

# Junktionsstrategien in deutschen und englischen Online-Hilfen für Softwareprogramme

Autor(en): **Tophinke, Doris / Ziegler, Evelyn**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin suisse de linguistique appliquée / VALS-ASLA**

Band (Jahr): - **(2008)**

Heft 87: **Perspective européenne de la linguistique des médias : multiplicité des langues et mondialisation médiatique en Europe ... = Perspektiven der Medienlinguistik : sprachliche und mediale Globalisierung in Europa ...**

PDF erstellt am: **15.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-978529>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Junktionsstrategien in deutschen und englischen Online-Hilfen für Softwareprogramme

**Doris TOPHINKE**

Bergische Universität Wuppertal, Fachbereich A:  
Geistes- und Kulturwissenschaften  
tophinke@uni-wuppertal.de

**Evelyn ZIEGLER**

Fachbereich A: Sprachen Hochschule Zittau-Görlitz (FH)  
eziegler@hs-zigr.de

From a comparative perspective this article will focus on instructions as a key feature in manuals and examine how they are encoded in German and English online-manuals for the software application SAP for Higher Education & Research. In chapter 1 we will give a detailed text-type description and discuss external and internal text characteristics. Chapter 2 describes the English and German online-corpus. In chapter 3 we will present Raible's "model of conjunction" (1992) as an appropriate model to analyse the syntax of instructions. The quantitative analysis shows (chap. 4) that a preference for conditional relations between two propositions is evident in both corpora. Furthermore, the data reveal that subordination is the clearly favoured technique in both online-manuals. From this we conclude that a more verbal style is preferred by which two propositions are expressed in an explicit manner. Finally, the comparative approach indicates that the English online-manual serves as a model for choices in the lexical and pragmatic domain of the German online-manual (chap. 5). This is especially the case, where text understanding and information retrieval is made easier.

**Key words:**

German / English, online-manual, instruction, conjunction, style rules

## 1. Online-Hilfesysteme

Softwareanwendungen sind in der Regel nicht so konzipiert, dass sie sich intuitiv bedienen lassen. Um mit ihnen arbeiten zu können, ist "user assistance" erforderlich. Einen wichtigen Bestandteil der "user assistance" bilden die zugehörigen Online-Hilfen eines Softwareprodukts<sup>1</sup>. Sie strukturieren die Informationen nach logischen und anwendungsorientierten Gesichtspunkten und sind damit eine wichtige Ressource im Arbeitsalltag. Von ihrer Qualität hängt ab, wie effizient und sicher Technik am Arbeitsplatz genutzt werden kann. Insofern müssen Online-Hilfen – genauso wie ihre gedruckten Pendanten – aufgabenorientiert, benutzerfreundlich, verständlich und ökonomisch gestaltet sein. Allerdings ist es nicht leicht, eine Online-Hilfe zu

---

<sup>1</sup> Weitere Hilfen können sein: Support, Schulungen und selbsterklärende Assistenten, die den Benutzer durch das Softwareprogramm führen.

erstellen, die allen Ansprüchen, d.h. Autoren wie Benutzern, gerecht wird. Schließlich sollen die Inhalte nicht nur schnell und einfach recherchierbar sein, sondern auch effizient gepflegt und flexibel weiterentwickelt werden können (vgl. Grinsted & Wagner, 1992; Lehrndorfer, 1996; Busch, 2000).

Im Folgenden sollen Online-Hilfen des Softwareunternehmens SAP untersucht werden. SAP ist eines der erfolgreichsten deutschen Softwareunternehmen, das seine Produkte – Softwareanwendungen für kommerzielle und nicht kommerzielle Kunden – nicht unbescheiden mit dem Slogan bewirbt: "The best run businesses run SAP". Zur Standardausstattung der SAP-Softwareprogramme gehören Online-Hilfen, wie die hier analysierte deutsche und englische Version der Online-Hilfe für das Softwareprogramm *SAP for Higher Education & Research*, ein an vielen nationalen wie internationalen Hochschulen eingesetztes Universitätsverwaltungsprogramm.

Die SAP-Autoren und Übersetzer (insgesamt 600) sind für die Qualität und Verständlichkeit der von ihnen erstellten oder bearbeiteten Texte mitverantwortlich. Sie müssen bei ihrer Arbeit bestimmte Standards und Richtlinien beachten, um höchstmögliche Qualität zu erzielen und die Verständlichkeit ihrer Texte zu gewährleisten<sup>2</sup>. Das Dokument "Allgemeine Standards und Richtlinien für das Schreiben bei SAP" (Englisch: General Standards and Guidelines für Writing at SAP, kurz: S&G) listet diese Regeln auf. Sie gelten für folgende Bereiche:

- Technische Dokumentation (z.B. Inhalte der SAP-Bibliothek, Dokumentationen im System)
- Einträge in der Terminologiedatenbank von SAP
- Texte auf der Oberfläche von Softwareanwendungen
- Schulungsunterlagen
- Marketingmaterial

Die Regeln betreffen die sprachliche und grafische Gestaltung der Texte. Die Regeln für die sprachliche Gestaltung beziehen sich auf die Wortwahl, Wortbildung, Interpunktion, Orthografie und den Stil. Zu den stilistischen Vorgaben zählen z.B. Regeln wie: *Use verbs in the command form. Avoid impersonal verb constructions. Vermeiden Sie "bitte" zu schreiben. Vermeiden Sie Nominalisierungen*. Insgesamt gilt eine "One-Voice-Policy", d.h. alle Texte sind so zu konzipieren, dass sie wie "mit einer Stimme" geschrieben erscheinen. Standardformulierungen, d.h. SAP-gültige Formulierungen, tragen

---

<sup>2</sup> Die Standardisierung von Texten gehört zu den Charakteristika der technischen Dokumentation (vgl. Jakobs, 2000; Göpferich, 2004).

dazu bei, Sachverhalte einheitlich und prägnant auszudrücken. Sie sind über eine Terminologiedatenbank verfügbar.

Die Vorgaben für die Formatierung und das Layout beziehen sich auf die Textstrukturierung, die Gestaltung von Listen und Tabellen, die Verwendung von Grafiken und die Einhaltung typografischer Konventionen. Analog zur sprachlichen Einheitlichkeit gibt es auch für die grafische Ebene eine "One-Look-Policy". Generell gilt für das Schreiben bei SAP, dass die Entwicklung von Textoberflächen immer mit Blick auf eine leichte und effiziente Anpassung an andere Märkte (= Internationalisierung) erfolgt. Bei der Anpassung eines Softwareprodukts bzw. Online-Hilfesystems an regionale Märkte bzw. unterschiedliche Sprach- und Kulturräume stellt die sprachliche Anpassung den größten Anteil dar (= Lokalisierung). Dabei müssen die Autoren und Übersetzer<sup>3</sup> beachten, dass sie bestimmte Textlängen nicht überschreiten, damit das Layout bewahrt bleibt und die parallele Suche nach Informationen erleichtert wird<sup>4</sup>.

