erheblichen Übersetzungsschwierigkeiten führen können (vgl. Schmitt 1998), scheinen bei der Patentschrift weitgehend ausgeschlossen. Für die Praxis der Patentübersetzung ist dies – gerade mit Blick auf den dokumentarischen Transfertyp – als ein nicht zu unterschätzender Vorteil zu werten.

Semiotisches Charakteristikum der registrierten Disambiguierungsmaßnahmen ist ihre Multimodalität bzw. „Multimedialität“, die insbesondere im Zusammenspiel von Sprache und nonverbalen Marken (vor allem in Form von Bezugszeichen und graphischen Markierungen) zum Ausdruck kommt. Kennzeichnend für die positionale Deixis in Patentschriften ist die konsequente Ersetzung von Positionsdeiktika durch Bezugsziffern und -buchstaben, die mit den in den Figuren enthaltenen Positionszeichen korrelieren und teilweise mit anderen disambiguierenden Marken kombiniert werden. Im Bereich der dimensionalen Deixis kommt in allen Sprachkorpora ein limitiertes Inventar an deiktischen Ausdrücken zur Anwendung. Das Zusammenspiel verbaler und nonverbaler Referenzmittel ist hier deutlich variationsreicher als bei der positionalen Deixis. Als prototypisch erweist sich dabei die Ersetzung deiktischer Ausdrücke durch eine Kombination aus verbalen Periphrasen (vgl. 4.2.2) und indexikalischen Marken.

Wegen der juristischen Implikationen der Texte und der möglichen Haftungsfolgen von Übersetzungsfehlern (vgl. Barb 1982) erfordert die Textsorte eine besondere translatorische Akribie. Für die Patentübersetzung ist daher der Einsatz elektronischer Übersetzungswerkzeuge als Qualitätssicherungsinstrument zu empfehlen. Mit Engberg (1999) plädiere ich in diesem Zusammenhang – ungeachtet des dokumentarischen Transfertyps – für die Ersetzung stereotyper Formulierungen durch funktional gleichwertige Formeln der Zielsprache (vgl. 2.1). In diesem Sinne bietet es sich an, konventionalisierte lokaldeiktische Verweise als satzwertige Textbausteine oder als nichtsatzwertige syntaktische Fertigstücke in einer kombinierten terminologisch-textographischen Datenbank zu registrieren und dabei ihre makrostrukturelle Lokalisierung und/oder Angaben zu ihrer spezifischen kommunikativen Funktion in eigenen Dateneinträgen zu erfassen. Wie Göpferich (1995b) an konkreten Beispielen aufzeigt, kann in einer solchen kombinierten Datenbank durch entsprechende Gestaltungsrichtlinien eine problemlose Unterscheidung zwischen terminologischen und textographischen Datensätzen erreicht werden. So ist es z. B. von Vorteil, die begriffsbezogene Angabe zum Fachgebiet durch einen Deskriptor für die Textsorte zu ersetzen. Empfehlenswert ist es zudem, die gezielte Suche und Rekontextualisierung durch die Arbeit mit geeigneten Stichwörtern zu erleichtern.

Weitere sprachvergleichende Korpusanalysen zu dieser Textsorte bleiben insbesondere auch wegen der zunehmenden Bedeutung der maschinellen Übersetzung von Patentschriften (vgl. 1) ein lohnendes Forschungsziel. Mit Blick auf die Optimierung der bestehenden maschinellen Übersetzungssysteme wäre allerdings die Arbeit mit größeren Korpora – etwa im Rahmen hochschulübergreifender Projekte – wünschenswert.

---

## Literatur

- Barb, Wolfgang (1982): „Praktische Problematik der deutsch-englischen Patentübersetzung und rechtliche Folgen von Übersetzungsfehlern.“ *Mitteilungen der deutschen Patentanwälte* 73.6: 108–112.
- Brandi-Dohrn, Matthias/Gruber, Stephan/Muir, Ian (2002): *Europäisches und internationales Patentrecht. Einführung zum Europäischen Patentübereinkommen und Patent Cooperation Treaty*. München: Beck.

- Brinker, Klaus/Antos, Gerd/Heinemann, Wolfgang/Sager, Sven F., Hrsg. (2000): *Text und Gesprächslinguistik/ Linguistics of Text and Conversation. Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung/An International Handbook of Contemporary Research*. 1. Halbband. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft/Handbooks of Linguistics and Communication Science/HSK 2.1). Berlin/New York: de Gruyter.
- Bühler, Karl (1965 [1934]): *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache*. 2., unveränd. Aufl. Stuttgart: Fischer.
- Bußmann, Hadumod, Hrsg. (2002): *Lexikon der Sprachwissenschaft*. 3., aktual. und erw. Aufl. Stuttgart: Kröner.
- Cheang, Kiseang (1990): *Semantik der Deixis: eine organismische Analyse sprachlicher Deixis*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Diewald, Gabriele (1991): *Deixis und Textsorten im Deutschen*. (Reihe Germanistische Linguistik 118). Tübingen: Niemeyer.
- Dybdahl, Lise (2004): *Europäisches Patentrecht. Einführung in das europäische Patentsystem*. 2. Aufl. Köln: Heymann.
- Ehrich, Veronika (1985): „Zur Linguistik und Psycholinguistik der sekundären Raumdeixis.“ *Sprache und Raum. Psychologische und linguistische Aspekte der Aneignung und Verarbeitung von Räumlichkeit*. Hrsg. Harro Schweizer. Stuttgart: Metzler. 130-161.
- Ehrich, Veronika (1992): *Hier und jetzt: Studien zur lokalen und temporalen Deixis im Deutschen*. (Linguistische Arbeiten 283). Tübingen: Niemeyer.
- 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.
- Ernst, Peter (2002): *Pragmalinguistik: Grundlagen, Anwendungen, Probleme*. Berlin/New York: de Gruyter.
- Europäisches Patentamt (2015): „Aktueller Stand der Beitritts- und Ratifikationsverfahren.“ 02.07.2017 <[http://www.epo.org/law-practice/legal-texts/london-agreement/status\\_de.html](http://www.epo.org/law-practice/legal-texts/london-agreement/status_de.html)>.
- Europäisches Patentamt (2016): *Fakten und Zahlen 2016*. 02.07.2017 <[http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/DEFEEC4BF6BA1057C1257F69004F13BC/\\$File/epo\\_facts\\_and\\_figures\\_2016\\_de.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/DEFEEC4BF6BA1057C1257F69004F13BC/$File/epo_facts_and_figures_2016_de.pdf)>.
- Fillmore, Charles J. (1966): „Deictic categories in the semantics of ‘come’“ *Foundations of Language* 2.3: 219–227.
- Fillmore, Charles J. (1975): *Santa Cruz Lectures on Deixis 1971*. Bloomington: IULC.
- Frenzel, Herbert A. (1989): „Übersetzen mit Fertigteilen. Probleme und Lösungen bei juristischen Texten – ein Materialvergleich Deutsch, Norwegisch, Dänisch, Schwedisch.“ *Arbeiten zur Skandinavistik*. 8. Arbeitstagung der Skandinavisten des deutschen Sprachgebiets, 27.9.–3.10.1987 in Freiburg i. Br. Hrsg. Otmar Werner. (Texte und Untersuchungen zur Germanistik und Skandinavistik 22). Frankfurt am Main et al.: Lang. 355–368.
- Gläser, Rosemarie (1998): „Fachtextsorten der Techniksprachen: die Patentschrift.“ *Fachsprachen – Languages for Special Purposes. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft/An International Handbook of Special-Language and Terminology Research*. 1. Halbbd. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft/Handbooks of Linguistics and Communication Science/HSK 14.1). Hrsg. Lothar Hofmann/Hartwig Kalverkämper/Herbert Ernst Wiegand. Berlin/New York: de Gruyter. 556–562.
- Göpferich, Susanne (1995a): *Textsorten in Naturwissenschaften und Technik. Pragmatische Typologie – Kontrastierung – Translation*. (Forum für Fachsprachen-Forschung 27). Tübingen: Narr.
- Göpferich, Susanne (1995b): „Von der Terminographie zur Textographie: Computergestützte Verwaltung textsortenspezifischer Versatzstücke.“ *Fachsprache* 17.1–2: 17–41.

- Göpferich, Susanne (1996): „Textsortenkanon: Zur Text(sorten)auswahl für fachsprachliche Übersetzungsübungen.“ *Übersetzerische Kompetenz. Beiträge zur universitären Übersetzerausbildung in Deutschland und Skandinavien*. Hrsg. Andreas F. Kelletat. Frankfurt am Main et al.: Lang. 9–38.
- Göpferich, Susanne (1998): *Interkulturelles Technical Writing. Fachliches adressatengerecht vermitteln: ein Lehr- und Arbeitsbuch*. (Forum für Fachsprachen-Forschung 40). Tübingen: Narr.
- Göpferich, Susanne (2006): „Patentschriften.“ Snell-Hornby/Hönig/Kußmaul/Schmitt (2006): 222–225.
- Götting, Horst-Peter/Schwipps, Karsten (2004): *Grundlagen des Patentrechts. Eine Einführung für Ingenieure, Natur- und Wirtschaftswissenschaftler*. Stuttgart u. a.: Teubner.
- Härtinger, Heribert (2010a): „Zur maschinenunterstützten Übersetzung von Patentschriften: der Stellenwert der internen Rekurrenz.“ *Fachsprache* 32.1–2: 18–39.
- Härtinger, Heribert (2010b): „Textsortentypische Phraseologismen und Formulierungsmuster in europäischen Patentschriften: Kulturspezifisch, Typen, translatorisches Management.“ *trans-kom* 3.2: 209–238. 02.07.2015 <[http://www.trans-kom.eu/bd03nr02/trans-kom\\_03\\_02\\_05\\_Haertinger\\_Phraseologismen.20101218.pdf](http://www.trans-kom.eu/bd03nr02/trans-kom_03_02_05_Haertinger_Phraseologismen.20101218.pdf)>.
- Härtinger, Heribert (2015): „Das translationsdidaktische Potenzial von Patentschriften: Anregungen zur Realisierung projektbasierter Komponenten in der Ausbildung von Fachübersetzern.“ *Lebende Sprachen* 60.2: 277–306.
- Harweg, Roland (1990): *Studien zur Deixis*. (Bochumer Beiträge zur Semiotik 25). Bochum: Brockmeyer.
- Hill, Clifford (1982): „Up/down, front/back, left/right. A Contrastive Study of Hausa and English.“ *Here and There. Cross-linguistic Studies on Deixis and Demonstration*. Hrsg. Jürgen Weissenborn/Wolfgang Klein. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins. 13–42.
- Kalverkämper, Hartwig (1993): „Das fachliche Bild. Zeichenprozesse in der Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse.“ *Fachtextpragmatik*. Hrsg. Hartmut Schröder. (Forum für Fachsprachen-Forschung 19). Tübingen: Narr. 215–238.
- Katschinka, Werner (2014): „Zündstoff ‚Sprache‘ im Patentwesen – Das Recht auf die Staatssprachen in Europa.“ *Aspekte der Patentübersetzung*. Hrsg. Manfred Braun. Berlin: BDÜ Fachverlag. 31–42.
- Kirstädter, Marlies (2012): „Automatische Übersetzung von Patenten – ein Widerspruch in sich?“ *MDÜ – Fachzeitschrift für Dolmetscher und Übersetzer* 58.5: 28–34.
- Levelt, Willem J. M. (1986): „Zur sprachlichen Abbildung des Raumes. Deiktische und intrinsische Perspektive.“ *Perspektiven auf Sprache. Interdisziplinäre Beiträge zum Gedenken an Hans Hörmann*. Hrsg. Hans-Georg Bosshardt. Berlin/New York: de Gruyter. 187–211.
- Levinson, Stephen C. (1983): *Pragmatics*. Cambridge: University Press.
- Levinson, Stephen C. (2003): *Space in Language and Cognition: Explorations in Cognitive Diversity*. Cambridge: University Press.
- Linke, Angelika/Nussbaumer, Markus/Portmann, Paul R. (2004): *Studienbuch Linguistik*. (Reihe Germanistische Linguistik 121). 5., erw. Aufl. Tübingen: Niemeyer.
- Liu, Yongdong (1992): *Fachsprachliche Zeige- und Verweisungsstrukturen in Patentschriften*. München: Iudicium.
- Lyons, John (1977): *Semantics. Volume II*. Cambridge: University Press.
- Maaß, Christiane (2010): *Diskursdeixis im Französischen. Eine korpusbasierte Studie zu Semantik und Pragmatik diskursdeiktischer Verweise*. Berlin/New York: de Gruyter.
- Neumann, Nina (2012): „Europäisches Patentamt und Google starten maschinelle Übersetzung bei Patentrecherche.“ 02.07.2015 <<http://uepo.de/2012/03/06/europaisches-patentamt-und-google-starten-maschinelle-ubersetzung-bei-patentrecherche/>>.
- Nöth, Winfried (2000): „Der Zusammenhang von Text und Bild.“ Brinker/Antos/Heineman/Sager (2000): 489–496.

- Nord, Christiane (1989): „Loyalität statt Treue. Vorschläge zu einer funktionalen Übersetzungstypologie.“ *Lebende Sprachen* 34.3: 100–105.
- Raible, Hans (1987): „Europa-Übersetzungen – ein Geschäft mit enormem Risiko.“ *Mitteilungen der deutschen Patentanwälte* 78.12: 225–233.
- Raible, Wolfgang (1972): *Satz und Text. Untersuchungen zu vier romanischen Sprachen*. Tübingen: Niemeyer.
- Redder, Angelika (2000): „Textdeixis.“ Brinker/Antos/Heinemann/Sager (2000): 283–294.
- Roelcke, Thorsten (2005): *Fachsprachen*. (Grundlagen der Germanistik 37). 2. Aufl. Berlin: Schmidt.
- Sandrini, Peter (1991): „Übersetzung italienischer Gesetzestexte ins Deutsche. Am Beispiel *Blaue Reihe*, herausgegeben vom Südtiroler Bildungszentrum, Bozen.“ *Terminologie & Traduction* 3: 317–320.
- Schamlu, Miriam (1985a): *Patentschriften – Patentwesen. Eine argumentationstheoretische Analyse der Textsorte Patentschrift am Beispiel der Patentschriften zu Lehrmitteln*. München: Iudicium.
- 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/Wladimir Kutz/Peter A. Schmitt. Tübingen: Narr. 487–493.
- Scheel, Harald (1997b): „Zur Makrostruktur deutscher und französischer Patentschriften.“ *Studien zum romanisch-deutschen und innerromanischen Sprachvergleich. Akten der III. Internationalen Arbeitstagung zum romanisch-deutschen Sprachvergleich; Leipzig, 9.10.–11.10.1995*. Hrsg. Gerd Wotjak. Frankfurt am Main et al.: Lang. 143–155.
- Schmauks, Dagmar (1991): *Deixis in der Mensch-Maschine-Interaktion. Multimediale Referentenidentifikation durch natürliche und simulierte Zeigegesten*. (Sprache und Information 23). Tübingen: Niemeyer.
- Schmitt, Peter A. (1998): „Wo ist eigentlich ‚links‘? Beobachtungen zum Übersetzen lokaldeiktischer Referenzmittel im Deutschen und Englischen.“ *Lebende Sprachen* 43.1: 2–9.
- Schmitt, Peter A. (1999): *Translation und Technik*. (Studien zur Translation 6). Tübingen: Stauffenburg.
- Schmitt, Peter A. (2006): „Marktsituation der Übersetzer.“ Snell-Hornby/Hönig/Kußmaul/Schmitt (2006): 5–13.
- Schneider, Richard (2011): „Europäisches Patentamt und Google beseitigen Sprachbarrieren für Europas Erfinder.“ 03.07.2015 <<http://uepo.de/2011/04/01/europaisches-patentamt-und-google-beseitigen-sprachbarrieren-fur-europas-erfinder/>>.
- Sennholz, Klaus (1985): *Grundzüge der Deixis*. (Bochumer Beiträge zur Semiotik 9). Bochum: Brockmeyer.
- Snell-Hornby, Mary/Hönig, Hans G./Kußmaul, Paul/Schmitt, Peter A., Hrsg. (2006): *Handbuch Translation*. 2. Aufl. Tübingen: Stauffenburg.
- Stolze, Radegundis (1992): *Hermeneutisches Übersetzen. Linguistische Kategorien des Verstehens und Formulierens beim Übersetzen*. (Tübinger Beiträge zur Linguistik 368). Tübingen: Narr.
- Vater, Heinz (1991): *Einführung in die Raum-Linguistik*. (Kölner Linguistische Arbeiten – Germanistik 24). Hürth: Gabel.

Prof. Dr. Heribert Härtinger  
Institut für Translation und Mehrsprachige Kommunikation  
Technische Hochschule Köln  
Ubierring 48  
50678 Köln  
0221 8275-3296  
[heribert.haertinger@th-koeln.de](mailto:heribert.haertinger@th-koeln.de)

## Revising real world tax management speak – a study of reader response

Anne Kjærgaard

**Abstract** In Denmark, as in many other countries, there are extensive efforts to revise texts that emanate from public authorities to make them easier to understand and more appropriate for an audience of lay citizens (a development akin to the campaign for plain English). Such efforts focus mainly on practice and not on evidence derived from research. Furthermore, insofar as the effects of revisions of texts from public authorities and private businesses have been tested by research, the revisions under examination have been conducted by researchers or at least for research purposes. This study takes a different approach by focusing on textual revisions made 'at-source' by employees at the Danish Tax Authority and independently of any research project. Taking as its point of departure the communicative goals laid down by the Authority, the main question addressed in this article is whether three 'at-source' textual versions vary in respect of their recipients' levels of comprehension and perceptions. Three different versions of a letter from the Danish Tax Authority (an unrevised version and two versions that had been revised in different ways) were distributed at random. Each respondent read one version and then answered a questionnaire about his/her level of comprehension and about his/her perceptions of the letter. A total of 714 questionnaires were collected. The analysis shows that the revised letter versions are, in fact, easier to understand, that the perceptions of these versions do vary, and that the variations are in accordance with the communicative goals of the Authority. However, the results also indicate that there is room for further improvement and they may suggest that the textual revision practices that are applied – or at least held up as ideal – by Danish authorities are not as effective as sometimes assumed.

**Keywords** plain language, textual comprehension, perceptions of text, textual revisions, public authorities, writing in organizations, effects of textual revisions

### 1 Introduction: background and prior research

The ongoing effort to make texts from public authorities and private companies easier to understand is a relatively well-known phenomenon in a number of countries. Kimble (2012) gives an account of attempts to promote so-called *plain language* in a range of (primarily English-speaking) countries, while Janssen/Neutelings (2001a), Gogolok (2005) and Solomon (1996) provide an overview of the situation in the Netherlands, Germany and Australia respectively.

Attempts to revise texts from public authorities and private companies in order to make them more accessible and easier to understand have been primarily oriented around practice. Several studies provide fairly anecdotal evidence, as, for example, a number of the studies mentioned in Kimble (2012: 107–167). However, these studies have not been described with the rigour and detail that would allow us to determine whether they meet the requirements for validity and reliability. Some empirical research on the effects on actual readers of revisions of texts from public authorities and private companies does however exist, see for example Da-

vis (1977), Walmsley/Scott/Lehrer (1981), Gunnarsson (1982), Swaney et al. (1991), Campbell (1999), Dickinson/Raynor/Duman (2001), Jansen/Steehouder (2001), Pedersen (2004), Jones et al. (2012), Demarmels et al. (2013) and Balling (2013).

These studies all include a more or less direct focus either on readers' textual comprehension or on perceptions of texts and their senders – or on both. However, they are also characterised by very different approaches to the question of whether textual revisions have an effect on end readers. For instance, the methodological approaches range from reading protocols (Swaney et al. 1991) and qualitative interviews (Pedersen 2004) to questionnaires (Gunnarsson 1982). The results of these studies do not point unambiguously in the same direction, but several suggest that textual revisions may have a positive effect on textual comprehension, see for example Jansen/Steehouder (2001), Dickinson/Raynor/Duman (2001), Swaney et al. (1991), Gunnarsson (1982) and Davis (1977). In addition, they seem to suggest that revisions focusing on specific variables, e.g. the passive voice and nominalisations (Balling 2013), or the use of pronouns and the formulation of headlines as either questions or statements (Jones et al. 2012), do not have a significant impact on comprehension. See also Campbell (1999: 354), who provides evidence that texts written in “plain English” do enhance comprehension, but also concludes that “linguistic and superficial design changes may not be enough to make the documents truly comprehensible”. Revisions that also include more global text features (e.g. information selection and information structuring in texts) have greater impact on comprehension (cf. Gunnarsson 1982 and Jansen/Steehouder 2001). As regards perceptions, one of the main conclusions seems to be that revisions do have effects on readers' perceptions (cf. Dickinson/Raynor/Duman 2001 and Pedersen 2004), even though Jones et al. (2012: 348) conclude that their hypothesis that personal pronouns and headlines formulated as questions “would positively affect reader perceptions” is only partly confirmed by their study.

The studies referred to above all focus on textual revisions made by researchers or at least for research purposes. This approach enables a focus on selected variables, e.g. the passive voice or the use of pronouns (cf. Balling 2013), and makes it possible to examine whether such particular variables do indeed have any significance for readers. It also enables a focus on changes that do not necessarily form part of conventional revision practice among communication professionals. For examples of this approach, see Jansen/Steehouder (2001), who base their revisions on the *scenario principle* (cf. Flower/Hayes/Swartz 1983), and Jones et al. (2012) who test some of the guidelines that they identify to be among those “which PL guideline writers resist most, which they perceive to be most difficult to follow, and which are least acceptable to writers' lead agencies” (Jones et al. 2012: 335 f.).

From the studies referred to above, it does, however, remain unclear how texts are *in reality* revised in organisations, and what effects such revisions have on readers. Solomon (1996: 301) points out that the revision work carried out by communication professionals is often based on a much more sophisticated approach to texts and language than the traditional recommendations found in guides on how to write effective texts (cf. also Nord 2011 for a similar point). Furthermore, as pointed out by Redish and Rosen (1991: 89), “[r]eal-world documents are compromises” between different professional groups, representing different interests, and not all textual changes proposed are necessarily accepted by professionals outside the communication profession (see also Schriver 2012: 283 ff. for a similar point). Thus, neither the writing guides used as the starting point in Balling (2013), nor principles such as the *scenario principle* applied in revisions in Jansen/Steehouder (2001) necessarily give a fair indication of how texts are actually revised in organisations. It may be that communication professionals

do not adhere uncritically to traditional recommendations often promoted in writing guides such as “avoid the passive voice”, and it may also be that they are forced to compromise with other professional groups who do not accept all of the text changes that the communication professionals would like to make – whatever these changes may be.

This study was designed to examine whether ‘real-world’ revision work in organisations, carried out by communication professionals and not for research purposes, has effects on the reader – and whether these effects are in line with the intentions of the organisation in question. The overall question in this study is, therefore, whether ‘real-world’ textual revisions from the Danish Tax Authority (SKAT) have any effects on readers as regards their comprehension and their perception of the text.<sup>1</sup> By ‘real-world’ revisions, I mean texts that have been revised by employees in organisations to fulfil certain communicative goals formulated within the organisation, unrelated to any research project. Accordingly, the study described in this article is primarily sender-based, that is the aspects under examination (readers’ comprehension and perceptions) are related to the communicative goals formulated by the Danish Tax Authority. However, these two aspects are fairly typically in focus among Danish institutions in general, and are also recurrent topics in the existing research, as can be seen from the account given above.

After accounting for the versions of the letter and the data collection, the two main analyses of the study are presented. Analysis 1 concerns the question of whether three selected versions of the text result in different levels of comprehension among readers. Analysis 2 concerns the question of whether the three real-world versions of the text result in different perceptions among readers. The article concludes with a discussion of the limitations of the study and of its implications and potential for further development.

## 2 The three versions of the letter

The purpose of this section is to provide the reader with background knowledge about the work process behind the revisions, particularly about those who made them, and to give an impression of the differences between the three different versions of the letter.

The revision work at the Danish Tax Authority (SKAT) is carried out by a central language unit in collaboration with local offices (see Pedersen 2014 for a more detailed description). The revision work of the Authority has been recognised by external stakeholders. In 2011 the Authority was awarded the Danish business language prize (“Erhvervsprogrisen”) for one of its letters. In making my selection of suitable texts, I wanted to pick at least one version of the letter version that was rated as a high quality revision both by the Authority and by external stakeholders. Among these three different versions of the letter, therefore, is the one that had won the business language prize. The letter is sent to people to inform them that they owe money to the tax authority, and that part of their income will be withheld to pay the amount owing.

It was unclear exactly who had written the first version of the letter (V1), but the communication professionals at the Authority considered that it was difficult for lay recipients to un-

---

<sup>1</sup> The study was funded by the Danish Ministry of Culture and the Danish Language Council, whereas the Danish Tax Authority did not support the study financially. I was contacted by the Danish Tax Authority because they were interested in hearing more about the results of my PhD thesis (Kjærgaard 2010). As they had won the Danish business language prize (see below), they were an obvious choice of case.

derstand and that its tone was inappropriate. V1 is characterised by a range of the features that have traditionally been under critique in the Danish plain language tradition (see Jensen et al. 2014, Jensen 1998 and Wille 2001 for a summary of the tradition). The critique is quite similar to that traditionally levelled at texts in English (cf. for example Strunk 2000 and Gowers 1973). For example, V1 contains a range of technical terms such as “lønindeholdelse”<sup>2</sup> (*withholding of salary*) that appears 30 times (which include a number of compound words and derivations) without being explicitly defined in the letter. It also contains a range of verbal nouns (e. g. “fastsættelse” [*stipulation*], “inddrivelse” [*arrears collection*], “tilbagekaldelse” [*withdrawal*]), long compound nouns (“lønindeholdelsesprocent” [*percentage of salary that will be withheld*], “betalingssevne” [*capacity to pay*], “nettoindkomstforhold” [*net income conditions*]) and fairly formal words and phrasing (e. g. “Lønindeholdelsen vil blive tilbagekaldt når restancen er indfriet” [*The withholding of your salary will be revoked when the arrears have been redeemed*]). In many aspects, V1 does not seem to take the lay recipient’s perspective into account. Instead of giving the total sum of the arrears, two separate amounts are given (thereby leaving it to the reader to add up the amounts), and references to legislation are long and detailed and would presumably be difficult to decode for readers not used to this type of reference. Furthermore, the introductory paragraph does not appear very inviting: “Du har ikke reageret på vores tidligere henvendelse, og vi skal derfor meddele dig, at vi agter at foretage lønindeholdelse hos dig” (*You have not responded to our previous letter, and we must therefore inform you that we intend to withhold a portion of your salary*). This introduction establishes why the letter has been sent but could also be construed as an initial criticism of the reader for not having reacted to former letters from the Authority.

The second version (V2) was written by communication professionals at the Authority, was approved by an employee with particular insight in the field that the letter relates to, and was awarded the Danish business language prize in 2011 (by a jury consisting of language and communication experts). In this version, the term “lønindeholdelse” (*withholding of salary*) does not appear. It is substituted by paraphrases of the term, such as “SKAT vil trække i din løn som betaling på din gæld” (*The Tax Authority will deduct part of your salary to pay your arrears*), which is the heading of V2. The number of long compound nouns has been reduced, and the text makes very explicit who does what. Verbal nouns have been turned into whole sentences, e.g. the subheading “Fastsættelse af lønindeholdelsesprocenten” (*Stipulation of the percentage of the salary to be withheld*) in V1 has been replaced by “Sådan fastsætter vi, hvor stor en del af din løn vi trækker” (*How we determine the portion of your salary that we will be deducting*). The removal of all passive forms ending in *-s* (an inflection form that is traditionally considered problematic in the Danish plain language tradition, cf. Balling 2013 and Løj/Wille 1985) is also an attempt to make it clear who does what (personal communication with Christina Sørensen, the Danish Tax Authority). V2 is shorter than V1 (497 words compared to 624) partly as a result of it containing less information. The references to legislation are less detailed, as is the account of what will happen if the recipient returns the so-called “budgetskema” (*budget form*) that is attached, and the information that “Lønindeholdelsen vil blive tilbagekaldt når restancen er indfriet” (*The withholding of your salary will be revoked when the arrears have been redeemed*) has been left out. In a few cases information has been expanded. The total amount owing has been added and included in a table, which also gives more detailed

<sup>2</sup> All translations of tax-related terms and quotes from the three letter versions have been made by Mona Engelbrecht, translator at the Danish Tax Authority, and supplemented by John Mason, editor.

information about the origins of the arrears (apart from the two amounts also mentioned in V1, some extra fees are specified). The introductory paragraph in V2 has also been changed:

Vi har tidligere skrevet til dig, at du har en gæld. Da du ikke har betalt beløbet, forbereder vi dig på, at vi vil trække en del af din løn som betaling på gælden. Hvis du mener, at du ikke har et rimeligt beløb til rådighed, når vi trækker i din løn, kan du inden 15 dage udfylde og sende os det budgetskeema, vi har vedlagt.

*(We have previously written to you that you have a tax payment outstanding. Since you have not paid the amount, we are writing to let you know that we will deduct a portion of your salary before it is paid out to you in payment of the arrears. If you do not think that your remaining available income is sufficient after we have taken out part of your salary, you can complete and return the attached budget form within 15 days.)*

The opening paragraph in V2 mentions SKAT's unsuccessful attempts to recover the arrears. The letter does not start with a (implied) reproach of the receiver, as is the case in V1. The information outlining the possibility of returning the budget form also appears considerate. Recipients who do not think they are able to pay the arrears are quickly advised of the possible alternatives.

The third version (V3) was written when the Authority was developing a new IT system for the management of documents. A number of workshops were launched, during which communication professionals revised letters in collaboration with groups of employees who had particular insight in the field that the letters were related to, and this resulted in V3. In many respects V3 is a continuation of V2. The term "lønindeholdelse" (*withholding of salary*) is paraphrased, although, in contrast to V2, it does appear once. The choice of vocabulary is fairly informal, it makes clear who does what, and the table introduced in V2 is unaltered. In other aspects, V3 is more similar to V1, particularly when it comes to the selection of information. For example, it provides a fairly detailed account of the consequences of returning the budget form, which is more in line with V1 than V2. Furthermore, information not given in V1 and V2 is added (at 779 words, V3 is the longest of the three versions). For example, it mentions that the Authority can "sælge dine ejendele på tvangsauktion og bruge pengene til at betale af på din gæld" (*sell your property by court order and use the money to pay off your arrears*). In contrast to V1 and V2, the budget form is not introduced as a means of reducing the monthly payment on the arrears but as an opportunity for getting "en konkret vurdering af din mulighed for at betale" (*a realistic assessment of your ability to pay*). Regarding the initial paragraph, the first sentences are almost identical to V2, but instead of initially drawing the reader's attention to the possibility of returning the budget form, the focus is on the size of the arrears and on where to find more information about it: "Det drejer sig om din gæld på 6.675,00 kr. Se den opgørelse, vi har vedlagt. På opgørelsen kan du se, hvilken gæld, der løber renter på." (*This relates to your arrears of 6,675.00 kr. Please see the enclosed statement. On the statement, you can see the parts of the arrears to which we add interest.*) This restructuring of information appears to be moving away from the citizen-oriented perspective in V2, as the alternatives to paying the arrears are toned down in favour of a stricter focus on the need to pay them.

Compared to V1, both revised versions are characterised by changes on a number of different textual levels, ranging from word choice and syntax to the organisation and selection of information. V2 emerges as the version that is most in line with the traditional guidelines on how to write texts that are comprehensible and helpful, whereas V3 (despite a high degree of similarity to V2), at some points is more similar to V1.

### 3 Data collection

The aim of the study was to determine whether, all other variables than the textual version being held constant, the revised texts would make a difference to readers' comprehension and perceptions of text and sender.

The basic criterion for recruiting participants was that they should be individuals who *could* have received the letter. This criterion is met by individuals who could potentially owe money to the Danish state, a criterion that in principle is met by all people living in Denmark. Ideally, a representative selection of the Danish population should have been recruited, but this was impossible within the temporal and financial limitations of the study. Instead, participants were recruited from educational institutions. To ensure some diversity, participants were recruited from teachers' training colleges, from institutions providing upper secondary education for young people and for adults, and from a school for health and social care assistants. The respondents were aged 17–60 years (average 24.8, N = 697).

Data was collected by means of a questionnaire. A total of 714<sup>3</sup> questionnaires were collected. All respondents were presented with the same questionnaire and one of the three letter versions. The questionnaire was filled out as part of class. In each class, all three versions of the letter were distributed, so that one third got V1, one third got V2, and one third got V3. I distributed all the questionnaires myself and introduced the study to respondents by telling them that I was a researcher from the Danish Language Council conducting an analysis of how letters from Danish public institutions were understood and perceived by ordinary citizens. As part of my introduction, respondents were encouraged to ask any questions they might have regarding the completion of the questionnaire. The first 15 minutes were spent doing a reading test (Arnbak 2001). To limit the time spent, respondents were only presented with a part of the reading test (text group 3 in the test). Respondents were not allowed to move on to the next part of the questionnaire even if they had finished the reading test before the 15 minutes had elapsed. The respondents were then instructed to stop doing the reading test. They then had 45 minutes to read the letter and fill out the rest of the questionnaire. As I was not interested in testing respondents' memory, they were allowed to consult the letter when answering the questions. I stayed in the room during the whole session and answered questions if there were any. Respondents could leave the room when they had finished. The questionnaires were filled out on paper and later entered in SurveyXact, a tool for managing and analysing surveys.

#### 4 Analysis 1: Comprehension of the three letter versions

Comprehension was evaluated by examining whether readers were able to extract from the letter the information that the sender of the letter had intended them to extract. Extraction of the necessary information in the three versions places different requirements on the reader. Some information is given explicitly in the text, e.g. the amount of money that the recipient owes to the Authority is explicitly stated in V2 and V3, and to answer that question correctly, the reader simply has to identify the correct amount in the text. Other information requires the reader to make inferences based on the text, i. e. draw conclusions based on the information provided. For example, the total amount of arrears is not provided in V1. Instead, two sep-

<sup>3</sup> Kjærgaard (2015) puts the figure at 717 questionnaires. Since then I have realized that 3 of these were incomplete duplicates of other questionnaires.

arate amounts are given, and the reader must be able to infer that the total amount of arrears is constituted by the sum of these two amounts.

The eight questions from the questionnaire selected for the comprehension analysis in this article were the questions that met all of the following three criteria:

1. The sender, i. e. the Tax Authority, intends readers to be able to answer the question on the basis of their reading of the letter and of existing relevant background knowledge. Whether a question met this criterion was determined by a reading of the letters and by discussions with my contact person at the Tax Authority. The inclusion of ‘background knowledge’ is intended to emphasise that none of the answers could be given without drawing upon some kind of background knowledge; for example, the reader had to be able to read Danish to answer any questions at all.
2. Answers should be able to be assessed as either correct or incorrect (in order to distinguish between ‘rightly’ and ‘wrongly’ understood).
3. Answers to questions should essentially be the same across all three versions of the letter (as the aim was to compare different ways of providing the same information).

The eight questions concern different themes. Questions 2 and 3 are concerned with the size and origin of the arrears, questions 4, 5 and 8 are concerned with the general conditions surrounding the arrears, and questions 1, 6 and 7 are concerned with the so-called budget form, an application form that was attached to the letter for the recipient to return under certain circumstances. In table 1 the questions are reproduced in the order in which they appeared in the questionnaire.

As I was interested in finding out whether the respondents were able to answer the questions on the basis of their reading of the letter, I only included respondents who answered *no* in answer to whether they had received the letter before (N = 541)<sup>4</sup>. I thus excluded respondents who might know some of the answers to the questions beforehand because they had already encountered the letter.

Questions 1, 4, 5, 6 and 7 were multiple choice questions with five possible answers. One of these possibilities was correct. The respondents could tick a box with the text *don't know/ other (please elaborate)*, and there was a line where they could write an alternative answer. In cases where they had written an alternative answer, I assessed whether the answer was correct or incorrect. If they had not formulated an alternative answer, I counted the answer as incorrect. I excluded unanswered questions as well as invalid answers from the analysis, i. e. they are not included in the reported N in table 1.

Questions 2, 3 and 8 were open. I was generally reluctant to use open questions because I was afraid that some respondents would not answer an open question because they were not able to formulate the answer in writing, even though they knew it. The answers to questions 2, 3 and 8 could, however, be copied directly from the letter.

Answers to question 2 (“According to the letter, how much do you owe the Danish Tax Authority?”) were categorised as correct or incorrect within set parameters. The correct answer was the amount *DKK 6,675*. If this amount was mentioned alongside other suggestions, it was categorised as incorrect because it indicated that the respondent was in doubt which amount to enter. The total amount of the arrears is not calculated in V1, which gives only the two separate debit items. When categorising the answers based on V1, I included the answers where the two separate amounts were entered and linked with a plus sign (indicating that the

<sup>4</sup> The age of respondents in this subgroup was between 17 and 59 (average 24.2, N = 533).

respondent had realised that the total arrears is the sum of the two amounts) among the correct answers. If there was no plus sign between the two amounts, I categorised answers as incorrect (this applied to 15 answers). V3 says that an extra fee will be added to the arrears if the Authority has to deduct a sum from the recipient's income. For respondents who included this fee in the total arrears, I categorised the answer as correct if they made it clear under which circumstances the fee would be added (this applied to 1 answer). If the fee was included in the arrears without comments, I categorised it as incorrect (this applied to 4 answers)<sup>5</sup>.

Answers to question 3 ("According to the letter, what is the origin of your arrears?") were also categorised. Answers that included the two correct items *parking charge* (*parkeringsafgift* [*parking penalty*]) as it says in the letter, or the more informal *parkeringsbøde* [*parking fine*]) and *outstanding tax* were categorised as correct. In V2 and V3, it is specified that the total amount of arrears is constituted in part by two fees that have been added to the two original items owing. Answers were categorised as correct regardless of whether these fees were mentioned; what was important to the Authority was whether the respondents were able to identify the two main items owing. Incorrect answers included answers that only said *tax* or *outstanding arrears* without specifying further. Answers that mentioned more arrears items than those listed in the letter were also categorised as incorrect.

Regarding question 8 ("According to the letter, where on the internet can you read the legislation on which the ruling is based?"), the aim was to find out whether respondents could identify both of the two webpages mentioned in the letter. Accordingly, for an answer to be categorised as correct, it had to include the two webpages mentioned in the letter, *skat.dk* and *retsinfo.dk*.

#### 4.1 Results of analysis 1

The main question addressed in the comprehension analysis is whether there are differences in the level of comprehension generated by the three versions:

---

<sup>5</sup> The extra fee only appears in V3, and thus it could be argued that question 2 does not meet criteria 3 for being included in the analysis. However, the point for the Danish Tax Authority was that the recipients could reproduce the total amount of arrears, not whether the respondents understood the details regarding the fee and the circumstances under which it would be added to the arrears. I found it reasonable, therefore, to include the question in the analysis, since the answer in each case was the total amount.

Table 1: Differences in levels of reader comprehension between the three versions<sup>6</sup>

Question	Correct answers (%) N = total number of answers (correct and incorrect)			P-values			
	V1	V2	V3	V1 & V2 & V3 (X <sup>2</sup> )	V1 & V2 (X <sup>2</sup> )	V1 & V3 (X <sup>2</sup> )	V2 & V3 (X <sup>2</sup> )
Q1: What does “budget form” refer to in the letter?	48 % N = 180	63 % N = 174	78 % N = 180	P = <0.0001*	P = 0.0279*	P = <0.0003*	P = 0.0081*
Q2: According to the letter, how much do you owe the Danish Tax Authority?	50 % N = 169	93 % N = 165	94 % N = 179	P = <0.0001*	P = <0.0003*	P = <0.0003*	P = 2.5245
Q3: According to the letter, what is the origin of your arrears?	60 % N = 171	62 % N = 165	65 % N = 171	P = 0.5299			
Q4: What may happen if your salary decreases?	12 % N = 177	29 % N = 173	25 % N = 179	P = 0.0002*	P = <0.0003*	P = 0.009*	P = 1.0782
Q5: For how long will the Danish Tax Authority keep deducting money from your income?	66 % N = 178	84 % N = 173	76 % N = 175	P = 0.0003*	P = <0.0003*	P = 0.135	P = 0.2016
Q6: What may happen if you send in a budget form to the Danish Tax Authority?	63 % N = 176	34 % N = 172	72 % N = 177	P = <0.0001*	P = <0.0003*	P = 0.1908	P = <0.0003*
Q7: In which situation should you send in a budget form?	75 % N = 177	84 % N = 171	63 % N = 179	P = <0.0001*	P = 0.111	P = 0.06	P = <0.0003*
Q8: According to the letter, where on the internet can you read the rules on which the ruling is based?	40 % N = 172	19 % N = 165	21 % N = 169	P = <0.0001*	P = <0.0003*	P = 0.0012*	P = 1.9887

Table 1 provides an overview of the number of correct answers to each question in percentages (column 2–4). Column 5 shows the differences between all three letters when tested for statistically significant differences. Statistical tests were conducted to ascertain whether the differences merely occurred by chance or whether they were statistically significant, or in other words *not* coincidental. A p-value of 0.05 was taken to mark the significant level. Values above this level indicate that differences are to be seen as coincidental, while values of 0.05 or below indicate that they are significant. Statistically significant differences are marked with an asterisk in table 1. In cases where there was a statistically significant difference between all three letters, I compared the letters in pairs to find out between which versions the difference occurred (column 6–8). Where relevant, the statistical tests were Bonferroni-corrected in order to minimise the risk of type 1 errors (postulating a difference that is not there). It should be noted that this in turn increases the risk of type 2 errors (missing existing differences).

As can be seen in column 5, most of the questions (apart from Q3) result in statistically significant differences, that is, the differences between the versions are not coincidental. The analysis can, therefore, be said to demonstrate that the three versions do vary in the levels of

<sup>6</sup> P-value = 0.05. The p-values shown in column 6–8 have been Bonferroni-corrected by being multiplied by three.

comprehension they generate, which makes it relevant to ask between which of the versions the differences occur.