Die Branchenlösung *SAP for Higher Education & Research: Release Campus Management 4.72* ist ein integriertes Universitätsverwaltungssystem mit folgenden Modulen:

- Lehrrangebot
- Daten der Studierenden (Adressdaten, Visuminformation, Studentenkonto, Bewerbung, Immatrikulation, Exmatrikulation)
- Pflege von Studienleistungen

Unter textsortenspezifischen Gesichtspunkten (vgl. Heinemann & Heinemann, 2002) lassen sich die SAP-Online-Hilfen unter die Textsorte "Bedienungsanleitung" subsumieren. Als solche besitzen sie charakteristische Eigenschaften, die in ihrem Zusammenspiel die Typik dieser Online-Textsorte ausmachen. Man kann analytisch textexterne und textinterne Eigenschaften einer Textsorte unterscheiden. Typische textexterne Eigenschaften der Online-Hilfen sind ihre Informationsfunktion sowie ihre Bindung an das elektronische Medium.

Typische textinterne Eigenschaften sind der spezifische Inhalt, die Erläuterung der Leistungs- und Bedienfunktionen von Softwareprogrammen. Zu den typischen Eigenschaften gehört auch die spezifische Gliederung in Teiltexthe bzw. Informationsbausteine, die durch Hyperjunktoren (Links wie etwa Ikonen oder Wörter) verbunden sind und insgesamt eine geschlossene

---

<sup>3</sup> Die SAP-Texte werden immer von Muttersprachlern übersetzt, damit die Texte nicht nur fehlerfrei, sondern auch dem kulturellen Kontext der jeweiligen Zielsprache angepasst sind.

<sup>4</sup> Zum interkulturellen "technical writing" vgl. Göpferich (1998).

Hypertextstruktur bilden<sup>5</sup>. Diese Hypertextstruktur erlaubt es dem Leser, seinem spezifischen Informationsinteresse entsprechend zwischen den Informationsbausteinen hin und her zu springen. Die Hyperlinks dienen dabei als technisierte Sprechakte, verweisen auf weiterführende oder verwandte Informationen und fordern dazu auf, diesen Verweisen bei Interesse zu folgen. Für Online-Hilfesysteme ist weiter kennzeichnend, dass Teiltexthe häufig durch Zwischenüberschriften markiert werden und die Grenzen zwischen den Teiltexthen auch mit grafisch-gestalterischen Mitteln (Absatz, Rahmen, Schriftfarbe, farbigem Hintergrund,...) externalisiert werden. Gliederungsleisten unterstützen das schnelle Auffinden von Informationen.

Weiter ist für Online-Hilfen, wie für ihre gedruckten Entsprechungen, kennzeichnend, dass sie syntaktische Konstruktionen mit einem anweisenden oder anleitenden Charakter aufweisen, vgl.:

Um die Bankdaten eines Studenten zu bearbeiten, wählen Sie in dessen Studentenstammdaten die Registerkarte "Zahlungsverkehr".

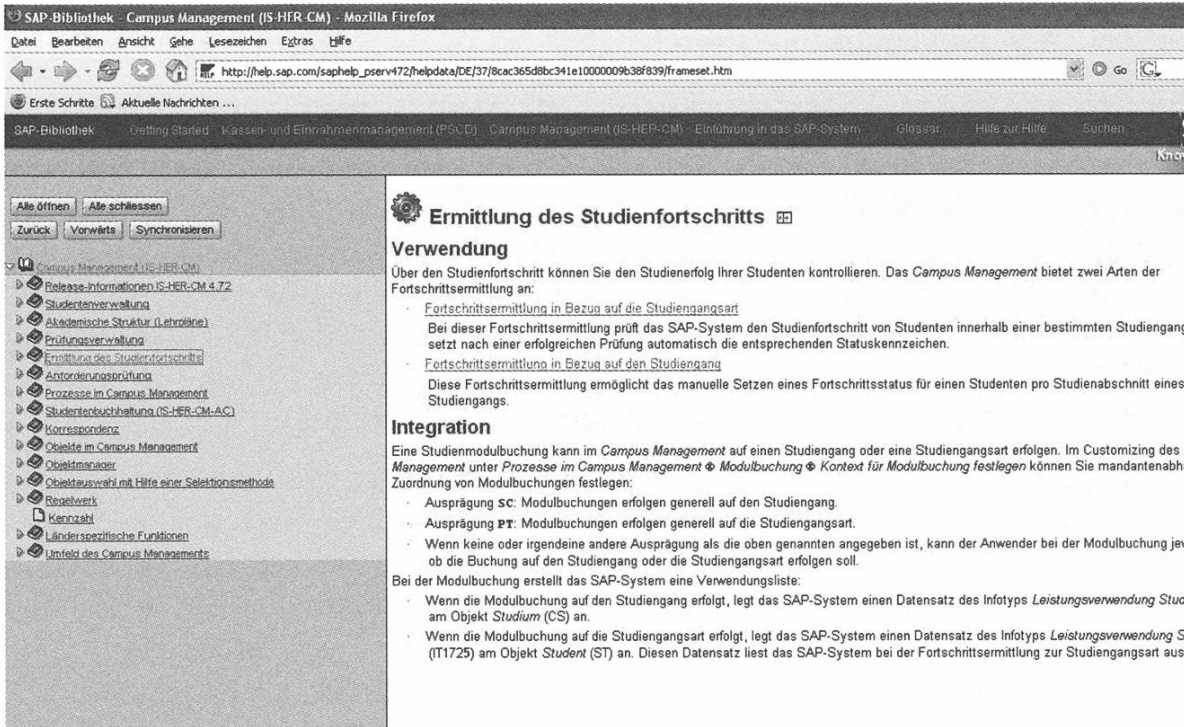
Die Syntax solcher und ähnlicher Konstruktionen wird im Folgenden näher betrachtet. Dabei stehen zwei Fragen im Vordergrund:

- Welche Techniken werden in der deutschen und englischen Online-Hilfe verwendet, um Handlungsanweisungen zu versprachlichen?
- Welche sprachspezifischen Präferenzen lassen sich beobachten?