In the comparison between V1 and V2 (see column 6), there is a statistically significant difference between the levels of correct answers in six out of the eight questions (all questions except Q3 and Q7). In four of the questions where a statistically significant difference is found, the highest levels of comprehension are found for V2 (Q1, Q2, Q4, Q5), indicating that the revised version is easier to understand. In the remaining two questions (Q6 and Q8), the levels of correct answers are higher for V1, indicating that the original version is easier to understand.

The comparison between V1 and V3 (column 7) shows that four of the eight questions result in statistically significant differences (Q1, Q2, Q4, Q8). In three of the questions, the level of correct answers is highest for V3 (Q1, Q2 and Q4). One question (Q8) results in higher levels of comprehension for V1 than for V3.

The comparison between V2 and V3 (column 8) shows that three of the eight questions (Q1, Q6 and Q7) result in statistically significant differences. In two of these questions (Q1 and Q6), the levels of correct answers are highest for V3, whereas in the remaining question (Q7) the level of correct answers is highest for V2.

At the Authority, V1 was expected to be hardest to understand, whereas the two revised versions were expected to be easier to understand, with V2 being a little easier than V3. In table 2, these expectations are set alongside the results of the analysis.

*Table 2: Results for levels of comprehension set alongside the Authority's expectations*

Compared versions	Statistically significant differences in accordance with the expectations of the Authority	Statistically significant differences NOT in accordance with the expectations of the Authority	No statistically significant differences
V1 & V2	Q1, Q2, Q4, Q5	Q6, Q8	Q3, Q7
V1 & V3	Q1, Q2, Q4	Q8	Q3, Q5, Q6, Q7
V2 & V3	Q7	Q1, Q6	Q2, Q3, Q4, Q5, Q8

All in all, the results support the expectation that the revised versions are easier to understand. In most of those cases where a statistically significant difference between the comprehension levels occurs, the revised versions turn out to be easier than V1 to understand. This applies to 4 of the 6 statistically significant differences when comparing V1 and V2, and to 3 out of the 4 statistically significant differences when comparing V1 and V3. However, these results also imply that the revised versions are not consistently easier to understand than the original version. Q6 is easier to answer correctly from a reading of V1 than of V2 (whereas there is no statistically significant difference between V1 and V3), and it is easier to answer Q8 correctly after reading V1 than after reading V2 and V3. Such results, showing that the revised versions may aggravate comprehension problems rather than solve them, is not something peculiar to the revisions in this study, see Schriver (1997: 454 f.) for a similar result. Furthermore, it is worth noting that quite a number of the differences in levels of comprehension among the eight questions are not statistically significant and consequently do not provide evidence of differences between the versions.

It seems reasonable to conclude that the expectations of the Tax Authority are generally confirmed, as the revised versions are generally easier to understand than the original version. However, the results also seem to suggest that there is room for further improvement and that

the Authority might do well to consider whether the results are satisfactory. In the last section of the article, I will give a brief account of Authority’s response to my results.

**5 Analysis 2: Readers’ perceptions of the Danish Tax Authority and of the letter**

The last part of the questionnaire contained different tests, the purpose of which was to gain insight into the readers’ perceptions. Two tests focused on the respondents’ general perceptions of the letter and of the Authority based on the letter. As I was interested in examining whether the communicative goals of the Authority were fulfilled, these two tests took these goals as their starting point. One test quoted one of these goals directly: “In its work, the Danish Tax Authority ensures that what we do and why we do it is transparent to both tax payers and the general public.” Respondents were then asked to assess whether this goal was met. However, since the statement of goals includes multiple subsidiary questions – ‘what’ and ‘why’ and ‘both tax payers’ and ‘the general public’ – it proved difficult to decide which aspect(s) of the statement the respondent was assessing and this presented problems for the analysis.

In what follows, I focus on the other test that takes the communicative goals of the Authority as its starting point. In this test respondents were asked to evaluate the version of the letter they had read on a five-point scale (evaluation scales are widely used within sociolinguistics, cf. Andersen 2004), see the translated example below:

**Scale 1**

*(Tick only once)*

In the letter, I think that the Danish Tax Authority appears

Accessible					Not accessible
------------	--	--	--	--	-------------------

\_\_\_ Do not know/do not understand

The scales in the questionnaire can be seen in table 3. The scales were formulated on the basis of discussions with my contact person at the Authority and using documents about the communicative goals of the Authority.

One end of the scale registered what the Authority was aiming for (e.g. to appear accessible on the scale above), the other end of the scale represented the opposite (e.g. not accessible on the scale above). The values that the Authority was aspiring to could appear at both the left and right end of the scale. The intention behind this was, as far as possible, to encourage the respondents to read and assess all the statements individually rather than automatically ticking the same box for each question.

When analysing the data, the ticks in the boxes were converted to a number between 1 and 5. Five was given to answers most in accordance with the communicative goals of the Authority (i. e. a tick in the leftmost box above), 1 was given to answers least in accordance with the goals (i. e. the rightmost box above).

As with the comprehension analysis, this analysis addresses only that subgroup of respondents who stated in the questionnaire that they had not received the letter before. N in table 3 includes only respondents who ticked a box. Those respondents who ticked “do not know/ do not understand”, who did not answer the question or whose answer was invalid were not included in the analysis.

## Results of analysis 2

The main question addressed in this analysis is whether the three versions of the text vary in the perceptions they generate of the text and of the sender.

Table 3: Differences in perceptions generated by the three versions of the letter<sup>7</sup>

Scale	Rating (average)			P-values			
	V1	V2	V3	V1 & V2 & V3 (Kruskal-Wallis)	V1 & V2 (Mann-Whitney U)	V1 & V3 (Mann-Whitney U)	V2 & V3 (Mann-Whitney U)
S1: I think that the Danish Tax Authority comes across in the letter as NOT accessible – accessible.	2.66 (N = 163)	3 (N = 162)	2.95 (N = 165)	H = 7.46  P = 0.024*	$U_A = 15300$  $P_{(2)} = 0.0393^*$	$U_A = 11549.5$  $P_{(2)} = 0.0813$	$U_A = 13737.5$  $P_{(2)} = 1.9797$
S2: I think that the Danish Tax Authority comes across in the letter as an institution that provides a poor service – a good service.	3.25 (N = 158)	3.25 (N = 155)	3.19 (N = 160)	H = 0.96  P = 0.6188			
S3: I think that the letter is difficult to understand – easy to understand	2.1 (N = 167)	2.79 (N = 163)	2.66 (N = 161)	H = 30.35  P = <0.0001*	$U_A = 17958.5$  $P_{(2)} = <0.0003^*$	$U_A = 17210.5$  $P_{(2)} = <0.0003^*$	$U_A = 12342.5$  $P_{(2)} = 1.0728$
S4: I think the letter is written with the Danish Tax Authority in focus – NOT written with the Danish Tax Authority in focus.	2.32 (N = 146)	2.47 (N = 144)	2.33 (N = 147)	H = 1.94  P = 0.3791			
S5: I think the letter is NOT written with the text receiver in focus – written with the text receiver in focus.	2.72 (N = 159)	2.91 (N = 150)	2.86 (N = 153)	H = 2.19  P = 0.3345			

Columns 2–4 in table 3 show the average evaluation on each scale (e.g. when assessing whether the Authority appears accessible based on the letter, V1 was given 2.66 points, whereas V2 was given 3 points). In column 5, the differences between the average assessments of the three letters are tested for statistical significance. As in the analysis of comprehension, a p-value of 0.05 was taken to mark the significant level. Values above 0.05 indicate that differences are coincidental, while values of 0.05 or below indicate that differences are significant. Statistically significant differences are marked with an asterisk in table 2. In cases where there was a statis-

<sup>7</sup> P-value = 0.05. The p-values shown in column 6–8 have been Bonferroni-corrected by being multiplied by three.

tically significant difference between all three letters, the letters were tested in pairs to identify between which versions the difference occurred (see column 6–8).

Of the five scales, scale 2, 4 and 5 do not result in statistically significant differences, and consequently they do not provide evidence of a difference between the versions.

Scales 1 and 3 result in statistically significant differences when comparing all three versions. In scale 1, the analysis in pairs shows that the difference concerns the perceptions generated of V1 and V2. The Authority is considered more helpful from a reading of V2 than from V1. Regarding scale 3, the analysis in pairs shows that the difference concerns different perceptions of V1 and V2, as well as different perceptions of V1 and V3. Those respondents who read one of the two revised versions evaluate them as easier to understand than the respondents who read V1. As was concluded in the comprehension analysis, the two revised versions are generally easier to understand, and the perceived comprehension thus seems to mirror the higher levels of actual comprehension in V2 and V3.

The Authority's expectation was that V2 and V3 would result in perceptions that were more in line with the communicative goals of the Authority, i. e. to come across as helpful, as an authority that provides a high quality service, including writing texts considered easy to understand, and not to leave an impression of a body focused primarily on itself. All in all, the revised versions do result in perceptions that are more in line with these goals. However, the changes do not appear overwhelming. Only two of the five scales result in statistically significant differences, and in the case of scale 1, the difference is only between V1 and V2. As in the case of the comprehension analysis, this suggests that the Authority might do well to consider whether these results are satisfactory. I will return to the Authority's response to my results in the following section.

## 6 Conclusion and discussion of the limitations and implications of the study

The analysis has shown that levels of comprehension and the perceptions generated by the letter do vary depending on the version, and that the revised versions (V2 and V3) are as a whole easier to understand and result in perceptions that are more in line with the aims of the Authority than the original version (V1). However, the results are not unambiguously in favour of the revised versions. One comprehension question turns out to be easier for readers of the original version to answer than for those who read the two revised versions (Q8), and in one question (Q6) one of the revised versions (V2) seems to aggravate comprehension problems rather than alleviating them. Furthermore, one comprehension question (Q3) and several of the scales used for the analysis of readers' perceptions (S2, S4 and S5) do not result in statistically significant differences, i. e. they do not provide evidence that different versions of the letter make a difference to the respondents' comprehension or perceptions.

When asked whether the results were satisfactory from the point of view of the Authority, the answer from my contact person was that, essentially, they were (personal communication with Christina Sørensen). As regards the results of the comprehension analysis, she emphasized that the differences in the ways in which the three versions affect reader's comprehension and perceptions generally speaking match the Authority's expectations. My contact person also stressed that attempts to write better texts are part of a continuous process. The third version of the letter that I used in my analysis was not considered to be the final product in their attempts to improve letters from the Authority in general. It was not even seen as the final version of that particular letter. At the time when I asked my contact person for her response

to my results (February 2016), her department was about to re-revise all the debt collection letters from the Authority, including the letter that I have examined in this article. The results of my analysis were to be used as input for future revisions but were not considered the final evaluation of the quality of that particular letter, let alone of the quality of revision work at the Authority.

In relation to the results of the perception analysis, my contact person had the following comments. Firstly, she assumed that the respondents' answers mirrored their general perceptions of the Danish Tax Authority rather than their perceptions of the letter in question. Furthermore, she believed that such general perceptions could gradually change over time, but she had no illusions that one letter would be sufficient to effect this change. This meant that the results of the perception analysis came as no surprise to her. Secondly, she suggested that the perception of the letter could be linked to its message. No matter which version the respondents had read, the overall message was that the respondent owed money to the Authority. From the viewpoint of the respondent, that is a negative message, and this might effect their perceptions of the letter.

The validity of these two comments could certainly be examined in future research. Is it generally possible for respondents to separate their perceptions of a single text from their general perceptions of the sender (as I had assumed when composing my questionnaire)? And are perceptions of the clarity and validity of a letter influenced by the effect of its message on the reader? Clearly, a study such as this, focusing on three versions of one particular letter from one selected authority, cannot provide reliable insights into how texts more generally are revised by Danish authorities to make them achieve their particular communicative goals or into the more general effect these might have on their readers. Having said that, the letter selected here is particularly interesting because one of these versions was awarded the Danish business language prize. In other words, it was singled out as a high quality letter by stakeholders external to the Danish Tax Authority, and, having been awarded the language prize, it was promoted as a model for revisions in other authorities. All the more interesting, then, that the results seem to leave room for further improvement. This might suggest that the textual revision practices being applied, or at least being singled out as a model, in Danish officialdom are not as effective as might be assumed.

Paradoxical as this is, it also serves to direct attention to the ongoing discussion in existing research (see the literature review) as to which textual and linguistic variables influence aspects such as readers' comprehension and perceptions. The present study was not designed to contribute to this debate, as the main aim was to examine whether authentic textual revisions make a difference to readers' comprehension and perceptions. Nevertheless, as the revisions were characterised by changes on a number of different textual levels, the results seem to support the conclusion that textual revisions that involve various textual levels have a positive effect on comprehension. However, the character of the selected versions here makes it impossible to present explanations for (the lack of) variation in degrees of comprehension and perceptions. The texts differ in numerous ways, which makes it impossible to ascertain whether particular variables made a difference to the reader – and if so which. The results do, however, allow us to make hypotheses as to which textual factors may actually make a difference to text recipients. For example, V2 and V3 are significantly more successful than V1 when it comes to presenting the size of the arrears (Q2). In V1 the total amount owing is not mentioned in the letter, instead two separate amounts are given at the beginning of the letter and must be added up to get the total amount of the arrears. In V2 and V3, the total amount of the arrears is men-

tioned (in V2 in a table in the beginning of the letter, in V3 in the running text in the beginning of the letter as well as in a table in the end of the letter). This might lead us to the hypothesis that comprehension is enhanced when information is stated explicitly rather than leaving it up to the reader to infer the information (such as the total sum of the arrears). Such a hypothesis is supported by Swaney et al. (1991), who conclude that problems with making inferences may cause comprehension problems. Even though the study was not designed to do so, it would thus be possible to put forward at least some testable hypotheses regarding the textual factors that affect reader comprehension and perceptions.

One curious observation that arises from this study relates to the way that different groups of professionals influence textual revisions and the consequences of their influence on comprehension and perceptions. Redish and Rosen (1991: 89) note that documents from authorities are the result of compromises between different professional groups. This might lead to the assumption that the interference of groups other than communication professionals may impede communication. In the case of the Danish Tax Authority, this would imply that the interference of other professional groups in the making of V3 resulted in a version that is generally less comprehensible and generates perceptions that are less in line with the goals of the Authority. To some extent, this does indeed seem to be the case. Compared to V1, V2 is the version that (as regards both comprehension and perceptions) shows the most statistically significant differences that accord with the expectations of the Authority. On the other hand, V3 manages to solve a comprehension problem that seems to be aggravated by V2 (see Q6), and in one case (Q1) V3 results in higher levels of comprehension than both V1 and V2. This may indicate that the involvement of other professional groups is not necessarily to be considered a handicap but may also constitute a useful resource in revision work.

One of the overall purposes of this study was to examine whether, if all other variables were kept constant, different versions of a text would affect the readers' comprehension and their perceptions. In evaluating the results, however, we have to remember that the reading situation of the respondents was very different from that of most recipients when receiving a letter from the Danish Tax Authority. In the study, respondents were asked to answer a questionnaire about the letter and were assigned a slot of time for doing so. This design may well have encouraged a slow, and detailed reading mode. Such a reading mode may also operate when people actually receive a similar letter from the Authority, but many readers may apply more superficial reading strategies when receiving similar letters in their everyday lives. Consequently, the design of the study may generally have resulted in a deeper understanding of the letters than would have occurred in everyday reading situations. Questions such as that can be left to future research projects, possibly a more ethnographical study of ways in which people deal with mail from the authorities in their everyday lives (cf. Krone 2013, Sörlin 2012, Bell 2007). In the meantime, we can be grateful for any move towards eliminating obfuscation and we can continue working towards clarifying how messages are most effectively communicated through the written word.

---

I would like to express my thanks to all the teachers who let me visit their classes, to Christina Sørensen from the Danish Tax Authority for providing me with versions of the letter and for our continuous discussions about the study, to student assistant Kathrine Mølholm of the Danish Language Council, who typed up the questionnaires, and to Philip Diderichsen also of the Danish Language Council for helping me with the statistics.

## References

- Andersen, Margrethe Heidemann (2004): *Engelsk i dansk. Sprogholdninger i Danmark. Helt vildt sjovt eller wan-nabeagtigt og ejendomsæglerkækt?* Dansk Sprognævnns skrifter 33. København: Dansk Sprognævn.
- Arnbak, Elisabeth (2001): *Læsetekster for Unge og Voksne*. København: Dansk psykologisk Forlag.
- Balling, Laura W. (2013): "Does good writing mean good reading? An eye-tracking investigation of the effect of writing advice on the reading process." *Fachsprache* 35.1–2: 2–23.
- Bell, Susan (2007): "Improving our writing by understanding how people read personally addressed household mail." *Clarity* 57: 40–42.
- Campbell, Nittaya (1999): "How New Zealand consumers respond to plain English." *Journal of Business Communication* 36: 335–358.
- Davis, Jeffrey (1977): "Protecting consumers from overdisclosure and gobbledygook: an empirical look at the simplification of consumer-credit contracts." *Virginia Law Review* 63.6: 841–920.
- Demarmels, Sascha/Schaffner, Dorothea/Kolberg, Sonja/Janoschka, Anja (2013): *Ökopower oder Naturstrom? Handlungsempfehlungen für eine verständliche Marketingkommunikation von Stromprodukten aus erneuerbaren Energien*. Hochschule Luzern – Wirtschaft, Institut für Kommunikation und Marketing IKM. 22.01.2015 <[http://blog.hslu.ch/verstaendlichkeit/files/2012/07/HSLU\\_Oekopower-Naturstrom\\_Schlussbericht.pdf](http://blog.hslu.ch/verstaendlichkeit/files/2012/07/HSLU_Oekopower-Naturstrom_Schlussbericht.pdf)>.
- Dickinson, David/Raynor, D.K./Duman, Mark (2001): "Patient information leaflets for medicines: using consumer testing to determine the most effective design." *Patient Education and Counselling* 43: 147–159.
- Flower, Linda/Hayes, John R./Swarts, Heidi (1983): "Revising functional documents: the scenario principle." *New Essays in technical and scientific communication. Research in theory and practice*. Eds. Paul V. Anderson/John R. Brockman/Carolyn R. Miller. Farmingdale: Baywood. 41–58.
- Gogolok, Kristin (2005): „Die Verwaltungssprache als Untersuchungsgegenstand linguistischer und interdisziplinärer Analysen: Theorie und Praxis.“ *Fachsprache* 27.3–4: 99–114.
- Gowers, Sir Ernest (1973): *The complete plain words*. Revised edition by Sir Bruce Fraser. London: Her Majesty's Stationery Office.
- Gunnarsson, Britt-Louise (1982): *Lagtexters begriplighet. En språk funktionell studie av medbestämmandelagen*. Lund: LiberFörlag.
- Jansen, Carel/Steehouder, Michael (2001): "How research can lead to better government forms." Janssen/Neutelings (2001a): 11–36.
- Janssen, Daniël/Neutelings, Rob (eds.) (2001a): *Reading and writing public documents. Problems, solutions and characteristics*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins.
- Janssen, Daniël/Neutelings, Rob (2001b): "Introduction." Janssen/Neutelings (2001a): 1–9.
- Jensen, Leif Becker (1998): *Kancellistil eller Anders And-sprog? – en undersøgelse af forvaltningssproget og dets institutionelle betingelser*. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Jensen, Leif Becker/Kjærgaard, Anne/Krone, Maya/Sørensen, Christina Holgaard (2014): "Find dit teoretiske udgangspunkt." *Godt sprog i organisationer – veje til vellykket sprogarbejde*. Ed. Christina Holgård Sørensen. København: Hans Reitzels Forlag. 13–42.
- Jones, Natasha/McDavid, Justin/Derthick, Katie/Dowel, Randy/Spyridakis, Jan (2012): "Plain language in environmental policy documents: an assessment of reader comprehension and perceptions." *Journal of Technical Writing and Communication* 42.4: 331–371.
- Kimble, Joseph (2012): *Writing for dollars, writing to please. The case for plain language in business, government and law*. North Carolina: Carolina Academic Press.

- Kjærgaard, Anne (2010): *Sådan skriver vi. Eller gør vi? – En undersøgelse af de tekstlige effekter af to sprogpoltiske projekter i Danmarks Domstole og Københavns Kommune og af årsagerne til projekternes gennemslagskraft*. Unpublished PhD thesis, The Department of Nordic Studies and Linguistics, University of Copenhagen.
- Kjærgaard, Anne (2015): "Påvirker omskrivninger af tekster fra det offentlige borgeres forståelse – og hvordan?" *Sakprosa* 7.2: article 2.
- Krone, Maya (2013): *Jeg besluttede mig for at det ikke var værd at bruge tid på*. Unpublished MA dissertation, Roskilde University. 22.01.2015 <<http://rudar.ruc.dk/bitstream/1800/10635/1/Speciale%20samlet.pdf>>.
- Løj, Mogens/Wille, Niels Erik (1985): "Kan vi undvære passiv? eller Kan passiv virkelig undværes? En undersøgelse af passivformernes grammatik, stilistik og pragmatik." *NyS – Nydanske Sprogstudier* 15: 5–52.
- Nord, Andreas (2011): *Att göra någon annans text tydlig. Förutsättningar och språkideal vid språkbearbetning av myndighetstext*. (TeFa 48). Uppsala: FUMS, Institutionen för nordiska språk, Uppsala universitet.
- Pedersen, Karsten (2004): "When authorities communicate – Democracy and Local and Regional Authorities." *Text, Bild, Samhälle*. Eds. Kristina Nikula/Kaisa Alanen/Harry Lönnroth. Tammerfors: Tammerfors universitet, Nordiska Språk, Institutionen för språk- och översättningsvetenskap. 213–226.
- Pedersen, Karsten (2014): "Plain language and organizational challenges." *SAGE Open* April–June 2014: 1–8.
- Redish, Janice C./Rosen, Susan (1991): "Can Guidelines Help Writers?" Steinberg (1991): 83–92.
- Schrifer, Karen (1997): *Dynamics in document design. Creating text for readers*. New York: J. Wiley.
- Schrifer, Karen (2012): "What we know about expertise in professional communication." *Past, present, and future contributions of cognitive writing research to cognitive psychology*. Ed. Virginia Wise Berninger. New York: Psychology Press. 275–312.
- Solomon, Nicky (1996): "Plain English: from a perspective of language in society." *Literacy in Society*. Eds. Ruqaiya Hasan/Geoff Williams: London: Longman. 279–307.
- Sörlin, Marie (2012): "När texten lämnat myndigheten – mottagerupplevelser av et Skatteverksutskick." *Myndigheterna har ordet. Om kommunikation i skrift*. Eds. Catharina Nyström Höög/Hedda Söderlundh/Marie Sörlin. Stockholm: Nordstedt & Språkrådet. 123–154.
- Steinberg, Erwin R. (1991): *Plain language. Principles and practice*. Detroit, MI: Wayne State University Press.
- Strunk, William (2000): *The elements of style*. With revisions, and introduction, and a chapter on writing by Elwin Brooks White. Fourth edition. New York: Longman.
- Swaney, Joyce H./Janik, Carol J./Bond, Sandra J./Hayes, John R. (1991): "Editing for Comprehension: Improving the Process through Reading Protocols." Steinberg (1991): 173–203.
- Walmsley, Sean A./Scott, Kathleen M./Lehrer, Richard (1981): "Effects of document simplification on the reading comprehension of the elderly." *Journal of Reading Behavior* 13.3: 237–248.
- Wille, Niels Erik (2001): "Det gode sprog. Nogle tanker om det forskningsmæssige grundlag for rådgivning om sproget i faglig formidling." *Den analytiske gejst. Festskrift til Uwe Geist på 60-årsdagen 23. september 2001*. Eds. Lars Heltoft/Carol Henriksen. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag. 259–271.

## Appendices

### Version 1:

#### **Varsel om lønindeholdelse til dækning af parkeringsafgift m.fl.**

Du har ikke reageret på vores tidligere henvendelse, og vi skal derfor meddele dig, at vi agter at foretage lønindeholdelse hos dig.

Restgælden på din parkeringsafgift udgør 1.010,00 kr. pr. dagsdato.

Restgælden på din restskat udgør på 5.665,00 kr. pr. dagsdato.

### Lønindeholdelsesprocent

Vi kan foretage lønindeholdelse hos dig med 10 % efter reglerne i kapitel 5 i bekendtgørelse nr. 1365 af 19.12.2008 om inddrivelse af gæld til det offentlige (inddrivelsesbekendtgørelsen) jf. § 10 i lov nr. 1333 af 19.12.2008 om inddrivelse af gæld til det offentlige (inddrivelsesloven).

Lønindeholdelsesprocenten vil blive lagt oven i din trækprocent på dit skattekort, og lønindeholdte beløb bliver indbetalt til SKAT samtidig med indbetalingen af din A-skat.

### Fastsættelse af lønindeholdelsesprocenten

Din betalingsevne er fastsat på baggrund af din årsindkomst, som er opgjort til 180.080,00 kr. Det er oplysninger fra indkomstregisteret for februar 2012 på 15.073,00 kr, som er omregnet til en årsindkomst.

Du kan med denne indkomst betale 12 % af den årlige nettoindkomst. Da lønindeholdelsen foretages over dit eSkattekort med en procentdel af din A-indkomst før skat, har vi foretaget en omregning af procenten til en lønindeholdelsesprocent på 10 %. Herved sikres, at der kun lønindeholdes det beløb, som du efter dine nettoindkomstforhold skal betale.

Beregningen af din lønindeholdelsesprocent er sket i henhold til § 5, stk. 1 i inddrivelsesbekendtgørelsen (bekendtgørelse nr. 1365 af 19. december 2008 om inddrivelse af gæld til det offentlige).

Hvis dine indkomstforhold ændrer sig, før eller efter iværksættelsen af lønindeholdelsen, kan vi ændre lønindeholdelsesprocenten. En forhøjelse vil først ske efter et nyt varsel.

### Budgetskema

Hvis du mener, at lønindeholdelsen ikke giver dig og din eventuelle husstand et rimeligt rådighedsbeløb, skal du inden 15 dage udfylde og returnere det vedlagte budgetskema. Sammen med budgettet skal du vedlægge dokumentation for dine udgifter og kopi af de seneste tre lønsedler for hele din husstand.

SKAT vil på baggrund af de indsendte oplysninger vurdere, om lønindeholdelse kan gennemføres og med hvilken lønindeholdelsesprocent.

Hvis vurderingen af dit budget viser, at der kan foretages lønindeholdelse hos dig med en højere procent end angivet i dette varsel, kan SKAT foretage lønindeholdelse hos dig med den højere procent. Du vil så modtage et nyt varsel fra SKAT inden vi træffer afgørelse om lønindeholdelse.

### Varslingsfrist

Hvis du ikke inden de 15 dage indsender budgetskemaet, vil SKAT iværksætte lønindeholdelse hos dig i overensstemmelse med dette varsel. Du vil modtage en skriftlig afgørelse fra os med en klagevejledning i forbindelse med, at vi iværksætter lønindeholdelsen.

### Tilbagekaldelse af lønindeholdelsen

Lønindeholdelsen vil blive tilbagekaldt, når restancen er indfriet. Vi skal gøre opmærksom på, at der kan blive lønindeholdt mere end restgældens størrelse i den måned, hvor din restance er færdigbetalt.

SKAT kan anvende et overskydende beløb til dækning af andre restancer, for hvilke der kunne være truffet afgørelse om lønindeholdelse, jf. inddrivelseslovens § 10, stk. 7. Resterende beløb som ikke modregnes vil blive udbetalt til dig.

Selvom du begynder at modtage A-indkomst, der ikke kan foretages lønindeholdelse i, fx kontanthjælp og SU, jf. Inddrivelsesbekendtgørelsen § 12 tilbagekalder SKAT ikke lønindeholdelsen. Lønindeholdelsen vil i denne situation blive inaktiv og vil først blive aktiv igen på det tidspunkt, hvor du modtager A-indkomst, der kan foretages lønindeholdelse i. Har din betalingssevne ændret sig på dette tidspunkt, skal du rette henvendelse til SKAT med henblik på at få foretaget en vurdering af din betalingssevne.

### Telefon eller selvbetjening

Har du spørgsmål, kan du ringe til os på telefon 70 15 73 04 alle hverdage kl. 10 - 15. Du kan hele døgnet betjene dig selv på *Selvbetjening restancer* ved at vælge *TastSelv Borger* på [www.skat.dk/selvbetjening](http://www.skat.dk/selvbetjening).

### Hvor kan jeg finde reglerne

Du kan finde reglerne om lønindeholdelse på [www.retsinfo.dk](http://www.retsinfo.dk) og i inddrivelsesvejledningen på [www.skat.dk](http://www.skat.dk) (Rådgiver → Juridiske vejledninger → Inddrivelsesvejledning).

Med venlig hilsen

SKAT

Inddrivelsescentret

### Version 2:

#### SKAT vil trække i din løn som betaling på din gæld

Vi har tidligere skrevet til dig, at du har en gæld. Da du ikke har betalt beløbet, forbereder vi dig på, at vi vil trække en del af din løn som betaling på gælden. Hvis du mener, at du ikke har et rimeligt beløb til rådighed, når vi trækker i din løn, kan du inden 15 dage udfylde og sende os det budgetschema, vi har vedlagt.

Du skylder følgende beløb:

Gæld	Beskrivelse	Periode	Modtaget i SKAT	Beløb
Restskat		Forfald 1.10.2012	05.11.2012	5.525,00
Rykkergebyr		17.11.2012	17.11.2012	140,00
Parkeringsafgift	Parkering 345677	07.08.2012	15.11.2012	910,00
	Oprettelsesgebyr			100,00
<b>I alt</b>				<b>6.675,00</b>

#### Vi vil trække en procentdel af din løn

Vi vil trække 10 % af din løn som betaling på gælden. Procenten bliver lagt oven i trækprocenten på dit skattekort, og beløbet bliver betalt til SKAT sammen med din A-skat. Du skal altså ikke selv gøre noget for at betale beløbet.

Du kan finde reglerne i inddrivelsesbekendtgørelsens kapitel 5 og i inddrivelseslovens § 10.

#### Du kan sende et budgetschema inden 15 dage

Hvis du mener, at du ikke har et rimeligt beløb til rådighed fremover, skal du udfylde det budgetschema, vi har vedlagt, og sende det til os inden 15 dage. Sammen med budgetschemata skal du sende dokumentation for dine indtægter og udgifter. Dokumentation for dine indtægter kan være kopi af lønsedler for de seneste tre måneder for dig selv og dem, du eventuelt

lever sammen med. Dokumentation for dine udgifter kan være de regninger, du senest har betalt.

Når du har sendt materialet, vurderer vi igen, om vi vil trække i din løn. Vi sender dig herefter et nyt brev med vores afgørelse. Hvis du ikke sender os budgetskemaet inden 15 dage, trækker vi den procent af din løn, som vi har varslet i dette brev.

### **Sådan fastsætter vi, hvor stor en procentdel af din løn vi trækker**

Vi har vurderet, hvad du kan betale på baggrund af din årsindkomst, som vi har opgjort til 180.880,00 kr. efter skat. Årsindkomsten har vi beregnet ud fra din årsopgørelse for 2011.

Du skal med denne indkomst betale 12 % af din årlige indkomst *efter* skat, og det svarer til, at vi trækker 10 % af din A-indkomst *før* skat. Din A-indkomst før skat har vi opgjort til 25.826,00 kr.

Du kan finde reglerne i inddrivelsesbekendtgørelsens § 8.

### **Hvis din indkomst ændrer sig**

Hvis din indkomst ændrer sig på et senere tidspunkt, kan vi ændre den procent, vi trækker i din løn. Hvis vi vil forhøje procenten, sender vi dig et brev.

### **Hvis du har spørgsmål**

Har du spørgsmål, er du velkommen til at kontakte SKAT Inddrivelsescentret på telefon 70 15 73 04. Du kan hele døgnet orientere dig om din gæld på [www.skat.dk](http://www.skat.dk) → *TastSelv Borger* → *Selvbetjening restancer*.

### **Love og regler**

Du kan finde love og regler i inddrivelsesloven og inddrivelsesbekendtgørelsen på [www.retsinfo.dk](http://www.retsinfo.dk) og i inddrivelsesvejledningen på [www.skat.dk](http://www.skat.dk) → *Rådgiver* → *Juridiske vejledninger* → *Inddrivelsesvejledning*.

Med venlig hilsen

SKAT

Inddrivelsescentret

### **Version 3:**

#### **SKAT vil trække i din indkomst som betaling på din gæld**

Vi har tidligere skrevet til dig, at du har en gæld. Da du ikke har betalt beløbet, forbereder vi dig på, at vi vil trække en del af din indkomst som betaling på gælden. Det drejer sig om din gæld på 6.675,00 kr. Se den opgørelse, vi har vedlagt. På opgørelsen kan du se, hvilken gæld, der løber renter på

Hvis du betaler hele gælden på 6.675,00 kr. inden 15 dage fra datoen på dette brev, undgår du, at vi trækker i din indkomst.

### **Den procent, vi vil trække i din indkomst**

Vi kan trække 10 % i din indkomst. Procenten bliver lagt oven i trækprocenten på dit skattekort, og beløbet bliver betalt til SKAT sammen med din A-skat.

**Sådan fastsætter vi, hvor stor en procentdel af din indkomst vi vil trække**

Vi har beregnet, hvor meget du skal betale ud fra din årsindkomst, som er opgjort til 180.880,00 kr. Det er oplysninger om din indkomst for februar 2012 på 15.073,00 kr. fra indkomstregistret, som er omregnet til denne årsindkomst.

Du kan med denne indkomst betale 12 % af din årlige indkomst *efter* skat. Det svarer til 1.800,00 kr. om måneden og 10 % af din A-indkomst *før* skat. Reglerne om beregningen står i § 5, stk. 1 i inddrivelsesbekendtgørelsen.

Det beløb, som vil blive trukket, afhænger dog af din månedlige indkomst og dit fradrag, og derfor kan beløbet være større eller mindre.

Du kan finde reglerne om, at vi kan trække i din indkomst (lønindeholdelse) i kapitel 5 i bekendtgørelse om inddrivelse af gæld til det offentlige (inddrivelsesbekendtgørelsen) og i § 10 i lov om inddrivelse af gæld til det offentlige (inddrivelsesloven).

**Du kan sende et budgetskeama**

Hvis du ønsker en konkret vurdering af din mulighed for at betale, skal du inden 15 dage udfylde og sende os det budgetskeama, vi har vedlagt. Sammen med budgetskeamaet skal du sende dokumentation for din husstands udgifter. Dokumentation for udgifterne kan være de regninger, du og din eventuelle ægtefælle eller samlever senest har betalt. Du kan sende skeamaet med dokumentation elektronisk via TastSelv på skat.dk.

Når du har sendt materialet, indgår dine oplysninger i vores vurdering af, om vi kan trække i din indkomst og med hvilken procent. Hvis vurderingen af dit budget viser, at du kan betale mere end beløbet, vi har oplyst i dette brev, kan vi trække en højere procent i din indkomst. Det vil vi sende dig et varsel om, før vi sender dig en afgørelse.

Hvis vurderingen af dit budget viser, at du kan betale mindre end beløbet, vi har oplyst i dette brev, trækker vi i din indkomst med en lavere procent. Det vil vi sende dig en afgørelse om.

**Hvis du ikke sender budgetskeamaet**

Sender du os ikke budgetskeamaet inden 15 dage, vil vi trække den procent af din indkomst, som vi har forberedt dig på i dette brev. Det sender vi dig en afgørelse om.

**Gebyr**

Hvis vi træffer afgørelse om at trække i din indkomst, bliver der lagt gebyr på 200,00 kr. oven i din gæld.

**Hvis din indkomst ændrer sig**

Hvis din indkomst ændrer sig, før eller efter vi har truffet afgørelse om at trække i din indkomst, kan vi ændre den procent vi vil trække hos dig. Hvis vi kan trække en højere procent i din indkomst, sender vi dig først et varsel.

**Vi kan modregne og foretage udlæg for din gæld**

Hvis du får penge til gode hos det offentlige, fx hvis du skal have skat tilbage, får du dem ikke udbetalt. I stedet bliver pengene brugt til at betale af på din gæld. Vi kan også foretage udlæg i dine ejendele, fx i hus, bil eller andet. Det betyder, at vi har mulighed for at sælge dine ejendele på tvangsauktion og bruge pengene til at betale af på din gæld.

### Love og regler

Du kan finde reglerne i inddrivelsesloven på skat.dk → *Jura, tal og statistik* → *Skattelove* og i bekendtgørelse om inddrivelse af gæld til det offentlige (inddrivelsesbekendtgørelsen) på [www.retsinfo.dk](http://www.retsinfo.dk).

Du kan også læse mere om reglerne på skat.dk → *Jura, tal og statistik* → *Juridiske vejledninger* → *Inddrivelsesvejledning*.

### Brug TastSelv

På skat.dk har du en række muligheder for selvbetjening. Du kan fx se en oversigt over din gæld. Log på TastSelv Borger og vælg *Selvbetjening restancer*.

### Hvis du har spørgsmål

Har du spørgsmål, er du velkommen til at ringe til os på telefon 70 15 73 04 → Tast 3.

Med venlig hilsen

SKAT

Inddrivelsescentret

[This table appears on a separate page]

Journalnr. 1234

Kundenur. 123456-7890

Dato: 12.12.2012

**Opgørelse pr. 12.12.2012**

Gæld	Beskrivelse	Periode	Modtaget i SKAT	Beløb
Restskat		Forfald 1.10.2012	05.11.2012	5.525,00
Rykkergebyr		17.11.2012	17.11.2012	140,00
Parkeringsafgift	Parkering 345677	07.08.2012	15.11.2012	910,00
	Oprettelsesgebyr			100,00
<b>I alt</b>				<b>6.675,00</b>

Dr. Anne Kjærgaard  
Dansk Sprognævn/The Danish Language Council  
Worsaaesvej 19, 4.  
DK-1972 Frederiksberg C  
Denmark  
[akjaergaard@dsn.dk](mailto:akjaergaard@dsn.dk)

# Kollokationen in der Fachsprache des Marketings: Entwicklung und Anwendung eines Extraktionsmodells

Guadalupe Ruiz Yepes

**Abstract** The aim of this article is to explore collocations in the language of marketing. The method used relies on the description of scientific papers in the field of marketing published in specialised journals on the basis of a computer-held text archive or corpus in three languages (German, English and Spanish). In the first chapters different definitions for collocations are presented and the methods which have been applied for the extraction of collocations from corpora up to now are described and analysed. On this basis a new model for the extraction of collocations from corpora is presented and applied to the corpus. The results of the extraction of collocation candidates for German, English and Spanish are compared with each other and final conclusions are drawn. The results and findings of this piece of research can be applied to improve the performance in the fields of Translator Training and Second Language Acquisition.

**Keywords** collocations, languages for special purposes, marketing, corpus linguistics, phraseology of marketing

## 1 Einführung

Während Muttersprachlern Kollokationen wie *Geld abheben*, *Konto eröffnen* oder *Antrag stellen* bekannt sind, stellen sie für diejenigen, die es wagen, einen Text in einer Fremdsprache zu schreiben, eine häufige Fehlerquelle dar. Die Tatsache, dass *wir uns* im Deutschen *die Zähne putzen*, während *wir uns* im Spanischen *die Zähne waschen* und im Englischen *die Zähne bürsten*, ist sehr schwer mit semantischen Regeln zu erklären. Die semantische Verträglichkeit zweier Wörter gewährleistet also nicht ihre häufige Verbindung im Gebrauch der Sprache. Dies gilt nicht nur für die Allgemeinsprache, sondern insbesondere auch für die Fachsprachen. Die wohlbekannte Erkenntnis, dass Fachsprachen nicht nur aus Terminologie bestehen, sondern sich auch durch syntaktische und textstrukturelle Merkmale charakterisieren, ist für diese Arbeit besonders relevant, da die Bildung von Kollokationen fachsprachenspezifisch sein kann. Diese Erkenntnis öffnet auch die Türen der Forschung im Bereich der fachsprachlichen Phraseologie, die im Vergleich zu der gemeinsprachlichen Phraseologie noch in den Kinderschuhen steckt. Picht (1987) hat als Erster im Rahmen der Terminologieforschung Interesse für die fachsprachliche Phraseologie gezeigt und auf die Relevanz des gemeinsprachlichen Verbs beim Eintreten in eine Fachwendung hingewiesen (vgl. Picht 1988, 1993). Besonders in der Übersetzerausbildung ist die Problematik der „scheinbar harmlosen gemeinsprachlichen Verben“ wie *ziehen* (*einen Wechsel ziehen*, *die Wurzel ziehen*) nicht erkannt und wird somit nicht behandelt (vgl. Picht 1988: 187 f.). Dasselbe gilt für die Fremdsprachenausbildung. Hauptziel dieser Arbeit ist es, die Kollokationen aus einem multilingualen Korpus (Deutsch, Spanisch, Englisch) aus Marketingtexten<sup>1</sup> zu extrahieren und miteinander zu vergleichen. Es handelt sich vorwiegend um Kollokationen, die als solche noch nicht anerkannt sind, weil sie

<sup>1</sup> Unter „Marketingtexte“ verstehen wir keine Werbetexte, sondern wissenschaftliche Artikel über das Thema „Marketing“.

in einer noch wenig untersuchten Fachsprache vorkommen: der Fachsprache des Marketings. Um dieses Ziel zu erreichen, werden Kollokationen definiert und von anderen Wortverbindungen abgegrenzt und die bisher angewendeten Methoden der Extraktion von Kollokationen werden beschrieben. Mit der Kombination dieser und anderer Methoden wird ein Modell zur Extraktion von Kollokationen aus Korpora entwickelt und anschließend angewendet. Abschließend werden die Ergebnisse analysiert und Schlussfolgerungen gezogen. Die Ergebnisse dieser Studie können sowohl im Bereich der Übersetzerausbildung wie auch im Bereich der Fremdsprachendidaktik im Rahmen eines Wirtschaftsstudiums angewendet werden.

## 2 Die Marketingsprache als Fachsprache

Der Terminus *Fachsprache* ist laut Fluck (1996: 11) in der Fachsprachenforschung noch nicht „endgültig definiert“, da sich die meisten Linguisten über dessen Definition nicht einig sind. Dennoch vertreten die meisten von ihnen die Meinung, dass die Fachsprache eine Sonderform der Gemeinsprache ist, sich aus der Gemeinsprache entwickelt hat und sich der grammatischen Mittel der Gemeinsprache bedient (vgl. Arntz/Picht/Schmitz 2014). In der Fachsprachenforschung koexistieren zahlreiche Versuche, die Fachsprache zu gliedern, um für jeden Teilbereich der Fachsprachen eine Typologie aufzustellen. Obwohl sich die Linguisten in diesem Bereich auch nicht einig sind, haben sich zwei Arten von Gliederung durchgesetzt: die horizontale und die vertikale Gliederung (vgl. Hoffmann 1984: 58 ff.). Was die Wirtschaftssprache angeht, gab es auch mehrere Versuche, diese zu klassifizieren. Hundts Typologie (1995), die zu den meistzitierten gehört, unterscheidet zwischen verschiedenen kommunikativen Bezugswelten, in denen über Wirtschaft gesprochen wird: Alltag, Institutionen und Theorie/Wissenschaft (vgl. Hundt 1995: 8). Innerhalb der Bezugswelt Theorie/Wissenschaft bilden die Fachsprachen der Volks- und Betriebswirtschaftslehre den Kern der Wirtschaftswissenschaftssprache, wobei die Fachsprache des Marketings der Fachsprache der Betriebswirtschaftslehre untergeordnet ist.<sup>2</sup>

Mefferts Definition von Marketing verdeutlicht seine zentrale Philosophie: „In der klassischen Interpretation bedeutet Marketing die Planung, Koordination und Kontrolle aller auf die aktuellen und potenziellen Märkte ausgerichteten Unternehmensaktivitäten. Durch eine dauerhafte Befriedigung der Kundenbedürfnisse sollen die Unternehmensziele verwirklicht werden.“ (Meffert et al. 2015: 12) Der Wirtschaftswissenschaftszweig der Marketingforschung ist länderübergreifend und somit stark dem Einfluss der englischen Sprache ausgesetzt. Viele Begriffe und die damit verbundenen Termini oder Bezeichnungen wurden aus dem Englischen entlehnt, weil sowohl englische als auch amerikanische Theoretiker Vorreiter in dieser Disziplin waren und nicht nur die deutsche Fachsprache des Marketings, sondern auch die des Spanischen stark beeinflusst haben (vgl. Feix 1982: 84). Die Fachsprache des Marketings ist bisher kaum untersucht worden. Die Anzahl der dieser Fachsprache gewidmeten Arbeiten ist entsprechend überschaubar. Lediglich im Bereich der Terminologie konnten aufschlussreiche Untersuchungen aufgefunden werden. Besonders von Interesse ist die Klassifikation der Terminologie des Marketings nach deren Zugehörigkeit zu verschiedenen Fachsprachen. Als Subdisziplin der Wirtschaft weist das Marketing eine „sogenannte wirtschaftliche Basisterminologie“ auf, die in allen Subdisziplinen der Wirtschaft beobachtet werden kann (*Außenwirtschaft, Finanzierung usw.*). Zudem kommen aufgrund des wissenschaftlichen Charakters vie-

<sup>2</sup> Laut Bongard (2000: 48) ist das Marketing eine Subdisziplin der Betriebswirtschaftslehre.

ler Textsorten im Bereich Marketing (Experimentalstudien, Fallberichte usw.) Termini aus der Fachsprache der Statistik und Mathematik vor (*Varianzanalyse, Korrelationskoeffizient, usw.*). Die wichtigste Gruppe bilden jedoch die Termini aus der Wirtschaftspsychologie, die für die Fachsprache des Marketings unabdingbar sind (*Konsumentenverhalten, Kundenzufriedenheit, usw.*). Diese oft emotional gefärbten Wörter dienen der Beschreibung des Kundenverhaltens und seiner Konsumbedürfnisse (vgl. Konovalova/Ruiz Yepes 2016: 106).

### 3 Kollokationen: Definitionen

Für das Phänomen *Kollokation* existieren zahlreiche Definitionen. Seit dieser Begriff 1957 von Firth eingeführt wurde, haben sich Forscher aus den verschiedensten Forschungsbereichen damit beschäftigt. Dementsprechend finden sich Definitionen von *Kollokation* aus der Phraseologie, aus der Computerlinguistik, aus der Korpuslinguistik usw. Jede Disziplin – und innerhalb dieser jeder Ansatz – weist eine Definition von *Kollokation* auf, die ihre Bedürfnisse deckt. Daraus folgt, dass der Begriff sehr schwammig ist und keine genauen Grenzen aufweist. Trotz dieser Unklarheit können zwei Traditionen unterschieden werden: Die eine folgt Firths empirischen Postulaten im Rahmen des britischen Kontextualismus, die andere hat ihren Ursprung in der deutsch-französischen Lexikographie (Hausmann 1984). Anders als im britischen Kontextualismus, bei dem die Häufigkeit des Miteinandervorkommens zweier Wörter im Mittelpunkt steht, legt Hausmann den Schwerpunkt auf die Bedeutungsbeziehung dieser Wörter.

Die Kollokation besteht aus einer Basis, die semantisch autonom und somit ko-kreativ ist, und einem Kollokator, der zu dieser Basis affin oder kollokativ ist. (Hausmann 1984: 401)

Hausmanns (1989: 1010) Kollokationstypologie unterscheidet sechs verschiedene Kombinationsmöglichkeiten von Kollokatoren und Basen:

- Verb + Substantiv (Objekt) bzw. Substantiv (Objekt) + Verb (z. B. *ein Formular ausfüllen, einen Antrag stellen* usw.)
- Adjektiv + Substantiv (*schütteres Haar, starker Kaffee*)
- Substantiv (Subjekt) + Verb (*Glocken läuten*)
- Substantiv + (Präposition) + Substantiv (*eine Tafel Schokolade, eine Schachtel Zigaretten*)
- Adverb + Adjektiv (*bitter enttäuscht, voll genervt, hoch begabt*)
- Verb + Adverb bzw. Adverb + Verb (*scharf kritisieren*)

Für die Zwecke dieser Arbeit werden sowohl Firths empirische Tradition wie auch Hausmanns phraseologischer Ansatz berücksichtigt. Empirische Kollokationen, wie sie vom britischen Kontextualismus definiert werden, können zwar im Rahmen der Korpuslinguistik besser erforscht werden, weil quantitative Merkmale beim Extrahieren von Kollokationen aus dem Korpus im Mittelpunkt stehen. Dafür vereinfachen die sprachwissenschaftlichen Kategorien der lexikalischen Kollokation die Analyse und Klassifizierung dieses Phänomens. Laut Bartsch muss eine gute Definition von *Kollokation* beide Aspekte berücksichtigen:

The aim of devising a definition of collocations is twofold. In the first instance, it serves as the basis for the computer-aided extraction of collocation candidates, i. e. potential collocations, from the corpus. In a second step, a definition of collocations based on qualitative

linguistic criteria must be devised to enable the systematic description of the structural and functional properties of collocations and the distinction between different types of collocational structures. (Bartsch 2004: 68)

Dementsprechend werden in diesem Artikel verschiedene Definitionen von *Kollokation* verwendet. In der Phase der Extrahierung von Kollokationen aus dem Korpus ist die Definition von Evert (2009: 1214, in Anlehnung an Firth) angemessen: „a combination of two words that exhibit a tendency to occur near each other in natural language“. Mit „word pair“ meint Evert allerdings nicht Funktionswörter, sondern nur bedeutungstragende Wörter. Dementsprechend fällt für den Fall *kick the bucket* der Artikel *the* weg, sodass nur vom Wortpaar (*kick, bucket*) gesprochen wird. Dagegen wird in einer fortgeschrittenen Phase dieser Arbeit, zum Beispiel in der kontrastiven Analyse der Kollokationen in den Sprachen Deutsch, Spanisch und Englisch, mit der schon oben erwähnten Beschreibung von Hausmann gearbeitet (1984: 401).

#### 4 Abgrenzung des Begriffs *Kollokation* von anderen Wortverbindungen

In der Phraseologie werden Kollokationen an der Nahtstelle zwischen freien Wortverbindungen und Idiomen angesiedelt. Ob Kollokationen als eine selbstständige Kategorie oder als eine Subkategorie von Phraseologismen verstanden werden, hängt davon ab, ob wir es mit einer „engen“ oder einer „weiteren“ Phraseologismen-Auffassung zu tun haben (vgl. Reder 2006: 44). Allerdings hängt es auch davon ab, ob die Idiomatizität oder die Festigkeit bzw. Stabilität als konstituierendes Merkmal von Kollokationen genommen wird. Da Kollokationen nichtidiomatischer Natur sind, bilden sie bei einer engen Phraseologismen-Auffassung eine selbstständige Kategorie zwischen den freien Wortverbindungen und den Phraseologismen. So klassifiziert Burger (2003: 36) in seiner eher engen Auffassung von Phraseologismen das gesamte phraseologische Material in referentielle, strukturelle und kommunikative Phraseologismen. Referentielle Phraseologismen nominativer Natur unterteilt er nach dem Grad der Idiomatizität in Idiome, Teil-Idiome und Kollokationen. Für eine weitere Phraseologismen-Auffassung wiederum gilt lediglich die Festigkeit als konstituierendes Merkmal. Demnach existieren nur phraseologische oder nichtphraseologische Wortverbindungen und die „Kollokationen als nichtidiomatische, jedoch feste Wortverbindungen bilden in diesem Modell eine Subkategorie der Phraseologismen“ (Reder 2006: 44). In diesem Zusammenhang werden sie auch schwache oder nichtidiomatische Phraseologismen genannt.

Unabhängig davon, für welche Auffassung man sich entscheidet, bleibt die Abgrenzungsproblematik ungelöst, denn die Kategorien lassen sich nicht immer leicht voneinander trennen. Kollokationen als lexikalische Einheiten bilden sowohl in Bezug auf die Idiomatizität wie auch in Bezug auf die Festigkeit eine Kategorie mit unscharfen Grenzen. Laut Reder (2006: 48) kann „die Zuordnung der Mehrworteinheiten zu freien Wortverbindungen oder Kollokationen sowie Idiomen [...] umstritten sein“.

Wie schon erwähnt, müssen für die Extraktion von Kollokationen aus Korpora neben quantitativen auch qualitative Methoden eingesetzt werden. Für diese Arbeit bedeutet dies nicht nur das Einsetzen von Patterns oder Mustern, sondern auch das Festlegen, ob und inwiefern wir es bei einer Wortkookkurrenz auch wirklich mit einer Kollokation zu tun haben. Dafür müssen die Idiomatizität und die Festigkeit einer Wortkookkurrenz nicht nur geprüft werden, sondern es müssen auch nachvollziehbare Kriterien für die Identifikation von Kollokationen herausgearbeitet werden, die auf diesen beiden Aspekten beruhen.

Im Online-Duden-Wörterbuch lautet die Definition/Bedeutung von *Idiom*: „eigentümliche Wortprägung, Wortverbindung oder syntaktische Fügung, deren Gesamtbedeutung sich nicht aus den Einzelbedeutungen der Wörter ableiten lässt (z. B. Angsthase = sehr ängstlicher Mensch)“. Kollokationen sind genau aus diesem Grund keine Idiome. Das erste identifizierende Kriterium für eine Kollokation könnte dementsprechend folgenderweise lauten: „Wortverbindung, deren Gesamtbedeutung sich aus den Einzelbedeutungen der Wörter ableiten lässt“. Die Festigkeit oder Stabilität wiederum kann als formale, lexikalische, syntaktische, psycholinguistische, pragmatische und semantische Festigkeit vorkommen. Besonders bedeutend für die Kollokationen ist die pragmatische Stabilität, bei der es sich um eine von der Rekurrenz des Miteinandervorkommens abhängige Stabilität (vgl. Caro Cedillo 2004: 41) handelt. Dies trägt zu einem weiteren Unterschied zwischen Idiomen und Kollokationen bei, denn Idiome weisen eine Art „innere“ syntaktische oder semantische Stabilität auf, Kollokationen dagegen eher eine „äußere“ Stabilität, die mit der Festlegung des Gebrauchs zu tun hat. Das zweite identifizierende Kriterium lautet für uns: „Polylexikalische Standards im Bereich der Kollokationen sind vor allem an Festlegungen des Gebrauchs gebunden und nicht unbedingt an bestimmte semantische und/oder syntaktische Restriktionen, wie es bei phraseologischen Ausdrücken mehr oder weniger der Fall ist.“ (Rothkegel 1994: 517)

Andererseits kann nur von einer Kollokation die Rede sein, wenn mehrere Optionen für den Platz des Kollokators zur Verfügung stehen. Nicht-Muttersprachler werden oft aufgrund der falschen Kollokationen als solche identifiziert. Wer nicht *to brush my teeth* sondern *to wash my teeth* oder Ähnliches sagt, wird von Muttersprachlern sofort als Englischlernender identifiziert. Obwohl wir mehrere Verben mit ähnlicher Bedeutung haben (*to clean, to wash*), die den Platz von *to brush* einnehmen könnten, kann hier nur *to brush* verwendet werden. Alles andere würde dem Muttersprachler sofort auffallen. Das dritte identifizierende Kriterium lautet dementsprechend: Eine Kollokation kann nur als solche betrachtet werden, wenn dem Sprecher mehrere Kollokatoren zur Verfügung stehen, die zwar semantisch passend für das Zusammenscheinen mit einer Basis sind, aber nur einer dieser Kollokatoren im Gebrauch bevorzugt wird.

Diese drei Kriterien sind bedauerlicherweise nicht alle gleich überprüfbar. Während das erste Kriterium recht konkret und gut überprüfbar ist, lassen sich Kriterien zwei und drei nur durch Recherchen in Korpora und dann auch nur teilweise nachweisen.

### 5 Extraktion von Kollokationen aus Korpora

So wie es verschiedene Definitionen von *Kollokation* gibt, gibt es auch verschiedene Methoden der Extraktion von Kollokationen aus Korpora. Bisher sind grundsätzlich drei Methoden verwendet worden: auf Basis eines Kookkurrenzalküls, auf Basis von Kollokationsmustern oder durch hybride Methoden. Die erste Methode nimmt das Kollokationskonzept von Firth als Ausgangspunkt und legt den Schwerpunkt auf die Häufigkeit des Miteinandervorkommens von Basis und Kollokator. Die zweite Methode nimmt Hausmanns binäre Kollokationsauffassung als Ausgangspunkt und legt den Schwerpunkt auf die Wortarten von Basis und Kollokator. Die dritte Methode ist eine Kombination aus den ersten beiden.

### 5.1 Auf Basis eines Kookkurrenzalküls

Wenn man sich dafür entschieden hat, die Kollokationen auf Basis eines Kookkurrenzalküls aus dem Korpus zu extrahieren, ist es unabdingbar, sich zunächst für einen Kookkurrenztyp zu entscheiden. Evert (2009: 1215) unterscheidet zwischen Oberflächenkookkurrenz („surface cooccurrence“), Textkookkurrenz („textual cooccurrence“) und syntaktischer Kookkurrenz („syntactic cooccurrence“). Im Rahmen dieser Studie ist es sinnvoll, die syntaktische Kookkurrenz als Ausgangspunkt zu nehmen, denn sie befasst sich mit der Kookkurrenz von Wörtern, die in einer bestimmten syntaktischen Beziehung zueinander stehen. Die bloße Kookkurrenz zweier Wörter reicht jedoch nicht aus, um eine starke Anziehung zweier Wörter zu beweisen. Mithilfe der Assoziationsmaße kann festgestellt werden, ob zwei Wörter nur durch Zufall nebeneinander erscheinen oder ob von einer Kollokation die Rede ist. Mit diesen Maßen kann auch unterschieden werden, ob es sich bei der Kookkurrenz zweier Wörter um „starke“ oder „schwache“ Kollokationen handelt. Die statistischen Assoziationsmaße vervollständigen somit die Definition der „empirischen Kollokation“ (Evert 2009: 1215).

Je nach Forschungsinteressen und Forschungszwecken wurden verschiedene Assoziationsmaße entwickelt. Für die Korpuslinguisten oder Forscher bedeutet dies, dass sie sich für bestimmte Assoziationsmaße entscheiden müssen. Um Kollokationen von bloßen Kookkurrenzen zu unterscheiden, werden Listen erstellt, in denen Wortpaare nach Erscheinungshäufigkeit im Korpus eingeordnet sind. Die häufigen Wortpaare werden als „starke“ Kollokationen und die nicht so häufigen Wortpaare als „schwache Kollokationen“ bezeichnet. Laut Evert (2009: 1236) gibt es kein „perfektes“ Assoziationsmaß. Aus diesem Grund sollte man für eine Studie mehrere verwenden, um verschiedene Ergebnisse zu erzielen und diese untereinander vergleichen zu können. Assoziationsmaße werden in zwei Gruppen unterteilt, bei denen die Fragestellung grundsätzlich entgegengesetzte Ziele verfolgt: „effect-size measures“ und „significance measures“. Laut Evert (2009: 1228) stellt sich der Forscher bei den „effect-size measures“ die Frage: „How much does observed cooccurrence frequency exceed expected frequency?“ und bei den „significance measures“: „How unlikely is the null hypothesis that the words are independent?“ Innerhalb der ersten Gruppe haben sich folgende Maße als nützlich erwiesen: *mutual information (MI)*, *dice*, *odds*, *ratio*, und innerhalb der zweiten Gruppe sind folgende Maße bekannt: *z-score*, *t-score*, *simple II*, *chi-squared*, *log-likelihood*. Evert schlägt vor, sich für Assoziationsmaße aus beiden Gruppen zu entscheiden, weil die Ergebnisse sehr verschieden ausfallen und man sich ein genaues Bild der Kookkurrenz zweier Wörter machen kann. Er empfiehlt *MI*, *t-score* und *simple II* (*log-likelihood* basiert auf *simple II*). Kilgariff und Rundell (2002: 810) empfehlen, die Funktionswörter eines Korpus herauszufiltern, bevor man ein Assoziationsmaß anwendet, weil sonst die Anzahl von „falschen“ Kollokationen (*noise*) im Endergebnis zu hoch wäre. Sie schlagen auch vor, das Korpus vorher zu lemmatisieren, weil so alle Bigramme desselben Lemmas zusammen erscheinen (vgl. Kilgariff/Rundell 2002: 811).

### 5.2 Auf Basis von Kollokationsmustern (Patterns)

Heid (1994) unterscheidet sechs verschiedene Kollokationsmuster, die auf Hausmanns binärer Kollokationsauffassung basieren: Nomen + Nomen, Adjektiv + Nomen, Verb + Nomen (als Objekt), Verb + Nomen (als Subjekt), Adverb + Verb und Adverb + Adjektiv. In späteren Studien nennen Weller und Heid (2010: 3195) die extrahierten Kollokationsmuster „collocation candidates“. Als Ausgangspunkt nehmen sie die Definition von *Kollokation* von Bartsch (2004:

76): „[collocations are] lexically and/or pragmatically constrained recurrent cooccurrences of at least two lexical items which are in a direct syntactic relation with each other“. Zum Extrahieren von Kollokationen aus Korpora müssen diese mindestens mit POS-Tags annotiert sein, einen höheren *recall* erreicht man jedoch, wenn die Korpora auch noch syntaktisch analysiert (*parsed*) werden. Die Ergebnisse werden dann in einem relationalen Datenbanksystem gespeichert. Abschließend erfolgt die Aussortierung durch die Korpuslinguisten mithilfe von Interfaces wie LexiView (Evert et al. 2005).

### 5.3 Hybride Methoden

Pamies und Pazos (2005: 317–329) vergleichen die verschiedenen Assoziationsmaße untereinander und kommen zu der Schlussfolgerung, dass alleine mathematische Methoden nicht hinreichend sind und stattdessen die Anwendung von „hybriden“ Methoden vorzuziehen ist. Damit sind Methoden gemeint, die eine Kombination aus einer Kookkurrenzberechnung und linguistischen Kriterien in Form von Kollokationsmustern anwenden.

Nun stellt sich eine Frage: In welcher Reihenfolge sollen diese Filtermethoden angewendet werden? Dazu gibt es verschiedene Ansätze:

1. Zunächst werden statistische Verfahren verwendet, und um das Filtern zu verfeinern, werden zusätzliche Kollokationsmuster oder Patterns auf die erzielten Ergebnisse angewendet (vgl. Smadja 1993).
2. Es werden zunächst Kollokationsmuster eingesetzt und im zweiten Schritt die statistischen Methoden auf die erzielten Ergebnisse angewendet (vgl. unter anderem Heid 1998, Krenn 2000, Evert 2005).

Auf der Suche nach einer Software, die die Extraktion von Kollokationen ermöglicht, hat sich ConcGram 1.0 als besonders nützlich erwiesen. Diese Software wurde als eine „inklusive“ Suchmaschine für phraseologische Einheiten entwickelt und funktioniert auf Basis eines Kookkurrenzalküls. Es bleibt also den Wissenschaftlern überlassen zu entscheiden, welche dieser Kookkurrenzen bedeutende Wortkombinationen darstellen und welche nur zufällige Wortkookkurrenzen sind. Das Programm erstellt nach Eingabe eines Befehls eine Liste von „unique words“, die als Grundlage für das Anzeigen von „Concgrams“ dienen, wobei Concgrams sowohl aneinandergrenzende wie nicht aneinandergrenzende Wortkookkurrenzen sind, die in einer beliebigen Reihenfolge im Korpus erscheinen können. Sobald die Concgrams-Listen erstellt sind, können statistische Verfahren in Gang gesetzt werden, die eine Reduzierung der Listen ermöglichen und klare Hinweise auf bedeutungslose Wortkookkurrenzen geben, die sicher ignoriert werden können. Bei den angewendeten statistischen Verfahren handelt es sich um die *t-score*- und *MI*-Tests, deren Formeln ausführlich von Barnbrook (1996: 88–106) erklärt werden. Nun erfährt man bei der computergestützten Korpusanalyse, dass eine maschinell erstellte Häufigkeitsliste – trotz Anwendung der Assoziationsmaße – nicht immer direkt verwertbar ist, sondern einer zusätzlichen Selektion durch den Analysierenden bedarf. Aus diesen Gründen ist für diese Arbeit der erste von den oben genannten Ansätzen am geeignetsten. Das heißt, als Erstes werden statistische Verfahren verwendet, und um das Filtern zu verfeinern, werden zweitens auf die erzielten Ergebnissen zusätzlich manuell die im Kapitel 3 aufgeführten Kollokationsmuster von Hausmann (1989) angewendet.

## 6 Korpora

Für viele Forschungsfragen können bestehende, im Idealfall frei verfügbare Korpora verwendet werden. Doch da es sich in der Regel um Korpora handelt, die hauptsächlich aus Presstexten bestehen, ist es sinnvoll, selbst ein Korpus oder mehrere Korpora zusammenzustellen, die den eigenen Bedürfnissen möglichst gut entsprechen: „It is a truism that there is no such thing as a ‚good‘ or a ‚bad‘ corpus, because how a corpus is designed depends on what kind of corpus it is and how it is going to be used.“ (Hunston 2009: 155) Diese Aussage von Hunston gehört zu den meistzitierten Sätzen in der Korpuslinguistik, denn sie besagt, dass die Zusammenstellung eines Korpus vom Forschungsvorhaben der Forscher abhängt, und verleiht diesen somit absolute Freiheit beim Konzipieren der Korpora.

In dieser Arbeit wird ein vergleichbares Korpus zur Analyse gezogen. Es handelt sich um drei Korpora in drei Sprachen (Deutsch, Spanisch und Englisch), die miteinander vergleichbar sind, weil sie derselben Textsorte angehören. Alle drei bestehen aus in wissenschaftlichen Fachzeitschriften veröffentlichten Artikeln im Bereich Marketing.

Im Falle des englischen Korpus handelt es sich um alle Artikel, die im Zeitraum 2000–2013 in der Fachzeitschrift „The Journal of Marketing Management“ veröffentlicht wurden. Das englische Korpus besteht aus 1.131.744 Wörtern. Im deutschen Korpus sind alle Artikel enthalten, die im Zeitraum 2000–2012 in der Fachzeitschrift „Der Markt – International Journal of Marketing“ erschienen sind. Das deutsche Korpus besteht aus 903.430 Wörtern. Im Falle des spanischen Korpus handelt es sich um alle im Zeitraum 2004–2014 in der Fachzeitschrift „Revista española de Investigación de Marketing“ erschienenen Artikel. Das spanische Korpus besteht aus 1.279.954 Wörtern.

Das Anreichern von Korpora mit linguistischen Informationen geschieht durch das Annotieren. Die bekanntesten und meist verwendeten Formen der Annotation sind das Part-of-Speech-Tagging, bei der die Wortart der einzelnen Token bestimmt wird, die Lemmatisierung, bei der die Grundformen der Token bestimmt werden, und das Parsing, bei dem die Gruppen von Token syntaktisch kategorisiert werden. Es können jedoch auch andere Metainformationen hinzugefügt werden, z. B. zur Semantik von einzelnen Token. Viele Forscher bevorzugen annotierte Korpora, weil die Abfragen konkretisiert werden können. Man kann zum Beispiel gezielt nach allen Verb-Nomen-Konstruktionen oder Adverb-Verb-Konstruktionen usw. suchen. Da für uns jedoch das häufige Erscheinen von bestimmten Kookkurrenzen im Mittelpunkt steht und die Software Concgram 1.0 auch nur mit Textdateien ohne Annotationen arbeitet, sind unsere Korpora nicht annotiert. Die Kollokationsmuster oder Patterns, die den genannten Wortart-Konstruktionen entsprechen, werden manuell angewendet.

Die Extraktion der Kollokationen wird nur im englischen Korpus vorgenommen. Mit dem deutschen und spanischen Korpus gehen wir semasiologisch vor. Ausgehend von den extrahierten Kollokationen in englischer Sprache – und deren Begrifflichkeit – werden die Entsprechungen auf Deutsch und Spanisch mittels der Programm-Funktion „concordances“ mit dem Format „keyword in context“ gesucht, um sie miteinander zu vergleichen. Die englische Sprache wurde somit als Basis gewählt, weil sie die deutsche und die spanische Sprache des Marketings geprägt hat.

## 7 Entwicklung eines Extraktionsmodells

Wie in Kapitel 4 angedeutet, bilden Kollokationen als lexikalische Einheiten eine Kategorie mit sehr unscharfen Grenzen und die Zuordnung der Mehrworteinheiten zu freien Wortverbindungen oder Kollokationen kann sehr umstritten sein (vgl. Reder 2006: 48). Bei der Analyse einer Wortkookkurrenz geht es in dieser Arbeit hauptsächlich darum festzustellen, ob es sich um eine Kollokation handelt. In den folgenden Seiten wird zum Herausfiltern von Kollokationen aus dem englischen Korpus ein Modell angewendet, das aus folgenden Phasen besteht:

### 1. Vorarbeit mit ConcGram 1.0 oder einer anderen Software

Nachdem die drei Korpora für die drei Sprachen zusammengestellt wurden, indem die kleinen Dateien in eine große Datei fusioniert wurden, müssen ConcGram-Listen (Listen mit häufigen Wortkookkurrenzen oder Kollokationskandidaten) erstellt werden. Dieser Vorgang besteht aus zwei unumgänglichen Schritten: An erster Stelle müssen *unique words*<sup>3</sup>-Listen erstellt werden. Dazu muss unter dem Menü-Punkt „Statistics“ die „Unique Words“-Funktion gewählt werden. Mithilfe dieser Liste führt das Programm in einem zweiten Schritt eine Recherche im gesamten Korpus durch und erstellt eine 2-Wörter-Concgram-Liste<sup>4</sup>. Somit haben wir eine erste Liste mit Kollokationskandidaten, die jedoch mit der Anwendung von Assoziationsmaßen verfeinert werden soll.

### 2. Anwendung der Assoziationsmaße: *t*-score und mutual information (MI)

Sobald die Concgrams-Listen erstellt sind, können statistische Verfahren in Gang gesetzt werden, die eine Reduzierung der Listen ermöglichen und klare Hinweise auf bedeutungslose Wortkookkurrenzen geben. Wie von Evert (2009: 1228) empfohlen, werden in dieser Phase die Assoziationsmaße *t*-score und *mutual information* (MI) angewendet. Somit haben wir ein Assoziationsmaß der Gruppe „effect-size measures“ und ein Assoziationsmaß der Gruppe „significance measures“. Sowohl die einen wie die anderen basieren auf einer sehr allgemeinen Beschreibung von statistischen Verfahren von Stubbs (1995: 7): „Many statistical calculations compare (a) how often something is actually observed and (b) how often it might be expected merely by chance.“ Concgram 1.0 ermöglicht es, entweder eine *t*-score- oder eine MI-„Grenze“ oder -„Sperre“ anzuwenden oder beide gleichzeitig. Wenn die Entscheidung getroffen ist und die ConcGrams- und *unique word*-Listen ausgewählt wurden, erfolgt die Erstellung der Werte automatisch. Möchte man die grammatischen Wörter in einer Kollokation bei der Analyse berücksichtigen, empfiehlt es sich, *t*-score anzuwenden. Wenn es nicht der Fall ist, sollte man MI verwenden, weil bei diesem Test nur die lexikalischen Wörter berücksichtigt werden.

### 3. Manuelle Anwendung von Kollokationsmustern oder Patterns

Dieses Modell ist für die Extraktion von Kollokationen aus nicht annotierten Korpora konzipiert. Aus diesem Grund müssen die Kollokationsmuster bestehend aus Basis und Kollokator nach Hausmanns Typologie (1989) manuell angewendet werden. Die Typologie berücksichtigt sechs mögliche Konstrukte: Verb + Substantiv (Objekt) bzw. Substantiv (Objekt) + Verb; Adjektiv + Substantiv; Substantiv (Subjekt) + Verb; Substantiv + (Präposition) + Substantiv; Adverb + Adjektiv; Verb + Adverb bzw. Adverb + Verb.

<sup>3</sup> „Unique Word“-Listen sind keine *hapax legomena*-Listen, sondern Types-Listen.

<sup>4</sup> Wir arbeiten nur mit ConcGram-Listen mit Kollokationskandidaten bestehend aus zwei Wörtern, weil die Formeln der Assoziationsmaße *t*-score und MI nur für solche Kollokationskandidaten zugeschnitten sind.

#### 4. *Ausschluss der Konkurrenten des Kollokators auf semantischer Ebene*

Wie schon im Kapitel 4 angesprochen, kann nur von einer Kollokation die Rede sein, wenn mehrere Optionen für den Platz des Kollokators zur Verfügung stehen. In dieser vierten Phase des Extraktionsmodells wird das dritte identifizierende Kriterium angewendet. Dieses lautet: Eine Kollokation kann nur als solche betrachtet werden, wenn dem Sprecher mehrere Kollokatoren zur Verfügung stehen, die zwar semantisch passend für das Zusammensehen mit einer Basis sind, von denen aber nur einer im Gebrauch bevorzugt wird. Diese vierte Phase des Extraktionsmodells besteht also darin, Synonyme des Kollokators im Korpus zu suchen und zu prüfen, ob sie auch in Verbindung mit derselben Basis vorkommen.<sup>5</sup>

#### 5. *Prüfung der Wortkookkurrenz auf ihre Idiomatizität und Festigkeit*

In dieser Phase geht es vor allem darum, die Idiomatizität und die Festigkeit der Kollokationen zu prüfen, indem die Kollokationen den zwei ersten im Kapitel 4 vorgestellten Kriterien unterzogen werden. Es handelt sich also darum festzustellen, dass es sich bei den Kollokationen nicht um Idiome handelt, so dass sie das erste identifizierende Kriterium erfüllen: „Wortverbindung, deren Gesamtbedeutung sich aus den Einzelbedeutungen der Wörter ableiten lässt“. Es geht aber auch darum, dass die Kollokationen eine pragmatische Stabilität aufweisen und somit das zweite identifizierende Kriterium erfüllen: „Polylexikalische Standards im Bereich der Kollokationen sind vor allem an Festlegungen des Gebrauchs gebunden und nicht unbedingt an bestimmte semantische und/oder syntaktische Restriktionen, wie es bei phraseologischen Ausdrücken mehr oder weniger der Fall ist.“ (Rothkegel 1994: 517)

### 8 Die Analyse der Wortkookkurrenzen: *satisfaction* und *loyalty*

Hauptziel dieses Kapitels ist es, die Nutzbarkeit des in Kapitel 7 vorgeschlagenen Modells darzustellen. Dazu werden seine Phasen systematisch durchgegangen. Ab Phase 4 erfolgt zudem eine vergleichende Analyse für die drei Sprachen des Korpus, um einen möglichen Anwendungsbereich des Modells zu erläutern.

#### *Phase 1: Vorarbeit mit ConcGram 1.0 oder einer anderen Software*

Da die Software ConcGram 1.0 nur aus einem Korpus automatisch Listen mit Kollokationskandidaten erstellen kann, müssen an erster Stelle alle Dateien, die das Korpus bilden sollen, fusioniert werden. Dazu verfügt die Software über eine spezifische Funktion unter „Tools Menu“, die alle ausgewählten kleinen Dateien in eine neue große Textdatei kopiert. So wurden alle Artikel derselben Sprache in einem Korpus fusioniert, bevor sie der Analyse unterzogen wurden. Wie schon im Kapitel 7 erklärt, werden mithilfe der Software Listen von ConcGrams erstellt, die wiederum auf Listen von *unique words* basieren.

#### *Phase 2: Anwendung der Assoziationsmaße: t-score und mutual information (MI)*

Die Wörter *customer* und *consumer* – Kunde und Konsument auf Deutsch und *cliente* und *consumidor* auf Spanisch – sind im Korpus sehr gut vertreten. Sie sind in den Häufigkeitslisten sehr hoch platziert und wurden aufgrund dieser hohen Platzierung als Untersuchungsge-

<sup>5</sup> Uns ist bewusst, dass nicht alle in einem Synonymlexikon aufgeführten „Synonyme“ in allen Kontexten wirklich als Synonym zu bezeichnen sind und dass es auch Wörter gibt, die zwar nicht als solche aufgeführt sind, aber in einem bestimmten Kontext synonym verwendet werden können. Diese Problematik der Definition von *Synonym* wird hier jedoch nicht näher behandelt.

genstand in dieser Analysephase ausgewählt. Im englischen Korpus befindet sich das Wort *consumer* auf Platz 31 der allgemeinen Häufigkeitsliste. Wenn aber die grammatischen Wörter weggelassen (wie *the* auf Platz 1 oder *of* auf Platz 2) und nur die Substantive berücksichtigt werden, befindet sich *consumer* nach *marketing*, *research*, *brand* und *journal* auf Platz 5. Ähnliches gilt für das Wort *customer* und für die oben erwähnten spanischen und deutschen Entsprechungen (*cliente/consumidor* und *Kunde/Konsument*). Besonders häufig treten sie mit den Wörtern *satisfaction/loyalty*, *satisfacción/lealtad* und *Zufriedenheit/Bindung* auf, die zur im Kapitel 1 dieser Arbeit erwähnten Wirtschaftspsychologie gehören. Bei einer näheren Beobachtung dieser Wortverbindungen sind interessante Ergebnisse ans Licht gekommen. Aber an erster Stelle muss überprüft werden, ob wir es hier wirklich mit Kollokationen zu tun haben. Die Ausgangswörter dieser Untersuchung sind *customer* und *consumer*, weil sie die Basis der Kollokationen bilden. Bei den Wörtern *satisfaction* und *loyalty* handelt es sich um die Kollokatoren.

Da das Korpus nicht annotiert ist, konnten die Funktionswörter nicht herausgefiltert werden und die Anzahl von „falschen“ Kollokationen (*noise*) im Endergebnis ist sehr hoch. Aus diesen Grund zeigt Tabelle 1 die Kookkurrenzen *customer satisfaction* und *customer loyalty* nach *MI*-Wert geordnet und nicht nach Häufigkeit, da sich in unmittelbarer Nähe sehr viele „falsche Kollokationen“ befinden.

Tab. 1: Häufige Kookkurrenzen von *customer*, nach *MI*-Wert geordnet

Single origin	Co-occ Word	Instances	%	t-score	MI-Value
<i>customer</i>	<i>dysfunction</i>	5	0,001771	2,193754	5,723688
<i>customer</i>	<i>satisfaction</i>	168	0,059520	12,778880	5,135948
<i>customer</i>	<i>centrality</i>	7	0,002480	2,746655	5,112253
<i>customer</i>	<i>delight</i>	6	0,002126	2,376527	5,069184
<i>customer</i>	<i>retention</i>	41	0,014526	6,209386	5,046594
<i>customer</i>	<i>disposition</i>	21	0,007440	4,424282	4,855478
<i>customer</i>	<i>complaints</i>	18	0,006377	4,316985	4,849219
<i>customer</i>	<i>engagement</i>	155	0,054914	12,094509	4,846715
<i>customer</i>	<i>loyalty</i>	128	0,045349	10,901133	4,777269
<i>customer</i>	<i>competitor</i>	7	0,002486	2,542439	4,678600

Da die Wörter *satisfaction*, *loyalty*, *customer* und *consumer* schon am Anfang der Studie aufgrund ihrer Häufigkeit im Korpus aufgefallen waren, wurden Kookkurrenzen dieser Wörter gesucht und es stellte sich heraus, dass auch sie vergleichsweise sehr häufig sind.

Als Kontrast zu den in Tabelle 1 vorgestellten Beispielen und um den Umfang des Korpus besser darzustellen, zeigt Tabelle 2 die häufigsten Kookkurrenzen. Die Kookkurrenz *et al* erscheint 2075 Mal im Korpus und steht somit an erster Stelle mit einem *t-score* von 45,074707. Sowohl diese wie auch die Kookkurrenzen *Journal Marketing* und *Journal Research* schulden ihr Dasein der Tatsache, dass die Aufsätze samt Bibliographie im Korpus eingespeist wurden.

Tab. 2: Häufigste Kookkurrenzen im englischen Korpus

Single origin	Co-occ Word	Instances	%	t-score	MI-Value
<i>et</i>	<i>al</i>	2075	0,735146	45,074707	6,511850
<i>Journal</i>	<i>Marketing</i>	1616	0,572528	36,989315	3,295906
<i>such</i>	<i>us</i>	1283	0,454550	33,110470	3,620115
<i>be</i>	<i>can</i>	1004	0,355704	29,674728	3,977694
<i>Journal</i>	<i>Research</i>	914	0,323818	26,661165	3,035505
<i>been</i>	<i>has</i>	872	0,308938	28,846928	5,333758

Tabelle 3 zeigt die Kookkurrenzen *consumer satisfaction* und *consumer loyalty* und acht andere Beispiele, die nach MI-Wert in unmittelbarer Nähe erscheinen.

Tab. 3: Häufige Kookkurrenzen von *consumer*, nach MI-Wert geordnet

Single origin	Co-occ Word	Instances	%	t-score	MI-Value
<i>consumer</i>	<i>global</i>	50	0,017714	6,486381	3,446542
<i>consumer</i>	<i>cross</i>	6	0,002126	2,218779	3,408322
<i>consumer</i>	<i>interpretive</i>	6	0,002126	2,218779	3,408322
<i>consumer</i>	<i>theft</i>	4	0,001417	1,811625	3,408322
<i>consumer</i>	<i>perceptions</i>	69	0,024446	7,514796	3,391003
<i>consumer</i>	<i>interpreting</i>	5	0,001771	2,018438	3,361017
<i>consumer</i>	<i>culture</i>	84	0,029760	8,267654	3,352179
<i>consumer</i>	<i>loyalty</i>	7	0,002480	2,384688	3,341208
<i>consumer</i>	<i>satisfaction</i>	72	0,025509	7,684147	3,312745
<i>consumer</i>	<i>demographics</i>	9	0,003189	2,696507	3,305229

Aus diesen Tabellen können schon die ersten Rückschlüsse gezogen werden. Während die Kookkurrenzen von *satisfaction* und *loyalty* mit *customer* beide einen *t-score*-Wert von über 10 aufweisen (12,78 und 10,90 jeweils), sind ihre *t-score*-Werte in Verbindung mit *consumer* viel niedriger (7,68 und 2,38 jeweils). Hinsichtlich soziolinguistischer und pragmatischer Faktoren könnte dies darauf hindeuten, dass die Wörter mit der Wurzel *consum-* auf Englisch eine negative semantische Prosodie oder Konnotation haben.

### Phase 3: Manuelle Anwendung von Kollokationsmustern oder Patterns

Wie schon erwähnt, konnten die Funktionswörter im Korpus nicht herausgefiltert werden, weil das Korpus nicht annotiert ist. Aus diesem Grund mussten die Kollokationsmuster nach Hausmanns Typologie (1984) manuell angewendet werden. Der Schwerpunkt wurde dabei auf die Kollokationen mit dem Muster „Substantiv + Substantiv“ gelegt. Dass letztlich die Kookkurrenzen der Wörter *satisfaction*, *loyalty*, *customer* und *consumer* gewählt wurden, hat mehr mit der Intuition der Autorin zu tun, die das Gefühl hatte, dass die Kookkurrenzen dieser Wörter interessante sprachliche Tendenzen zeigen könnten. Die Intuition kann also aus einer solchen Studie nie ganz ausgeschlossen werden. Wie Stubbs (1995: 13) argumentiert: „The statistics are produced mechanically by the software and can be calculated for any new corpus, but their interpretation clearly involves subjective judgements.“

Phase 2 und 3 des Modells werden nur für das englische Korpus verwendet. Mit dem deutschen und spanischen Korpus wird (wie in Kapitel 6 erwähnt) von einer Bezeichnung auf Englisch ausgegangen und nach ihren Entsprechungen auf Deutsch und Spanisch gesucht.