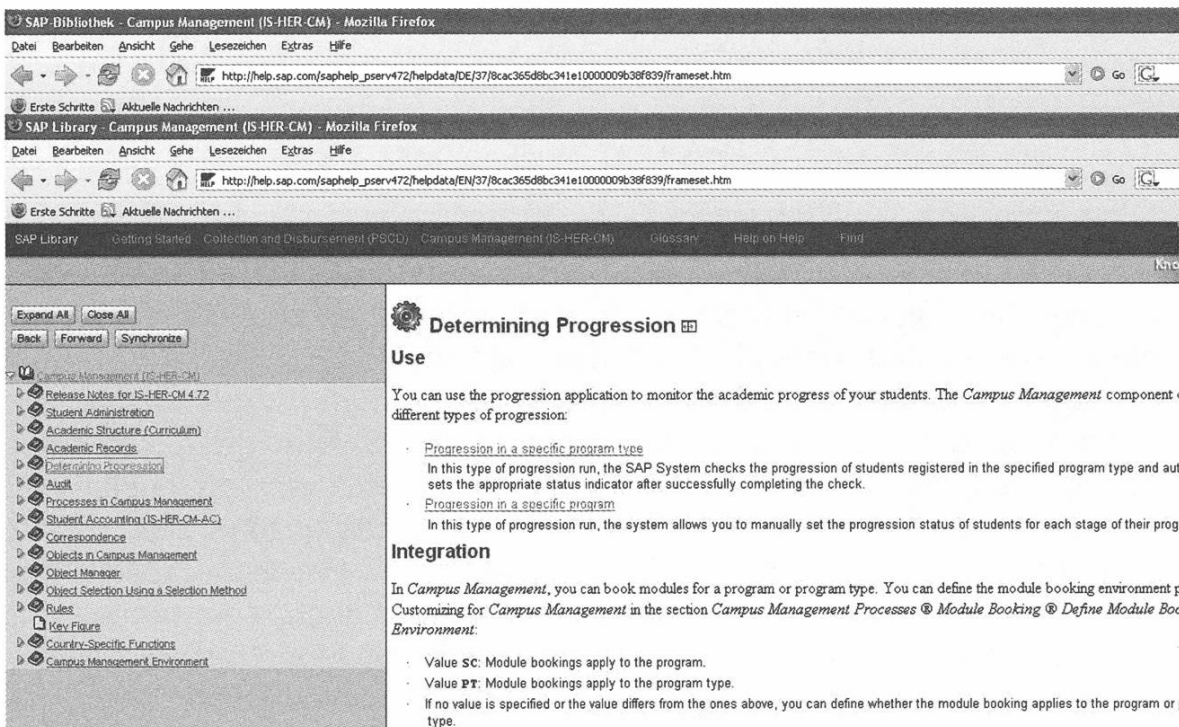
Die Screenshots (s.u.) geben einen Einblick in die formale Textgestaltung und in die sprachliche Form der Handlungsanweisungen:

---

<sup>5</sup> Zur Typik von Hypertexten vgl. Storrer (2003) und Jakobs (2003).



Grafik 1: Online-Handbuch für die Hochschulsoftware *SAP for Higher Education & Research: Release Campus Management 4.72* (deutsche Version)



Grafik 2: Online-Handbuch für die Hochschulsoftware *SAP for Higher Education & Research: Release Campus Management 4.72* (englische Version)

Die Screenshots zeigen, dass die Text- und Bildfelder in der deutschen und englischen Version nahezu identisch gefüllt sind.

## 2. Korpus und allgemeine Charakteristika

Das Korpus umfasst alle Dokumente der aktuellen deutschen und englischen Online-Hilfe für die Hochschulsoftware *SAP for Higher Education & Research: Release Campus Management 4.72*, verfügbar über das SAP-Help-Portal und abrufbar unter [www.help.sap.com](http://www.help.sap.com). Die Textlänge der Online-Hilfen variiert leicht. Sie beträgt für die deutsche Version 389.133 Zeichen (=54.821 Wörter), für die englische Version 354.871 Zeichen (=65.725 Wörter).

Der allgemeine Vergleich der Online-Hilfen zeigt einige charakteristische Gemeinsamkeiten in den Bereichen Syntax und Lexik. Mit Blick auf die Syntax zeichnen sich beide Versionen durch einen hohen Anteil von Konstruktionen mit agentivischem Subjekt aus. So heißt es typischerweise in der deutschen Version: *Sie können die Studentenakte starten...*, die Parallelfomulierung im Englischen lautet: *You can execute Campus Management activities....* Gleichzeitig fehlt die in Handbüchern zu beobachtende Tendenz der Verwendung von "man". Stattdessen werden referentiell bestimmte Ausdrücke gewählt. Der Grund für die Bevorzugung solcher Strukturen ist, dass deutlich werden muss, wer oder was eine Aktivität ausführt, das System oder der Benutzer. Aus demselben Grund werden Aktivkonstruktionen gegenüber Passivkonstruktionen präferiert, vgl.

Der Status anderer Objekte kann nicht geprüft werden.

Sie können den Status anderer Objekte nicht prüfen. (Anmerkung: Der Benutzer führt die Aktivität aus)

Das System kann den Status anderer Objekte nicht prüfen. (Anmerkung: Das System führt die Aktivität aus).

Außerdem sind Aktivkonstruktionen leichter maschinell zu übersetzen und insofern Kosten reduzierend. Weiterhin fällt auf, dass die Anzahl der Modalverben begrenzt ist, die Modalverben *sollen*, *dürfen* bzw. *shall*, *ought*, *may* etwa so gut wie gar nicht vorkommen. Die Online-Hilfen präferieren Konstruktionen, die beschreiben, was genau zu tun ist, wenn ein bestimmtes Ziel erreicht werden soll. Die Modalverben *sollen*, *dürfen* bzw. *shall*, *ought*, *may* können dies jedoch aufgrund ihrer semantischen Polyfunktionalität nicht leisten, da sie sowohl eine zirkumstantielle als auch eine deontische Bedeutung haben. Auch sind Satzkonstruktionen mit Modalverben komplex und führen zu einer zumeist nicht gewünschten Expansion des Textes. Bei den Zeitformen dominiert das Präsens. Auf der lexikalischen Ebene fallen textsortenspezifische Formulierungen aus der Verwaltungssprache auf, z.B. Fachausdrücke wie *Stammdaten* bzw. *Student Master Data*. Dabei zeigt sich in der deutschen Version eine deutliche Präferenz für englische Begriffe, wie etwa *Studentenadministration* oder *Akademische Historie des Studiums*, die

der allgemeinen Tendenz zum "translation friendly authoring" entgegen kommen und über die Terminologiedatenbank verfügbar sind. Abkürzungen werden, so weit es geht, vermieden, da sie in der Regel nicht zur Textverständlichkeit beitragen<sup>6</sup>. Zu den Höflichkeitsregeln in beiden Hilfesystemen gehört, dass die Benutzer adressiert werden, im Deutschen mit dem Pronomen "Sie", im Englischen mit dem Pronomen "you". Die Adressierung ist zwar unökonomisch. Sie ist aber pragmatisch sinnvoll, denn sie spricht den Leser als denjenigen an, der eine Aktivität auszuführen hat, und unterstützt die Aufrechterhaltung seines Interesses.