**Phase 4: Ausschluss der Konkurrenten des Kollokators auf semantischer Ebene**

Wie in der Einführung dieses Kapitels erwähnt, erfolgt ab Phase 4 eine vergleichende Analyse für die drei Sprachen des Korpus. Dazu werden die Synonyme der Kollokatoren in den drei Sprachen im Korpus gesucht und geprüft, ob sie auch in Verbindung mit derselben Basis vorkommen.

Für das englische Wort *loyalty* wurden im Online-Wörterbuch “Collins Cobuild Synonyms Dictionary” folgende Synonyme gefunden: „faithfulness, commitment, devotion, allegiance, reliability, fidelity, homage, patriotism, obedience, constancy, dependability, trustworthiness, steadfastness, troth (archaic), fealty, staunchness, trueness, trustiness, true-heartedness“.<sup>6</sup> Während die Wortkombination *consumer loyalty* 7 Mal und die Wortkombination *customer loyalty* 128 Mal erscheint, kommen die Synonyme von *loyalty* (mit Ausnahme von *customer commitment* 2 Mal) kein einziges Mal in Verbindung mit *consumer/customer* vor. Für das englische Wort *satisfaction* wurde ein ähnliches Phänomen festgestellt. Im “Collins Cobuild Synonyms Dictionary” wurden folgende Synonyme gefunden: „fulfilment, pleasure, achievement, joy, triumph, happiness, relish, glee, gratification, pride, complacency, contentment, content, comfort, ease, pleasure, well-being, happiness, enjoyment, peace of mind, gratification, satiety, repletion“. Während die Wortkombination *consumer satisfaction* 72 Mal und *customer satisfaction* 168 Mal im Korpus vorkommen, erscheinen die Synonyme von *satisfaction* kein einziges Mal mit den Bezeichnungen *consumer/customer*.

Tab. 4: Kollokationskandidaten der Wörter *customer* und *consumer*

Sprache	Kollokator	Basis	Kollokation	H.	Struktur
Englisch	<i>loyalty</i>	<i>customer</i>	<i>customer loyalty</i>	128	Subs. + Subs.
		<i>consumer</i>	<i>consumer loyalty</i>	0	Subs. + Subs.
	<i>commitment</i>	<i>customer</i>	<i>customer commitment</i>	2	Subs. + Subs.
		<i>consumer</i>	<i>consumer commitment</i>	0	Subs. + Subs.
	<i>satisfaction</i>	<i>customer</i>	<i>customer satisfaction</i>	168	Subs. + Subs.
		<i>consumer</i>	<i>consumer satisfaction</i>	72	Subs. + Subs.

Für das deutsche Wort *Loyalität* stehen folgende Synonyme im Online-Duden-Synonymwörterbuch: „Ergebenheit, Solidarität, Gerechtigkeit, Anständigkeit, Redlichkeit, Zuverlässigkeit, Anhänglichkeit, Geradlinigkeit, Standhaftigkeit, Unwandelbarkeit, Pflichtgefühl, Verschwiegenheit, Konstanz, Treue“. Mit den Wörtern *Kunde* oder *Konsument* erscheinen jedoch nur *Kundenloyalität* (19 Mal), *Loyalität der Kunden* (1 Mal) und *Loyalität der Konsumenten* (1 Mal). *Treu* erscheint nur als Attribut *treue Kunden* (4 Mal), es erscheint aber kein Mal *Kundentreue*. Für das deutsche Wort *Bindung* stehen folgende Synonyme im Online-Duden-Synonymwörterbuch: „Beziehung, [innere] Verbundenheit, Liaison, Verbindung, Verhältnis, Zusammenhalt; (bildungssprachlich) Konnex“. Die Bezeichnung *Kundenbindung* erscheint im

<sup>6</sup> Selbstverständlich können viele dieser „Synonyme“ aufgrund des Kontexts von vornherein ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für die deutschen und spanischen Beispiele. Die Ausarbeitung der Frage, welche Synonyme berücksichtigt werden sollten und welche nicht, würde jedoch eine neue Forschungslinie öffnen und würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen.

deutschen Korpus 286 Mal, was sehr überraschend war, weil die wörtliche Entsprechung auf Englisch nur zwei Mal auftaucht.

Tab. 5: Kollokationskandidaten der Wörter *Kunde* und *Konsument*

Sprache	Kollokator	Basis	Kompositum/ Possessivmarkierung	H.	Struktur
Deutsch	<i>Loyalität</i>	<i>Kunde</i>	<i>Kundenloyalität</i>	19	Determinativkompositum
			<i>Loyalität des Kunden</i>	0	Genitiv
		<i>Konsument</i>	<i>Konsumentenloyalität</i>	0	Determinativkompositum
			<i>Loyalität des Konsumenten</i>	0	Genitiv
	<i>Bindung</i>	<i>Kunde</i>	<i>Kundenbindung</i>	286	Determinativkompositum
			<i>Bindung des Kunden</i>	4	Genitiv
		<i>Konsument</i>	<i>Konsumentenbindung</i>	0	Determinativkompositum
			<i>Bindung des Konsumenten</i>	1	Genitiv
	<i>Zufriedenheit</i>	<i>Kunde</i>	<i>Kundenzufriedenheit</i>	197	Determinativkompositum
			<i>Zufriedenheit des Kunden</i>	5	Genitiv
		<i>Konsument</i>	<i>Konsumentenzufriedenheit</i>	1	Determinativkompositum
			<i>Zufriedenheit des Konsumenten</i>	0	Genitiv

Für das deutsche Wort *Zufriedenheit* stehen folgende Synonyme im Online-Duden-Synonymwörterbuch: „Erfüllung, Sättigung, Befriedigung, Beglückung, Behagen, Freude, Frohsinn, Glückseligkeit, Augenweide, Fröhlichkeit, Glück, Lust, Wonne, Ausgeglichenheit, Ausgewogenheit, Einhelligkeit, Einklang, Eintracht, Friede, Gleichgesinntheit, Gleichgewicht, Übereinstimmung, Wohlklang, Freundschaft, Frieden, Brüderlichkeit, Einigkeit, Harmonie“ und noch viele mehr, die hier nicht erwähnt werden sollen. *Kundenzufriedenheit* erscheint 197 Mal, *Zufriedenheit des Kunden* 5 Mal und *Konsumentenzufriedenheit* 1 Mal. Die Synonyme wurden kein einziges Mal in Verbindung mit den Wörtern *Konsumenten* und *Kunden* im Korpus gefunden.

Im Falle der spanischen Sprache finden wir im „Diccionario de sinónimos y antónimos Espasa-Calpe“ (2005) für *lealtad* folgende Synonyme: „fidelidad, nobleza, franqueza, amistad, adhesión, cumplimento, devoción, honradez, observancia“. Während im spanischen Korpus die Kombinationen *lealtad del consumidor* 31 Mal und *lealtad del cliente* 17 Mal gefunden wurde, haben wir die Wörter *consumidor* und *cliente*, bis auf *fidelidad del cliente* (1 Mal) und *fidelidad de los clientes* (2 Mal), kein einziges Mal gefunden. Für das spanische Wort *satisfacción* wurde ein ähnliches Phänomen festgestellt. Im „Diccionario de sinónimos y antóni-

mos Espasa-Calpe” (2005) stehen folgende Synonyme: „regocijo, complacencia, gozo, agrado, contento, placer, pago, indemnización, reparación, recompensa, solución, devolución, resarcimiento“. Nach einer erweiterten Suche konnten jedoch diese Synonyme nicht in Verbindung mit *consumidor/cliente* gefunden werden, aber sehr wohl in Verbindung mit *satisfacción* (*satisfacción del cliente* 79 Mal und *satisfacción del consumidor* 61 Mal). Für die spanische Sprache wurden auch die Entsprechungen im Plural gefunden (*satisfacción de los consumidores* 3 Mal und *satisfacción de los clientes* 15 Mal sowie *lealtad de los consumidores* 3 Mal und *lealtad de los clientes* 12 Mal).

Tab. 6: Kollokationskandidaten der Wörter *cliente* und *consumidor*

Sprache	Kollokator	Basis	Kollokation	H.	Struktur
Spanisch	<i>lealtad</i>	<i>cliente</i>	<i>lealtad del cliente</i>	17	Subs. + <i>de</i> + Art. (Pl.) + Subs. (Pl.)
			<i>lealtad de los clientes</i>	12	
		<i>consumidor</i>	<i>lealtad del consumidor</i>	31	Subs. + <i>de</i> + Art. (Pl.) + Subs. (Pl.)
			<i>lealtad de los consumidores</i>	3	
	<i>compromiso</i>	<i>cliente</i>	<i>compromiso del cliente</i>	1	Subs. + <i>de</i> + Art. (Pl.) + Subs. (Pl.)
			<i>compromiso de los clientes</i>	1	
		<i>consumidor</i>	<i>compromiso del consumidor</i>	4	Subs. + <i>de</i> + Art. (Pl.) + Subs. (Pl.)
			<i>compromiso de los consumidores</i>	1	
	<i>satisfacción</i>	<i>cliente</i>	<i>satisfacción del cliente</i>	79	Subs. + <i>de</i> + Art. (Pl.) + Subs. (Pl.)
			<i>satisfacción de los clientes</i>	15	
		<i>consumidor</i>	<i>satisfacción del consumidor</i>	61	Subs. + <i>de</i> + Art. (Pl.) + Subs. (Pl.)
			<i>satisfacción de los consumidores</i>	15	

Diese Korpusrecherche zeigt, dass die deutsche Entsprechung für *customer loyalty* auf Deutsch *Kundenbindung* ist. Sowohl für den Übersetzer als auch für den Fremdsprachenlerner bedeutet so ein Fall eine regelrechte Herausforderung, denn nach gesundem Menschenverstand würde man *customer loyalty* mit *Kundenloyalität* übersetzen und nicht mit *Kundenbindung*, weil dies semantisch eher der englischen Bezeichnung *customer commitment* entspricht.

Sowohl für Englisch als auch für Deutsch gilt, dass die Bezeichnungen *customer/Kunden* gegenüber den Bezeichnungen *consumer/Konsument* bevorzugt werden, was höchstwahrscheinlich mit den semantischen Prosodien und einer negativen Konnotation der Wörter zusammenhängt, wie auch im Fall *Konsumgesellschaft*. Anders als auf Deutsch und Englisch wird im spanischen Korpus die Bezeichnung *consumidor* genauso oft wie die Bezeichnung *cliente* verwendet, was darauf hinweist, dass sich die semantischen Prosodien dieser Wörter auf Spanisch auf einer Ebene befinden.

Ähnlich wie auf Englisch wurden wenige Beispiele mit der Variante *compromiso* (*commitment* auf Englisch) gefunden. Für den Übersetzer bedeutet dies, dass die spanische Entspre-

chung für das Wort *Kundenbindung* nicht wie erwartet *compromiso de los clientes/del cliente* ist, sondern *lealtad del cliente/de los clientes* oder *lealtad del consumidor/de los consumidores*.

Auf syntaktischer Ebene erschließt sich aus dieser vergleichenden Analyse, dass die Kollokationen in einer bestimmten Sprache nicht immer als solche in anderen Sprachen zu finden sind. Verschiedene Sprachen bedienen sich also verschiedener Typen von Wortverbindungen, um dieselben Inhalte zu vermitteln. Während im untersuchten englischen Korpus Kollokationen des Typs „Substantiv + Substantiv“ ihre Entsprechungen im deutschen Korpus in Form von Komposita oder Possessivmarkierungen finden, erscheinen sie im spanischen Korpus als Präpositionalphrasen.

### **Phase 5: Prüfung der Wortkookkurrenz auf ihre Idiomatizität und Festigkeit**

In Bezug auf die Idiomatizität der Wortverbindungen *consumer loyalty*, *customer loyalty*, *consumer satisfaction* und *customer satisfaction* gilt die Definition „Wortverbindung, deren Gesamtbedeutung sich aus den Einzelbedeutungen der Wörter ableiten lässt“. Sie sind somit keine Idiome, aber potenzielle Kollokationskandidaten.

Die Festigkeit oder Stabilität ist in diesem Fall durch den Gebrauch etabliert, der sich wiederum aus den Werten der Assoziationsmaße deuten lässt. Die Tatsache, dass die Kookkurrenzen von *satisfaction* und *loyalty* mit *customer* beide einen *t-score*-Wert von über 10 aufweisen, aber ihre *t-score*-Werte in Verbindung mit *consumer* viel niedriger sind, kann so verstanden werden, dass *satisfaction* und *loyalty* nur in Verbindung mit *customer* Kollokationen bilden, aber nicht in Verbindung mit *consumer*.

## **9 Schlussfolgerungen**

Die Auseinandersetzung mit der Frage, wann bei einer Wortkookkurrenz von einer Kollokation die Rede sein kann, und die Analyse verschiedener Wortkookkurrenzen hat zu verschiedenen Schlussfolgerungen geführt. Es kann, zum Beispiel, nur von einer Kollokation gesprochen werden, wenn man mehrere Optionen zur Auswahl hat. Somit könnte man sagen, dass eine Kollokation nur eine solche ist, wenn dem Sprecher mehrere Wörter zur Verfügung stehen, die zwar semantisch passend für das Zusammenscheinen mit einem anderem Wort sind, aber nur eine dieser Möglichkeiten tatsächlich verwendet wird. Ein weiterer wichtiger Schritt besteht darin, die Wortkookkurrenz auf ihre Idiomatizität und Festigkeit zu prüfen. Wenn die Wortkookkurrenz kein Idiom ist, aber eine pragmatische Festigkeit aufweist und an Festlegungen des Gebrauchs gebunden ist, ist die zweite Bedingung auch erfüllt. Diese zwei Schritte werden an Wortkookkurrenzen, die von der Software nach Anwendung von Assoziationsmaßen und Kollokationsmustern vorgeschlagen wurden, durchgeführt. Werden all diese Bedingungen erfüllt, kann von einer Kollokation die Rede sein. Ist eine dieser Bedingungen nicht erfüllt, muss von einer „schwachen Kollokation“ die Rede sein.

Die Vergleiche der drei Sprachen Englisch, Deutsch und Spanisch hat zur Schlussfolgerung geführt, dass die Kollokationen in einer Sprache meistens durch andere Formen und Typen von Wortverbindungen zum Ausdruck gebracht werden. In den hier analysierten Fällen finden englische Kollokationen ihre Entsprechungen auf Deutsch in Form von Komposita oder Possessivmarkierungen und auf Spanisch in Form von Präpositionalphrasen – sei es mit oder ohne Artikel, im Plural oder Singular.

Unter den zahlreichen Anwendungsbereichen dieser Studie sind die Übersetzerausbildung und die Fremdsprachendidaktik besonders hervorzuheben. Für Übersetzer, besonders

wenn sie in die Fremdsprache übersetzen, stellen Kollokationen eine häufige Fehlerquelle dar, umso mehr angesichts „falscher Freunde“. Für den Fall *customer loyalty* wäre die nächstliegende Übersetzung ins Deutsche *Kundenloyalität*. Doch nach einer ausführlichen Recherche im Korpus haben wir festgestellt, dass die Bezeichnung *Kundenbindung* bevorzugt wird. Diese Erkenntnisse sind für Übersetzer von großer Bedeutung, besonders wenn sie in die Fremdsprache übersetzen. Die durchgeführte Korpusrecherche hat auch gezeigt, dass, während auf Spanisch die Bezeichnungen *consumidor* und *cliente* in gleicher Weise verwendet werden, auf Deutsch und Englisch *customer* bzw. *Kunde* bevorzugt werden. Dies hat mit soziolinguistischen und pragmatischen Faktoren zu tun – die Wörter mit der Wurzel *Konsum-* haben auf Englisch und Deutsch eine negative semantische Prosodie oder Konnotation, die auf Spanisch nicht zu finden ist. Für den Übersetzer hat dies auch eine klare Konsequenz: *consumidor* sollte nicht als *Konsument* oder *consumer* übersetzt werden.

Für die Fremdsprachendidaktik sind diese Erkenntnisse gleichermaßen wertvoll. Fremdsprachenlehrer haben eine Grundlage, um den Studierenden zu erklären, dass im Gebrauch einer Sprache nicht nur grammatikalische Aspekte wichtig sind, sondern dass es auch Gebrauchsformen gibt, die weder mit grammatikalischen noch mit semantischen Regeln erklärt werden können. Aspekte, die mit dem Gebrauch einer Sprache zu tun haben, pragmatischer Natur sind und nur in Verbindung mit der Kultur und den Werten einer Gesellschaft gelehrt und gelernt werden können.

---

### Literatur

- Arntz, Reiner/Picht, Heribert/Schmitz, Klaus-D. (2014): *Einführung in die Terminologiearbeit*. 7. überarb. Aufl. Hildesheim: Olms.
- Barnbrook, Geoff (1996): *Language and Computers: A Practical Introduction to the Computer Analysis of Language*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Bartsch, Sabine (2004): *Structural and Functional Properties of Collocations in English. A Corpus Study of Lexical and Pragmatic Constraints on Lexical Co-occurrence*. Tübingen: Narr.
- Bongard, Joachim (2000): *Werbewirkungsforschung. Grundlagen – Probleme – Ansätze*. Münster: LIT Verlag.
- Burger, Harald (2003): *Phraseologie: Eine Einführung am Beispiel des Deutschen*. 2. überarb. Aufl. Berlin: Schmidt.
- Caro Cedillo, Ana (2004): *Fachsprachliche Kollokationen. Ein übersetzungsorientiertes Datenbankmodell Deutsch-Spanisch*. Tübingen: Narr.
- Evert, Stefan (2005): *The Statistics of Word Cooccurrences: Word Pairs and Collocations*. Dissertation, Institut für maschinelle Sprachverarbeitung, Universität Stuttgart.
- Evert, Stefan (2009): "Corpora and collocations." *Corpus Linguistics. An International Handbook*. Volume 2. (Handbooks of Linguistics and Communication Science/HSK 29.2). Ed. Anke Lüdeling/Merja Kytö. Berlin: Mouton de Gruyter. 1212–1248.
- Feix, Nereu (1982): „Die Terminologie der Wirtschaftswissenschaften (Volkswirtschaft) im Sprachvergleich: Spanisch und Deutsch.“ *Fachsprachenforschung und -lehre: Schwerpunkt Spanisch*. Hrsg. José Rodríguez Richart. Tübingen: Narr. 81–87.
- Firth, John Rupert (1957): "A Synopsis of Linguistic Theory 1930–55." *Studies in Linguistic Analysis*. Oxford: The Philological Society. 1–32.
- Fluck, Hans-R. (1996): *Fachsprachen: Einführung und Bibliographie*. 5. Aufl. München: Francke.
- Häcki Buhofer, Annelies (1999): „Phraseologismen im Spracherwerb.“ *Wortbildung und Phraseologie*. Hrsg. Rainer Wimmer/Franz Josef Berens. Tübingen: Narr. 209–232.

- Hausmann, Franz Josef (1984): „Wortschatzlernen ist Kollokationslernen. Zum Lehren und Lernen französischer Wortverbindungen.“ *Praxis des neusprachlichen Unterrichts* 31: 395–406.
- Hausmann, Franz Josef (1989): „Praktische Einführung in den Gebrauch des Student's Dictionary of Collocations.“ *Student's Dictionary of Collocations*. Hrsg. Evelyn Benson/Morton Benson/Robert Ilson. Berlin: Cornelsen. iv–xviii.
- Heid, Ulrich (1994): „On Ways Words Work Together: Topics in Lexical combinatorics.“ *Euralex 1994: Proceedings. Papers submitted to the 6th EURALEX International Congress on Lexicography in Amsterdam, The Netherlands*. Hrsg. Willy Martin et al. Amsterdam: Euralex. 226–257.
- Heid, Ulrich (1998): „Towards a corpus-based dictionary of German noun-verb collocations.“ *Proceedings of the 8th Euralex International Congress*. Hrsg. Thierry Fontenelle et al. Liège: University of Liège. 301–312.
- Hoffmann, Lothar (1985): *Kommunikationsmittel Fachsprache. Eine Einführung*. Erschienen im Forum für Fachsprachen-Forschung. Tübingen: Narr.
- Hundt, Markus (1995): *Modellbildung in der Wirtschaftssprache: zur Geschichte der Institutionen- und Theorie-fachsprachen der Wirtschaft*. Tübingen: Niemeyer.
- Hunston, Susan (2009): „Collection Strategies and Design Decisions.“ *Corpus Linguistics. An International Handbook*. Volume 2. (Handbooks of Linguistics and Communication Science/HSK 29.2). Ed. Anke Lüdeling/Merja Kytö. Berlin: Mouton de Gruyter. 154–168.
- Kilgariff, Adam/Rundell, Michael (2002): „Lexical Profiling Software and its Lexicographic Applications – a Case Study.“ *Proceedings of the Tenth EURALEX International Congress*. Hrsg. Anna Braasch/Claus Povlsen. Copenhagen, Denmark, August 13–17, 2002. Copenhagen: Københavns Universitet. 807–818.
- Konovalova, Anastasia/Ruiz Yepes, Guadalupe (2016): „Die Sprache des Marketings und ihre Übersetzung: Morphologische und semantische Aspekte der Terminologie.“ *MonTI: Monografías de Traducción e Interpretación*: 95–124.
- Krenn, Brigitte (2000): *The Usual Suspects: Data-Oriented Models for the Identification and Representation of Lexical Collocations*. PhD Thesis, DFKI & Universität des Saarlandes, Saarbrücken.
- Meffert, Heribert/Burmann, Christoph/Kirchgeorg, Manfred (2015): *Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte – Instrumente – Praxisbeispiele*. Heidelberg: Springer.
- Mel'čuk, Igor (1974): *Towards a Theory of Meaning. Text Linguistics Models*. Moskau: Nauka.
- Pamies, Antonio/Pazos, José Manuel (2005): „Extracción automática de colocaciones y modismos.“ *La creatividad del lenguaje: colocaciones idiomáticas y fraseología*. Hrsg. Juan de Dios Luque Durán/Antonio Pamies Bertrán. Granada: Granada Lingvística. 317–329.
- Picht, Heribert (1987): „Fachsprachliche Phraseologie. Die terminologische Funktion von Verben.“ *Terminology and Knowledge Engineering*. Hrsg. Hans Czap/Christian Galinski. Frankfurt: IN-DEKS. 21–34.
- Picht, Heribert (1988): „Fachsprachliche Phraseologie.“ *Textlinguistik und Fachsprache: Akten des Internationalen übersetzungswissenschaftlichen AILA-Symposiums, Hildesheim, 13.–16. April 1987*. (Studien zu Sprache und Technik 1). Hrsg. Reiner Arntz. Hildesheim et al.: Olms. 187–196.
- Picht, Heribert (1993): „Fachsprachliche Phraseologie.“ *Ausgewählte Texte zur Terminologie*. Hrsg. Christer Lauren/Heribert Picht. Wien: Term-Net/International Network for Terminology. 439–456.
- Reder, Anna (2006): *Kollokationen in der Wortschatzarbeit*. Wien: Praesens.
- Rothkegel, Anneli (1994): „Kollokationsbildung und Textbildung.“ *EUROPHRAS 92 Tendenzen der Phraseologieforschung*. Hrsg. Barbara Sandig. Bochum: Brockmeyer. 499–523.
- Smadja, Frank (1993): „Retrieving collocations from text: Xtract.“ *Computational Linguistics* 19.1, 143–177.
- Stubbs, Michael (1995): „Collocations and semantic profiles: on the cause of the trouble with quantitative Studies.“ *Functions of Language*. Vol. 2:1. Amsterdam: Benjamins. 1–33.
- Weller, Marion/Heid, Ulrich (2010): „Corpus-derived data on German multiword expressions for lexicography.“ *Proceedings of the Euralex International Congress 2010*. Leeuwarden: Euralex [CDROM].

Online-Quellen:

[www.collinsdictionary.com/dictionary/english-thesaurus](http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english-thesaurus)

[www.duden.de](http://www.duden.de)

[www.duden.de/hilfe/synonyme](http://www.duden.de/hilfe/synonyme)

[www.rae.es](http://www.rae.es)

[www.wordreference.com/sinonimos](http://www.wordreference.com/sinonimos)

*Prof. Dr. Guadalupe Ruiz Yepes*

*Hochschule Heilbronn*

*Fakultät für International Business*

*Angewandte Spanische Studien für Wirtschaft und Tourismus*

*Tel.: 07131 504 6765*

*guadalupe.ruiz-yepes@hs-heilbronn.de*

# Das Konzept des ‚Digitalen‘ in Theologie, Homöopathie, Medizin, Linguistik und Recht. Ein Beitrag zur korpuslinguistischen, kontrastiven Fachsprachen- und -diskursforschung

*Friedemann Vogel*

**Abstract** This paper presents both the approach and first results of an ongoing project devoted to the computer-based corpus-linguistic analysis of the concept “digital” as applied in selected domains of specialized communication. Although the role of ‘digitality’ and ‘computers’ in non-professional discourse (in particular in the media) has been studied in detail, very little is currently known about the related concepts and their linguistic representation in professional discourse. There has been no empirical research published yet. The present study is based on a large, digitalized corpus of scientific articles drawn from theological, linguistic, homeopathic and legal journals that were processed by computer linguistics. Inductive, semi-automated contrastive and frame-linguistic corpus analyses were applied to reveal similarities and differences in the professional communicative conceptualization of the “digital”. This project contributes to the empirical, cultural and discourse-linguistic research on specialized professional communication and expands in its scope to the “Digital Humanities”.

**Keywords** Digitalität, Mediensprache, Digital Humanities, Korpuslinguistik, Kulturlinguistik, Computer, Fachsprache, Fachkommunikation, Theologie, Homöopathie, Medizin, Recht

## 1 Einführung und erkenntnisleitende Fragestellungen

Der vorliegende Beitrag stellt Zugang und erste Ergebnisse eines seit 2015 laufenden Projektes zur Untersuchung des Konzepts des ‚Digitalen‘ bzw. – am prototypischen Artefakt – des ‚Computers‘ in verschiedenen Fachdomänen vor. Im Erkenntnisinteresse wird dabei unter anderem angeknüpft an Arbeiten der Medienkulturwissenschaft, der Medientheorie und der Mediengeschichte, die sich vor allem seit den 1990er-Jahren dem semiotischen, epistemologischen und technischen Status des Digitalen und des Computers in seiner Genese widmen (vgl. insbesondere McLuhan et al. 2014 [1967], Winkler 1997, Krämer 1998b, Kittler 1998, Pias 2008, Heilmann 2012). Der grundlegende Ansatz liegt darin, im Computer nicht lediglich ein ‚Werkzeug‘ oder ‚Vehikel von Sinn‘ zu sehen, sondern im weitesten Sinne ein technisches Dispositiv, ein Medium oder Kaleidoskop, das unmittelbar an der virtuellen Konstruktion von Wirklichkeit beteiligt ist, kurz: das unsere Sicht auf „die“ Welt verändert hat und weiterhin verändert. In diesem Sinne spricht Sybille Krämer (1998a: 84) auch vom Computer als Medium und „Apparat“, der über eine rein technisch-instrumentelle Seite hinaus unmittelbar mit der Konstitution von Sinn verbunden sei.

Die Technik als Werkzeug erspart Arbeit; die Technik als Apparat aber bringt künstliche Welten hervor; sie eröffnet Erfahrungen und ermöglicht Verfahren, die es ohne Apparaturen nicht etwa abgeschwächt, sondern überhaupt nicht gibt. Nicht Leistungssteigerung, sondern Welterzeugung ist der produktive Sinn von Medientechnologien. (Krämer 1998a: 85)

Was heute in der Medienlinguistik und Medienkommunikationsforschung durchaus anerkannt und Gegenstand der Forschung ist (vgl. etwa Androutsopoulos 2010 mit Blick auf das Verhältnis von technischen Plattformen und semiotischen Umgebungen; einen Überblick zur Kommunikation im Internet findet sich bei Runkehl et al. 1998, Schlobinski 2006, 2009 und anderen), stellt den überwiegenden Großteil der Geisteswissenschaften weiterhin vor große Herausforderungen.<sup>1</sup> Die enge Verschränkung von Technik oder Technologie und Zeichenkonstitution erfordert fundierte Kenntnisse aus beiden Bereichen. Andernfalls werden Medien leicht zum „blinden Fleck“:

[Die] Annahme, Medien seien nicht nur Vehikel, sondern auch Quelle von Sinn, schafft ein Problem: Sie steht quer zu unseren alltäglichen Erfahrungen im Umgang mit den Medien: Wir hören nicht Luftschwingungen, sondern den Klang der Glocke; wir lesen nicht Buchstaben, sondern eine Geschichte; wir tauschen im Gespräch nicht Laute aus, sondern Meinungen und Überzeugungen, und der Kinofilm läßt gewöhnlich die Projektionsfläche vergessen. Medien wirken wie Fensterscheiben: Sie werden ihrer Aufgabe um so besser gerecht, je durchsichtiger sie bleiben, je unauffälliger sie unterhalb der Schwelle unserer Aufmerksamkeit verharren. Nur im Rauschen, das aber ist in der Störung oder gar im Zusammenbrechen ihres reibungslosen Dienstes, bringt das Medium selbst sich in Erinnerung. Die unverzerrte Botschaft hingegen macht das Medium nahezu unsichtbar. (Krämer 1998a: 74)

Das vorgestellte Projekt schließt hieran an und geht folgenden Fragen nach:

1. Welche Rolle spielt das ‚Digitale‘ in unterschiedlichen Fachkommunikationskulturen (im Sinne von Kalverkämper 1998a, 1998b), sowohl synchron als auch diachron, sowohl innerhalb einer Sprachkultur als auch sprach- und kulturvergleichend?
2. Was ist ein ‚Computer‘? – Gemeint ist nicht nur der identische Ausdruck *Computer*, sondern das Konzept, das semantische Feld, auf das mit Ausdrücken wie *Computer*, *Rechner* u. Ä. verwiesen wird. Wie wird dieses Konzept in unterschiedlichen Fachdomänen fachsprachlich zubereitet?
3. Inwiefern werden das ‚Digitale‘ und der ‚Computer‘ im Besonderen als Medium – d. h. im Sinne von Sybille Krämer: als „Apparat“ – reflektiert und diskutiert? Wie wird seine Rolle bei der fachspezifischen Wirklichkeitsverarbeitung bedacht?

Mit diesem Erkenntnisinteresse unterscheidet sich die vorliegende Studie grundlegend von bisherigen diachronen und synchronen Untersuchungen zum Computerwortschatz im nicht-fachsprachlichen Mediendiskurs (d. h. in Texten der Berichterstattung), wie sie bei Wichter (1991) sowie Busch/Wichter (2000) dokumentiert sind. Busch (2004)<sup>2</sup> bildet in theoretischer wie methodischer Hinsicht einen Meilenstein bei der umfassenden Untersuchung der Computer-Wortschatz- und -Diskursgeschichte, fokussiert aber ebenso Presstexte und Parlamentstexte als gemeinsprachliche (also nicht-fachliche) Ressourcen. Das gleiche gilt für Arbeiten zum gemeinsprachlichen Technologie-Risikodiskurs in den Medien (Müller/Vogel 2014).

<sup>1</sup> Das gilt m. E. auch für einen Großteil der sog. „Digital Humanities“. Der euphorische Einsatz von computergestützten Verfahren, Datenbanken und digitalisierten Materialien geht mitnichten automatisch einher mit deren wissenschaftstheoretischen Reflexion.

<sup>2</sup> Dieser sehr grundlegende Text wurde dem Autor – ironischerweise aufgrund eines Datenverarbeitungsfehlers – erst nach Fertigstellung der vorliegenden Studie bekannt.

Im Folgenden (Kap. 2) werden zunächst die Datengrundlage und die Methodik der Untersuchung vorgestellt, ehe erste Hypothesen zur Konzeptualisierung des ‚Digitalen‘ bzw. des ‚Computers‘ zur Diskussion gestellt werden (Kap. 3). Damit soll nicht zuletzt auch gezeigt werden, dass Fillmore (1992) Recht zu geben ist: Maschinelle Sprachanalyse und sog. „Lehnstuhl-linguistik“ sind nicht Gegensätze, sondern in Zeiten von Big Data mehr denn je aufeinander angewiesen (Kap. 4).

## 2 Methodik

Der Untersuchung liegen *drei grundlegende analytische Paradigmen* zugrunde: Sie folgt erstens dem Primat der hermeneutischen Kontextualisierung von sprachlichen bzw. multimodalen Zeichen. Es handelt sich insofern um einen pragmasemiotischen, gebrauchorientierten Ansatz (Auer 1986, Feilke 1996, Felder 2007), der ein dezidiert (sprach-)kulturwissenschaftliches bzw. diskurslinguistisches Interesse (Gardt 2007, Warnke 2007) verfolgt. Die Analyse erfolgt daher zweitens *computergestützt*, nicht computergesteuert. Die eingesetzten Algorithmen dienen im Wesentlichen der Vorstrukturierung von Massendaten für ihre qualitative Interpretation *ex post* und werden als transtextuelles Komplement zur textfokussierten Hermeneutik verstanden. Ein solches Verfahren setzt drittens sowohl die Kontrolle eingesetzter Algorithmen als auch die Kontrolle des Gegenstandsbereichs voraus. Zu diesem Zweck wurde ausschließlich auf eigene Softwareentwicklungen sowie – sofern nicht vermeidbar – auf zumindest gut dokumentierte Tools zurückgegriffen. Nur auf diesem Weg lässt sich die softwareseitige Verarbeitung der Daten zu jedem Zeitpunkt umfassend nach- und mitvollziehen. Als von Haus aus Nicht-Informatiker ist dabei die enge Zusammenarbeit mit Fachkollegen der Informatik sowie insbesondere der Computerlinguistik unbedingt notwendig, genauso wie der Austausch mit Vertretern der jeweils untersuchten Fachdomäne (also Medizinern, Juristen, Theologen).

### 2.1 Datengrundlage

Die Datengrundlage bilden im Wesentlichen Fachaufsätze aus digitalisiert verfügbaren, überwiegend einschlägigen Fachzeitschriften der Domänen Theologie, Homöopathie und Medizin, (Germanistische) Linguistik und Rechtswissenschaft. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind die nachfolgenden Zeitschriften seit ihrem Erscheinen (teilweise von 1950 an) erfasst, mit Hilfe des Stuttgarter TreeTaggers (Schmid 1994) *part-of-speech* annotiert sowie lemmatisiert. Primär- und Metadaten wurden zuvor getrennt, Letztere in einer relationalen Datenbank<sup>3</sup> gespeichert. Die Primärdaten (von Metadaten bereinigte Texte exklusive Titel) wurden von HTML- und PDF-Digitalisaten<sup>4</sup> in Plaintext umgewandelt; eine Weiterführung in strukturiertes XML (Zielformat soll TEI-konform sein, aber zugleich spezifische Annotationsebenen berücksichtigen können) ist geplant. Ebenso geplant ist der Ausbau des Korpus um englischsprachige Texte für sprach- und kulturvergleichende Analysen; derzeit liegt nur *The Lancet*

<sup>3</sup> Die MySQL-Datenbank liegt zum Zeitpunkt der Niederschrift in einer ersten Beta-Version vor und erlaubt derzeit bislang nur rudimentäre Korrelationsstudien in Verbindung mit Volltexten.

<sup>4</sup> Die OCR-Erkennung lag überwiegend verlagsseitig bereits vor und zeigte bei Stichproben eine sehr hohe Digitalisierungsqualität. In wenigen Fällen musste mit Hilfe von *Adobe Acrobat Distiller X* und *Abbyy FineReader 12* nachdigitalisiert und Fehlererkennung manuell korrigiert werden.

als eine der ältesten englischsprachigen Medizin-Zeitschriften vor und ging punktuell in die Analyse mit ein (siehe 3.3).

Derzeit umfasst das Gesamtkorpus knapp 230.000 Texte (522,0 Mio. Token) aus insgesamt 24 Zeitschriften und (je nach Datenlage) drei bis sechs Jahrzehnten (siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Übersicht zur Zusammensetzung des Untersuchungskorpus

Fachdomäne	Zeit-schr.	Texte	Token in Mio.	Zeit-intervall
Linguistik (dt)	6	7.900	26,8	1971–2014
Zeitschrift für Germanistische Linguistik (ZGL)		1.237	8,3	1973–2015
Linguistik Online (LO)		488	3,6	1998–2014
Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik (LiLi)		1.976	10	1971–2009
Online publizierte Arbeiten zur Linguistik (OPAL)		45	0,8	2005–2015
Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik (ZDL)		3.825	2,1	1970–2014
Deutsche Sprache (DS)		329	2,0	2003–2015
Theologie (dt)	3	6.544	36,7	1950–2011
Theologische Rundschau (ThR)		1.939	10,3	1950–2005
Geist und Leben (GUL)		3.312	15,1	1950–2011
Zeitschrift für Theologie und Kirche (ZThK)		1.293	11,3	1950–2003
Recht (dt) <sup>5</sup>	13	27.305	105,7	1980–2013
Die Aktiengesellschaft (AG)		1.140	6,0	1990–2012
Dt. Zeitschr. für Wirtschafts- und Insolvenzrecht (DZWIR)		364	1,6	2002–2012
Juristische Arbeitsblätter (JA)		1.031	4,1	2005–2013
Juristische Schulung (JuS)		2.254	8,2	2000–2013
Monatszeitschrift für Deutsches Recht (MDR)		2.121	6,1	1981–2013
Neue Juristische Wochenschrift (NJW)		8.235	31	1982–2012
Neue Zeitschrift für Strafrecht (NSTZ)		1.935	7,6	1981–2012
Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ)		3.256	12,6	1982–2012
Neue Zeitschrift für Gesellschaftsrecht (NZG)		1.569	5,6	1998–2012
Neue Zeitschrift für Miet- und Wohnungsrecht (NZM)		1.018	3,7	1998–2012
Zeitschr. für Unternehmens- und Gesellschaftsrecht (ZGR)		440	3,1	2000–2012
Zeitschrift für Wirtschaftsrecht (ZIP)		2.843	13,2	1990–2013
Zeitschrift für Rechtspolitik (ZRP)		1.099	2,9	2000–2012
Medizin/Homöopathie (dt/en)	2	185.606	352,8	1940–2014
The Lancet (en)		183.120	346	1940–2014
Allgemeine Homöopathische Zeitung (AHZ) (dt)		2.734	6,8	1949–2014
	<b>24</b>	<b>227.355</b>	<b>522,0</b>	<b>3–6 Jahr-zehnte</b>

<sup>5</sup> Das rechtswissenschaftliche Textkorpus ist Teil eines von der *Heidelberger Akademie der Wissenschaften* geförderten Projekts unter der Leitung von Friedemann Vogel und Hanjo Hamann zum Aufbau eines juristischen *Referenzkorpus des deutschen Rechts* (JuReko); vgl. <https://www.cal2.eu>, 11.04.2016.

Das Korpus wird kontinuierlich erweitert und soll schrittweise zu einem Referenzkorpus ausgewählter Fachsprachen heranwachsen. Die einzelnen Subkorpora für jede Domäne sind in sich daher bislang noch sehr unausgewogen, bilden dennoch eine hinreichende Grundlage für erste kontrastive, korpuslinguistische Untersuchungen (auch wenn im Grunde nur die Domänen (Germanistische) Linguistik und Recht den Anspruch erheben können, einen Querschnitt relevanter Fachkommunikation abzudecken). Vor allem die Domänen Medizin und Homöopathie harret noch eines systematischen Auf- und Ausbaus einschlägiger Quellen. Die Auswertung dieser Domäne beschränkt sich daher vor allem auf die AHZ und verweist nur punktuell (intradomänenvergleichend) auf *The Lancet*. Abbildung 1 veranschaulicht die unterschiedliche Datenmenge je nach Domäne sowie – separiert – für *The Lancet* (Medizin) und AHZ (Homöopathie).

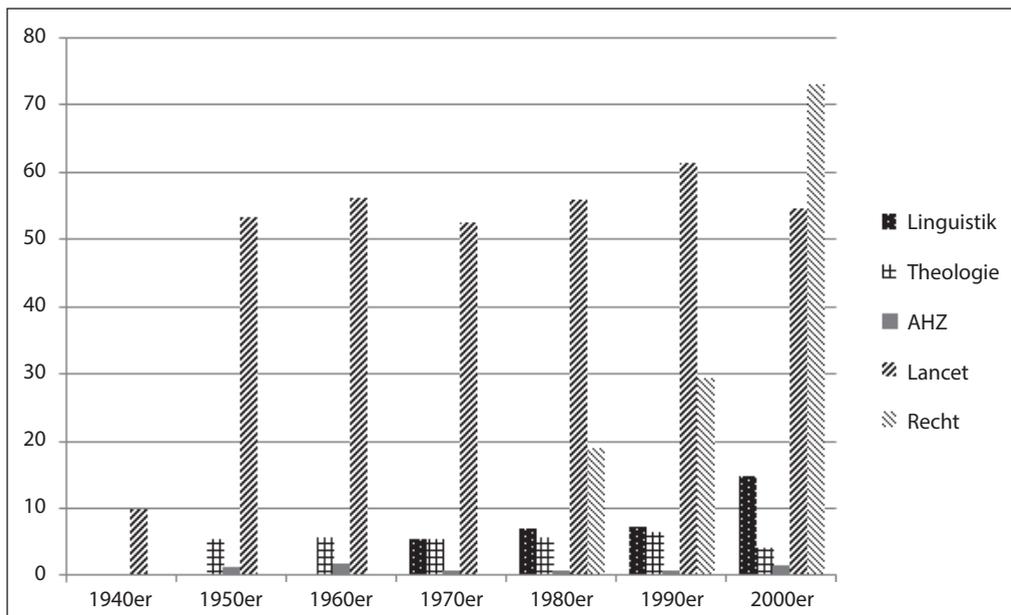


Abb. 1: Korpusgröße nach Domäne (in Mio. Token)

Zu diesen originär fachwissenschaftlich geprägten Subkorpora kommt ein Korpus aus 18.049 Predigten (31,4 Mio. Token) hinzu, die vom Autor aus online zugänglichen Predigt-Archiven extrahiert und ebenfalls computerlinguistisch aufbereitet wurden (siehe Tabelle 2). Das Predigten-Korpus ist eine interessante Quelle für den Fach-Laien-Interdiskurs in der theologischen Alltagspraxis, wird hier aber nur am Rande berücksichtigt (siehe 3.2; vgl. ausführlich Vogel im Druck).

Tab. 2: Das Predigten-Korpus

Quellen (1990–2015)	Σ Texte	Σ Token (Mio)
<a href="http://www.predigten.de/">http://www.predigten.de/</a> <a href="https://predigten.evangelisch.de">https://predigten.evangelisch.de</a> <a href="http://www.sermon-online.de/">http://www.sermon-online.de/</a> <a href="http://www.erf.de/">http://www.erf.de/</a>	18.049	31,4

### 2.2 Korpusgestützte Verfahren

Für die Aufbereitung und Analyse der Texte wurde überwiegend auf eigene Software zurückgegriffen, insbesondere das *LDA-Toolkit* (Korpuslinguistische Plattform für Linguistische Diskurs- und Imageanalysen in Lehre und Forschung, Vogel 2012a), *Explodika* (Tool zur explorativen Diskurskartographie und zur induktiven Ko(n)text-Kontrastierung) und *Subkorpus* (Tool zur datengeleiteten Binnendifferenzierung von sehr großen Korpora).<sup>6</sup> Ergänzend wurde auch *AntConc* (Anthony 2012) für Clusteranalysen, KWICs und Concordance Plots einbezogen.

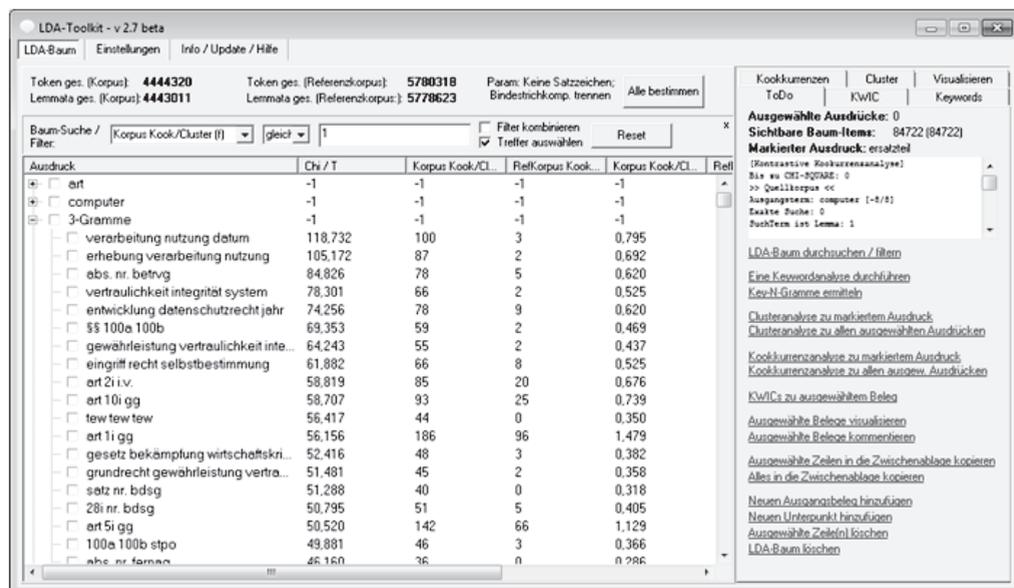


Abb. 2: LDA-Toolkit, <https://www.friedemann-vogel.de>; Veranschaulichung des Ergebnisbaums sowie die konkreten Ergebnisse einer statistischen Trigramm-Analyse mit Angabe von  $\chi^2$ , absoluten und relativen Frequenzen

Für die Konkretisierung des Verfahrens steht besonders die Frage im Vordergrund, wie sich das Zielkonzept des ‚Digitalen‘ bzw. ‚Computers‘ auf Basis von im Korpus verwendeten Ausdrücken eruieren lässt. Hierzu wurde ein dreischrittiges Verfahren entwickelt<sup>7</sup> und auf jede der Untersuchungsdomänen angewandt:

Am Anfang steht die Entwicklung einer fachspezifischen Minimalhypothese (MH). Gemeint ist damit eine Liste von Ausdrücken, die erst mutmaßlich, dann geprüftermaßen mit dem Zielsachverhalt assoziiert sind.

- a) Hierzu wurde zunächst auf Basis eigener Spracherfahrung und Wortschatzlisten (insbesondere Dornseiff et al. 2004 sowie vereinzelte DaF-Wortschatz-Listen des Goethe-Instituts) eine Liste von insgesamt 432 Technik-bezogenen, manuell ausgewählten Ausdrücken erstellt, die sog. MH1 (siehe Anhang, 5).

<sup>6</sup> Sämtliche Tools sind unter Creative Commons License auf der Homepage des Autors verfügbar: <https://www.friedemann-vogel.de/software>, 12.04.2016.

<sup>7</sup> Vgl. auch zur Operationalisierung im Rahmen von Diskurs- und Imageanalysen die Vorarbeiten in Vogel 2009: 39, 2010, 2014.

- b) Anschließend musste diese Ausdrucksliste für jedes Fachkorpus daraufhin geprüft werden, ob der jeweilige Ausdruck auch tatsächlich mit dem Zielkonzept assoziiert ist. Beispielsweise steht der Ausdruck *Dell* im Bereich IT-Wissenschaft für einen bekannten Computerhersteller; innerhalb der Linguistik etwa (bzw. genauer: innerhalb des vorliegenden Linguistik-Korpus) handelt es sich dagegen ausschließlich um den Vornamen des vielzitierten Linguisten und Anthropologen *Dell Hymes*. Das Ergebnis der Prüfung ist eine korrigierte MH (korrMH1), im Falle der Linguistik mit insg. 389 Ausdrücken der Ursprungsliste. Mit korrMH1 werden jedoch noch keine originär fachspezifischen Ausdrücke erfasst, sondern nur fachunspezifische, die eben *auch* im konkreten Korpus belegt sind.
- c) Um fachspezifische, gebrauchswandte und durch Introspektion allein nicht zugängliche Ausdrücke – hier am Beispiel der Linguistik – zu ermitteln, wurde ein Subkorpus aus Texten gebildet, das zumindest einmal einen Ausdruck der korrMH1 enthält. Zu diesem Subkorpus wurden – im Kontrast zum linguistischen Gesamtkorpus – hochsignifikante Keywords<sup>8</sup> berechnet. Um die Auswertung zu erleichtern, wurden mit Hilfe des Tools *Explodika* zu allen autosemantischen Keywords Kookkurrenzprofile (= sedimentierte Gebrauchskontexte) erstellt, diese mithilfe Cosinus-Ähnlichkeit (Lee 1999) in einer Matrix (,jeder mit jedem') auf Ähnlichkeit hin geprüft und das Ergebnis mit der Visualisierungs- und Netzwerkanalyse-Freeware *Gephi* (Bastian/Heymann/Jacomy 2009) und mit Einsatz einer Modularity-Clustering (Blondel et al. 2008) visualisiert (Abbildung 3 illustriert das Ergebnis-Wortfeld für die Domäne der Linguistik).<sup>9</sup> Auf Basis der visualisierten Kontextprofile und ihrer Ähnlichkeit konnten effektiv weitere, vor allem fachspezifische Ausdrücke ermittelt werden, die auf das Konzept des ‚Digitalen‘ bzw. des ‚Computers‘ verweisen (in der Linguistik etwa: *Korpuslinguistik*, *XML*, *Markup*, *Tagging* u. Ä.) und in die Minimalhypothese 2 (MH2) eingingen.

---

<sup>8</sup> Keywords sind Wörter, die – im Vergleich zu einem Referenzkorpus – im statistischen Sinne überzufällig häufig in einem Untersuchungskorpus belegt sind. Als statistischer Signifikanztest wurde der Pearson's Chi Square-Test (kurz:  $\chi^2$ -Test) eingesetzt. „P“ steht – vereinfacht formuliert – für die Wahrscheinlichkeit, dass der Unterschied zwischen den beobachteten und den erwarteten Frequenzen nicht lediglich dem Zufall entspricht, es sich also tatsächlich um Keywords handelt. Bei  $P \geq 99,99\%$  beträgt die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um einen zufälligen Zusammenhang und also ‚falsche‘ Keywords handelt, weniger als 0,01 % (vgl. einführend zum Beispiel Schlobinski 1996: 158 ff.). Die statistischen Angaben allein sind jedoch selten aussagekräftig, da die zur Verfügung stehenden Tests alle auf Verteilungsannahmen beruhen, die für Sprachdaten nicht zutreffen. Aus diesem Grunde geben die Werte lediglich Hinweise bei der Sortierung der Daten, bedürfen jedoch einer kontextuellen Einordnung.

<sup>9</sup> Die Grundidee zur Kontrastierung von Ko(n)textprofilen zur Bestimmung von Quasi-Synonymität ist den Arbeiten von Cyril Belica (2008) zur Kookkurrenzdatenbank am Institut für deutsche Sprache (IDS) entlehnt.



- b) Diese Ausdrucksmuster wurden anschließend zu ausdrucksübergreifenden (d. h. von der konkreten Zuschreibungsrealisierung abstrahierenden), framesemantisch wirksamen Konzept-Clustern ähnlicher Zuschreibungen bzw. Wissensrahmen gruppiert. Die Zuordnung erfolgte dabei qualitativ mit näherer Auswertung des jeweiligen Belegko(n)textes sowohl deduktiv als auch induktiv. Für die deduktive Kategorisierung boten abstrakte Frame-Klassen (AKTEUR, OBJEKT, EREIGNIS, SACHVERHALT usw.) in Anlehnung an sog. „Matrixframes“ (wie sie Konerding bereits 1993 empirisch auf Basis von Hyperonymklassen-Reduktion in Wörterbüchern ermittelt und als diskursiv wirksame, kognitive Leitkonzepte beschrieben hat) eine sortierende Orientierung. Ziel ist letztlich die heuristische, sich gegenseitig kontrastierende Modellierung der jeweils fachspezifischen ‚Digitalitäts‘- oder ‚Computer‘-Frames.

Das Verfahren ist bidirektional angelegt, in zweierlei Hinsicht: erstens onomasiologisch und semasiologisch, also vom Quellkonzept oder abstrakten Matrixframe ausgehend (z. B. AKTEUR) auf der Suche nach konkreten ausdrucksseitigen Realisierungen (z. B. *Maschine* als *Arzt*) sowie von konkreten Ausdrucksvarianten auf Frameklassen mittlerer Abstraktion schließend (z. B. *der Computer ist unbestechlich* – ‚DIGITALES als (Hirn-)korrektiv‘); zweitens deduktiv bzw. *corpus-based* (Hypothesen prüfend) als auch induktiv bzw. *corpus-driven* (datengeleitete Hypothesenbildung).

Zur heuristischen Trennung der verschiedenen Beschreibungsebenen wird folgende Notation zugrunde gelegt: Zitate werden in „doppelte Anführungszeichen“, objektsprachliche Ausdrücke werden *kursiv* gesetzt; Paraphrasen semantischer Entitäten (kognitive Konzepte und Topoi) als Ergebnis interpretativer Hypothesenbildung werden in ‚einfachen Chevrons‘ markiert.

### 3 Das Konzept des ‚Digitalen‘ in ausgewählten Wissenschaften

Im Folgenden werden erste Ergebnisse und Hypothesen der Studie vorgestellt, zunächst mit Blick auf fachübergreifende, dann hinsichtlich fachspezifischer Befunde für Theologie, Homöopathie (punktuell auch Medizin) und Linguistik. Die Rechtswissenschaften können aus Platzgründen hier nicht im Detail besprochen werden. Um deren Ergebnisse hinreichend nachvollziehen zu können, wären weitreichende Ausführungen zur Rechtssprache, zur Institution des Rechts, vor allem aber zu impliziten (und daher für Laien aufwendig zu explizierenden) Konzepten notwendig. Verzichtete man auf entsprechende Explikationen, beginge ich hier denselben Banalisierungsfehler, wie er von Rechtslinguisten mit Blick auf viele juristisch nicht fundierte Arbeiten (etwa über „Verständlichkeit“ u. Ä.) oft kritisiert wird.

#### 3.1 Domänenübergreifende Befunde<sup>13</sup>

##### 3.1.1 Zur diachronen Verteilung des Computerwortschatzes

Einen ersten Eindruck über die historische Rolle des Konzepts des ‚Digitalen‘ vermittelt die Verteilung der fachspezifischen Minimalhypothesen (MH2) über die diachronen Subkorpora hinweg:

<sup>13</sup> Die Ausführungen hier gelten nur insofern auch für *The Lancet*, wenn dies punktuell explizit benannt wird.

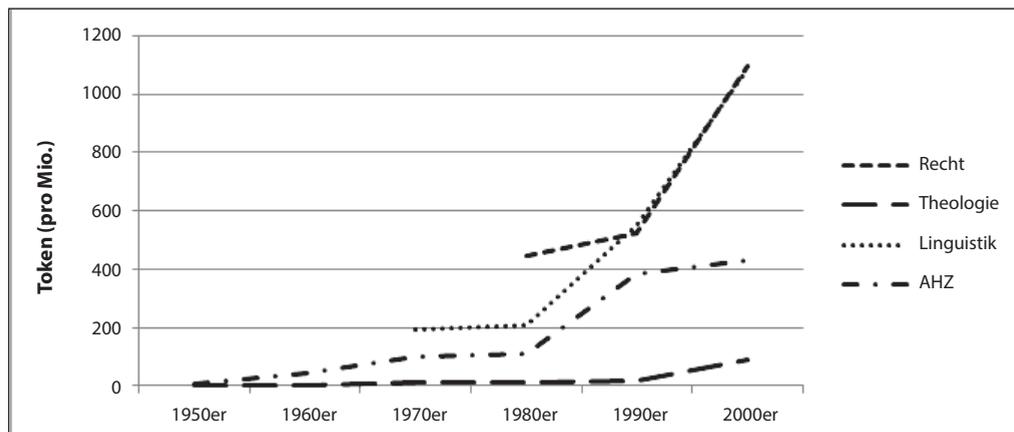


Abb. 4: Globale diachrone Verteilung des ‚Computer‘-Wortschatzes in den Fachdomänen

Die Verteilung zeigt, dass der ‚Computer‘-Wortschatz in den einzelnen Domänen zu sehr unterschiedlichen Zeiten und unterschiedlich stark integriert wird.<sup>14</sup> Auffällig ist dabei, dass die Domäne des Rechts den frühesten höchsten Zuwachs zeigt. Erklärbar und sowohl in den Daten als auch in Vorarbeiten (vgl. Vogel 2012c) nachvollziehbar ist dies insofern, als das Recht als institutionalisierte Linse für soziale Konflikte fungiert und die technologischen Neuentwicklungen Anlass für zahlreiche insbesondere auch grundrechtliche Neujustierungen in der Rechtsprechung geben. Am zweitstärksten integriert die Germanistische Linguistik den ‚Computer‘-Wortschatz, vor allem aufgrund der Hinwendung zu neuen Methoden (Korpuslinguistik, neues Daten-Management) und Gegenstandsbereichen der Medienlinguistik (Hypertext, E-Mail, Chat usw.). Mit Abstand am geringsten erscheint das Thema ‚Digitalität‘ innerhalb des theologischen Fachdiskurses, während in der Homöopathie der ‚Computer‘ im Kontext von Methodik und Arzt-Patienten-Kommunikation ab den 1990er-Jahren eine Rolle spielt (Beispiele siehe unten).

### 3.1.2 Fächerübergreifende Konzeptualisierungen des ‚Digitalen‘

Alle untersuchten Fachdomänen haben nach ersten Analysen folgende Konzeptualisierungen gemeinsam:

- (1) **Historische Entwicklung:** Auch wenn im Einzelnen unterschiedlich stark ausgeprägt, zeigen alle Fachdomänen (sofern im jeweiligen Zeitraum Texte erschienen sind) gewisse diachrone Gemeinsamkeiten: In den 1950er- und 1960er-Jahren dominiert das Konzept der ‚Kybernetik‘ (Regelungstechnik) als leitendes Denkmodell, Ausdrücke wie *Denkmaschine*, *Elektronengehirn*, *Künstliche Intelligenz/KI*, *Programmierung*, *Rechenmaschine* u. a. verweisen darauf. Dabei dient die Metapher des *Gehirns* als Quellkonzept zum Verständnis neuer Rechner-Technologien, das überwiegend mit einer Faszination für die Programmierbarkeit von Abläufen verbunden ist. Dieses Konzept tritt in den 1970er-Jahren in den Hintergrund bzw. wird abgelöst von der ‚Digitalität‘ als ‚automatisierte Datenverarbei-

<sup>14</sup> Vgl. dazu die diachrone Entwicklung im gemeinsprachlichen, öffentlichen Diskurs (Busch 2004: 224 ff., 427).

‘tung’, die nach und nach alle Arbeits- und Lebensbereiche erreicht und mit dem Entstehen zahlreicher neuer Hardware bzw. Ausdrücken für Hardware – allen voran des *Personal Computers/PC* – einhergeht. Ab den 1990er-Jahren, spätestens aber in den 2000er-Jahren findet das *Internet* und mit ihm das Konzept des ‚Digitalen als weltumspannendes Informations- und Kommunikationsnetz‘ weite Verbreitung in allen Domänen (*Internet, Cyber-\*, Web, Chat, Datenbank* usw.).

- (2) **Zeitspezifische Technik-Lexik:** Weniger überraschend ist, dass alle Domänen Ausdrücke aufzeigen, die nur temporär in entsprechenden Subkorpora eine Rolle spielen und in Folge technologischen Wandels wieder verschwinden (z. B. Speichermedien wie *Magnetband, Magnetplatte, Diskette* usw.).
- (3) **Utopisches Framing:** Interessanter ist dagegen, dass alle Domänen Phasen oder (thematische Kontext-)Bereiche einer Technik-Euphorie besitzen. Hochsignifikante Kookkurrenzen im Kontext der jeweiligen MH2 wie *Hoffnung, Möglichkeit des/der X* verweisen auf ein positiv konnotiertes ‚Digitales einer verheißungsvollen Technik‘. Dies gilt auch für das hier nicht näher berücksichtigte englischsprachige Korpus (*The Lancet*) mit dem Ausdruck *possibilities*.
- (4) **‚Digitalität als Werkzeug‘:** Der *instrumentelle* Charakter des ‚Digitalen‘ spielt in unterschiedlicher Ausformung zu jeder Zeit eine wichtige Rolle. Das Technik-vermittelte ‚Digitale‘ wird vor allem geschätzt als ‚effektives, zeitsparendes, günstigeres *Hilfsmittel*‘, das ein ‚besseres *Gedächtnis*‘ habe; der ‚Computer als Archiv und Quelle‘ in der wissenschaftlichen Arbeit. Dabei finden sich für jede Domäne fachspezifische Verschränkungen beim Konzept des ‚digitalen Hilfsmittels‘: In der Theologie im Kontext der *Textgenese*, der Erschließung des Wortes Gottes mit Hilfe des PCs; in der Linguistik im Kontext der *Korpuslinguistik*; in der Homöopathie in Verbindung mit der *computergestützten Repertorisation* (d. h. zur Unterstützung bei der Medikamenten-zusammenstellung und -testung); im Rechtsdiskurs in der Einbindung von neuen *Rechtsdatenbanken* und der Aktualisierung der Metapher vom *Subsumtionsautomaten* (d. h. in der Vorstellung und Hoffnung, der Computer könne wichtige Anteile der Entscheidungsfindung oder juristischen Textarbeit abnehmen<sup>15</sup>).
- (5) **Ersetzungs- und Verdrängungstopos:** Korrespondierend zu den utopischen Anteilen findet sich in allen Domänen auch Kritik an der ‚technologischen Walze‘. Damit meine ich Formulierungen, die die Befürchtung zum Ausdruck bringen oder sie bereits präsupponieren, ‚das Digitale ersetze X = Arzt, Denkender, Hermeneutiker, Gott, Richter‘. So heißt es in *The Lancet* 1969, es sei

*no more likely that mechanisation, automation, and computers will replace the Haematologist in the near future than that the computer will replace the physician in diagnosis and treatment of patients.*

Und in der Linguistik gibt es eine Diskussion um die *Befürchtung*, [...] *Korpuslinguistik könne ohne Systemlinguistik auskommen oder diese sogar ersetzen* (DS, Willem 2011).

<sup>15</sup> Diese Hoffnung wird bis heute von Teilen der Rechtsinformatik genährt, auch wenn sie – aus rechtslinguistischer Perspektive völlig nachvollziehbarerweise – seit den 1970er-Jahren (vgl. etwa Rave/Brinkmann/Wimmer 1971) immer wieder scheitert bzw. scheitern muss (vgl. zur Diskussion: Vogel 2012b, Kotsoglou 2014, Vogel/Hamann/Gauer 2017).

### 3.2 Konzeptionalisierungen des ‚Digitalen‘ in der Theologie

Die Theologie widmet sich als institutionalisierte Lehre von Gott der Auseinandersetzung mit Quellen des Glaubens. Das ‚Digitale‘ und vor allem der ‚Computer‘ ‚stören‘ oder ‚irritieren‘ zumindest diese Arbeit. Folgende theologische Themen oder thematische Kontexte spielen dabei eine Rolle:

- (1) **Quellenexegese:** In der Theologie gibt es zu verschiedenen Zeiten einen semantischen Kampf um die Bedeutung, die ‚digitalen, computertechnischen Hilfsmitteln‘ in der Auslegung der Bibel oder anderer dogmatischer Texte zukommen soll und darf. Auf der einen Seite wird das ‚Werkzeug Computer‘ als ‚sinnvoll für die alltägliche Arbeit‘ betrachtet, auf der anderen Seite und überwiegend als ‚problematisches Mittel der Textexegese‘, dem ‚das Eigentliche (Ästhetische)‘ der auszulegenden Quellen ‚entgehe‘. Eine *Hilfe* (mit  $t = 3,46$  hochsign. KKP zur MH2) sei er als ‚Speicher (Datenbank) und Recherchewerkzeug (Computer-Konkordanz, Analyse)‘, er biete neue *Möglichkeiten computergestützter Textanalyse*, um Quellen zu *finden*. Umstritten ist dagegen, *freilich [...], ob der Nutzen [der computergestützten Wortstatistik] dem Aufwand [der Digitalisierung] entspricht [...] die Abweichung der neuen Statistik von diesem (ohne Computerhilfe angefertigten!) Werk, ist [...] erstaunlicherweise äußerst gering* (ThR, Georg 1979). Auch wird dem ‚Computer‘ eine ‚unästhetische Oberflächlichkeit‘ und ‚mangelnde Urteilskraft‘ (GuL 1962) zugesprochen, die menschlicher Interpretationsfähigkeit unterliege:

*Ein solches gefülltes Wort aber, wie der obige Satz: „Ich bewundere dich“, besitzt zuerst den Informationswert, der auch von einem Computer gespeichert werden könnte: [...] Je tiefer man sich aber in den Sinn des Gemeinten einläßt, desto mehr wird das Computer-Wissen überstiegen zu alledem, was gezeigt wurde: Man erreicht die Ebene des Ästhetischen, des Schönen; man steigt tiefer zur Freiheit des Anerkennens und Bejahens; und man findet eine Tiefe, wo der Mensch still wird vor dem Geheimnis dessen, was da gesagt und erfahren wurde.* (GuL, Sudbrack 1980)

- (2) **Das dystopische Verhältnis von Computern und Mensch/Gesellschaft:** In keiner der anderen untersuchten Domänen zeigt sich das dystopische Framing des ‚Digitalen‘ stärker als im theologischen Fachdiskurs (und besonders stark in Predigten, die hier jedoch nicht näher betrachtet werden, vgl. Vogel im Druck). Das ‚Digitale‘ als ‚Teil der hektischen Moderne‘ wird dabei als ‚technisch-betriebliche Störung der Innerlichkeit‘, ja als ‚subjektlose Verführung‘ und ‚Gegenteil des Menschlichen‘ kritisiert und zuweilen als Argument gerade gegen kybernetische Konzepte in Stellung gebracht:

*ein eigener Gebetsplatz ist wichtig, gleichsam ein Ort der Sammlung, wo die Begegnung mit Gott stattfindet. Wer die Lesung am Schreibtisch bei laufendem Computer und zwischen Stapeln von Arbeit hält, wird sich nicht recht konzentrieren können* (GuL, Tibi 2010)

*[...] der riesigste Computer mit allen darin eingebaut gedachten Selbstregulierungsmechanismen kann nicht nochmals als sich selbst gegeben, sich selbst als ganzen in Frage stellend, sich selbst in Freiheit überantwortet gedacht werden. Auch der größte Computer ist sich als ganzem, im Unterschied zu seinen Einzelmomenten, selbst denen, die das ganze System aufrecht und im Gleichgewicht halten, gleichgültig. Daran ändert nichts, daß wir heute viel deutlicher zu merken beginnen, wie vieles am Menschen und seinem Bewußtsein im Unterschied von seiner eigentlichen Subjektgegebenheit und seinem Selbstbewußtsein zunächst*

*einmal technologisch und kybernetisch verstanden werden kann und muß.* (GuL, Rahner 1972)

Die Artefakte des ‚Digitalen‘ und die ‚Technisierung des Alltags‘ beförderten ‚A-Sozialität‘ und eine ‚Entseelung der Gesellschaft‘:

*Die Krankenschwester ist draußen und arbeitet am Computer. Sicher muss sie das tun. Aber ich fühle mich an die Pfarrgemeinderatssitzung im Rahmen der bischöflichen Visitation erinnert, bei der ich vor zwei Tagen Gast war. Der Weihbischof schaute viel mehr auf den Bildschirm seines Laptops als in die Gesichter der Menschen, die mit ihm am Tisch saßen.* (GuL, Schlachter 2002)

*[...] vollkommen mechanisierte Gesellschaft, die sich [...] von einem Computer steuern lässt; und in diesem sozialen Prozeß verwandelt sich der Mensch zu einem Teil der totalen Maschine – er wird zwar gut ernährt und gut erhalten, aber er ist passiv, unlebendig und beinahe gefühllos* (GuL, Imbach 1974)

Die dystopische Perspektive der ‚Automation, Entseelung, Maschinisierung‘ schlägt sich auch in hochsignifikanten Verben wie *schematisieren*, *apparatisiert* oder *überlassen* nieder. Letzteres konstituiert eine Objektperspektive des ‚Ausgeliefert-Seins‘, dem es aus christlicher Sicht zu begegnen gelte (vgl. dazu auch 3.3):

*Leider ist es meist so, daß diejenigen, die es in der Beherrschung der technischen Welt zur Vollkommenheit gebracht haben, keine sehr innerlichen Menschen sind, und umgekehrt diese sich vielfach im Umgang mit der Welt der Technik schwer tun. Das zeigt, wie sehr Technik und Geist in Spannung zueinander stehen. Für den Christen ein Grund mehr, sich in technischen Dingen zu üben, um die heutige Welt nicht den Robotern der menschlichen Gesellschaft zu überlassen.* (GuL, Wulf 1955)

- (3) **Das affirmative Verhältnis von Internet und ‚Innerlichkeit‘:** Interessanterweise findet sich dystopisches Framing des ‚Digitalen‘ vor allem in den 1950er- und 1960er-Jahren, während positive Konnotationen mit der Zeit kontinuierlich zunehmen (abgesehen von dem Spezialfeld der medizintechnischen Diagnostik, siehe nachfolgend).<sup>16</sup> In den 2000er-Jahren finden sich im Kontext von Netzwerk-Technologien – allen voran des Internets – immer mehr Belege für eine ‚theologische Versöhnung mit der Technik‘. Das Internet wird nicht nur als ‚Kommunikationsmedium für missionarische Zwecke‘<sup>17</sup> sehr geschätzt<sup>18</sup>, sondern auch als ‚modernes Medium der Spiritualität‘<sup>19</sup>; *das über den nur digital vermittelten Zugang zur Welt die ‚innere Beständigkeit (im klösterlichen Gehorsam)‘ wahre:*

<sup>16</sup> Dies könnte allerdings auch an der Auswahl der Zeitschriften liegen und müsste dahingehend noch auf breiterer Basis geprüft werden.

<sup>17</sup> *Eine Art Internetmission* (GuL, Schönfeld 2011); *Internet: ein neues Forum zur Verkündigung des Evangeliums* (GuL, Kolvenbach 2002); *Beten-Lernen per Internet* (GuL, Neulinger 2009).

<sup>18</sup> Im Unterschied zu Predigten, in denen das Internet – etwas zugespitzt formuliert – mehr einer Hölle gleicht, finden sich im theologischen Fachkontext des Internets fast nur positive oder wertneutrale Ausdrücke (KKP [-8/8]); hochsignifikant: *Spiritualität*, *spirituell*, *Kirche*, *sozial*, *Medium*, *zugänglich*, *Kommunikationsmittel* usw. Nur vereinzelt finden sich mahnende Worte hinsichtlich *Täuschungsgefahren* in der *virtuellen Welt* (GuL, Schönfeld 2011).

<sup>19</sup> So Wiggermann 2004 in der ThR mit Replik auf einen Sammelband des englischen Theologen Gordon Mursell über „Die Geschichte der christlichen Spiritualität“.

[Es sei eine] *Frage des rechten Gebrauchs* [...]. *Das Internet kann z. B. die stabilitas loci fördern, indem Nonne und Mönch Informationen [...] erhalten können, deren Suche sie früher oft aus ihrem Kloster geführt hat.* (GuL, Eckerstorfer 2009)

- (4) **Medizinische Diagnostik:** Einen eigenen Zweig der Konzeptualisierung des ‚Digitalen‘ bildet schließlich – und angesichts der damit verbundenen medialen Öffentlichkeit weniger überraschend – die theologische Auseinandersetzung mit den Folgen des technologischen Fortschritts in der medizinischen Diagnostik. Dieser wird insbesondere im Kontext von Abtreibung (präinatale Diagnostik), Sterbehilfe bzw. lebenserhaltenden Maßnahmen sowie Gentechnik überwiegend kritisch betrachtet. Problematisiert wird dabei, dass die technologischen Handlungsmöglichkeiten christliche Wertekataloge unterminierten:

*In der FS Böckle (277) betont Hans-Jochen Vogel, daß die heutige Technik faktisch nicht mehr nur bloßes Werkzeug des Menschen ist, sondern gar menschliche Werteinstellungen, ja das Menschenbild selbst bedrohen kann: ‚Neue Technologien verändern unsere Wertumwelt – und dies nicht nur dadurch, daß sie ständig neue Handlungschancen eröffnen und damit vorhandene Optionen faktisch verschließen: Indem sie den Begriff verändern, den der Mensch von sich selber hat, revolutionieren sie unmittelbar die Welt möglicher Zwecke.‘ Dies gilt in besonders hohem Maß von der Gentechnik. Anknüpfend an die Überlegung Vogels ist daher zu betonen, daß eine als Wertethik verstandene Verantwortungsethik die technologische Entwicklung jenseits eines bloßen Nützlichkeitskalküls entscheidend unter dem Wert-Gesichtspunkt zu bedenken hat. (ThR, Kreß 1988)*

Wie die Verteilung der Belege in diesem Kapitel bereits zeigt, ist das Thema ‚Digitalität‘ in den verschiedenen Zeitschriften sehr unterschiedlich stark präsent. Am häufigsten rekurriert die GuL, so gut wie gar nicht die ZThK auf den Gegenstandsbereich (siehe Abbildung 5).

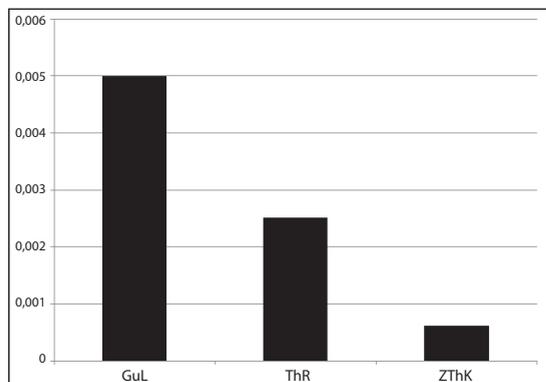


Abb. 5: Relative Frequenz der korrigierten Minimalhypothese 1 in den untersuchten theologischen Zeitschriften (pro Mio. Token)

### 3.3 Konzeptualisierungen des ‚Digitalen‘ in der Homöopathie und Medizin

Die nachfolgenden Ergebnisse beziehen sich vor allem auf das vorliegende, für die Subdomäne der Homöopathie einschlägige Korpus zur *Allgemeinen Homöopathischen Zeitung* und nur punktuell (dann explizit hervorgehoben) auf eines der ältesten medizinischen Fachblätter der Welt, *The Lancet*, als Vertreter konventioneller Medizin.

Einen ersten Eindruck vermittelt hier eine Clusteranalyse, bei der diejenigen Ein- bis Dreiworteinheiten gesucht und ausgezählt werden, die Teile der Minimalhypothese (MH2) enthalten (vgl. 2.2). Diejenigen Ausdrücke oder Zeichenketten innerhalb hochfrequenter ( $f \geq 5$ ) Cluster, die über Ausdrücke der MH2 hinausgehen, können als Prädikationen interpretiert werden (siehe Tabelle 3).

Tab. 3: Cluster der Größe 1–3 ( $f \geq 5$ ) zur MH2 in der AHZ

Nr.	Cluster (lemmatisiert)	f	Nr.	Cluster (lemmatisiert)	f
1	<i>Bemerkung über Computer</i>	46	23	<i>[Homöopathie im] Computerzeitalter</i>	8
2	<i>Computer-Repertorisation</i>	40	24	<i>Cybernetics</i>	8
3	<i>Computergestützt</i>	28	25	<i>Datenanalyse und Versuchsplanung</i>	8
4	<i>Computerrepertorisation</i>	22	26	<i>Denkmaschine</i>	8
5	<i>Hilfe ein Computer</i>	20	27	<i>ein EDV-gestützt</i>	8
6	<i>homöopathisch Software</i>	20	28	<i>Institut für Datenanalyse</i>	8
7	<i>Dokumentationssoftware</i>	18	29	<i>mit d Computer</i>	8
8	<i>Repertorisationssoftware</i>	18	30	<i>R&amp;D Newsletter</i>	8
9	<i>Computerversion</i>	16	31	<i>Repertoriumssoftware</i>	8
10	<i>mit Computer</i>	16	32	<i>Verwendung d Computer</i>	8
11	<i>programmiert Unterricht<sup>20</sup></i>	16	33	<i>[Überblick] über computergestützt Arbeiten</i>	8
12	<i>über d Internet</i>	16	34	<i>Überblick über computergestützt</i>	8
13	<i>computergestützt Arbeiten</i>	12	35	<i>Computerversion MacRepertory Millennium</i>	6
14	<i>d programmiert Lernen</i>	12	36	<i>d programmiert Unterricht</i>	6
15	<i>und d Computer</i>	12	37	<i>Homöopathie im Computerzeitalter</i>	6
16	<i>Arzneifindg. m. Computer</i>	10	38	<i>homöopathisch Dokumentationssoftware</i>	6
17	<i>Datenbank zur Grundlagenforschung</i>	10	39	<i>im Computerprogramm Radar</i>	6
18	<i>in d Computer [Anamnese/Falldokumentation, Krankengeschichte eingeben/schreiben]</i>	10	40	<i>im Computerzeitalter</i>	6
19	<i>in ein Datenbank (s. 18)</i>	10	41	<i>Praxisverwaltungssoftware</i>	6
20	<i>Radar 9.2 für Windows</i>	10	42	<i>Radar-Software</i>	6
21	<i>Repertory (CR), Computerversion</i>	10	43	<i>Software mit Repertorium</i>	6
22	<i>[Aufsuchen von] Symptom mit Computer</i>	10	44	<i>Verbreitung homöopathisch Software</i>	6

Die via Konkordanzen ausgewerteten Ergebnisse verweisen auf folgende, das ‚Digitale‘ in der AHZ prädisierende Kontexte: (a) besonders häufig den Einsatz von Software (z. B. 20 f., 35, 41 ff.) als ‚stützendes Werkzeug‘ (13) bei der homöopathischen Medikationsfindung (Repertorisation, 2 ff., 16, 22 u. a.) und Datenauswertung (25, 27 f.) sowie als ‚Archiv‘ für die Pati-

<sup>20</sup> Dieser und ähnliche Ausdrücke referieren auf ein besonderes Lehrkonzept der 1960er- und 1970er-Jahre, das im AHZ-Korpus in einem einzelnen Text besonders häufig belegt ist.

entendokumentation (7, 38, 41, 18 f.); (b) die Nutzung und Einbeziehung des Internets als ‚Informationsquelle‘ und ‚Plattform zur fachlichen Binnenkommunikation‘ (12, 30); (c) die ‚Kybernetik‘ (der 1960er-Jahre) in der Metapher der *Denkmaschine* bzw. des *Elektronengehirns* (‚Programmierbarkeit‘, ‚Automatisierung von (Rechen- und Entscheidungs-)Abläufen‘, 26); (d) das ‚Digitale (des 21. Jahrhunderts)‘ als ‚Thema für die Neubestimmung des eigenen Faches‘ (Texttitel: 1, 22 f., 33 f.).

Während Komposita und feststehende Mehrworteinheiten quasi als „Sprachstereotype“ (im Sinne Feilkes 1989) für spezifische Gebrauchskontexte und damit als stark sedimentierte Ausdrucksmuster für Konzeptualisierungen des ‚Digitalen‘ fungieren, erlauben Kookkurrenzanalysen einen Blick auf weitergehende kontextuelle Zusammenhänge und Verknüpfungen (Steyer 2002). Eine Kookkurrenzanalyse (auf Basis eines t-Tests und  $P \geq 99,0\%$ ) mit 8 Wörtern vor und nach Ausdrücken der MH2 bestätigen die ersten Eindrücke der Clusteranalyse. Die Auswertung der ersten 100 hochsignifikanten Substantive, Eigennamen und Vollverben zeigen folgende Konzeptualisierungen:

Der größte Teil der (hochsignifikanten) Kookkurrenzen verweist auf die Aufnahme, Verwendung und Diskussion ‚**software-gestützter homöopathischer Praxis bei Anamnese, Medikation und Mitteluntersuchung**‘. Die Belege zeigen dabei überwiegend eine positiv konnotierte, affirmative Perspektive – oder aber eine wertneutrale Perspektive, die den Einsatz von computergestützten Verfahren gar nicht erst metadiskursiv<sup>21</sup> (argumentierend evaluativ, Stellung beziehend) thematisiert, sondern lediglich als gegeben präsupponiert (diachron tendenziell zunehmend). Explizite Distanzierungen bilden verhältnismäßig eher die Ausnahme. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt gliedern:

- (1) **Referenzliteratur:** Bei der Evaluierung des Verhältnisses von Homöopathie und ‚Digitalem‘ nehmen eine überschaubare Anzahl von vielzitierten Texten eine wichtige Orientierungs- und Bezugsrolle ein. Im Einzelnen sind dies: Kösters 1995 (*Bemerkungen über Computer. Vom Sinn und Unsinn der Computerrepositorisation*, ZKH<sup>22</sup>); Eichelberger 1986 (*Computerrepositorisation. Probleme und Lösungen*, ZKH); Keller 1989 (*Über das Aufsuchen der Symptome mit Hilfe eines Computers*, AHZ); Degele 2006 (*Hahnemann. Repertorisieren und der Computer*, AHZ).
- (2) **Referierte Spezialsoftware:** *Repertory, version, Radar, Programm* u. a.
- (3) **Objekte und Prozeduren der Datenverarbeitung:** *materia medica* (Quellen der homöopathischen Heillehre), *Arzneimittel, Anamnese, Mittel, Falldokumentation, Arznei, Arzneimittel, Auswertung, Behandlung, Fall(-dokumentation, -auswertung)* via *Computer, Information* (i.S.v. Verarbeitung, Suche usw.).
- (4) **‚Affirmative Aneignung‘:** Die überwiegende Übernahme digitalisierter Verfahren in der Praxis in der Homöopathie nimmt in der qualitativen Gesamtschau der Konkordanzen diachron kontinuierlich zu und macht sich insbesondere an den Kookkurrenzen *Analyse* (-möglichkeiten) und *Anamnese* fest. Die Hauptargumente der ‚Effizienzsteigerung‘, ‚Gedächtnisstütze‘ (Archivfunktion) und der ‚Rechenhilfe‘ kommen exemplarisch in folgendem Beleg zur Geltung:

<sup>21</sup> Eine metadiskursive Perspektive zeigt sich schon im Gebrauch der Kookkurrenz *Praxis*: In der Lokalisierung durch das Zuschreibungsmuster X (= Artefakt des Digitalen: *Computer, Rechner, Software* usw.) in der *homöopathischen Praxis* wird zugleich der Erwartungshorizont hinsichtlich des Normalitätsgrades dieser beiden Komponenten explizit gemacht.

<sup>22</sup> Zeitschrift für Klassische Homöopathie.