Die Hilfesysteme zeigen aber nicht nur Gemeinsamkeiten, sondern auch Unterschiede. Dies betrifft etwa den Textumfang. Beim quantitativen Vergleich der englischen Version mit der deutschen ergeben sich gegenläufige Zahlen: Die Zeichenanzahl ist in der englischen Version kleiner als in der deutschen Version, die Wortanzahl hingegen größer. Dies ist einmal dadurch bedingt, dass das Englische eine flexionsärmere Sprache ist als das Deutsche und es auch über eingeschränktere Möglichkeiten der Wortbildung verfügt. So werden Konzeptspezifizierungen, die im Deutschen durch Nominalkomposita ausgedrückt werden, im Englisch paraphrasierend durch Attributkonstruktionen realisiert; vgl. die folgenden Beispiele:

- Präpositionalattribut: *Förderungsverwaltung* vs. *administration of grants*
- Adjektivattribut: *Studienfortschritt* vs. *academic progression*

Darüber hinaus können Unterschiede in der Konzeptualisierung der zu beschreibenden Sachverhalte bestehen. Dies gilt etwa für den englischen Ausdruck *cost effective*, dem im Deutschen der Ausdruck *effizient* entspricht. Während *effizient* im Deutschen durch die Seme "Zeit" und "Geld" bestimmt ist, findet im Englischen durch den Zusatz *cost* eine Spezifizierung statt, die in ihrer Semantik auf den Ökonomiediskurs verweist, was im angloamerikanischen Kontext keineswegs unüblich ist.

### 3. Syntax und Handlungsanweisungen

Die für die Textsorte Online-Hilfe typischen anweisenden oder anleitenden Konstruktionen haben eine zweigliedrige semantische Struktur, setzen zwei Sachverhalte in eine semantische Beziehung. Im Falle der Handlungsanweisung *Bei einem Studiengangwechsel des Studenten nehmen Sie Änderungen im System vor* sind dies der Sachverhalt des Studiengangwechsels und der Sachverhalt der Änderungen im System. Sie werden durch die Präpositionalkonstruktion mit "bei" konditional verbunden. Möglich

---

<sup>6</sup> Zur Textverständlichkeit von Online-Hilfesystemen allgemein vgl. Jakobs & Villiger (1999) und Busch (2000).



wäre auch etwa eine subordinierende Konstruktion, die den Sachverhalt des Studiengangswechsels als Konditionalsatz realisiert: *Ist ein Studiengangswechsel erfolgt, nehmen Sie Änderungen im System vor.*

Es handelt sich hier um verschiedene formale Möglichkeiten der syntaktischen Verbindung von Sachverhalten, wie sie in funktional-syntaktischen Modellen als Fälle syntaktischer "Junktion"<sup>7</sup> untersucht werden<sup>8</sup>. Ein Modell, das sich zur Beschreibung und zum Vergleich der syntaktischen und textsyntaktischen Eigenschaften der Online-Hilfen gut eignet, ist das Junktionsmodell von Raible (1992). Angenommen wird, dass die in einer Sprache gegebenen strukturellen Möglichkeiten der Herstellung von Sachverhaltsrelationen eine Skala bilden, die von "aggregativen" bis zu "integrativen" Junktionstechniken reicht. Der Fall einer rein aggregativen Technik liegt vor, wenn die Sachverhaltsrelation allein durch Juxtaposition selbstständiger Sätze markiert wird. Stärker integrative Konstruktionen sind solche, in denen ein Sachverhalt formal integriert wird, etwa als subordinierter Satz oder auch als Partizipial- oder Präpositional-konstruktion. Das folgende Schema bietet eine stark vereinfachte Darstellung der Junktionskala, wie sie Raible für das Französische konstruiert hat, und überträgt diese auf die deutsche bzw. englische Sprache<sup>9</sup>. Sie ist auf den Ausschnitt beschränkt, der in der vergleichenden Analyse der Online-Hilfen relevant ist, und berücksichtigt nur die dort vorkommenden Konstruktionstypen. Die Beispielsätze, die den anweisenden Konstruktionen der Online-Hilfen nachempfunden sind, sollen das Modell erläutern.

---

<sup>7</sup> Generell werden folgende Typen der Junktion unterschieden: die explizite Junktion und die implizite Junktion. Zur expliziten Junktion zählen die flexivische und die syntaktische Junktion, die implizite Junktion beschränkt sich auf elliptische Konstruktionen wie etwa die Koordinationsellipse (vgl. Weinrich, 1993; Zifonun *et al.*, 1997).

<sup>8</sup> Vgl. etwa Raible (1992), Weinrich (1993); in einer sprachtypologischen Perspektive Lehmann (1988), van Valin & Lapolla (1997), auch Givón (2001: 328).

<sup>9</sup> Für kritische Hinweise zum Junktionsmodell bedanken wir uns bei Vilmos Ágel & Kassel.


<b>"Wählen" Sie auf der Junktionstechnik</b>		<b>Beispiele Vilmos Ágel (Universität Kassel)</b>	
	aggregativ	Juxtaposition	Der Student wechselt den Studiengang. Sie nehmen Änderungen im System vor.
		Explizit verknüpfte Hauptsätze	Der Student wechselt den Studiengang und Sie nehmen Änderungen im System vor.
		Subordination <sup>10</sup> (adverbial, attributiv)	Wenn der Student den Studiengang wechselt, nehmen Sie Änderungen im System vor.  Im Falle, dass der Student den Studiengang wechselt, nehmen Sie Änderungen im System vor.
		Infinitivkonstruktion	Um die Notizen anzusehen, wechseln Sie auf der Studentenakte die Drucktaste Notizübersicht.
		Partizipial- und Gerundialkonstruktionen	You display and edit notes in the Student File by choosing Note overview.
		Präpositionale Gruppe	Im Falle eines Studiengangwechsels des Studenten nehmen Sie Änderungen im System vor.
	integrativ	Einfache präpositionale Gruppe	Bei einem Studiengangwechsel nehmen Sie Änderungen im System vor.