*Um aus einer Auswahl von über tausend Arzneien „das richtige“ Heilmittel zu finden, setzen inzwischen immer mehr Homöopathen den Computer auch während der Anamnese ein. Die Anamnese ist ein zentraler Bestandteil einer homöopathischen Behandlung. Sie umfasst ein bis zu zwei- oder dreistündiges, sehr persönliches und intensives Gespräch zwischen Homöopath und Patient [...]. Während der gemeinsamen Rekonstruktion der Krankengeschichte gibt der Homöopath Symptome in den Rechner ein, lässt sich vom Computer Mittelvorschläge ausrechnen, verfolgt diese Idee oder lässt sie fallen und kommt damit im Verlauf des Gesprächs langsam, aber sicher bis zum „richtigen“ Mittel bzw. einer Anzahl von Mittelvorschlägen. Was dabei revolutionär ist: Mit des Computers Hilfe kann der Homöopath zeitlich, sachlich und auch sozial bislang deutlich unterschiedene Sequenzen im Anamnesegespräch zusammenziehen und damit beispielsweise eine Behandlungsdauer von einer Woche auf zwei Stunden verdichten.* (AHZ, Degele 2006)

- (5) **‚Distanz und Entfremdung‘**: Auf der anderen Seite verweisen die Kookkurrenzen *Arzt, Wissen, Patient* – ähnlich wie im theologischen Fachdiskurs – auf eine distanzierende, problematisierende Konzeptualisierung des Digitalen als ‚a-sozialisierende (weil materielle) Beziehungsentfremdung zwischen Arzt und Patienten‘ und als ‚(abzuwehrende) Bedrohung für die Autorität des denkenden Arztes‘. Damit werden ‚menschliches Urteils- und Einfühlungsvermögen‘ – als für die homöopathische Arztpraxis unabdingbar präsupponiert – und ‚maschinelle Oberflächlichkeit und Beziehungsunfähigkeit‘ gegenübergestellt:

*Abschließend sei eine häufig zu beobachtende Fehlhaltung vieler Ärzte einem Computer gegenüber begegnet. Die Rechenmaschine ersetzt nicht den Arzt! Er muss wie bisher die Anamnese erheben und seinen Befund festlegen.* (AHZ, Seybold 1966)

*Dies Aufgabe verlangt eine selektive Schau des homöopathischen Arztes. Sie wird nicht erfüllt durch eine computerhafte Subsumierung von Symptomen.* (AHZ, Kleinschmidt 1969)

*Zum einen kritisieren die Autoren die mangelnde Nähe zum Patienten – der Computer als Hindernis zwischen Arzt und Patient* (AHZ, Janert 2009)

Dass es sich bei diesem Befund nicht um Einzelphänomene, sondern um einen Diskursquerschnitt handelt, zeigt interessanterweise auch das Referat einer Umfragestudie über *Probleme im homöopathischen Umgang mit dem Computer*: Danach *fürchten* [58 % der Befragten] *eine Störung der Patientenkommunikation durch Verwendung eines Computers* (AHZ, Schäferkordt 2013; vgl. auch in der AHZ: Schäferkordt/Hoffmann 2014).<sup>23</sup>

- (6) **‚Der ,verdattete Patient‘**: Der unmarkierte ‚Normalfall‘ in der Rekurrierung auf Artefakte des ‚Digitalen‘ im AHZ-Korpus ist eine unkommentierte Verwebung von originär homöopathischen Prozeduren und Objekten mit Aspekten des ‚Digitalen‘. Ein typisches Beispiel hierfür ist das Referat von (softwarebasierten) statistischen Ergebnissen oder die maschinelle Verarbeitung aller mit der ärztlichen Praxis verbundenen Informationen und Abläufe. Hierzu zählt insbesondere das Erfassen von Patientendaten in *Formularen, Tabellen*

<sup>23</sup> Wenngleich eine Detailauswertung konventionell-medizinischer Gebrauchskontexte noch aussteht, so zeigen erste vergleichende Analysen Wiederkehrendes: *A computer to make the diagnosis for us may be anathema, but at least it might help us to do our job better. The dictating machine, on the other hand, replaces something human who was a real part of the doctor-patient relationship, with a very inferior substitute. It is a sharp step backwards.* (The Lancet 1964)

oder *Datenbanken* zur Medikamentierung oder Anamnese- und Befunddokumentation. Man könnte hierbei – analytisch betrachtet – auch von einer ‚Verdatung des Patienten und der ärztlichen Praxis‘ sprechen, von einem Patienten, der *vollständig im Computer*, quasi als ‚digitale Dublette‘, ‚aufgeht‘. Besonders deutlich zum Ausdruck kommt dies in einem Beleg (via Kookkurrenz *Patient*), der die ‚Apparatisierung und Schematisierung (im Sinne von: Ontologisierung, Berechnung, automatischer Bestimmung)‘ der computergestützten Arztpraxis pointiert kritisiert<sup>24</sup> (u. a. auch mit Verweis auf die kostspielige Ineffizienz anwachsender Verwaltung) und ihr eine implizit qualitative, erfahrungsbasierte Analytik gegenüberstellt:

*[...] Beispiel für die Ineffektivität und für den gänzlich falschen Anwendungsbereich einer hochdifferenzierten technisch-operationalen Medizin zu sein! [...] Auch die sozialpathologische Struktur einer modernen, nur auf den Apparat und seine Daten bezogenen medizinischen Praxis wird hier schlagartig beleuchtet! Gute Ärzte haben sich bis zum heutigen Tag einer derartigen Prozedur verweigert! Wird sie aber – und das erscheint unter dem Aspekt einer unzureichenden ärztlichen Ausbildung für die Zukunft mehr als wahrscheinlich – zur Regel der unzulässigen Verallgemeinerung einer modernen, Computer-unterstützten medizinischen Schematik, so wird es der Patient der Zukunft schwer haben, unter der Masse unzureichend ausgebildeter und erfahrener Ärzte – zumindest zu Beginn seiner Erkrankung – denjenigen herauszufinden, der ihm wirklich helfen kann; und zwar, so lange, als der Glanz imponierender technischer Geräte ihn blendet oder ein vom Computer ausgeworfenes check-up-Ergebnis mit einer von vornherein eingeplanten Wiederholungsprozedur den Patienten darüber hinweg täuscht, mit welcher Ergebnislosigkeit eines derartigen Verfahrens er zu rechnen hat. (AHZ, Jacob 1984)*

Diese Hypothese einer ‚Verdatung des Patienten‘ in der Medizin im Kontext des ‚Digitalen‘ wird auch im breiteren, englischsprachigen Diskurs der konventionellen Medizin deutlich. Eine kontrastive Kookkurrenzanalyse<sup>25</sup> zur MH2 mit all jenen Texten der Zeitschrift *The Lancet*, die in den 1990er- und 2000er-Jahren erschienen sind, zeigt im Vergleich zu den Texten der 1950er- und 1960er-Jahre ein signifikant ( $X^2$ ,  $P \geq 99,9\%$ ) häufigeres Erscheinen des Ausdrucks *patients*. Da davon ausgegangen werden kann, dass Patienten sowohl heute als auch früher Teil der Medizin waren und sind, muss der diachrone Unterschied in einer veränderten Konzeptualisierung des Patienten begründet sein. Tatsächlich zeigt eine wiederum kontrastive Kookkurrenzanalyse zum Ausdruck *patient* (als Lemma, nur NN/Substantive) folgende hochsignifikanten Kookkurrenzen, also Ko(n)text-Ausdrücke, die im Vergleich zu den 1950er-/1960er-Jahren überzufällig häufig in den 1990er- und 2000er-Jahren gemeinsam mit *patient* auftreten:

*data, analysis, median, characteristics, markers, evaluation, prevalence, cohort, randomized, analyses, screening, monitoring, ct, meta, information, testing, database, frequency, registry, tomography, surveillance, risk*

<sup>24</sup> Der Artikel ist bezeichnenderweise überschrieben als: *Sozialpathologie der ärztlichen Beziehung*.

<sup>25</sup> Eine kontrastive Kookkurrenzanalyse ermittelt (analog zu einer Keyword-Analyse) diejenigen Kookkurrenzen zu einem Ausgangsausdruck, die im Unterschied zur gleichen Analyse eines Vergleichskorpus überzufällig häufig belegt sind (vgl. Vogel 2012a: 138).

Das abstrakte Kontextprofil zu *patient* legt nahe, dass der Patient in jüngerer Zeit viel eher als statistische Größe (vgl. vor allem die hervorgehobenen Ausdrücke), als Datenobjekt konzeptualisiert wird. Hierzu sind jedoch weitere Analysen notwendig.

- (7) **Deagentivierung:** Schließlich fällt unter den signifikanten Kookkurrenzen zur MH2 innerhalb des AHZ-Korpus das Verb *lassen* auf. Bei Sichtung der Belege zeigt sich dabei eine Tendenz zu deagentivischer, passivierender Konzeptualisierung des ‚Digitalen‘.

*Begriffe [...] wiedergeben lassen. Vor wenigen Jahren war das nur mit einem Großcomputer möglich*

*mit dem [...] Computerprogramm [...] lässt sich diese Arbeit vereinfachen*

Diese Perspektivierung des ‚Digitalen‘ als quasi ‚sich selbst-regulierende Prozesse‘, als ‚Automatismus‘, wird zugleich als solcher (implizit) kritisiert, nämlich als Ausdruck einer ‚(Selbst-)Aufgabe‘ der ärztlichen Verantwortung:

*[...] wer seine Mittel von einer Rechenmaschine aussuchen lässt, möge doch in Erwägung ziehen, den PC künftig im Wartezimmer aufzustellen und dem Programm die Behandlung ganz zu überlassen.* (AHZ, Kösters 1993)

### 3.4 Konzeptionalisierungen des ‚Digitalen‘ in der Germanistischen Linguistik

Der Fachdiskurs in der Germanistischen Linguistik – so, wie er im vorliegenden Korpus zum Ausdruck kommt – verhält sich in vielerlei Hinsicht ähnlich wie die beiden zuvor beschriebenen (Kybernetik (noch) in den 1970er-Jahren, Faszination für Programmierbarkeit, EDV-Bezug ab den späten 1980er-Jahren, zeitspezifische Lexik, Verdrängungstopos). Die diachrone Verteilung zeigt (siehe Abbildung 6), dass in den 1970er- und 1980er-Jahren durchschnittlich gerade einmal ein Text von hundert Ausdrücke der Minimalhypothese (MH2) enthält.

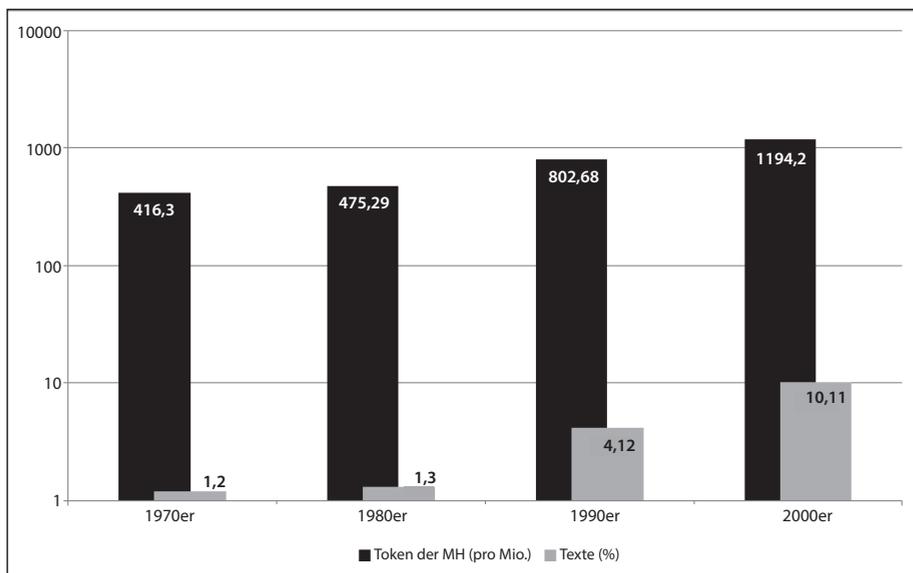


Abb. 6: Diachrone Entwicklung der relativen Frequenzen der Minimalhypothese nach Texten (in %) und Token (in Mio.)

In den 1990er-Jahren verdoppelt sich der ‚Digitalitäts‘-Wortschatz im Vergleich zu den 1980er-Jahren dagegen und in den 2000er-Jahren rekurrieren über 10 % aller erfassten (2000er-)Texte auf das semantische Feld des ‚Digitalen‘. ‚Digitales‘, könnte man zusammenfassen, ist von einem Randthema weniger spezialisierter Autoren zu einem ‚Massenthema‘ avanciert.

Dies liegt vor allem an zwei fachspezifischen Besonderheiten, nämlich zum einen an der Ausbildung eines neuen, Artefakten des ‚Digitalen‘ zugewandten Gegenstandsbereichs (der Medienlinguistik bzw. *Computer mediated Communication Studies*), zum anderen an der Entwicklung neuer, aus der Computerlinguistik inspirierter Verfahren der Korpuslinguistik.

- (1) **Der Computer als ‚Werkzeug‘:** Die Möglichkeiten und auch Grenzen automatisierter, elektronischer Dienste als ‚vielfersprechendes Hilfsmittel‘ vor allem bei der Digitalisierung, Archivierung und Durchsuchung von Daten (signifikant [ $t \geq 3,29$ ,  $P \geq 99,9\%$ ]); Ko-Okkurrenzen wie: *Hilfsmittel, Gedächtnis, außerordentlich leistungsfähiges Werkzeug, Werkzeug der linguistischen Theoriebildung immer interessanter, Arbeitshilfe, elektronische Datenverarbeitungsanlage*<sup>26</sup> werden bereits in den 1970er- und besonders dann in den 1980er-Jahren in der Lexikographie und Dialektologie diskutiert. Ungeachtet einer globalen Euphorie angesichts möglicher Arbeiterleichterungen bleibt auch eine gewisse Skepsis hinsichtlich der Beherrschbarkeit dieses ‚neuen Werkzeugs‘ und der Passung der eigenen und ‚fremden‘ Wissensdomäne spürbar. So schreibt Oskar Reichmann 1977 in der ZGL:

[...] gegen den Computer wird vor allem die Arbeitsintensität der Speicherung nicht normalisierter Texte angeführt. Praktische Probleme haben sich offensichtlich ergeben, daß der Normalphilologe kein Computerfachmann ist und der Computerfachmann in der Regel von Philologie nichts versteht, so daß die personelle Basis für einen kontinuierlichen Einsatz des Computers äußerst schmal ist. (ZGL, Reichmann 1977)

Und noch 1985 heißt es in einem Tagungsbericht resümierend – und zugleich die innerfachlichen ‚Gräben‘ markierend:

Insgesamt von dieser „technischen Intelligenz“ beeindruckt, bleiben die Teilnehmer der Tagung Aussagen wie der zum Arbeitsaufwand in der Vorbereitungsphase [gegenüber verhalten]. Auch Computergegner müssen sich aber im stillen eingestehen, daß dieser Richtung die Zukunft gehört. (ZDL, Tatzreiter 1985)

Die Dominanz der Befürworter digitaler Techniken scheint Kritiker insgesamt und diachron zunehmend zum Verstummen zu bringen. Markige Topoi – wie der letztzitierte Zukunfts-Topos – sind ausdrucksstarke Zeugen für die hegemoniale Einhegung der Auseinandersetzung.

- (2) **Medienlinguistik:** Die durch zunehmende Digitalisierung veränderten Kontextbedingungen für den germanistischen Gegenstandsbereich spielen bis Ende der 1980er-Jahre kaum eine Rolle, wie vereinzelte Ausreißer konstatieren (etwa Faulstich 1986 und 1990 in der LiLi). Das ändert sich in den 1990er-Jahren: Ein Großteil der Ausdrücke der Mini-

<sup>26</sup> Noch deutlicher markiert in Genitivattributionen wie (hochfrequent): *Bedeutung, Berücksichtigung, Möglichkeiten, Schwierigkeiten, Strategien, Vorzüge, Nutzen, Anwendung, Aufkommen, Zeitersparnis, innovativer [Einsatz], lohnender [Einsatz], Einsetzbarkeit, Funktionen, Fähigkeiten, Nützlichkeit* usw. des/der [MH2]. In den durch Genitiv sehr komprimiert realisierten Bezugnahmen auf ‚Digitales‘ finden sich bis auf einzelne Ausnahmen (*Mythos, Problem*) praktisch keine negativen Perspektivierungen.

malhypothese ist ab den 1990er-Jahren nicht nur lediglich Kontextfaktor, sondern wird zum Gegenstand linguistischer Beschreibungs- und Kategorisierungsversuche. Damit einher geht ein Bewusstsein für eine ‚(computer)technisch-vermittelte Medienkommunikation‘, die von bisher bekannten ‚Klassikern‘ linguistischer Gegenstandsbereiche – wie (gedruckter) Schrift und mündlicher Sprache in Face-to-Face-Kommunikation (zeitlich und lokaler Kopräsenz) – plattformspezifisch abzugrenzen versucht werden. Zu Beginn dominieren Lexik-orientierte Untersuchungen (*Computerwortschatz*, *Computersprache*, *Computerlexikographie*), später stehen vor allem intertextuelle Fragen (*Hypertext*), Medienkonvergenz, *Hybridisierung* und interaktionsstarke Medien – allen voran *Chat*- und *E-Mail*-Kommunikation im Vordergrund (Social Media als Gegenstand der Untersuchung finden sich im Korpus hingegen kaum).

- (3) **Korpuslinguistik:** Eine neue Perspektive auf die Anwendung von computergestützten Verfahren innerhalb der Sprachwissenschaft bringt die Entwicklung computer- und korpuslinguistischer Methoden und damit das Verhältnis von Introspektion und Empirie. Während historisch gesehen die Anfänge der Korpuslinguistik deutlich früher anzusetzen sind, zeigt sich im vorliegenden Korpus erst in den 2000er-Jahren eine – dann allerdings sehr präzente – Verbreitung ‚Korpuslinguistik‘-assoziierender Ausdrücke.

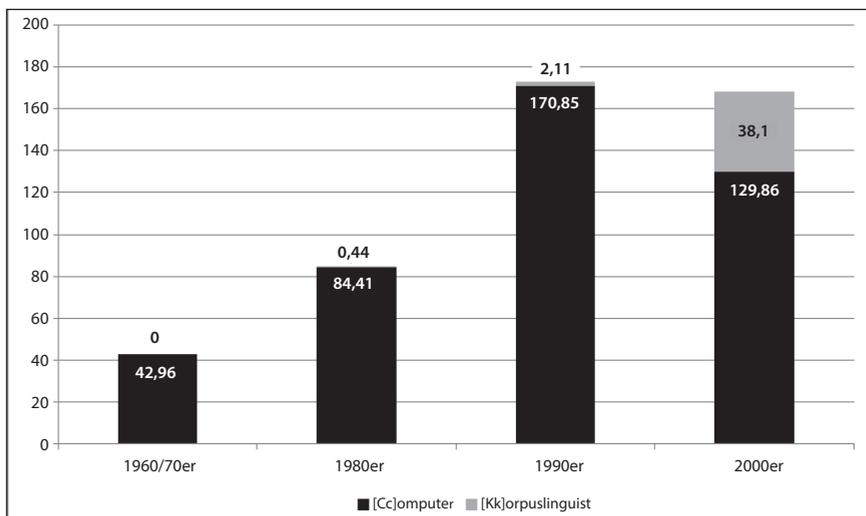


Abb. 7: Diachrone Entwicklung der relativen Frequenzen (pro Mio.) der Ausdrücke *Computer* und *Korpuslinguistik*

Tendenziell führt die Rekurrerung auf korpuslinguistische Ansätze die allgemeine ‚Werkzeug‘-Technik-Euphorie fort. Sie wird dabei in den letzten 2000er-Jahren als ‚empirischer Imperativ‘ diskursiv offenbar insofern dominant, dass sich Autoren im Nebensatz rechtfertigen zu müssen glauben, wenn ihre Ergebnisse sich ‚nur‘ aus qualitativer Analytik ableiten.<sup>27</sup> So markiert etwa Markus Hundt 2011 im Referat seiner qualitativ abgeleiteten Thesen ein präsupponiertes Wissen, diese Thesen ‚eigentlich‘ auf eine *korpuslinguistische* Basis stellen zu müssen:

<sup>27</sup> Man trifft diesen Korpuslinguistik-bezogenen Rechtfertigungstopos seit einigen Jahren auch immer wieder auf linguistischen Tagungen an.

[...] *eine systematische historische Untersuchung steht noch aus [...]. Aber auch ohne ein korpuslinguistisch breit gefächerte Untersuchung [...] kann festgehalten werden [...]* (DS, Hundt 2011)

Dieser Befund ist nicht überraschend. Interessanter ist die Frage, ob mit Aufkommen der Korpuslinguistik eine Metadebatte über den Status des ‚Digitalen‘ bzw. des ‚Computers‘ als ‚sprachwissenschaftlicher Apparat‘ (im Sinne Krämers, vgl. oben) einhergeht. Dies scheint überwiegend nicht der Fall zu sein. Eine Kontextanalyse (konkordanzbasiert) all jener Belege, die im Umfeld von [-8/8] Wörtern zu [Cc]omputer|[Kk]orpuslinguist einen adversativen oder konzessiven Konnektor<sup>28</sup> als Indikator für argumentative, evaluative Äußerungen besitzen, zeigt keine Metadebatte, sondern im Gegenteil vereinzelte Belege, die gerade das Fehlen einer solchen Auseinandersetzung – insbesondere hinsichtlich der Möglichkeiten und Grenzen der Korpuslinguistik – mit dem ‚Computer-Hype‘ der 2000er-Jahre kausal in Verbindung bringen. So schreiben Steyer und Brunner in ihrem Bericht (OPAL 2009):

[...] *gerade für eine genuin empirisch geprägte Richtung wie die Korpuslinguistik ist eine Methodentransparenz jedoch von besonderer Wichtigkeit. Mit der stürmischen Entwicklung dieser Disziplin in den letzten Jahren sind maßgebliche Ausdifferenzierungsprozesse vonstatten gegangen, die eine genaue Verortung dessen, was man mit welcher Methode erklären kann und will und was auch nicht, nahezu unumgänglich machen.* (OPAL, Steyer/ Brunner 2009)

Ebenso keine Diskussion, sondern lediglich Autor-individuelle assertive Setzungen finden sich hinsichtlich der Frage, ob die Korpuslinguistik eine eigenständige *Disziplin* oder doch ‚nur‘ eine *Methode* (beides hochsignifikante KKP mit  $t \geq 2,97$ ,  $P \geq 99,0\%$ ) der Sprachwissenschaft sei.

*Korpuslinguistik ist also keine Theorie, sondern eine Methode, und zwar eine exzellente Methode; Grundlage für X (= Untersuchungsfragen); Arbeitsgebiet der angewandten Informatik bzw. der Computerlinguistik versus linguistische Teildisziplin; Korpuslinguistik ist eine relativ junge Subdisziplin der Linguistik*

Die Frage ist bislang nicht geklärt und es gibt – nach Datenlage – bislang auch noch keine klare Tendenz. Sie ist meines Erachtens grundsätzlich auch nur dann zu klären, wenn innerhalb und außerhalb der Korpuslinguistik jenseits allgemeiner Plädoyers eine ernsthafte Auseinandersetzung über die Unterschiede, aber vor allem auch Gemeinsamkeiten qualitativer (genauer: qualifizierender) und quantifizierender Analytik unternommen wird. Damit zu verbinden wäre notwendigerweise eine Bestimmung des eigenen Gegenstandsbereichs, nämlich eine Konzeptualisierung des ‚Computers‘ nicht nur als ‚Werkzeug‘,

<sup>28</sup> Folgende Liste wurde zugrunde gelegt: *aber, abgesehen, alldieweil, allein, allerdings, andererseits, andernteils, andererseits, anstelle, bloß, dabei, dafür, dagegen, dahingegen, dementgegen, demgegenüber, dennoch, derweil, derweilen, doch, einerseits, einesteils, entgegen, entgegen, freilich, gleichwohl, hingegen, hinwieder, hinwiederum, indes, indessen, jedoch, jedoch, nichtsdestominder, nichtsdestotrotz, nichtsdestoweniger, obgleich, obschon, obwohl, obzwar, schließlich, sogar, sondern, sosehr, statt, stattdessen, trotz, trotzdem, unbeschadet, ungeachtet, vielmehr, während, währenddessen, wennauch, wengleich, wenschon, wennzwar, wider, wiederum, wiewohl, wobei, wogegen, wohingegen, zugestanden, zuwider, zwar.*

sondern auch als Kulturartefakt, als Medium, das die Sicht auf unsere **sprachliche** Welt verändert. Erst mit einem solchen eigenen Gegenstandsbereich wäre der Anspruch zu rechtfertigen, nicht nur Methode, sondern auch Disziplin zu sein.

Auch diese vorliegende Analyse unterliegt einem möglichen, aber naheliegenden Datenbias: Wenngleich die berücksichtigten Zeitschriften einschlägig sind, so sähe das Ergebnis vermutlich doch anders aus, wenn man etwa die *Zeitschrift für Angewandte Linguistik* (ZfAL) hinzunähme<sup>29</sup>. Auch ist nicht unerheblich, dass gerade die medienlinguistische bzw. CMC-orientierte Soziolinguistik in der Germanistik deutlich internationaler ausgerichtet ist und daher eher in englischsprachigen Kontexten publiziert. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass mit der Siegener *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* (LiLi) neben linguistischen auch literatur- und medienwissenschaftliche Beiträge enthalten sind, deren Konzeptualisierungen des ‚Digitalen‘ teilweise abweichen.

#### 4 Resümee und Ausblick

Der vorliegende Beitrag geht auf Basis großer Fachtextkorpora der Frage nach, wie das Konzept des ‚Digitalen‘ respektive des ‚Computers‘ in verschiedenen Fachdomänen – vor allem in Theologie, Homöopathie und Linguistik sowie punktuell in Medizin und Recht – sprachlich-diskursiv konstituiert wird. Der Untersuchung liegt ein semiautomatisches Verfahren zugrunde: Mit Hilfe computergestützter Algorithmen der Computer- und Korpuslinguistik wurden die – rein qualitativ nicht zu bewältigenden – Sprachdatenmengen vorstrukturiert und Ausdrucksmuster auf verschiedenen Ebenen berechnet. Diese Sprachmuster wurden anschließend qualitativ kontextualisiert, das heißt als Realisierungen von rekurrenten Eigenschaftszuschreibungen ‚digitaler‘ Artefakte kontrastiv interpretiert. Die domänenvergleichende Herangehensweise lässt Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Konzeptualisierung des ‚Digitalen‘ eruieren. Nach den ersten Ergebnissen kann folgendes Zwischenresümee gezogen werden: Das ‚Digitale‘ erschöpft sich – nicht gänzlich, aber doch überwiegend – in allen vier untersuchten Domänen in einer instrumentellen ‚Werkzeug‘-Konzeptualisierung, die von den einen emphatisch adaptiert, von den anderen dystopisch zurückgewiesen wird. Reflexionen darüber, wie die ‚Digitalisierung‘ als „Apparat“ im Sinne Krämers (vgl. oben, Kap. 2) die jeweils fachbezogene Konstitution der Lebens- und Arbeitswelt, die eigene Untersuchungs- und Wahrnehmungsperspektive verändert, finden sich nur vereinzelt verstreut sowie in medienwissenschaftlich affinen Teilbereichen (wie der Medienlinguistik oder germanistischen Medienwissenschaft). Etwas zugespitzt formuliert ist das ‚Digitale‘ in den hier untersuchten Geisteswissenschaften oftmals nicht viel mehr als ein ‚dienliches Hilfsmittel‘, das die ‚Arbeit zu erleichtern verspricht‘ und – darauf verweisen auch so weiche Indikatoren wie der oben genannte Rechtfertigungstopos – nicht zuletzt eine Aufwertung der eigenen Disziplin (und des eigenen Schaffens) gegenüber drittmittelhonorierte Naturwissenschaft verheißt. Das kann kurzfristig gelingen, mittel- und langfristig wird es nicht hinreichen. Notwendig und tatsächlich ein Mehrgewinn wäre hingegen eine fächerübergreifende Verständigung darüber, wie die fachliche Anwendung der neuen Technologien den Gegenstandsbereich faktisch verändert: Was heißt es, ‚Patienten‘ oder ‚Sprache‘ quantifizierend und automatisiert zu vermessen und zu einem ‚digitalen‘ Artefakt zu machen? In welchem Verhältnis stehen am Einzelfall orientier-

<sup>29</sup> Dies ist aus datentechnischen Gründen bislang nicht der Fall gewesen.

te Verstehensprozesse und Interpretationsleistungen sowie maschinelle Abstraktionen vom Einzelfall als Teil von homogenisierten, erst durch Standardisierung zählbaren Mengen? Zu diesen und ähnlichen Fragen müssten insbesondere auch die sog. „Digital Humanities“ präziser Stellung nehmen, sollten sie ihrem Anspruch („Humanities“!) gerecht werden wollen.

Die vorliegende Untersuchung versteht sich als ein empirischer Beitrag zu dieser Diskussion und zu einer (Fachsprachen-)Kulturgeschichte der Medien. Für die Zukunft bliebe auf Basis des vorliegenden (zu erweiternden) Fachtextkorpus weiter zu klären, ob und wenn ja, wie die verschiedenen Fachdomänen konzeptuell sowie ausdrucksseitig miteinander verschränkt sind. Wo findet begrifflicher oder ausdrucksseitiger Diskursimport oder Diskursexport statt? Welche impliziten wie expliziten Verweisungen finden sich zwischen den Domänen? Diese Fragen wären sodann weiter sprachen- und kulturvergleichend zu prüfen, etwa mit Blick auf mögliche „Europäismen“ (vgl. Reichmann 1993) im fachkommunikativen Technik-Diskurs.

### Literatur

- Androutsopoulos, Jannis (2010): „Multimodal – intertextuell – heteroglossisch: Sprach-Gestalten in ‚Web 2.0‘-Umgebungen.“ *Sprache intermedial. Stimme und Schrift, Bild und Ton*. (Jahrbuch Institut für Deutsche Sprache 2009). Hrsg. Arnulf Deppermann/Angelika Linke. Berlin: de Gruyter. 419–446.
- Anthony, Laurence (2012): AntConc (3.2.4w) [Computer Software]. Waseda University. Tokyo. 22.05.2013 <[www.antlab.sci.waseda.ac.jp/](http://www.antlab.sci.waseda.ac.jp/)>.
- Auer, Peter (1986): „Kontextualisierung.“ *Studium Linguistik* 19: 22–47.
- Bastian, Mathieu/Heymann, Sebastien/Jacomy, Mathieu (2009): *Gephi: An Open Source Software for Exploring and Manipulating Networks*. *International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*. AAAI Publications. 04.06.2014 <[www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/09/paper/view/154](http://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/09/paper/view/154)>.
- Belica, Cyril (2008): *Semantische Nähe als Ähnlichkeit von Kookkurrenzprofilen*. 23.10.2012 <<http://corpora.ids-mannheim.de/SemProx.pdf>>.
- Blondel, Vincent D./Guillaume, Jean-Loup/Lambiotte, Renaud/Lefebvre, Etienne (2008): „Fast unfolding of communities in large networks.“ *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment* 2008.10, P10008. DOI: 10.1088/1742-5468/2008/10/P10008.
- Busch, Albert (2004): *Diskurslexikologie und Sprachgeschichte der Computertechnologie*. (Reihe Germanistische Linguistik 252).Tübingen: Niemeyer.
- Busch, Albert/Wichter, Sigurd, Hrsg. (2000): *Computerdiskurs und Wortschatz. Corpusanalysen und Auswahlbibliographie*. (Germanistische Arbeiten zu Sprache und Kulturgeschichte 40). Frankfurt am Main et al.: Lang.
- Dornseiff, Franz/Wiegand, Herbert Ernst/Quasthoff, Uwe (2004): *Der deutsche Wortschatz nach Sachgruppen. Mit einer lexikographisch-historischen Einführung und einer ausgewählten Bibliographie zur Lexikographie und Onomasiologie von Herbert Ernst Wiegand*. 8. Aufl. Berlin/New York: de Gruyter.
- Feilke, Helmuth (1989): „Funktionen verbaler Stereotype für die alltagssprachliche Wissensorganisation.“ *Kognition und Kommunikation. Beiträge zur Psychologie der Zeichenverwendung*. Hrsg. Clemens Knobloch. Münster: Nodus. 71–84.
- Feilke, Helmuth (1996): *Sprache als soziale Gestalt. Ausdruck, Prägung und die Ordnung der sprachlichen Typik*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Felder, Ekkehard (2007): „Von der Sprachkrise zur Bilderkrise. Überlegungen zum Text-Bild-Verhältnis im Paradigma der pragma-semiotischen Textarbeit.“ *Politik, [neue] Medien und die Sprache des Rechts*. Hrsg. Friedrich Müller. Berlin: Duncker & Humblot. 191–219.

- Fillmore, Charles J. (1992): "‘Corpus linguistics’ vs. ‘Computer-aided armchair linguistics’." *Directions in Corpus Linguistics. Proceedings of Nobel Symposium 82, Stockholm, 4–8 August 1991*. Hrsg. Jan Svartvik. Berlin/Boston: Mouton de Gruyter. 35–60.
- Foucault, Michel (1974): *Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Gardt, Andreas (2007): „Diskursanalyse. Aktueller theoretischer Ort und methodische Möglichkeiten.“ *Diskurslinguistik nach Foucault. Theorie und Gegenstände*. Hrsg. Ingo Warnke. Berlin/New York: de Gruyter. 27–52.
- Heilmann, Till A. (2012): *Textverarbeitung. Eine Mediengeschichte des Computers als Schreibmaschine*. (Medien-Analysen). Bielefeld: Transcript.
- Kalverkämper, Hartwig (1998a): „Allgemeine Aspekte von Fachkommunikation.“ *Fachsprachen/Languages for Special Purposes. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft/ An International Handbook of Special-Language and Terminology Research*. 1. Halbband. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft/Handbooks of Linguistics and Communication Science/HSK 14.1). Hrsg. Lothar Hofmann/Hartwig Kalverkämper/Herbert Ernst Wiegand. Berlin/New York: de Gruyter. 1–24.
- Kalverkämper, Hartwig (1998b): „Fachsprache und Fachsprachenforschung.“ *Fachsprachen/Languages for Special Purposes. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft/ An International Handbook of Special-Language and Terminology Research*. 1. Halbband. (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft/Handbooks of Linguistics and Communication Science/HSK 14.1). Hrsg. Lothar Hofmann/Hartwig Kalverkämper/Herbert Ernst Wiegand. Berlin/New York: de Gruyter. 48–59.
- Kittler, Friedrich (1998): „Hardware, das unbekannte Wesen.“ Krämer (1998b): 119–132.
- Konerding, Klaus-Peter (1993): *Frames und lexikalisches Bedeutungswissen. Untersuchungen zur linguistischen Grundlegung einer Frametheorie und zu ihrer Anwendung in der Lexikographie*. (Reihe Germanistische Linguistik 142). Tübingen: Niemeyer.
- Kotsoglou, Kyriakos N. (2014): „Subsumtionsautomat 2.0. Über die (Un-)Möglichkeit einer Algorithmisierung der Rechtserzeugung.“ *Juristenzeitung* 69.9: 451–457. DOI: 10.1628/002268814X13940152210984.
- Krämer, Sybille (1998a): „Das Medium als Spur und Apparat.“ Krämer (1998b): 73–94.
- Krämer, Sybille, Hrsg. (1998b): *Medien, Computer, Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Lee, Lillian (1999): "Measures of distributional similarity." *Proceeding. ACL '99 Proceedings of the 37th annual meeting of the Association for Computational Linguistics on Computational Linguistics: Association for Computational Linguistics*. Hrsg. Robert Dale/Ken Church/Lillian Lee. 25–32. 15.08.2012 <dl.acm.org/ft\_gateway.cfm?id=1034693&type=pdf&CFID=141752743&CFTOKEN=15347035>.
- McLuhan, Marshall/Fiore, Quentin/Agel, Jerome (2014 [1967]): *Das Medium ist die Massage. Ein Inventar medialer Effekte*. Unter Mitarbeit von Martin Baltes und Rainer Höltzschl. 3. Aufl. Stuttgart: Tropen.
- Müller, Marcus/Vogel, Friedemann (2014): „Risikotechnologien in europäischen Mediendiskursen. Der korpuslinguistische Zugriff am Beispiel ‚Biotechnologie‘.“ *TATuP – Zeitschrift des ITAS zur Technikfolgenabschätzung* 23.2: 40–48. 13.09.2015 <www.tatup-journal.de/tatup142\_muvo14a.php>.
- Pias, Claus (2008): „Die Welt des Schmoos. ‚Computer als Medium‘ – nach, mit und neben McLuhan.“ *McLuhan neu lesen. Kritische Analysen zu Medien und Kultur im 21. Jahrhundert*. (Kultur- und Medientheorie). Hrsg. Derrick de Kerckhove/Martina Lecker/Kerstin Schmidt. Bielefeld: Transcript. 140–157.
- Rave, Dieter/Brinkmann, Hans/Grimmer, Klaus, Hrsg. (1971): *Paraphrasen juristischer Texte*. Darmstadt: Dt. Rechenzentrum.

- Reichmann, Oskar (1993): „Europäismen im Wortschatz von Einzelsprachen.“ *Aufbau, Entwicklung und Struktur des Wortschatzes in den europäischen Sprachen. Motive, Tendenzen, Strömungen und ihre Folgen; Beiträge zum Lexikologischen Symposium in Heidelberg vom 7. bis 10. Oktober 1991.* (Heidelberger Publikationen zur Slavistik A, Linguistische Reihe 6). Hrsg. Baldur Panzer. Frankfurt am Main et al.: Lang. 28–47.
- Runkehl, Jens/Schlobinski, Peter/Siever, Torsten (1998): „Sprache und Kommunikation im Internet.“ *Muttersprache. Vierteljahresschrift für deutsche Sprache* 2: 97–109.
- Schlobinski, Peter (1996): *Empirische Sprachwissenschaft.* (WV-Studium). Opladen: Westdt. Verlag.
- Schlobinski, Peter, Hrsg. (2006): *Von \*hdl\* bis \*cul8r\*.* *Sprache und Kommunikation in den neuen Medien.* (Thema Deutsch 7). Mannheim: Dudenverlag.
- Schlobinski, Peter (2009): „Sprache und internetbasierte Kommunikation – Voraussetzungen und Perspektiven.“ *Websprache.net. Sprache und Kommunikation im Internet.* Hrsg. Torsten Siever/Peter Schlobinski/Jens Runkehl. Berlin/New York: de Gruyter. 1–14.
- Schmid, Helmut (1994): *Probabilistic Part-of-Speech Tagging Using Decision Trees.* Manchester, UK.
- Steyer, Kathrin (2000): „Usuelle Wortverbindungen des Deutschen. Linguistisches Konzept und lexikografische Möglichkeiten.“ *Deutsche Sprache* 28.2: 101–125.
- Steyer, Kathrin (2002): „Wenn der Schwanz mit dem Hund wedelt. Zum linguistischen Erklärungspotenzial der korpusbasierten Kookkurrenzanalyse.“ *Ansichten der deutschen Sprache. Festschrift für Gerhard Sticker zum 65. Geburtstag.* Hrsg. Gerhard Sticker/Ulrike Hass-Zumkehr/Werner Kallmeyer/Gisela Zifonun. Tübingen: Narr. 215–236.
- Steyer, Kathrin (2013): *Usuelle Wortverbindungen. Zentrale Muster des Sprachgebrauchs aus korpusanalytischer Sicht.* (Studien zur deutschen Sprache 65). Tübingen: Narr.
- Vogel, Friedemann (2009): *Aufstand – Revolte – Widerstand. Linguistische Mediendiskursanalyse der Ereignisse in den Pariser Vorstädten 2005.* Frankfurt am Main et al.: Lang. 27.04.2016 <friedemann-vogel.de/media/texte/Vogel\_Aufstand\_Revolte\_Widerstand\_2009\_red.pdf>.
- Vogel, Friedemann (2010): „Linguistische Imageanalyse (LIma). Grundlegende Überlegungen und exemplifizierende Studie zum öffentlichen Image von Türken und Türkei in deutschsprachigen Medien.“ *Deutsche Sprache* 4, 345–377.
- Vogel, Friedemann (2012a): „Das LDA-Toolkit. Korpuslinguistisches Analyseinstrument für kontrastive Diskurs- und Imageanalysen in Forschung und Lehre.“ *Zeitschrift für Angewandte Linguistik* 57.1, 129–165. DOI: 10.1515/zfal-2012-0013.
- Vogel, Friedemann (2012b): „Das Recht im Text. Rechtssprachlicher Usus in korpuslinguistischer Perspektive.“ *Korpuspragmatik. Thematische Korpora als Basis diskurslinguistischer Analysen.* Hrsg. Ekkehard Felder/Marcus Müller/Friedemann Vogel. Berlin/New York: de Gruyter, 314–353.
- Vogel, Friedemann (2012c): *Linguistik rechtlicher Normgenese. Theorie der Rechtsnormdiskursivität am Beispiel der Online-Durchsuchung.* (Sprache und Wissen 9). Berlin/New York: de Gruyter.
- Vogel, Friedemann (2014): „Die Zukunft im Visier!. Zur medialen Selbstinszenierung der Bundeswehr gegenüber Jugendlichen.“ *Medien & Kommunikationswissenschaft* 62.2: 190–215. 15.10.2014 <www.m-und-k.nomos.de/fileadmin/muk/doc/Aufsatz\_MuK\_14\_02.pdf>.
- Vogel, Friedemann (im Druck): „Jesus ist keine App!. Das Konzept des ‚Computers‘ im theologischen Fach- und Fach-Laien-Diskurs aus korpuspragmatischer Perspektive.“ *Diskurs der Daten.* Hrsg. Frank Liedtke/Pamela Steen. Berlin/New York: de Gruyter.
- Vogel, Friedemann/Hamann, Hanjo/Gauer, Isabelle (2017): „Computer-Assisted Legal Linguistics: Corpus Analysis as a New Tool for Legal Studies.“ *Law & Social Inquiry. Journal of the American Bar Foundation (ABF).* DOI: 10.1111/lsi.12305.

- Warnke, Ingo (2007): „Diskurslinguistik nach Foucault – Dimensionen einer Sprachwissenschaft jenseits textueller Grenzen.“ *Diskurslinguistik nach Foucault. Theorie und Gegenstände*. Hrsg. Ingo Warnke. Berlin/ New York: de Gruyter. 3–24.
- Wichter, Sigurd (1991): *Zur Computerwortschatz-Ausbreitung in die Gemeinsprache. Elemente der vertikalen Sprachgeschichte einer Sache*. (Germanistische Arbeiten zu Sprache und Kulturgeschichte 17). Frankfurt am Main et al.: Lang.
- Winkler, Hartmut (1997): *Docuverse. Zur Medientheorie der Computer*. München: Boer.