Fig. 1: Junktionsskala (in Orientierung an Raible, 1992)

Eine integrative Junktionstechnik ist formal dadurch bestimmt, dass eine der Sachverhaltsdarstellungen ihre Selbstständigkeit verliert<sup>11</sup>. Dies zeigt sich bei den schwächer verbindenden Konstruktionen im Verlust der Illokution, bei den stärker verbindenden Konstruktionen vor allem darin, dass das Verb seine Finitheit verliert und damit auch das Potential, ein eigenes Syntagma aufzuspannen und schließlich nur noch nominale Elemente vorhanden sind. Angenommen werden kann, dass der Grad der Integration und die semantische Verbindung korrespondieren: Je stärker der formale Zusammenhang, desto stärker die semantische Verbindung<sup>12</sup>. Das Junktionsmodell zeigt in

<sup>10</sup> Auf eine Differenzierung innerhalb des Bereichs subordinativer Konstruktionen wird hier im Kontext der sprachvergleichenden Analyse verzichtet (vgl. dazu in einer typologischen Perspektive Lehmann (1988), aus konstruktionsgrammatischer Perspektive auch Croft (2001: 322).

<sup>11</sup> Dies wird auch als "Desententialization" (Lehmann, 1988: 193ff.) oder "Deranking" (Cristofaro, 1998) bezeichnet.

<sup>12</sup> Vgl. hierzu Givón (2001: 328): "Isomorphism between semantic-pragmatic connectivity and syntactic dependency. The stronger is the semantic or pragmatic connectivity between two events/states, the stronger will be the syntactic dependencies between the two clauses that code them". Ähnlich auch van Valin & LaPolla (1997: 480): "the closer the semantic relationship between two propositions is, the stronger the syntactic link joining them is. That is, the closeness of the semantic relationship between the units in a juncture is mirrored in the tightness of the syntactic relationship between them". Ágel (2007) nimmt allerdings an, dass die Annahme der Isomorphie nur für "monozentrisch" (Ágel, 2007: 53) organisierte Texte gilt, wie sie in literaten Schriftkulturen der Neuzeit bestimmend sind, nicht aber für bei "polyzentrischer" (Ágel, 2007: 53) Organisation, wie sie etwa noch frühneuhochdeutsche Texte bestimmt.

seiner Berücksichtigung koordinativer Konstruktionen auf, dass eine scharfe Grenzziehung zwischen der Satz- und der Textsyntax nicht möglich ist, es hier vielmehr einen Übergangsbereich gibt<sup>13</sup>.

Die Junktionsstrategien haben bestimmte Texteffekte, bestimmen den konzeptionellen Charakter des Textes. Stark verbindende Konstruktionen wie die Präpositionalkonstruktionen bewirken eine verdichtete, komprimierte Darstellung von Sachverhalten. Es ergeben sich dichte Texte<sup>14</sup>.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen lassen sich nun die spezifischen (text-)syntaktischen Eigenschaften der SAP-Online-Handbücher genauer bestimmen. So kann man feststellen, dass die anweisenden Konstruktionen verschiedene semantische Relationen herstellen. Es werden finale, konditionale und instrumentale Relationen konstruiert. Bei Anweisungen mit finaler Sachverhaltsrelation wird ein Sachverhalt A als Ziel dargestellt, das durch eine spezifische Handlung (Sachverhalt B) erreicht werden soll: *Um Informationen über die Bankverbindungen eines Studenten zu bearbeiten, wählen Sie in dessen Studentenstammdaten die Registerkarte "Zahlungsverkehr"*. Bei Anweisungen mit konditionaler Sachverhaltsrelation wird ein Sachverhalt A als Bedingung für eine Handlung A konstruiert: *Wenn Sie den Status der Bewerbung auf "genehmigt" zurücksetzen, führt das System Regelprüfungen durch*. Bei Anweisungen mit instrumentaler Sachverhaltsrelation wird ein Sachverhalt A als Mittel für eine Handlung A konstruiert: *Mit einem Exmatrikulationsvorgang beenden Sie die Einschreibung eines Studenten*.

#### 4. Analyse der Handlungsanweisungen

Im Vergleich der englisch- und deutschsprachigen Handlungsanweisungen ergeben sich spezifische Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Präferenz spezifischer Junktionsstechniken. Die Darstellung finaler Sachverhaltsrelationen erfolgt in beiden Sprachen sowohl durch adverbiale Subordination als auch durch eine einfache Präpositionalkonstruktion:

##### 1. Subordination (damit, um...zu; (in order) to, so that)

Damit die gewünschten Selektionsmethoden zur Verfügung stehen, müssen Sie diese der zugehörigen Selektionsmethodengruppe zuordnen.

---

<sup>13</sup> Vgl. Givón (2001: 328), der auf den kontinuierlichen Übergang von der Satz- und Textsyntax hinweist: "Along the functional continuum, the propositional-semantic features of *event integration* shade gradually into the more discourse-pragmatic features of *cross-event coherence*".

<sup>14</sup> Fijas (1998: 393) spricht von "Impandierung": "Die Textverdichtung kann durch Impandierung erfolgen, d.h. eine oder mehrere prädikative Linien gehen als impandierte Propositionen in den Satz ein, so dass die syntaktische Struktur des Satzes komplexer wird und es über die Satzverdichtung zur Textverdichtung kommt".

Um die Notizen anzusehen oder zu bearbeiten, wählen Sie auf der Studentenakte die Drucktaste Notizübersicht.  
 To sort the data, select the desired column.  
 You can create number range intervals so that all numbers start with a zero.

2. Präpositionalkonstruktion (zum; for)

Zum Anzeigen von Prüfungsangeboten wählen Sie ...  
 For more information, see object selection.

Instruktiv ist der quantitative Vergleich, dessen Ergebnisse in Fig. 2 dargestellt sind. Es zeigt sich, dass im Falle finaler Sachverhaltsrelationen sowohl im Deutschen als auch im Englischen die Junktionstechnik der Subordination präferiert wird. Allerdings finden sich finale Sachverhaltsrelationen in der englischen Online-Hilfe deutlich seltener als in der deutschsprachigen.

Junktion	Deutsch			Englisch		
	N	%		N	%	
Subordination	35	17%	damit	20	26%	so that
Infinitivkonstruktion	173	82%	um zu	49	63%	(in order) to
Einfache Präposition	4	1%	zum	9	11%	for
Total	212			78		

Fig. 2: Handlungsanweisungen mit finaler Relation

Im Falle der konditionalen Sachverhaltsrelationen überwiegt ebenfalls die Technik der Subordination. Im Deutschen dominieren Konstruktionen mit der Subjunktion "wenn", die teilweise auch temporale Semantik transportiert, im Englisch sind es Konstruktionen mit "if". Präpositionale Konstruktionen sind selten. Im Deutschen finden sich wenige Präpositionalkonstruktionen mit "bei", im Englischen ist eine entsprechende, einfache Präpositionalkonstruktion im Falle der konditionalen Relation nicht möglich.

1. Subordination (wenn, falls; if)

Wenn Sie mit dem Anlegen des neuen Stammdatensatzes fortfahren möchten, wählen Sie "Abbrechen".  
 Falls kein Datum angegeben ist, ermittelt das SAP-System...  
 If you want to use this setting, you have to implement a business add-in.

2. Präpositionalkonstruktion (bei)

Beim Status Zurückgezogen führt das System den Vorgang "Abgelehnte Bewerbung zurücknehmen" durch.

Die folgende Figur gibt einen Überblick über die absolute Frequenz der Techniken in den beiden Versionen.

Junktion	Deutsch		Englisch	
	N	%	N	%
Subordination	259	90%	352	100%
	9	3%	1	0%
Präpositionale Gruppe	1	0%	1	0%
Einfache Präposition	20	7%	-	-
Total	288		353	

Fig. 3: Handlungsanweisungen mit konditionaler Relation

Möglich sind in beiden Sprachen auch komplexe präpositionale Gruppen, in denen der bedingende Sachverhalt als Genitivattribut bzw. als Attributsatz erscheint. Im Englischen sind dies Konstruktionen mit "in case(s) " oder "on condition" (vgl. Quirk *et al.*, 2002: 212), im Deutschen Konstruktionen mit "im Falle, dass" bzw. "im Falle einer/eines/der/des", "in Fällen, in denen". Diese Junktionstypen sind sowohl in der englischen als auch in der deutschen Online-Hilfe belegt. In der englischsprachigen Online-Hilfe ist dies die Attributkonstruktion mit "in cases, where":

**In cases where** a prerequisite or corequisite is open (unfulfilled) when a module is booked, you or the system can book this module conditionally by setting the conditional booking indicator.

In der deutschsprachigen Online-Hilfe findet sich eine Konstruktion mit Genitivattribut innerhalb eines Objektsatzes. Sie wird in ihrem syntaktischen Kontext, in dem "bei" bereits vorkommt, aus Gründen der Variation der einfachen Präpositionalkonstruktion mit "bei" vorgezogen.

Im Customizing des *Campus Managements* können Sie festlegen, bei welchen Prüfzeitpunkten das SAP-System ein Meldungsprotokoll **im Falle einer Übereinstimmung** speichert.

Hierbei handelt es sich allerdings um Einzelbelege, so dass sich bei der Konstruktion konditionaler Sachverhaltsrelationen eine deutliche Präferenz für die adverbiale Subordination erkennen lässt<sup>15</sup>. Dabei kommt diese Junktions-technik in der englischen Version noch häufiger vor als in der deutschen.

Im Falle der Handlungsanweisungen mit instrumentaler Sachverhaltsrelation ergibt sich ein etwas anderes Bild. In der deutschen Version finden sich sowohl subordinierte Konstruktionen als auch einfache Präpositionalkonstruktionen, wobei letztere deutlich überwiegen. Eine Erklärung dafür

<sup>15</sup> Ein Grund für die seltene Verwendung von Präpositionalkonstruktionen mit "bei" dürfte vermutlich auch sein, dass "bei" sowohl konditionale als auch temporale Sachverhaltsrelationen ausdrücken kann.

dürfte sein, dass die Konjunktion "indem" fachsprachlich konnotiert ist (vgl. Weinrich, 1993: 755) und deshalb gemieden wird<sup>16</sup>.

Im englischen System ist die Bildung eines instrumentalen Adverbialsatzes grundsätzlich nicht möglich. Hier dominieren Gerundialkonstruktionen mit "by". Seltener finden sich auch einfache Präpositionalkonstruktionen mit "with".

### 1. Subordination (indem)

Sie können die Verteilungsregeln pflegen, indem Sie mehrere Regelemente miteinander kombinieren.

### 2. Präpositionalkonstruktion (mit, durch; with, by & Gerund)

Mit Doppelklick auf das gewünschte Studienmodul übernehmen Sie es in die Anzeige auf die Registerkarte.

Durch diese Zuordnung steuern Sie jedoch nicht die Berechtigung für den Anforderungskatalog.

You can select the desired modules and copy them to the booking dialogue with "Copy".

You display and edit notes in the Student File by choosing Note overview.

Junktion	Deutsch			Englisch		
	N	%		N	%	
Subordination	14	11%	indem	-		
Gerundialkonstruktion	-			184	96%	by
Einfache Präposition	114	86%	mit	8	4%	with
	4	3%	durch			
Total	132			192		

Fig. 4: Handlungsanweisungen mit instrumentaler Relation

## 5. Fazit

Die Ergebnisse der kontrastiven Analyse lassen sich wie folgt zusammenfassen.

In beiden Online-Hilfesystemen dominiert die konditionale Sachverhaltsrelation, d.h. die Handlungsanweisungen werden präferenziell konditional konstruiert. In der englischen Online-Hilfe ist diese Tendenz noch etwas stärker als in der deutschen. Selten werden in der deutschen Online-Hilfe Handlungsanweisungen mit instrumentaler, in der englischen Version mit finaler Relation gewählt. Folgende Figur bietet eine Zusammenschau der Frequenzwerte für die semantischen Relationen.

<sup>16</sup> Diese Interpretation wird auch dadurch unterstützt, dass in den Guidelines explizit darauf hingewiesen wird, dass typische "behördensprachliche" Satzkonstruktionen gemieden werden sollen.

	<b>Deutsch</b>		<b>Englisch</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1.	konditional 288	45%	konditional 353	57%
2.	final 212	34%	instrumental 192	31%
3.	Instrumental 132	21%	final 78	12%

Fig. 5: Häufigkeiten der konditionalen, finalen und instrumentalen Relation

Was die Junktionsstechnik anbetrifft, so überwiegt in beiden Versionen der Online-Hilfen die Subordination. Das heißt, es wird ein Verbalstil präferiert, bei dem die verbundenen Sachverhalte durch satzwertige Ausdrücke versprachlicht werden. Vgl. Fig. 6, die eine Übersicht über die Häufigkeiten der einzelnen Junktionsstechniken bietet und dabei die Ergebnisse für die semantischen Relationen zusammenfasst.

<b>Junktion</b>	<b>Deutsch</b>		<b>Englisch</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Subordination	317	52%	373	60%
Infinitivkonstruktion	173	28%	49	8%
Gerundialkonstruktion	-		184	29%
Präpositionale Gruppe	1	0%	1	0%
Einfache Präposition	122	20%	17	3%

Fig. 6: Frequenz der Junktionsstechniken

Unterschiede zeigen sich im Bereich der sprachsystematischen Möglichkeiten. So besitzt das Deutsche keine Gerundialkonstruktion, verwendet hier die Präpositionalkonstruktion. Im Englischen ist die Darstellung konditionaler Relationen durch Präpositionalkonstruktionen nicht möglich. Auch kann die instrumentale Relation hier nicht subordinierend ausgedrückt werden.