### Anhang: Minimalhypothese 1

Die nachfolgende Liste ist in der Syntax „regulärer Ausdrücke“ notiert, einer konstruierten Auszeichnungssprache für effektive Sprachsuchoperationen; eine einführende Erläuterung auch zu den hier verwendeten Sonderzeichen findet sich zum Beispiel im zugehörigen Wikipedia-Artikel ([https://de.wikipedia.org/wiki/Regul%C3%A4rer\\_Ausdruck](https://de.wikipedia.org/wiki/Regul%C3%A4rer_Ausdruck), 20.03.2017).

[Bb]eamer	[Rr]oboter	ActiveX
[Bb]idirektional	[Ss]cann	Animation
[Bb]inär	[Ss]croll	anklicken
[Bb]ooten	\bServer\b	Anwendungsentwickler
[Bb]rowser	[Ss]oftware	Anwendungsprogramm
[Bb]yte\b	[Tt]ouchscreen	Anzeigemodus
\b[Cc]hatten?	[Uu]pload	Applet
[Cc]omputer	[Vv]erlink	Arbeitsplatzrechner
[Dd]atei	[Vv]erschlüssel	Arbeitsspeicher
[Dd]atenbank	\bAbsatzformat	ASCII
[Dd]atenschutz	\bAPI\b	Assembler
[Dd]omain	\bApple\b	Asus
[Dd]ownload	\bBaud\b	Atari
[Ff]estplatte	\bCAD-?\b	Ausgabeformat
[Ff]lobby	\bChats?\b	Ausgabeliste
[Hh]erunterladen	\bCPU\b	Ausgabemedium
[Hh]ochladen	\bCSS\b	Befehlszeile
[Ii]ndexier	\bDell\b	Benutzeroberfläche
[Ii]nitialisieren	\bDenic\b	Betatest
[Ii]nternet	\bDFÜ\b	Betaversion
[Ii]ntranet	\bFAQ\b	Betriebssystem
[Kk]onfigurieren	\bFTP\b	Bildbearbeitung
[Mm]aschinenlesbar	\bGIF\b	Bildpunkt
[Mm]ikrochip	\bIBM\b	Bildschirmschoner
[Mm]onitor\b	\bPing\b	Bildschirmtext
[Mm]ultimedia	\bPNG\b	Bildverarbeitung
[Oo]ffline	\bTAN\b	Bitmap
[Pp]ixel	\bZIP\b	Blog
[Pp]rogrammier	abspeichern	Bookmark
[Pp]rozessor	Acer	Bussystem
[Rr]echnergesteuert	Acrobat Reader	Cache

CD-Player	Datenschutzrecht	Entscheidungsbaum
CD-ROM	Datenspeicher	Entwicklungsumgebung
CGI-Skript	Datenstrom	Erweiterungsspeicher
Chipfabrik	Datenstruktur	Escape\b
Chiphersteller	Datenträger	Ethernet
Chipindustrie	Datentyp	Expertensystem
Chipkarte	Datenübertragung	Facebook
Client	Datenverarbeitung	Farbdrucker
Cloud	Datenverlust	Farbtiefe
Commodore	Datenverwaltung	Feldbezeichner
Compiler	Datenweitergabe	Firewall
Controller	Datentechnik	Flachbildschirm
Cookie	Debugger	Flash-?[Aa]nimation
C-Programm	Diskette	Flatrate
Cursor	Diskussionsforen	Flatscreen
Dateiexplorer	Diskussionsforum	Fließtext
Datenanalyse	Display	Formatierung
Datenabgleich	Dokumentvorlage	Freeware
Datenaufbereitung	Doppelklick	Frontend
Datenausgabe	DO-Schleife	Gateway
Datenaustausch	Drag.{1,10}Drop	Gigahertz
Datenautobahn	Dreamweaver	Glasfaser
Datenbahn	Druckertreiber	GNU
Datenbereich	DSL-Karte	Google
Datenbestand	DVD-Player	Grafikkarte
Dateneingabe	DVD-ROM	Grafikprogramm
Datenerfassung	DV-System	Großrechner
Datenexport	Ebay	Hacker
Datenflut	eCommerce	Handheld
Datenformat	\bEDV\b	Harddisk
Datenhandschuh	EDV-Anlage	Hardware
Datenhelm	EDV-Beratung	Hauptspeicher
Datenhighway	EDV-Dienstleister	Heim-PC
Datenklau	EDV-Programm	Hilfesystem
Datenleitung	EDV-System	Homebanking
Datenmaterial	Einfachklick	Homepage
Datenmenge	Eingabegerät	Host
Datenmissbrauch	einloggen	\bHTML\b
Datenmodell	einwählen	\bHTTP\b
Datennetz	Elektroneng?e?hirn	Hyperlink
Datenquelle	Emulation	Hypermedia
Datensammlung	Endanwender	Hypertext
Datensatz Datensätze	Endbenutzer	Informatiker
Datenschutzbeauftragte	Endlospapier	Informatikkonzern
Datenschutzbericht	Endlosschleife	Informationssystem
Datenschutzgesetz	Endnutzer	Informationstechnologie

Infrarotschnittstelle	Nadeldrucker	Programmiersprache
Installationsprogramm	Netiquette	Programmierung
InterNIC	Network	Programmpaket
Interpreter	Netzadresse	Provider
Intranet	Netzkarte	Quellcode
IP-Adresse	Netzsurfer	\bRAM\b
ISDN	Netzwerk	Realplayer
IT-Dienstleister	Netzwerkadapter	Recheneinheit
IT-Markt	Netzwerkbetreiber	Rechenkapazität
IT-Unternehmen	Netzwerkfehler	Rechenmaschine
Joystick	Netzwerkverbindung	Rechenwerk
JPEG	Netzzugang	Rechenzentrum
Kartenleser	Neuinstallation	Rechnerleistung
Klassenbibliothek	Newsgroup	Rechnernetz
Kodierung	Newsletter	Rechnersystem
Kommandozeile	Notebook	Rechnerverbund
Kopierschutz	Open Source	Reservierungssystem
\bLAN\b	Operator	Retrieval
Laptop	Output	RGB-Modus
Laserdrucker	Parallelisierung	\bROM\b
Laufwerk	Parallelrechner	Router
Laufzeitfehler	PC-Erfassungsprogramm	Schleifendurchlauf
Lenovo	PC-Geschäft	Schreibprogramm
Lesezugriff	PC-Hersteller	Seitenvorschub
Lichtgriffel	PC-Programm	Sicherungskopie
Linux	Peripheriegerät	Simulationsprogramm
Magnetplatte	Phablet	Simulationstechnik
Mailbox	\bPHP\b	Social Media
Mailinglist	Plattenspeicher	Softwaretreiber
Maschinencode	Plotter	Soundkarte
Maschinensprache	Plug-?In	Spam\b
Massenspeicher	Popup	Speicherbedarf
Mausklick	Präsentationsgrafik	Speicherchip
Maustaste	Programmabbruch	Speichermedium
Mauszeiger	Programmausführung	Speicherzelle
Megahertz	Programmbibliothek	Spiele?konsole
Menüeintrag	Programmcode	Sprachausgabe
Menüleiste	Programmdokumentation	Spracheingabe
Menüpunkt	Programmentwicklung	Spracherkennung
Microsoft	Programmfehler	Sprachsteuerung
Modem\b	Programmfenster	Standardeinstellung
Motherboard	programmgesteuert	Startseite
Mouseover	programmierbar	Statusleiste
Mousepad	Programmierer	Statuszeile
MP3	Programmierfehler	Stylesheet
Multiplexer	Programmierschnittstelle	Suchbegriff

Suchmaschine	Umprogrammierung	Webserver
Superrechner	Unicode	Websurfer
Symbolleiste	Untermenü	Webtransaktion
Systemadministrator	URL\b	Web-TV
Systemprogramm	\bUSB	Werbebanner
Systemsoftware	User\b	Wiki
Systemstart	UTF8	Wildcard
Systemumgebung	Vektorgrafik	Windows
Tabellenkalkulation	Verschlüsselung	\bWLAN\b
\bTablet\b	Volltextrecherche	Workstation
Tabulator	Volltextsuche	World Wide Web
Tastendruck	Vollversion	WWW
Tastenkombination	Web\b	WYSIWYG
TCP/IP	Web-Adresse	Zeilendrucker
TIFF	Webangebot	Zentraleinheit
Toshiba	Webauftritt	zippen
Trackball	Webbrowser	Zufallsgenerator
Traffic	Webcam	[Tt]elematik
Transaktionsnummer	Webdisign	[Cc]yber
Twitter	Webmaster	Denkmaschine
Übertragungsrate	Webseite	

*Jun.-Prof. Dr. Friedemann Vogel*  
*Albert-Ludwigs-Universität Freiburg*  
*Institut für Medienkulturwissenschaft*  
*Werthmannstraße 16*  
*79085 Freiburg im Breisgau*  
*friedemann.vogel@medienkultur.uni-freiburg.de*

# Dissertation: „Translation in Tibet – Tibetische Übersetzungsmethoden und terminologische Begriffsarbeit und -entwicklung im tibetischen Buddhismus“

Jasmin Eisenbeutel, Universität Wien

## Hintergrund und Fragestellung

In Tibet werden tibetische Übersetzer (Tib. *Lo tsā bas*) aufgrund ihrer zentralen Rolle als Kulturmittler seit Jahrhunderten verehrt, waren sie doch für den wohl größten Kulturtransfer der Frühgeschichte verantwortlich: die Übersetzung des gesamten buddhistischen Kanons aus dem Sanskrit ins Tibetische (vgl. Raine 2010: 1, Skilling 2009: 23). Die Übersetzungsaktivitäten in Tibet gliedern sich in zwei wesentliche Phasen, wobei die erste um 800 n. Chr. und die zweite um 1000 n. Chr. zu verorten ist. Maßgebend für die Translation buddhistischer Schriften waren königliche Dekrete, wonach die Auswahl der tibetischen Termini reglementiert und gleichzeitig die Basis für eine normative terminologische Begriffsarbeit gelegt wurde. Entscheidend waren dabei die *Mahāvvyutpatti* (Skt.) – das „große etymologische Lexikon“ –, sowie die *Madhyavyutpatti* (Skt.) – eine Art Handbuch mit verbindlichen Übersetzungsrichtlinien. Durch diese beiden Werke wurde einerseits die translatorische Praxis in Tibet standardisiert und andererseits die Grundlage für die Entwicklung einer tibetisch-buddhistischen Fachsprache im religiösen philosophisch-erkenntnistheoretischen Bereich geschaffen. Erstellt wurden diese Werke von tibetischen Übersetzern und indischen Schriftgelehrten (Skt. *Paṇḍitas*) – man spricht in diesem Zusammenhang vom sog. *Paṇḍita-Lo tsā ba*-Modell, d. h. von Übersetzungsteams, die die gesamte buddhistische Literatur übersetzten und somit aus translationswissenschaftlicher Sicht unabdingbare Akteure für den umfangreichen Kulturtransfer der Frühgeschichte darstellen.

Bisher kaum erforscht ist die Produktion von fachbezogenen deutschen Texten im buddhistischen philosophisch-erkenntnistheoretischen Bereich. Zu beobachten ist allerdings, dass die translationsrelevanten Arbeiten der ÜbersetzerInnen in die unterschiedlichen modernen Sprachen im Westen – im Gegensatz zur frühen Standardisierung der Terminologie in Tibet – vornehmlich frei verfasst werden bzw. entsprechenden Vorschlägen von anerkannten WissenschaftlerInnen im Fach folgen. Zwar gab es immer wieder auch internationale Ansätze zu einer Standardisierung, doch zu einer umfassenden Normierung der zielsprachlichen deutschen Terminologie ist es bis dato nicht gekommen. Das bedeutet mitunter, dass ein tibetischer Ausgangsterminus mehrere zielsprachliche deutsche Entsprechungen aufweist, was bei der Leserschaft immer wieder zu Verständnisschwierigkeiten führt. Eine Diskrepanz der Begriffe und Begriffssysteme kann auch Felber und Budin (1989: 92) zufolge zu großen Verständnisschwierigkeiten führen, von denen sowohl ExpertInnen, als auch SprachmittlerInnen betroffen sind.

Aus diesem Sachverhalt sowie aus dem zuvor erwähnten historischen Hintergrund leitet sich die zentrale Forschungsfrage der Dissertation ab: Ist eine Standardisierung der deutschen Terminologie des Teilfachgebietes *Bewusstsein und Erkenntnis* (Tib. *blo rig*) möglich? Das gewählte Fachgebiet dient insbesondere der Abgrenzung der in ihm verwendeten Terminologie als Untersuchungsgegenstand. *Tshad ma* (Tib.) bzw. *pramāṇa* (Skt.) ist das Fachgebiet der Logik und Erkenntnistheorie, das auf die indischen Philosophen Dignāga (ca. 480–540 n. Chr.)

und Dharmakīrti (ca. 600–660 n. Chr.) zurückgeht (vgl. Steinkellner 2006: 199, o.J.: 68). Der tibetische Terminus *blo rig* bezieht sich ebenso auf das Fachgebiet der Logik und Erkenntnistheorie, hat jedoch keine belegte Sanskrit-Entsprechung.

In der Dissertation wird des Weiteren die Beantwortung folgender Forschungsfragen angestrebt:

- *Wie sieht die Übersetzungsarbeit von ExpertInnen aus der Tibetologie und Buddhismuskunde aus?*
- *Streben ExpertInnen aus der Tibetologie und Buddhismuskunde in ihren eigenen Übersetzungen eine einheitliche Terminologie an?*
- *Wie gehen ExpertInnen aus der Tibetologie und Buddhismuskunde als Nicht-TranslationswissenschaftlerInnen bei der Übersetzungstätigkeit vor und welcher Hilfsmittel bedienen sie sich?*

### Methodische Aspekte

Aus translationswissenschaftlicher Sicht ist das gewählte Forschungsgebiet weitgehend erschlossen, weshalb ein explorativer, qualitativer Ansatz gewählt wird. Es werden zunächst traditionelle, soziokognitive und terminologiewissenschaftliche sowie tibetisch-buddhistische und erkenntnistheoretische Ansätze gegenübergestellt. Im Anschluss folgt die Erstellung eines Glossars, bei dem der Vorgehensweise der traditionellen Terminologielehre, wie sie von Wüster (1991) konzipiert und im Rahmen der Wiener Schule weiterentwickelt wurde, der Vorrang gegeben wird, da ihre Methoden klar strukturiert und interdisziplinär ausgerichtet sind (vgl. Sandrini o. J.: 2). In Sachen Interdisziplinarität stellt die Dissertation vor allem eine Verknüpfung der Translations- bzw. Terminologiewissenschaft und der Tibetologie bzw. Buddhismuskunde dar – eine weitgehend neue Kombination, die sich für dieses Forschungsprojekt als sehr fruchtbar erwiesen hat.

Methodisch orientiert sich die Arbeit an der von Arntz, Picht und Mayer (2002: 216 ff.) dargelegten Vorgehensweise der praktischen Terminologearbeit. Die durchgeführte Untersuchung ist in diesem Sinne eine zweisprachige, deskriptive sowie systematische und onomasio-logische Terminologearbeit, wobei die deutsche Terminologie des Sachgebiets zielgerichtet erarbeitet wird. Für diese terminologische Analyse werden insgesamt vier deutsche Übersetzungen – zwei aus dem Tibetischen und zwei aus dem Englischen – herangezogen, aus denen die relevanten *blo rig*-Schlüsselbegriffe extrahiert werden.

In der Praxis ergibt sich folgende Vorgehensweise: Ausgehend von den vorliegenden Strukturen der ausgewählten Texte werden die einzelnen Begriffe mit ihren Definitionen und weiteren Begriffsbestimmungen sowie mit ihren Beziehungen zu anderen Begriffen dargestellt. Durch die jeweiligen Benennungen – die sprachlichen Symbole der Begriffe (vgl. Felber/Budin 1989: 119, 121) – können die Begriffe identifiziert werden, die wesentliche Komponenten des ausgewählten tibetisch-buddhistischen Fachgebiets darstellen. Die Relevanz der selektierten Begriffe ergibt sich zudem aus deren Position, welche durch die Erstellung von Begriffssystemen ersichtlich wird. Dabei werden die Merkmale der Begriffe eruiert, um die Position der Begriffe im Begriffssystem festzulegen. Dieses systematisierte Ganze an möglichst genau beschriebenen Begriffen und ihren Benennungen sowie die Darstellung der Begriffsbeziehungen ergeben schließlich die gesuchte, im Glossar dargelegte Terminologie.

Zur Veranschaulichung folgt ein Eintrag des Glossars (gekürzte Version):

de	Bewusstsein
<b>SYN (QUE)</b>	Gewahrsein (Lati/Napper 2011: 21; Spitz 1998: 59) Kenntnisnahme (Lati/Napper 2011: 21) Bewusstseinszustand (Brunnhölzl 1995: 6) Erkenntnis (Spitz 1996: 59) Geist (Rabten 2008: 28)
<b>DEF 1</b>	„Die Definition von <i>Bewusstsein</i> ist: das, was klar und kenntnisnehmend ist.“
QUE 1	Lati/Napper 2011: 57
<b>KON 1</b>	„,Gewahrsein‘ ( <i>blo</i> ), ‚Erkenntnis‘ ( <i>rig pa</i> ) und ‚Bewusstsein‘ ( <i>shes pa</i> ) sind Synonyme.“
QUE 1	Spitz 1998: 59
<b>tib</b>	<i>shes pa</i> །ཤེས་པ།
<b>SYN (QUE)</b>	<i>rnam par shes pa</i> རྣམ་པར་ཤེས་པ། (Lati/Napper 2011:201)
<b>DEF 1</b>	„ <i>gsal zhing rig pa shes pa 'i mtshan nyid</i> གསལ་ཞིང་རིག་པ་ཤེས་པའི་མཚན་ཉིད།“
QUE 1	Lati/Napper 1986: 175
<b>Sanskrit</b>	<i>Jñāna</i>
<b>ANM 1</b>	Nebenbegriffe: <i>Gewahrsein</i> , <i>Erkenntnis</i> ; Unterbegriffe: <i>primäre Erkenntnis</i> , <i>nicht-primäres Bewusstsein</i>

Das erarbeitete Glossar dient als Grundlage für darauffolgende qualitative ExpertInneninterviews mit TibetologInnen und Buddhismus-ExpertInnen. Die Interviews fokussieren auf die übersetzungsrelevante terminologische Praxis der Befragten und orientieren sich insbesondere an der Vorgehensweise von Meuser und Nagel (1991: 451–467). Die theorielevanten Kategorien werden deduktiv an das Material herangetragen und in drei übergeordnete Themenblöcke zusammengefasst, wodurch die entsprechenden Textpassagen effizient und systematisch extrahiert und zusammengetragen werden können.

Die Themenblöcke lauten wie folgt:

- die Übersetzungsarbeit der ExpertInnen,
- die konkrete übersetzungsorientierte terminologische Praxis und
- die ExpertInnenmeinung hinsichtlich einer Standardisierung und der Diversität der Fachterminologie.

Dieser gewählte methodische Zugang – die terminologische Ist-Analyse in Form des Glossars und die qualitativen ExpertInneninterviews – stellt eine umfassende Beantwortung der genannten Forschungsfragen sicher.

### Ausgewählte Ergebnisse

Durch das Glossar kann der Status quo der gegenwärtigen deutschen Fachbegriffe des Teilfachgebietes „Bewusstsein und Erkenntnis“ mit seinen Synonymen erhoben werden. Auffallend ist die Terminologisierung im Deutschen, d. h. die Zuordnung neuer, fachlicher Begriffsinhalte zu einem gemeinsprachlichen Wort. So werden allen Begriffen im erarbeiteten Glossar – angefangen von *Bewusstsein* über *primäre Erkenntnis* bis hin zu *Geist* – neue Inhalte zuteil. *Geist* wird beispielsweise definiert als „eine Erkenntnis, die von dem Aspekt her bestimmt wird,

dass sie aus eigener Kraft die Entität des Gegenstandes, der ihr Objekt ist, wahrnimmt“ (Spitz 1996: 58). Gemeinsprachlich hingegen werden die Termini *Bewusstsein* und *Geist* zumeist synonym verwendet. Die indischen bzw. tibetischen Gelehrten ordnen diesen Begrifflichkeiten allerdings, definitorisch gesehen, unterschiedliche charakteristische Merkmale zu, auch wenn diese sich zum Teil nur sehr fein unterscheiden. Kritisch kann in diesem Zusammenhang angemerkt werden, dass diese Begriffe in diversen Kontexten als Synonyme ausgewiesen sind, wie etwa im vorhergehenden exemplarischen Eintrag des Glossars (Feld KON 1) ersichtlich ist. Derartige Sachverhalte sind eine häufige Quelle für Missverständnisse.

Des Weiteren fällt die große Anzahl an Synonymen auf, was der mangelnden fachlichen Koordination der in dem Gebiet der Erkenntnistheorie tätigen ÜbersetzerInnen geschuldet ist. Darüber hinaus sind zahlreiche Lehnübersetzungen aus dem Tibetischen ins Deutsche zu verzeichnen. So wurde beispielsweise *log shes* (Tib.) wörtlich mit *verkehrtes Bewusstsein* übersetzt, wobei *log* (Tib.) u. a. *falsch, verkehrt, irrig* bedeutet und *shes* (Tib.) *Bewusstsein* bzw. *Erkenntnis*.

Im Hinblick auf die zentrale Forschungsfrage nach einer möglichen Standardisierung deutscher Übersetzungen für die Begriffe des Teilfachgebietes „Bewusstsein und Erkenntnis“ sind alle ExpertInnen der Meinung, dass eine solche unnötig und nicht zielführend sei – die Gründe dafür sind insbesondere interpretatorischer, historischer und systematischer Natur. Auch Adorno (1973: 15) ist in diesem Zusammenhang der Auffassung, dass eine philosophische Terminologie aufgrund von geschichtlichen und soziokulturellen Gesetzmäßigkeiten einem steten Wandel unterliegt und daher von unterschiedlichen Begrifflichkeiten geprägt ist. Eine Normierung wäre zudem überaus diffizil und würde durch einen Kulturtransfer von Ost nach West (wie im Falle des tibetisch-buddhistischen Fachgebietes *blo rig*, das wiederum in der indischen Erkenntnistheorie *pramāṇa* (Skt.) seinen Ursprung nimmt) erst recht erschwert. Die uneinheitlich übersetzte Terminologie der befragten ExpertInnen ist womöglich auf deren unterschiedliche Übersetzungspraxis zurückzuführen. So richten sich die zwei interviewten Buddhismus-Experten häufig an ein Laienpublikum, während sich die befragten TibetologInnen auf eine bereits etablierte Übersetzungstradition der sogenannten Wiener Schule stützen und in ihrem Fachkreis auf ausgangssprachliche Termini verweisen können.

Letztlich ist anzumerken, dass diese Forschungsrichtung noch in den Kinderschuhen steckt. Es ist aber bereits jetzt ersichtlich, dass die moderne Translationswissenschaft durch die tibetische Übersetzungsgeschichte ein neues Forschungsfeld hinzugewonnen hat.

---

### Literatur

- Adorno, W. Theodor (1973): *Philosophische Terminologie. Band I*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Arntz, Reiner/Picht, Heribert/Mayer, Felix (2002): *Einführung in die Terminologearbeit*. Band 2. Hildesheim/Zürich/New York: Olms.
- Brunnhölzl, Karl (1995): „Die Darstellung der Klassifikation der Bewusstseinszustände, ‚Die Essenz des Ozeans der Texte über Beweisführung.“ PDF-Skript (keine Publikation), E-Mailkorrespondenz 2016.
- Felber, Helmut/Budin, Gerhard (1989): *Terminologie in Theorie und Praxis*. Tübingen: Narr.
- Lati, Rinbochay/Napper, Elizabeth (1986): *Mind in Tibetan Buddhism*. Ithaca/New York: Snow Lion Publications.
- Lati, Rinpoche/Napper, Elizabeth (2011): *Bewusstsein und Erkenntnis im tibetischen Buddhismus*. München: Diamant.
- Meuser, Michael/Nagel, Ulrike (1991): „ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht.“ *Qualitativ-empirische Sozialforschung: Konzepte, Methoden, Analysen*. Hrsg. Garz, Detlef/Kraimer, Klaus. Opladen:

- Westdeutscher Verlag. 441–471. 06.08.2017 <[http://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/2402/ssoar-1991-meuser\\_et\\_al-expertinneninterviews\\_-\\_vielfach\\_erprobt.pdf?sequence=1](http://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/2402/ssoar-1991-meuser_et_al-expertinneninterviews_-_vielfach_erprobt.pdf?sequence=1)>.
- Rabten, Gesche (2008): *Der Geist und seine Funktionen*. Les Tassonneys: Edition Rabten.
- Raine, Roberta (2010): "The Translator in Tibetan History: Identity and Influence." *FORUM. International Journal of Interpretation and Translation* 8.2: 133–161. 06.08.2017 <<http://translationintibet.files.wordpress.com/2012/09/forum-paper-raine.pdf>>.
- Sandrini, Peter (o. J.) „Terminographie und Textographie: Synergien und Parallelen.“ 06.08.2017 <<http://homepage.uibk.ac.at/~c61302/publik/fest.pdf>>.
- Skilling, Peter (2009): "Translating the Buddha's words: some notes on the Kanjur translation project." *Translating the Words of the Buddha. Khyentse Foundation Translation Conference. Buddhist Literary Heritage Project Conference Proceedings. March 15–20, 2009*. Ed. Alex Trisoglio. Bir: Khyentse Foundation, 23–28.
- Spitz, Christof, Hrsg. (1996): *Systematisches Studium des Buddhismus. Die Lehrmeinung der Vaibhashikas. Quellentexte*. PDF. Hamburg: Tibetisches Zentrum e.V.
- Spitz, Christof, Hrsg. (1996): *Systematisches Studium des Buddhismus. Die Lehrmeinung der Vaibhashikas. Quellentexte*. PDF. Hamburg: Tibetisches Zentrum e.V.
- Spitz, Christof, Hrsg. (1998): *Systematisches Studium des Buddhismus. Die Lehrmeinung der Sautrantikas. Quellentexte*. PDF. Hamburg: Tibetisches Zentrum e.V.
- Steinkellner, Ernst (2006): "The Buddhist tradition of epistemology and logic (*tshad ma*) and its significance for Tibetan civilization." *Der Rand und die Mitte. Beiträge zur Sozialanthropologie und Kulturgeschichte Tibets und des Himalaya*. Hrsg. Andre Gingrich/Guntram Hazod. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. 193–210.
- Steinkellner, Ernst (o. J.): „Die erkenntnistheoretisch-logische Tradition des Buddhismus.“ 06.08.2017 <<https://www.buddhismuskunde.uni-hamburg.de/pdf/4-publikationen/buddhismus-in-geschichte-und-gegenwart/bd2-k04steinkellner.pdf>>.
- Wüster, Eugen (1991): *Einführung in die allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexikographie*. Bonn: Romanistischer Verlag.

## Bibliography of Recent Publications on Specialized Communication

*Ines-A. Busch-Lauer*

### 65<sup>th</sup> Installment

Seit der 48. Fortsetzung erscheint die „Kleine Bibliographie fachsprachlicher Untersuchungen“ auch online unter [www.fachsprache.net](http://www.fachsprache.net) (Link Bibliography) und trägt den Titel „Bibliography of Recent Publications on Specialized Communication“. Die Datenbankversion der Bibliographie bietet verbesserte Suchmöglichkeiten, wie beispielsweise eine Schlagwortsuche. Derzeit finden sich in der Datenbank alle Titel, die seit der 48. Fortsetzung in der Bibliographie enthalten sind.

From the 48<sup>th</sup> installment on, the “Kleine Bibliographie fachsprachlicher Untersuchungen” has appeared under the title “Bibliography of Recent Publications on Specialized Communication”. The references it contains can also be accessed online at [www.fachsprache.net](http://www.fachsprache.net) (Link Bibliography). The online version of the Bibliography offers additional search options, for example a keyword search. Currently, the database contains the titles included in this Bibliography since the 48<sup>th</sup> installment.

---

### Edited Volumes

- Bürgel, Christoph/Siepmann, Dirk, Hrsg. (2016): *Sprachwissenschaft und Fremdsprachendidaktik: Zum Verhältnis von sprachlichen Mitteln und Kompetenzentwicklung*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Drouin, Patrick/Francoeur, Aline/Humbley, John/Picton, Aurélie, eds. (2017): *Multiple Perspectives on Terminological Variation*. (Terminology and Lexicography Research and Practice 18). Amsterdam/Philadelphia: Benjamins.
- Felder, Ekkehard/Vogel, Friedemann, Hrsg. (2017): *Handbuch Sprache im Recht*. (Handbücher Sprachwissen 12). Berlin/Boston: de Gruyter.
- Gotti, Maurizio/Maci, Stefania/Sala, Michele, eds. (2017): *Ways of Seeing, Ways of Being. Representing the Voices of Tourism*. (Linguistic Insights 228). Frankfurt a. M.: Lang.
- Grygiel, Marcin, ed. (2017): *Cognitive Approaches to Specialist Languages*. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing.
- Orts, María Ángeles/Breeze, Ruth/Gotti Maurizio, eds. (2017): *Power, Persuasion and Manipulation in Specialised Genres. Providing Keys to the Rhetoric of Professional Communities*. (Linguistic Insights 227). Frankfurt a. M.: Lang.
- Paltridge, Brian/Starfield, Sue, eds. (2017): *Getting Published in Academic Journals: Navigating the Publication Process*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Porsiel, Jörg, Hrsg. (2017): *Maschinelle Übersetzung. Grundlagen für den professionellen Einsatz*. Berlin: BDÜ Fachverlag.
- Resche, Catherine, dir. (2016): *La Mise en récit dans les discours spécialisés*. (Aspects linguistiques et culturels en discours spécialisés 2). Berne: Lang.
- Schmied, Josef/Nkemleke, Daniel A., Hrsg. (2016): *Academic Writing and Research across Disciplines in Africa. From Students to Experts*. (REAL Studies 10). Göttingen: Cuvillier.
- Simpson, Steve/Caplan, Nigel A./Cox, Michelle/Phillips, Talinn, eds. (2016): *Supporting Graduate Student Writers: Research, Curriculum, & Program Design*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

- Sowa, Magdalena/Krajka, Jaroslaw, Hrsg. (2017): *Innovations in Languages for Specific Purposes – Innovations en Langues sur Objectifs Spécifiques. Present Challenges and Future Promises – Défis actuels et engagements à venir*. (Lubliner Beiträge zur Germanistik und Angewandten Linguistik 7). Frankfurt a. M.: Lang.
- Vogel, Friedemann, Hrsg. (2017): *Recht ist kein Text. Studien zur Sprachlosigkeit im verfassten Rechtsstaat*. (Sprache und Medialität des Rechts. Language and Media of Law 1). Berlin: Duncker & Humblot.
- Zybatow, Lew/Petrova, Alena/Stauder, Andy/Ustaszewski, Michael, Hrsg. (2017): *Übersetzen und Dolmetschen: Berufsbilder, Arbeitsfelder, Ausbildung. Ein- und Ausblicke in ein sich wandelndes Berufsfeld der Zukunft. 70 Jahre Innsbrucker Institut für Translationswissenschaft*. (Forum Translationswissenschaft 21). Frankfurt a. M.: Lang.

### General Publications

- Forner, Werner (2017): *Fachsprache: Ausdrucksformen der fachlichen Funktion in romanischen Sprachen*. (Theorie und Vermittlung der Sprache 61). Frankfurt a. M.: Lang.
- Grygiel, Marcin (2017): "Specialist Languages and Cognitive Linguistics: A Marriage of Convenience or Irreconcilable Opposites?" Grygiel (2017): 2–13.
- Mushchinina, Maria (2017): *Sprachverwendung und Normvorstellung in der Fachkommunikation*. (Forum für Fachsprachen-Forschung 132). Berlin: Frank & Timme.
- Suditsch, Isabel (2017): *Interdisziplinärer Fachsprachenkontakt – Fallstudie Arena 2036*. Stuttgart: Universitätsbibliothek.
- Vintar, Špela/Grčić Simeunović, Larisa (2017): "Definition frames as Language-dependent Models of Knowledge Transfer." *Fachsprache.IJSC* 39.1–2: 43–58.

### Diachronic Research

- Biaduń-Grabarek, Hanna/Firyn, Sylwia (2017): *Sprache der deutschsprachigen Kanzleien in der frühneuhochdeutschen Zeit im südlichen Ostseeraum Teil 1. Phonologische und graphematische Ebene*. Frankfurt a. M.: Lang.
- Freinbichler, Walter (2017): *Fachsprache Latein: Texte aus Naturwissenschaft – Medizin – Recht*. (Latein in unserer Zeit). Wien: Hölder-Pichler-Tempsky.
- Kolbeck, Christopher (2017): *Der Schreiberbus der städtischen Kanzlei Straubing im 14. Jahrhundert. Ein Beitrag zur historischen Stadt- und Kanzleisprachenforschung*. (Regensburger Beiträge zur deutschen Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaft 101). Frankfurt a. M.: Lang.

### Text and Genre Analysis

- Arsan, Christian F. (2017): *Die Sprache in zentralen militärischen Dienstvorschriften der Bundeswehr*. (Regensburger Beiträge zur deutschen Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaft 100). Frankfurt a. M.: Lang.
- Arundie Tabe, Camilla (2016): "Cohesive Devices in Students' Research Proposals in Cameroon English." Schmied/Nkemleke (2016): 117–132.
- Atechi, Samuel (2016): "Exploring Gender Differences in the Use of Hedges and Boosters among Advanced ESL Learners in Cameroon." Schmied/Nkemleke (2016): 81–88.
- Bhatia, Vijay K. (2017): *Critical Genre Analysis: Investigating Interdiscursive Performance in Professional Practice*. New York/London: Routledge.
- Büchschuß, Jan (2016): *Die Blüten des Extravaganten: Über die Tendenz zur Sprachentstellung in zeitgenössischen Architekturkritiken*. Marburg: Tectum.

- Cheng, Karen/Chen, Yeechi/Larson, Kevin/Rolandi, Marco (2017): "Proving the Value of Visual Design in Scientific Communication." *IDJ* 23.1: 80–95.
- van Enk, Anneke/Power, Kate (2017): "What is a Research Article?: Genre Variability and Data Selection in Genre Research." *JEAP* 29: 1–11.
- Esimaje, Alexandra/Hunston, Susan (2016): "A Corpus-Based Study of Tense Uses by Advanced Learners of English in Nigeria." Schmied/Nkemele (2016): 133–146.
- Hounton, V.C. Charlemagne (2016): *Die Textsorte „Bescheid“. Eine kontrastive Untersuchung zur Verwaltungssprache in Deutschland und Benin.* (Studien zur Germanistik 64). Hamburg: Kovač.
- Kelly-Laubscher, Roisin F./Muna, Natasha/van der Merwe, Mathile (2017): "Using the Research Article as a Model for Teaching Laboratory Report Writing Provides Opportunities for Development of Genre Awareness and Adoption of New Literacy Practices." *ESP J* 48: 1–16.
- Larsson, Tove (2017): "A Functional Classification of the Introductory *it* Pattern: Investigating Academic Writing by Non-native Speaker and Native-speaker Students." *ESP J* 48: 57–70.
- Liu, Qingrong/Dengm Liming (2017): "A Genre-based Study of Shell-noun Use in the *N-be-that* Construction in Popular and Professional Sciences Articles." *ESP J* 48: 32–43.
- Nkemele, Daniel A. (2016): "Analyzing Research Article Introductions in the Humanities Using the CARS Model: How Genre Knowledge Can Enhance Academic Writing Skills of Junior Scientists." Schmied/Nkemele (2016): 35–58.
- Paltridge, B. (2017): *The Discourse of Peer Review: Reviewing Submissions to Academic Journals.* London: Palgrave Macmillan.
- Poole, Robert (2017): "'New Opportunities' and 'Strong Performance': Evaluative Adjectives in Letters to Shareholders and Potential for Pedagogically-downsized Specialized Corpora." *ESP J* 47: 40–51.
- Rowley-Jolivet, Elizabeth (2017): "English as a Lingua Franca in Research Articles: the SciELF corpus." *ASp* 71: 145–158.
- Wachowski, Goulnara (2016): *Leserbrief und Identitätskonstitution. Am Beispiel von Diskursen der ost- und westdeutschen Tagespresse 1979–1999.* Frankfurt a. M.: Lang.
- Zare, Javad/Keivanloo-Shahrestanaki, Zahra (2017): "Genre Awareness and Academic Lecture Comprehension: The Impact of Teaching Importance Markers." *JEAP* 27: 31–41.

### Oral Communication

- Andone, Corina/Coman-Kund, Florin (2017): "Argumentative Patterns in the European Union's Directives: An Effective Tool to Foster Compliance by the Member States?" *JAIC* 6.1: 76–96.
- van Eemeren, Frans H. (2017): "Context-dependency of Argumentative Patterns in Discourse." *JAIC* 6.1: 3–26.
- Feteris, Eveline T. (2017): "The Identification of Prototypical Argumentative Patterns in the Justification of Judicial Decisions." *JAIC* 6.1: 44–58.
- Garsen, Bart (2017): "The Role of Argument by Example on Legislative Debates of the European Parliament." *JAIC* 6.1: 27–43.
- Lin, Chia-Yen (2017): "'I see absolutely nothing wrong with that in fact I think ...': Functions of Modifiers in Shaping Dynamic Relationships in Dissertation Defenses." *JEAP* 28: 14–24.
- Sheppard, Beth E./Elliott, Nancy C./Baese-Berk, Melissa M. (2017): "Comprehensibility and Intelligibility of International Student Speech: Comparing Perceptions of University EAP Instructors and Content Faculty." *JEAP* 26: 42–51.
- Watson, Cate/Drew, Valerie (2017): "Humour and Laughter in Meetings: Influence, Decision-making and the Emergence of Leadership." *Discourse & Communication* 11.3: 314–329.

Yang, Wenshien (2017): "Audioslide Presentations as an Appendant Genre. Key Words, Personal Pronouns, Stance and Engagement." *ESP Today* 5.1: 24–45.

### Written Communication

- Auli, Laura L./Bandarage, Dineth/Richardson Miller, Meredith (2017): "Generality in Student and Expert Epistemic Stance: A Corpus Analysis of First-year, Upper-level, and Published Academic Writing." *JEAP* 26: 29–41.
- Couterut, Margaux (2017): « L'électronicien francophone devant le manuel d'utilisation d'appareil rédigé ou à rédiger en anglais. » *ASp* 71: 69–92.
- Eckstein, Grant/Evans, Katie/Moglen, Daniel/Whitener, Whitney (2017): "Graduate Writing Groups: An Interdisciplinary Approach to Writing Productivity." *JTESAP* 5.1: 1–11.
- Edusei, Jacinta S. (2016): "Academic Writing in Ghana: Hedging among Advanced L2 Users of English." *Schmied/Nkemeleke* (2016): 103–116.
- Frodesen, Jan/Wald, Margi (2016): *Exploring Options in Academic Writing. Effective Vocabulary and Grammar Use*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Ho, Mei-ching (2017): "Navigating Scholarly Writing and International Publishing: Individual Agency of Taiwanese EAL Doctoral Students." *JEAP* 27: 1–13.
- Knorr, Dagmar/Lehnen, Katrin/Schindler, Kirsten (2017): *Schreiben im Übergang von Bildungsinstitutionen*. (Textproduktion und Medium 15). Frankfurt a. M.: Lang.
- Miin-Hwa Lim, Jason (2017): "Writing Descriptions of Experimental Procedures in Language Education: Implications for the Teaching of English for Academic Purposes." *ESP J* 47: 61–80.
- Ochieng, Dunlop O./Dheskali, Jessica (2016): "Simple Tools on the Internet for English Non-Native Academic Writers." *Schmied/Nkemeleke* (2016): 59–80.
- Ojongnkpot, Comfort O. (2016): "Accomplishing Scientific Writing: The Case of the Long Essay in English Language Studies at the University of Buea." *Schmied/Nkemeleke* (2016): 89–102.
- Schmied, Josef (2016): "Academic Writing World-Wide: Comparing Metadiscourse Conventions, Credibility, and New Functional Standards." *Schmied/Nkemeleke* (2016): 9–34.
- Schmied, Josef/Nkemeleke, Daniel (2016): "Introduction: Research Capacity Building through Academic Networks and Mentoring." *Schmied/Nkemeleke* (2016): 1–8.
- Simpson, Steve/Caplan, Nigel A./Cox, Michelle/Phillips, Talinn, eds. (2016): *Supporting Graduate Student Writers: Research, Curriculum, & Program Design*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Tardy, Christine M. (2017): *Beyond Convention: Genre Innovation in Academic Writing*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Uzun, Kutay (2017): "The Relationships between Genre Knowledge and Writing Performance." *JTESAP* 5.2: 153–162.

### Domain-Specific Research

- Hyland, Ken (2017): "English in the Disciplines: Arguments for Specificity." *ESP Today* 5.1: 5–23.
- Lewandowski, Marcin (2017): "The Same Genre for Different Audiences: A Contrastive Analysis of American and British Football Match Reports." *Grygiel* (2017): 78–97.
- Salzmann, Katharina (2017): *Expansionen in der deutschen und italienischen Wissenschaftssprache: kontrastive Korpusanalyse und sprachdidaktische Überlegungen*. Berlin: Schmidt.