Stärker integrative Konstruktionen, wie sie die Gerundialkonstruktion sowie die präpositionalen Konstruktionen darstellen, sind, wie die Auswertungen nahe legen, eine in den Online-Hilfen weniger übliche Form der Junktion. Sie kommen als Techniken der Verdichtung vor, werden aber vor allem dann verwendet, wenn keine andere Konstruktion zur Verfügung steht oder wenn eine Häufung von Subordinationen aus stilistischen Gründen (Monotonie) bzw. pragmatischen Gründen (Aufmerksamkeit) vermieden werden soll. Hier zeigt sich eine Dispräferenz für den stärker verdichtenden Nominalstil.

Mit Blick auf die Textrezeption lassen sich die skizzierten Konstruktionspräferenzen als das Ergebnis spezifischer Strategien der sprachlichen und pragmatischen Textoptimierung deuten. Dabei konkurrieren Strategien der Sprachökonomie mit Strategien der Verständnissicherung. So erstaunt die Vermeidung stärker verdichtender Präpositionalkonstruktionen bzw. des

Nominalstils zunächst, da sie einer ökonomischen Darstellung entgegenkommt und etwa auch aufgrund der begrenzten Lesefläche am Monitor zu erwarten wäre. Der Vorteil des Verbalstils, der sich mit der Präferenz für die Subordination ergibt, liegt jedoch darin, dass auch die integrierten Sachverhalte in ihren Komponenten expliziter versprachlicht werden. Auch ergeben sich Möglichkeiten der Adressierung. Im Falle der konditionalen Sachverhaltsrelation etwa kann der Leser bzw. der Programmnutzer als Agens auch im Konditionalsatz adressiert werden; vgl.

Wenn **Sie** Prüfungsangebote anzeigen wollen, wählen Sie ...  
Zum Anzeigen von Prüfungsangeboten ... wählen Sie ...

Im Falle der Präpositionalkonstruktion bleibt unexpliziert, wer die Handlung durchzuführen hat. Dies kann von Vorteil sein, wenn der Sachverhalt im Hinblick auf das Agens nicht spezifiziert werden soll. Hier können sich für den Leser bzw. Programmnutzer aber auch Unklarheiten ergeben, die zu Problemen bei der Nutzung der Software führen können; vgl.

Bei der Konstruktion des Unternehmensmusters sind Verbindungen zwischen Szenariobausteinen nicht erneut zu definieren.

Die Textersparnis, die sich bei einer stärker verdichtenden Präpositionalkonstruktion ergibt, wird im Falle einer Präferenz für die Subordination einer Verständnis sichernden Explizitheit nachgeordnet. Im Style Guide für die technischen Redakteure wird deshalb explizit darauf hingewiesen, dass Nominalisierungen und Funktionsverbgefüge wie etwa *zur Durchführung bringen* zu vermeiden sind. Auch sind diese Konstruktionen stilistisch konnotiert, gelten als "behördensprachlich" und passen nicht zum Bild einer instruktiven, den Nutzer unterstützenden Online-Hilfe. Die technischen Redakteure sind angewiesen, einen persönlichen Stil zu verwenden, "unpersönliche" Konstruktionen zu vermeiden.

Weiter gilt im Falle verdichtender Präpositionalkonstruktionen, dass die resultierende Sachverhaltsdarstellung semantisch sehr dicht ist und eine relativ große Anzahl an Satzelementen aufweist. Dies ist – anders als in der gesprochenen Sprache – in der Schriftlichkeit nicht grundsätzlich problematisch, da der Satz hier fixiert ist und er gegebenenfalls mehrfach gelesen werden kann. Leserfreundlicher ist es jedoch, wenn die Sätze als zu verarbeitende Syntagmen überschaubarer bleiben. Die syntaktisch stärker hierarchische Konstruktion der Subordination, die auch die beiden in Relation gesetzten Sachverhalte syntaktisch stärker trennt, kommt hier einer Verarbeitung der Sachverhaltsrelation entgegen. Es ergibt sich so eine unaufwendige Satz- bzw. Textrezeption.

Wichtig ist darüber hinaus, dass der Leser die Sachverhaltsrelation schnell erfassen kann. Dies wird im Falle der Subordination durch Subjunktionen unterstützt, die die Sachverhaltsrelation explizit machen. Ambiguität oder



Vagheit besteht hier in aller Regel nicht. Im Falle der Subjunktion *wenn* kann sich auch eine temporale Semantik ergeben, die aber nicht im Widerspruch zur konditionalen Semantik steht und für das Textverstehen unproblematisch ist. Im Falle der Präpositionalkonstruktionen machen die Präpositionen die Sachverhaltsrelation explizit, wobei sich die konditionale, finale bzw. instrumentale Semantik der Präpositionen *bei*, *zum*, *durch*, *mit* sowie *for*, *with* erst im monosemierenden Kontext der spezifischen handlungsanweisenden Konstruktion ergibt.

Im Falle konditionaler Subordination steht der Konditionalsatz immer vor der handlungsanweisenden Sachverhaltsdarstellung. Dies entspricht einer für Konditionalsätze als typisch angenommenen Serialisierung, bei der die Bedingung als Voraussetzung für die Geltung des nachfolgend dargestellten Sachverhalts genannt wird. Im Kontext der Online-Hilfen ist diese Reihenfolge sinnvoll. Sie kommt dem Informationsinteresse eines Lesers von Online-Hilfen entgegen, der gegebenenfalls mit bestimmten Problemen bzw. Sachverhalten konfrontiert ist und sich darüber informieren möchte, was im Falle des betreffenden Sachverhalts zu tun ist.

Die Gestaltung der Online-Hilfen in ihrer Präferenz für subordinierte Konstruktionen lässt sich in dem beschriebenen Sinne als Ergebnis eines "information managements" (i.a. Tomlin, 1998) fassen, das darauf zielt, die Handlungsanweisungen und -anleitungen so zu formulieren, dass sie für den Leser bzw. den Nutzer verständlich sind. Explizitheit ist dabei eine zentrale Strategie. Dies ergibt sich einmal aus der medialen Schriftlichkeit der Online-Hilfen, die eine dekontextualisierte Textkonzeption notwendig macht. Es ergibt sich zum anderen aus der spezifischen Textsorte der Online-Hilfe, die ihre Funktion nur erfüllen kann, wenn sie verständlich formuliert ist. Besonderheit sowohl der englischen als auch der deutschen Online-Hilfen ist dabei, dass sie – anders als viele gedruckte Bedienungsanleitungen – auf eine ökonomische Textverdichtung verzichten und stattdessen den Verbalstil präferieren. Dies motiviert auch die in Bedienungsanleitungen ansonsten eher unübliche Adressierung des Lesers, die ihn als Agens der Sachverhalte benennt, und folgt nicht einfach der aktuell in der Werbung zu beobachtenden Strategie der persönlichen Ansprache von Kunden (Stichwort: "Ikeaisierung").