### Business

- Baxter, Judith (2017): "Resolving a Gender and Language Problem in Women's Leadership: Consultancy Research in Workplace Discourse." *Discourse & Communication* 11.2: 141–159.
- Bhatia, Vijay K./Bhatia, Aditi (2017): "Interdiscursive Manipulation in Media Reporting: The Case of the Panama Papers in India." *Orts/Breeze/Gotti* (2017): 29–50.
- Cheng, Winnie/Ho, Janet (2017): "A Corpus Study of Bank Financial Analyst Reports: Semantic Fields and Metaphors." *IJBC* 54.3: 258–282.
- Domenech, Fanny (2017): « Légitimer des technologies controversées: le rôle croissant des spécialistes et des scientifiques dans la communication d'entreprise en ligne. » *ASp* 71: 93–121.
- Eline, Marc (2017): « Le récit semi-autobiographique comme angle d'approche de la culture des milieux de la finance en anglais de spécialité: l'exemple de *Liar's Poker*. » *ASp* 71: 123–143.
- Gallego-Hernández, Daniel (2017): "Persuasion in Promotional Banking Products: A Comparative Corpus-based Study." *Orts/Breeze/Gotti* (2017): 219–242.
- Găță, Anca (2017): "Strategic Maneuvering with Presentational Choices in Corporate Social Responsibility (CSR) Reports." *JAIC* 6.2: 137–167.
- Grygiel, Marcin (2017): "Keep Your Head in the Clouds and Your Feet on the Ground: The Metaphors of Financial Management." *Grygiel* (2017): 126–148.
- Lauring, Jakob/Klitmøller, Anders (2017): "Inclusive Language Use in Multicultural Business Organizations: The Effect on Creativity and Performance." *IJBC* 54.3: 306–324.
- Lobin, Antje/Wochele, Holger, Hrsg. (2016): *Das Französische im wirtschaftlichen Kontext*. (Pro lingua 50). Wilhelmshof: Egert.
- Mateo, José (2017): "Inferential Patterns in the Translation of Financial Metaphors." *Grygiel* (2017): 100–125.
- Moonhee, Cho/Furey, Lauren D./Mohr, Tiffany (2017): "Communicating Corporate Social Responsibility on Social Media. Strategies, Stakeholders, and Public Engagement on Corporate Facebook." *BPCQ* 80.1: 52–69.
- Palmer-Silveira, Juan C. (2017): "Showing Power and Persuasion in Business Communication: The Corporate News Section in Websites and Social Media." *Orts/Breeze/Gotti* (2017): 285–310.
- Palmieri, Rudi/Mazzali-Lurati, Sabrina (2017): "Practical Reasoning in Corporate Communication with Multiple Audiences." *JAIC* 6.2: 168–194.
- Parizoska, Jelena/Rajh, Ivanka (2017): "Idiom Variation in Business English Textbooks: A Corpus-based Study." *ESP Today* 5.1: 46–67.
- Sing-Bik Ngai, Cindy/Gill Singh, Rita (2017): "Move Structure and Communication Style of Leaders' Messages in Corporate Discourse: A Cross-cultural Perspective." *Discourse & Communication* 11.3: 276–295.
- Taken Smith, Katherine (2017): "Longitudinal Analysis of Corporate Social Responsibility on Company Websites." *BPCQ* 80.1: 70–90.
- Veldeman, Céline/Van Praet, Ellen/Mechant, Peter (2017): "Social Media Adoption in Business-to-Business: IT and Industrial Companies Compared." *IJBC* 54.3: 283–305.
- Veltsos, Jennifer R. (2017): "Gamification in the Business Communication Course." *BPCQ* 80.2: 194–216.
- Wright, Carol (2017): "Teaching Large Sections of a Business Communication Course. A Multicase Study." *BPCQ* 80.1: 114–129.

### Legal

- Antos, Gerd/Missal, Helge (2017): „Rechtsverständlichkeit in der Sprachkritik der Öffentlichkeit.“ *Felder/Vogel* (2017): 329–345.
- Biel, Łucja (2017): *Lost in the Eurofog: The Textual Fit of Translated Law*. (Studies in Language, Culture and Society 10). Frankfurt a. M.: Lang.

- Bratschi, Rebekka/Nussbaumer, Markus (2017): „Mehrsprachige Rechtsetzung.“ Felder/Vogel (2017): 367–389.
- Busse, Dietrich (2017): „Ungeschriebenes (im) Recht – über die Rolle des ‚Zwischen-den-Zeilen-Lesens.‘“ Vogel (2017): 25–41.
- Busse, Dietrich (2017): „Semantik des Rechts: Bedeutungstheorien und deren Relevanz für Rechtstheorie und Rechtspraxis.“ Felder/Vogel (2017): 22–43.
- Charkviani, Ekaterine (2017): *Übersetzung der juristischen Fachsprache: Funktionsverbgefüge und Formulierungsmuster in deutschsprachigen und georgischen Rechtstexten*. Saarbrücken: AV Akademikerverlag.
- Christensen, Ralph (2017): „Textualismus oder Wo bleibt der Wille des Gesetzgebers? Ein transatlantischer Vergleich.“ Vogel (2017): 151–173.
- Christensen, Ralph (2017): „Die Wortlautgrenze.“ Felder/Vogel (2017): 187–205.
- Coendet, Thomas (2017): „Dialektik der Textarbeit. Eine Kritik der Strukturierenden Rechtslehre.“ Vogel (2017): 43–66.
- Deutsch, Andreas (2017): „Schriftlichkeit im Recht: Kommunikationsformen/Textsorten.“ Felder/Vogel (2017): 91–116.
- Deutsch, Andreas (2017): „Kommentare, einsprachige Wörterbücher und Lexika des Rechts.“ Felder/Vogel (2017): 291–308.
- Dyer, Charles R. (2017): „A Cognitive Linguistics Approach to Plain Language Translations of American Divorce Law.“ Grygiel (2017): 150–184.
- Ehrhardt, Sabine (2017): „Texte als Straftat und im Straftatkontext.“ Felder/Vogel (2017): 547–565.
- Engberg, Jan (2017): „Fachkommunikation und fachexterne Kommunikation.“ Felder/Vogel (2017): 118–137.
- Felder, Ekkehard (2017): „Pragmatik des Rechts: Rechtshandeln mit und in Sprache.“ Felder/Vogel (2017): 45–65.
- Fluck, Hans R. (2017): „Verwaltungssprache und Staat-Bürger-Interaktion.“ Felder/Vogel (2017): 425–440.
- Fobbe, Eilika (2017): „Forensische Linguistik.“ Felder/Vogel (2017): 271–289.
- Galdia, Marcus (2017): *Lectures on Legal Linguistics*. Frankfurt a. M.: Lang.
- Gauer, Isabelle/Vogel, Friedemann/Hamann, Hanjo (2017): „Juristische Semantik messend verstehen. CAL-2Lab – Eine computergestützte Forschungs- und Experimentierplattform als Beitrag zu einer datengeschützten Rechtslinguistik.“ Vogel (2017): 177–183.
- Giner, Diana (2017): „Rhetorical Strategies of Persuasion in the Reasoning of International Investment Arbitral Awards.“ Orts/Breeze/Gotti (2017): 243–265.
- Gleichmann, Aza (2017): „Konstituierung von Wissen in rechtlicher Kommunikation. Eine linguistische Analyse am Beispiel der Rundfunkgebühren.“ Vogel (2017): 209–216.
- Gotti, Maurizio (2017): „Power and Persuasion in Arbitration: East vs West.“ Orts/Breeze/Gotti (2017): 267–284.
- Hamann, Hanjo (2017): „Text, Kontext und Textualismus in der juristischen Methodenlehre. Frank Easterbrook neu gelesen und übersetzt.“ Vogel (2017): 135–150.
- Hamann, Hanjo (2017): „Strukturierende Rechtslehre als juristische Sprachtheorie.“ Felder/Vogel (2017): 175–185.
- Hoffmann, Ludger (2017): „Mündlichkeit im Recht: Kommunikationsformen/Gesprächsarten.“ Felder/Vogel (2017): 67–89.
- Keding, Lennart (2017): „Zur Vermittlung rechtssprachlichen Handelns. Ein didaktischer Konzeptualisierungsversuch einer Fachwissenschaft.“ Vogel (2017): 193–207.
- Kudlich, Hans (2017): „Sprache und Sprachwissenschaft in der juristischen Ausbildung.“ Felder/Vogel (2017): 155–173.
- Kuhn, Florian (2017): „Argument Mining für deutsche Gerichtsurteile. Dissertationsprojekt.“ Vogel (2017): 217–222.
- Künßberg, Eberhard von (2017): *Die Entwicklung der deutschen Rechtssprache*. Baden-Baden: Nomos.

- Li, Jing (2017): „Diskurs- und textlinguistische Ansätze im Recht.“ Felder/Vogel (2017): 233–249.
- Lipovsky, Caroline (2017): „Storytelling in Legal Settings: A Case Study from a Crown Prosecutor’s Opening Statement.“ *ARAL* 40.1: 73–93.
- Luth, Janine (2017): „Rezeption von Gerichtsentscheidungen in der Öffentlichkeit durch Medien.“ Felder/Vogel (2017): 465–484.
- Luttermann, Karin (2017): „Multilingualität im europäischen Rechtsdiskurs.“ Felder/Vogel (2017): 486–504.
- Maroska, Fabian (2017): „Juristisches Interpretieren im Deutschunterricht.“ Vogel (2017): 203–207.
- Monzó-Nebot, Esther (2017): „‘Silence will Break my Bones’: The Presentation and Representation of Victims and Perpetrators at the Service of Just-world Views in Judicial Discourse.“ *Orts/Breeze/Gotti* (2017): 131–159.
- Müller, Anke (2017): „Verständlichkeit der Verwaltungssprache.“ Felder/Vogel (2017): 442–461.
- Oğlakcioğlu, Mustafa T./Schuhr, Jan C. (2017): „Verbotene Sprache.“ Felder/Vogel (2017): 527–545.
- Pick, Ina (2017): *Beraten in Interaktion. Eine gesprächslinguistische Typologie des Beratens*. (Forum Angewandte Linguistik 60). Frankfurt a. M.: Lang.
- Pick, Ina (2017): „Blick über den Atlantik: Mediation an US-Gerichten.“ *Mediator* 5.2: 18–21.
- Pick, Ina (2017): „Gesprächslinguistik.“ Felder/Vogel (2017): 251–269.
- Pick, Ina (2017): „Wie Verständigung wortreich scheitert. Ein Plädoyer für die Entwicklung eines methodisch kontrollierten Umgangs mit gesprochener Sprache im Recht.“ Vogel (2017): 109–133.
- Schiffauer, Peter (2017): „Universalität und Partikularität in der textuellen Programmierung transnationaler Integration. Überwiegt in der Europäischen Union die Politik das Recht?“ Vogel (2017): 83–107.
- Schübel-Pfister, Isabel (2017): „Multilingualität in der supranationalen Judikative und Rechtspraxis.“ Felder/Vogel (2017): 506–523.
- Seibert, Thomas-Michael (2017): „Recht ist Zwang. Ein Modell der Rechtsphilosophie.“ Vogel (2017): 67–81.
- Seibert, Thomas-Michael (2017): „Semiotik im Recht.“ Felder/Vogel (2017): 3–21.
- Stein, Dieter (2017): „Sprachwissenschaftliche Aspekte rechtstheoretischer Ansätze.“ Felder/Vogel (2017): 141–153.
- Thieme, Stephanie/Raff, Gudrun (2017): „Verständlichkeit von Gesetzestexten und ihre Optimierung in der Praxis.“ Felder/Vogel (2017): 391–421.
- Vass, Holly (2017): „Lexical Verb Hedging in Legal Discourse: The Case of Law Journal Articles and Supreme Court Majority and Dissenting Opinions.“ *ESP J* 48: 17–31.
- Vogel, Friedemann (2017): „Zur Einleitung: (Un)Recht jenseits von Text und Sprache? – Vom Text zum Subtext.“ Vogel (2017): 11–24.
- Vogel, Friedemann (2017): „Rechtslinguistik: Bestimmung einer Fachrichtung.“ Felder/Vogel (2017): 209–231.
- Vogel, Friedemann (2017): „Sprache im Gesetzgebungsverfahren und der Normgenese.“ Felder/Vogel (2017): 349–365.
- Werner, Jana (2017): „Semantische Kämpfe um das Existenzminimum in Rechtswissenschaft und Rechtsprechung.“ Vogel (2017): 185–192.

### Medicine

- Calderón Tichy, Marietta/Heubergerand, Reinhard/Chamson, Emil, Hrsg. (2017): *Gesundheit & Sprache/Health & Language*. (InnTrans. Innsbrucker Beiträge zu Sprache, Kultur und Translation 10). Frankfurt a. M.: Lang.
- Carnet, Didier/Charpy, Jean-Pierre (2017): « Discours de professionnels et discours pour professionnels: le travail collaboratif au service de l’enseignement de l’anglais médical. » *ASP* 71: 47–68.
- Carter-Thomas, Shirley/Rowley-Jolivet, Elizabeth (2017): „Maintaining a Dominant Voice: A Syntactic Analysis of the Way Power is Wielded in Medical Editorials.“ *Orts/Breeze/Gotti* (2017): 71–99.

- Chojnacka, Maria (2017): *Optimizing the Process of Teaching English for Medical Purposes with the Use of Mobile Applications. A Memrise-based Case Study*. (Polish Studies in English Language and Literature 39). Frankfurt a. M.: Lang.
- Faure, Pascaline (2016): *L'anglais médical indispensable pour l'étudiant*. Paris: Med-Line Editions.
- Garzone, Giuliana Elena (2017): "Persuasive Strategies on Surrogacy Websites: A Discourse-Analytical and Rhetorical Study." Orts/Breeze/Gotti (2017): 101–130.
- Klein-Scholz, Christelle (2017): "A Diachronic Analysis of the Language of AIDS in Armistead Maupin's *Tales of the City*." *ASp* 71: 145–171.
- Ngala, Humphrey N. (2016): "Air Traffic and International Health in Africa: The Need for Innovative Health Policies and Systems." Schmied/Nkemele (2016): 277–290.
- Noël, Guillermina/Joy, Janet/Dyck, Carmen (2017): "Improving the Quality of Healthcare Data through Information Design." *IDJ* 23.1: 104–122.
- Snoeck, Francisca A. (2017): "Argumentative Patterns Using Symptomatic Argumentation in Over-the-Counter Medicine Advertisements." *JAIC* 6.1: 59–75.
- Stahl-Timmins, Will (2017): "Visualising Medical Evidence on Sepsis Treatment. A Case Study about Interactive Graphics in Scientific Publishing." *IDJ* 23.1: 96–103.
- Wendelstein, Britta (2016): *Gesprochene Sprache im Vorfeld der Alzheimer-Demenz. Linguistische Analysen im Verlauf von präklinischen Stadien bis zur leichten Demenz*. Heidelberg: Winter.
- Wermuth, Maria Cornelia (2017): "A Cognitive Linguistics Approach to the Discourse of Drug Information for Experts and Patients." Grygiel (2017): 16–54.

### Media

- Bączkowska, Anna (2017): *Impoliteness in Media Discourse*. (Interfaces 5). Frankfurt a. M.: Lang.
- Bakhtiar, Mohsen (2017): "A Cognitive Linguistics Analysis of Baby-Boom Promoting Billboards in Iran." Grygiel (2017): 274–303.
- Bocanegra-Valle, Ana (2017): "Empowering the Discourse of Globalization in International Organizations: The International Maritime Organization as a Case in Point." Orts/Breeze/Gotti (2017): 51–70.
- Boćuć, Marta (2017): "Stylistic Devices and Metaphorical Creativity in Popular Science Headlines in English and Polish: A Cognitive Linguistics Perspective." Grygiel (2017): 304–328.
- Fage-Butler, Antoinette Mary (2017): "Persuading against Gender Violence: An Interdiscursive Genre Analysis." Orts/Breeze/Gotti (2017): 195–217.
- Gruner, Paul-Hermann (2016): *Anglizismus und Hybridbildung in der Werbesprache. Eine sprach- und diskurskri-tische Betrachtung: Anhand eines konkreten Beispiels*. München: GRIN.
- Hartmann, Elisabeth (2016): *Anglizismen in der Werbesprache. Analyse ausgewählter Werbetexte*. München: GRIN.
- Lockwood, Jane (2017): "An Analysis of Web-chat in an Outsourced Customer Service Account in the Philippines." *ESP J* 47: 26–39.
- Pędzisz, Joanna (2017): *Profil des Online-Diskurses in Blog-Interaktionen an der Schnittstelle zwischen theoretischem Konzept und empirischem Modell*. (Lubliner Beiträge zur Germanistik und Angewandten Linguistik 6). Frankfurt a. M.: Lang.
- Pérez-Paredes, Pascual (2017): "A Keyword Analysis of the 2015 UK Higher Education Green Paper and the Twitter Debate." Orts/Breeze/Gotti (2017): 161–191.
- Smolinska, Aneta (2017): *Textuality and Contextuality. Cross-Cultural Advertising from the Perspective of High- vs. Low-Context Cultures in Europe*. (Sprachkönnen und Sprachbewusstheit in Europa/Language Competence and Language Awareness in Europe 9). Frankfurt a. M.: Lang.

Vass, Holly (2017): "The Role of Hedging in Balancing Power and Persuasion in the Judicial Context: The Case of Majority and Dissenting Opinions." *Orts/Breeze/Gotti* (2017): 337–362.

### Natural Sciences

Gómez-Moreno, José Manuel Ureña/Buendía Castro, Miriam (2017): "Semantic and Conceptual Aspects of *Volcano* Verb Collocates within the Natural Disaster Domain: A Frame-Based Terminology Approach." *Grygiel* (2017): 330–350.

Kopecka, Beata (2017): "PLANES ARE BIRDS': Metaphor: A Cognitively Oriented Study of Aviation Vocabulary." *Grygiel* (2017): 202–213.

Kretzenbacher, Heinz L. (2017): "'The wording is on occasion somewhat emotional': A Qualitative Study of English and German Peer Reviews for a Chemical Journal." *Fachsprache.IJSC* 39.1–2: 59–73.

Meyer, Michael/Tiedemann, Kerstin (2017): *Sprache im Fach Mathematik*. Berlin/Heidelberg: Springer.

### Social Sciences & Humanities

Gieroń-Czeczor, Ewa (2017): "Are (Polish) Politicians out of this World? Conceptual Metaphors of Outer Space in Political Discourse." *Grygiel* (2017): 55–77.

Hedgcock, John S./Lee, Heekyeong (2017): "An Exploratory Study of Academic Literacy Socialization: Building Genre Awareness in a Teacher Education Program." *JEAP* 26: 17–28.

Khani, Reza/Tazik, Khalil (2017): "Macro-structuring Patterns in Applied Linguistics Research Articles; Evidence of Genres Awareness." *JTESAP* 5.1: 139–147.

Klammer, Katja (2017): *Denkstile in der Fachkommunikation der Technik- und Sozialwissenschaften: Fakten und Kontraste im Deutschen und Englischen*. Berlin: Frank & Timme.

Kovačević, Darko (2017): "Contrastive Linguistic Analysis of Texts on Classical Music in English and Serbian and its Possible Applications in Professional Environment and ESP." *JTESAP* 5.1: 35–48.

Petrashchuk, Olena (2017): "Aviation Radiotelephony: An Issue of Safety." *Grygiel* (2017): 214–231.

Tankó, Gyula (2017): "Literary Research Article Abstracts: An Analysis of Rhetorical Moves and their Linguistic Realizations." *JEAP* 27: 42–55.

### Technology

Antinucci, Raffaella/Petrillo, Maria Giovanna (2017): *Navigating Maritime Languages and Narratives. New Perspectives in English and French*. (Contemporary Studies in Descriptive Linguistics 39). Oxford: Lang.

Borowska, Anna P. (2017): *Avialinguistics: The Study of Language for Aviation Purposes*. (Warschauer Studien zur Germanistik und zur Angewandten Linguistik 29). Frankfurt a. M.: Lang.

Cizer, Laura (2017): "Insights into Building up Writing Skills for Naval Students: A Study Case at the Naval Academy of Constanta." *JTESAP* 5.1: 49–54.

Cymbalista, Piotr (2017): "Specialist Vocabulary: Cognitively Motivated Onomasiology behind English Computer Hardware and Software Terminology." *Grygiel* (2017): 234–262.

Deveci, Tanju (2017): "Internet Technology as an Aid to Traditional Methods in the Development of Freshman Students' Use of Academic Words." *JTESAP* 5.1: 55–76.

El-Sakran, Tharwat M. (2017): "Engineering Students' Perceptions of Pre-employment Tests: An Awareness Raising Exercise." *JTESAP* 5.1: 87–96.

- John, Peter/Brooks, Benjamin/Schriever, Ulf (2017): "Profiling Maritime Communication by Non-native Speakers: A Quantitative Comparison between the Baseline and Standard Marine Communication Phraseology." *ESP J* 47: 1–14.
- Králíková, Ivana/Lu, Wei-lun (2017): "Metaphor in Terminology: A Case Study of Human Terms in the Domain of Heavy Machinery." Grygiel (2017): 263–272.
- Laffont, Hélène (2017): « De l'émergence de la norme technique au discours de normalisation au sein de l'entreprise: repères historiques et étude de cas. » *ASp* 71: 25–45.
- Leedham, Maria/Fernandez-Parra, Maria (2017): "Recounting and Reflecting: The Use of First Person Pronouns in Chinese, Greek and British Students' Assignments in Engineering." *JEAP* 26: 66–77.
- Orna-Montesinos, Concepción (2017): "The Scope of Intercultural Communication in a Military-Specific Language Learning Program." *JTESAP* 5.1: 13–33.
- Rolls, Heather/Rodgers, Michael P. H. (2017): "Science-specific Technical Vocabulary in Science Fiction-Fantasy Texts: A Case for 'Language through Literature'" *ESP J* 48: 44–56.
- Sancho Guinda, Carmen (2017): "Transmitting Authority in Risk Communication: An Exploration of U.S. Air Accident Dockets Online." Orts/Breeze/Gotti (2017): 311–336.
- Zalipyatskikh, Natalya (2017): *Didaktik der technischen Fachkommunikation: Methodologien, Konzepte, Evaluationen*. Berlin: Frank & Timme.

### Terminology

- Benedetto, Caroline (2017): « Les milieux professionnels et leur régulation: diversité terminologique et complexité organisationnelle. » *ASp* 71: 7–24.
- Condamines, Anne (2017): "The Emotional Dimension in Terminological Variation: The Example of Transitivity of the Locative Complement in Fishing." Drouin/Francœur/Humbley/Picton (2017): 11–30.
- Daille, Béatrice (2017): *Term Variation in Specialised Corpora. Characterisation, Automatic Discovery and Applications*. (Terminology and Lexicography Research and Practice 19): Amsterdam/Philadelphia: Benjamins.
- Delavigne, Valérie (2017): "Term Usage and Socioterminological Variation: The Impact of Social and Local Issues on the Movement of Terms." Drouin/Francœur/Humbley/Picton (2017): 31–56.
- Drouin, Patrick (2017): "Should We be Looking for the *Needle in the Haystack* or *in the Straw Poll*?" Drouin/Francœur/Humbley/Picton (2017): 131–152.
- Fahlbusch, Fabian (2017): *Unternehmensnamen. Entwicklung – Gestaltung – Wirkung – Verwendung*. (Forum für Fachsprachen-Forschung 136). Berlin: Frank & Timme.
- Freixa, Judit/Fernández-Silva, Sabela (2017): "Terminological Variation and the Unsaturability of Concepts." Drouin/Francœur/Humbley/Picton (2017): 155–180.
- Kerremans, Koen (2017): "Towards a Resource of Semantically and Contextually Structured Term Variants and their Translations." Drouin/Francœur/Humbley/Picton (2017): 83–108.
- León-Araúz, Pilar (2017): "Term and Concept Variation in Specialized Knowledge Dynamics." Drouin/Francœur/Humbley/Picton (2017): 213–258.
- Motingea Mangulu, André (2017): *Petit glossaire des termes du droit penal et humanitaire français lingala: avec quelques remarques d'ordre grammatical = Mokanda moke ya maloba ya mibeko ya mbeba mpe ya bomoto lifalase lingala*. München: LINCOM.
- Pawlowski, Grzegorz (2017): *Fachlexeme in Konstruktion: Linguistischer Beitrag zur Erkenntnisarbeit*. (Warschauer Studien zur Germanistik und zur angewandten Linguistik 27). Frankfurt a. M.: Lang.
- Picton, Aurélie/Dury, Pascaline (2017): "Diastratic Variation in Language for Specific Purposes: Observations from the Analysis of Two Corpora." Drouin/Francœur/Humbley/Picton (2017): 57–80.

- Pimentel, Janine (2017): "Specialized Verbs and Specialized Uses of Verbs in a Comparable Corpus of Judgments Produced in Canada, Portugal and Brazil." Drouin/Francoeur/Humbley/Picton (2017): 109–130.
- Radam, Thorsten (2016): *Anglizismen in der zahnärztlichen Fachsprache: eine quantitative Analyse zum Anglizismengebrauch in der Deutschen Zahnärztlichen Zeitschrift der Jahre 1977 bis 2009*. Freiburg im Breisgau: Universitätsverlag.
- Rashed, Roshdi (2017): *Lexique historique de la langue scientifique arabe*. Hildesheim/Zürich: Olms.
- Rossi, Micaela (2017): "Terminological Metaphors and the Nomadism of Specialised Terms: Some Observations on Intralinguistic and Interlinguistic Variation." Drouin/Francoeur/Humbley/Picton (2017): 181–212.
- Schelten, Andreas (2017): *Begriffe und Konzepte der berufspädagogischen Fachsprache – Eine Auswahl*. Stuttgart: Steiner.
- Schwarz, Ulf-Peter (2017): *Der Schlüpfertyp: die Weidmannssprache als Quiz*. Grevesmühlen: Foxbooks.
- Treppo, Patricia (2016): *Deutsch-englische Fachterminologie der Veterinärmedizin: Für die veterinärmedizinische Grenzkontrollstelle Flughafen Wien*. Saarbrücken: Akademikerverlag.
- Więclawska, Edyta (2017): "Towards a Cognitive Linguistic Account of a Terminological Database: The Case of Legal Language." Grygiel (2017): 185–200.

### Specialized Translation

- Asmahène Halimi, Sonia (2017): "Contextualizing Translation Decisions in Legal System-bound and International Multilingual Contexts: French-Arabic Criminal Justice Terminology." *TTMC* 3.1: 20–46.
- Bonek, Anna (2017): *Eyetracking-Analyse des computergestützten Übersetzungsprozesses*. (Warschauer Studien zur Germanistik und zur Angewandten Linguistik 30). Frankfurt a. M.: Lang.
- Burkhart, David (2016): *An Introduction to Electrical Engineering, for Translators and Interpreters = Kurze Einführung in die Elektrotechnik für Übersetzer und Dolmetscher*. Berlin: BDÜ Fachverlag.
- Canfora, Carmen (2017): „Image und Kompetenz von Fachübersetzern. Eine empirische Erhebung zu den Erwartungen von Auftraggebern.“ *Fachsprache.IJSC* 39.1–2: 2–19.
- Dullio, Valérie (2017): "Between Specialised Texts and Institutional Contexts – Competence and Choice in Legal Translation." *TTMC* 3.1: 1–4.
- Gao, Lianhong (2017): "Studying the Curricular Objectives of Enhancing Legal Translation Competence by Q-Methodology." *TTMC* 3.1: 64–80.
- Griebel, Cornelia (2017): "Fuzzy Concepts in Translators' Minds: A Cognitive-Translational Approach to Tackling the Difficulties of Legal Translation." *TTMC* 3.1: 97–113.
- Orlando, Daniele (2017): "Calling Translation to the Bar: A Comparative Analysis of the Translation Errors Made by Translators and Lawyers." *TTMC* 3.1: 81–96.
- Peruzzo, Katia (2017): "European English and the Challenges Faced by the Interdisciplinary Team Involved in the Translation of the Italian Code of Criminal Procedure." *TTMC* 3.1: 5–19.
- Pontrandolfo, Gianluca (2017): « La revision de traducciones jurídicas y la evaluación de su calidad en el ámbito profesional: Un estudio empírico. » *TTMC* 3.1: 114–144.
- Ramstedt, Martin (2017): "Cultural Translation, Traveling Law, and the Transposition of Indigenous Rights to Indonesian Contexts." *TTMC* 3.1: 47–63.
- Rovere, Giovanni (2017): „Übersetzen und Dolmetschen im Recht.“ *Felder/Vogel* (2017): 310–327.
- Schmitz, Klaus-Dirk, Hrsg. (2017): *Normen für Übersetzer und Technische Redakteure*. Berlin/Wien/Zürich: Beuth.
- Schrijver, Iris/van Vaerenbergh, Leona/Leijten, Mariëlle/van Waes, Luuk (2017): "Targeted Writing Instruction for Professional Translators: How Does it Affect the Translators' Translation Products and Decision-making Processes?" *Fachsprache.IJSC* 39.1–2: 20–42.

Wienen, Ursula (2017): *Translation von Fachsprache in literarischen Texten: Ein deutsch–romanischer Vergleich*. (Hermeneutik und Kreativität 5). St. Ingbert: Röhrig Universitätsverlag.

### Didactic Aspects

Ackerley, Katherine/Guarda, Marta/Helm, Francesca (2017): *Sharing Perspectives on English-Medium Instruction*. (Linguistic Insights 222): Frankfurt a. M.: Lang.

Akbari, Neda (2017): "Lexical Diversity and the Use of Academic and Lower Frequency Words in the Academic Writing of EFL Students." *ARAL* 40.1: 3–18.

Bérešová, Jana (2017): *The Impact of the CEFR on Language Examinations in Local Contexts*. (Spectrum Slovakia 14). Frankfurt a. M.: Lang.

Bozic Lenard, Dragana/Ferčec, Ivanka/Liermann-Zeljak, Yvonne (2017): "Grammar or Vocabulary – Students' Friends or Foes." *JTESAP* 5.2: 189–208.

Burkšaitienė, Nijolė/Selevičienė, Eglė (2017): "University and College Teachers' Attitudes towards Web 2.0 Technologies and their Use for Teaching English for General and Specific Purposes." *JTESAP* 5.2: 231–240.

Çelik, Handan (2017): "Perceived Language Needs of Undergraduate Medical Students Enrolled in a Consecutively Running ESP Course." *JTESAP* 5.2: 209–218.

Crosthwaite, Peter/Boynton, Simon/Cole, Sam (2017): "Exploring Rater Conceptions of Academic Stance and Engagement during Group Tutorial Discussion Assessment." *JEAP* 28:1–13.

Dubali Alhasani, Mirela (2017): "A Comparative Analysis of the Deep Content-based ESP Textbook to Balanced ESP: The Case of Business English." *JTESAP* 5.2: 379–395.

Dubali Alhasani, Mirela (2017): "Searching for the Golden Average between ESP and CLIL." *JTESAP* 5.2: 397–412.

Fäcke, Christiane/Mehlmauer-Larcher, Barbara, Hrsg. (2017): *Fremdsprachliche Lehrmaterialien – Forschung, Analyse und Rezeption*. (Kolloquium Fremdsprachenunterricht 60). Frankfurt a. M.: Lang.

Fouché, Ilse/van Dyk, Tobie/Butler, Gustav (2017): "An 'Enlightening Course that Empowers First Years?': A Holistic Assessment of the Impact of a First-year Academic Literacy Course." *JEAP* 27: 14–30.

Graham-Marr, Alastair John (2017): "Impediments to EMI and ESP in an Asian Context." *JTESAP* 5.2: 285–294.

Ho Ha, Althea Ying/Hyland, Ken (2017): "What is Technicality? A Technicality Analysis Model for EAP Vocabulary." *JEAP* 28: 35–49.

Hong Shi, Jamie Harrison/Henry, Daniel (2017): "Non-native English Speakers' Experiences with Academic Course Access in a U.S. University Setting." *JEAP* 28: 25–34.

Hurajova, Ludmila (2017): "CLIL and its Forms in Diverse Education Contexts." *JTESAP* 5.2: 241–246.

Jones, Natasha N. (2017): "Modified Immersive Situated Service Learning. A Social Justice Approach to Professional Communication Pedagogy." *BPCQ* 80.1: 6–28.

Kirovska-Simjanoska, Daniela (2017): "Mobile Phones as Learning and Organizational Tools in the ESP Classroom." *JTESAP* 5.2: 321–332.

Knežević, Žana (2017): "Video-making Assignment in ESP." *JTESAP* 5.2: 333–342.

Koch-Priewe, Barbara/Krüger-Potratz, Marianne, Hrsg. (2016): *Qualifizierung für sprachliche Bildung. Programme und Projekte zur Professionalisierung von Lehrkräften und pädagogischen Fachkräften*. Münster/New York: Waxmann.

Kreyer, Rolf/Schaub, Steffen/Güldenring, Barbara Ann, Hrsg. (2016): *Angewandte Linguistik in Schule und Hochschule. Neue Wege für Sprachunterricht und Ausbildung*. Frankfurt a. M.: Lang.

Li, Yongyan/Hyland, Fiona/Hu, Guangwei (2017): "Prompting MEd Students to Engage with Academia and the Professional World through Feedback." *JEAP* 26: 52–65.

- Milosevic, Danica (2017): "Simultaneous Development of Language and Computer Skills: An Interdisciplinary Approach to Translation." *JTESAP* 5.2: 219–229.
- Müller-Lancé, Johannes (2016): *Trendsportmagazine in Deutschland und Frankreich. Eine medienlinguistische Analyse*. Landau: Empirische Pädagogik.
- Mykytka, Iryna (2017): "English for Business: Student Responses to Language Learning through Social Networking Tools." *ESP Today* 5.1: 91–107.
- Nickerson, Catherine/Rapanta, Chrysi/Goby, Valerie Priscilla (2017): "Mobile or Not? Assessing the Instructional Value of Mobile Learning." *BPCQ* 80.2: 137–153.
- Petrescu, Mara Claudia/Helms-Park, Rena/Dronjic, Vedran (2017): "The Impact of Frequency and Register on Cognate Facilitation: Comparing Romanian and Vietnamese Speakers on the Vocabulary Levels Test." *ESP J* 47: 15–25.
- Pociask, Monika Barbara (2017): "Improving Social Competences of Nursing Students in ESP Classes." *JTESAP* 5.2: 259–273.
- Rubic, Ivana (2017): "Integrating Dialogic Pedagogy in Teaching ESP." *JTESAP* 5.1: 113–126.
- Sheppard, Beth E./Elliott, Nancy C./Baese-Berk, Melissa M. (2017): "Comprehensibility and Intelligibility of International Student Speech: Comparing Perceptions of University EAP Instructors and Content Faculty." *JEAP* 26: 42–51.
- Spirovska, Elena (2017): "Enhancing Employability Skills in ESP (English for Specific Purposes) Context – A Study Conducted at South East European University." *JTESAP* 5.2: 275–284.
- Stoike-Sy, Rahel (2017): *In mehreren Sprachen studieren. Repräsentationen und Praktiken von Mehrsprachigkeit in dreisprachigen Studienprogrammen an der Universität Luxemburg*. (Sprache, Mehrsprachigkeit und sozialer Wandel/Language, multilinguisme et changement social 29). Frankfurt a. M.: Lang.
- Sturza, Amalia Ana (2017): "Motivation to Learn English: A Case Study on Engineering Students at the University of Oradea." *JTESAP* 5.2: 295–306.
- Taghizadeh Vahed, Sharareh (2017): "The Analysis of Faculty Needs to English for Academic Purposes in a Middle-Eastern Context." *JTESAP* 5.1: 77–86.
- Virtue, Drew (2017): "Increasing Student Interaction in Technical Writing Courses in Online Environments." *BPCQ* 80.2: 217–235.
- Wang, Wei (2017): "Learner Characteristics in an EAP Thesis-writing Class: Looking into Students' Responses to Genre-based Instruction and Pedagogical Tasks." *ESP J* 47: 52–60.
- Zugic, Dragica (2017): "How to Teach the Article System to ESL Students?" *JTESAP* 5.2: 179–187.

### List of Journal Abbreviations

ARAL: Australian Review of Applied Linguistics, John Benjamins

ASp: ASp, la revue du GERAS. <[www.geras.fr](http://www.geras.fr)>

BPCQ: Business and Professional Communication Quarterly, Sage Publishers

*Discourse & Communication*: Discourse & Communication, Sage Journals. <<http://journals.sagepub.com/loi/dcm>>

ESP J: ESP Journal. English for Specific Purposes. An International Journal. New York/Amsterdam: Elsevier B.V.

ESP Today J: ESP Today. Journal of English for Specific Purposes at Tertiary Level. <<http://www.esptodayjournal.org/>>

ETC: English Text Construction, John Benjamins. <<https://benjamins.com/#catalog/journals/etc/main>>

Fachsprache.IJSC: Fachsprache. International Journal of Specialized Communication. Wien: Facultas. <[www.fachsprache.net](http://www.fachsprache.net)>

IDJ: Information Design Journal, John Benjamins. <<https://benjamins.com/#catalog/journals/idj/main>>

- IJBC*: International Journal of Business Communication, Sage Publishers  
*JAIC*: Journal of Argumentation in Context. <<https://benjamins.com/#catalog/journals/jaic.6.1/main>>  
*JBTC*: Journal of Business and Technical Communication, Sage Publishers  
*JEAP*: Journal of English for Academic Purposes. Elsevier B.V.  
*JTESAP*: Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes, University of Niš. <<http://espeap.junis.ni.ac.rs/index.php/espeap>>  
*Mediator*: Mediator. <[https://www.fernuni-hagen.de/ls\\_schlieffen/mediation/ZeitschriftMEDIATOR.shtml](https://www.fernuni-hagen.de/ls_schlieffen/mediation/ZeitschriftMEDIATOR.shtml)>  
*Terminology*: Terminology. International Journal of Theoretical and Applied Issues in Specialized Communication. John Benjamins. <<https://benjamins.com/#catalog/journals/term>>  
*TTMC*: Translation and Translanguaging in Multilingual Contexts, John Benjamins. <<https://benjamins.com/#catalog/journals/ttmc/main>>

*Prof. Dr. Ines-Andrea Busch-Lauer*  
*Westfälische Hochschule Zwickau*  
*Fakultät Angewandte Sprachen und Interkulturelle Kommunikation*  
*Dr.-Friedrichs-Ring 2a*  
*08056 Zwickau*  
*E-Mail: Ines.Busch.Lauer@fh-zwickau.de*

## **Editors**

**Prof. Dr. Jan Engberg**  
Aarhus University  
je@cc.au.dk

**Prof. Dr. Ines-Andrea Busch-Lauer**  
Westfälische Hochschule Zwickau  
Ines.Busch.Lauer@fh-zwickau.de

**Prof. Dr. Nina Janich**  
Technische Universität Darmstadt  
janich@linglit.tu-darmstadt.de

**Prof. Dr. Hanna Risku**  
Karl-Franzens-Universität Graz  
hanna.risku@uni-graz.at

## **International Advisory Board**

**Prof. Dr. Kirsten Adamzik**  
Université de Genève

**Univ.-Prof. Mag. Dr. Peter Bierbaumer**  
Karl-Franzens-Universität Graz

**apl. Prof. Dr. Albert Busch**  
Universität Göttingen

**Dr. Marianne Grove Ditlevsen**  
Aarhus University

**Univ.-Prof. Dr. Maureen Ehrensberger-Dow**  
Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaft

**Priv.-Doz. Dr. med. univ. Christian Enzinger**  
Medizinische Universität Graz

**Prof. Dr. Pamela Faber Benítez**  
Universidad de Granada

**Univ.-Prof. Dr. Ekkehard Felder**  
Universität Heidelberg

**Prof. Dr. Daniel Gile**  
Sorbonne Nouvelle Paris

**Univ.-Prof. Dr. Claus Gnutzmann**  
Technische Universität Braunschweig

**Univ.-Prof. Dr. Susanne Göpferich**  
Universität Gießen

**Prof. Dr. Maurizio Gotti**  
Università degli studi di Bergamo

**Prof. Dr. Joachim Grabowski**  
Leibniz-Universität Hannover

**Prof. Dr. Dorothee Heller**  
Università degli studi di Bergamo

**Prof. Dr. Britta Hufeisen**  
Technische Universität Darmstadt

## **Review Editor & Bibliography**

**Prof. Dr. Ines-Andrea Busch-Lauer**  
Westfälische Hochschule Zwickau  
Ines.Busch.Lauer@fh-zwickau.de

## **Editorial Secretary**

**Dr. Anja Steinhauer**  
Redaktionsbüro textfit  
fachsprache@facultas.at

**Prof. John Humbley**  
Université Paris Diderot

**Univ.-Prof. Dr. Eva-Maria Jakobs**  
RWTH Aachen

**Dr. Peter Kastberg**  
Aarhus University

**Prof. Dr. Bernhard Kettemann**  
Karl-Franzens-Universität Graz

**Prof. Dr. Wolf Peter Klein**  
Julius-Maximilians-Universität Würzburg

**Prof. Bruce Maylath, Ph.D.**  
North Dakota State University, Fargo

**Dr. Markus Nickl**  
doctima GmbH Erlangen

**Dr. Markus Nussbaumer**  
Bundeskanzlei Zentrale Sprachdienste, Bern

**Prof. Dr. Thorsten Roelcke**  
Technische Universität Berlin

**Prof. Margaret Rogers**  
University of Surrey, Guildford

**Prof. Dale Sullivan**  
North Dakota State University, Fargo

**Prof. Dr. Elke Teich**  
Universität des Saarlandes, Saarbrücken

**Prof. Dr. Rita Temmerman**  
Erasmushogeschool Brussel

**Dr. Catherine Way**  
Universidad de Granada

**Univ.-Prof. Dr. Arne Ziegler**  
Karl-Franzens-Universität Graz

---

## **FACHSPRACHE – International Journal of Specialized Communication**

is a refereed international journal that publishes original articles on all aspects of specialized communication and provides an interdisciplinary forum for researchers and teachers interested in this field. **FACHSPRACHE** is committed to promoting high-quality research and to improving specialized communication and knowledge transfer including the qualifications required for this. The journal places equal emphasis on rigour and comprehensibility in an attempt to bridge the gap between researchers who may come from different disciplines but who share a common interest in specialized communication. These disciplines may range from linguistics, psychology, lexicography, terminology, and translation studies to the neurosciences as well as domains such as business administration, economics, law, medicine, science and engineering. Special issues focusing on particular individual areas are published regularly.