Unter einer übersetzungstechnischen Perspektive lassen sich die beschriebenen syntaktischen Präferenzen auch als eine Strategie zur Minimierung von potentiellen Übersetzungsproblemen deuten. Das Motiv ist dabei nicht nur eindeutige Übersetzungseinheiten zu erstellen. Vielmehr geht es auch um übersetzungsgerechtes Schreiben, damit die Übersetzungseinheiten von maschinellen Übersetzungssystemen (Computerprogramme mit Modulen für Wörterbücher und Grammatikregeln, Translation-Memory-Systeme für häufig wiederkehrende Übersetzungseinheiten) eindeutig identifiziert und übersetzt werden können. Dies erleichtert nicht nur die

maschinelle Übersetzung, sondern senkt auch die Übersetzungs- und Lokalisierungskosten, die durch aufwendige Nachbearbeitungen und Korrekturen anfallen.

Mit Blick auf die Frage sprachlicher Homogenisierung bzw. Differenzierung lassen sich die Ergebnisse auch dahingehend interpretieren, dass das Englische eine Modellfunktion für die sprachliche Ausgestaltung der deutschen Online-Hilfe übernimmt. Diese Tendenz zeigt sich nicht nur im Bereich der Syntax der Handlungsanweisungen, sondern auch im Bereich der Lexik sowie im Bereich der Adressierung (Pronominalisierung). Auffällig ist dabei, dass die Orientierung an englischen Textmusterkonventionen generell dort zu beobachten ist, wo dies zu einer Verbesserung der Textverständlichkeit führt, die Informationsentnahme also erleichtert wird. Die daraus resultierende tendenzielle Homogenisierung der Online-Hilfen führt zu einem Abbau sprachlich-kultureller Eigenheiten und damit zu einer "Internationalisierung" der deutschen Online-Hilfe. Lokalisierung und Globalisierung der deutschen Online-Hilfe stehen sich dabei nicht entgegen, sondern bilden textuelle Interferenzmuster aus, bei denen die globalisierende Strategie (Orientierung am englischen Modell) zu einer Überformung lokal präferierter Strukturen führt. Unter Textoptimierungsgesichtspunkten sind die Interferenzen des Englischen mehr als nur wünschenswert, denn sie führen zu einer Vereindeutigung der Handlungsanweisungen gerade dort, wo das Deutsche Strukturen präferiert, die Mehrdeutigkeit zulassen.

Resümierend bleibt festzuhalten:

Erstens: Der Wahl der Junktionsstrategien für Handlungsanweisungen liegt ein zweifaches Interesse zugrunde: Textverständlichkeit und Übersetzbarkeit. Da die englische Online-Hilfe wiederum als Quellsprache für alle weiteren 32 Zielsprachen von SAP-Texten/Dokumenten dient, muss auch sie beide Kriterien erfüllen. Der Stellenwert der englischen Online-Hilfe wird so erheblich gesteigert: Sie dient sowohl als Vorbild für die deutsche Online-Hilfe als auch als Ausgangstext für alle weiteren Übersetzungen. Gleichzeitig nimmt sie Einfluss auf die Wahl der einzelnen Sprachstrukturen und Sprachelemente.

Zweitens: Mit seiner Entscheidung, Online-Support in beiden Sprachen zu bieten, folgt SAP marktstrategischen Überlegungen. Mit der lokalen Präsentation der Online-Hilfe reagiert SAP auf die Bedürfnisse des deutschen Mittelstands, den man in der Regel besser mit deutschsprachigen Dokumentationen erreicht. Mit der globalen Präsentation der Online-Hilfe reagiert SAP auf die Bedürfnisse der von der lingua franca Englisch beherrschten internationalen Märkte.

## BIBLIOGRAPHIE

- Ágel, V. (2007): "Was ist "grammatische Aufklärung" in einer Schriftkultur? Die Parameter 'Aggregation' und 'Integration'". In: Feilke, H., Knobloch, C. & Völzing, P.-L. (Hg.): Was heißt linguistische Aufklärung? Sprachauffassungen zwischen Systemvertrauen und Benutzerfürsorge. Heidelberg (Synchron). 39-57.
- Busch, A. (2000): "Kommunikative Spannungsfelder der technischen Dokumentation". In: Schierholz, S. *et al.* (Hg.): Die deutsche Sprache in der Gegenwart: Festschrift für Dieter Cherubim. Frankfurt am Main. (Peter Lang). 357-367.
- Cristofaro, S. (2003): Subordination. Oxford (Oxford University Press).
- Croft, W. (2001): Radical construction grammar: syntactic theory in typological perspective. Oxford (Oxford University Press).
- Fijas, L. (1998): "Das Postulat der Ökonomie für den Fachsprachengebrauch". In: Hoffmann, L. (Hg.): Fachsprachen. Bd. 1. Berlin (de Gruyter). 390-397.
- Givón, T. (2001): Syntax: An Introduction. Volume II. Amsterdam (John Benjamins).
- Göpferich, S. (1998): Interkulturelles Technical Writing. Fachliches adressatengerecht vermitteln. Ein Lehr- und Arbeitsbuch Tübingen (Narr).
- Göpferich, S. (2004): Standardisierung von Kommunikation. In: Knapp, K. *et al.* (Hg.): Angewandte Linguistik. Ein Lehrbuch. Tübingen, Basel (Francke). 457-481.
- Grinstead, A. & Wagner, J. (1992): Communication for Specific Purposes. Fachsprachliche Kommunikation. Tübingen (Narr).
- Heinemann, M. & Heinemann, W. (2002): Grundlagen der Textlinguistik. Interaktion – Text – Diskurs. Tübingen (Niemeyer). (Reihe Germanistische Linguistik 230)
- Johnsen, L. (2000): Rhetorical Clustering and Perceptual Cohesion in Technical (Online) Documentation. In: Trosborg, A. (Hg.): Analysing Professional Genres. Amsterdam, Philadelphia (John Benjamins).
- Krings, H. P. (1996) (Hg.): Wissenschaftliche Grundlagen der technischen Kommunikation, Tübingen (Narr).
- Jakobs, E.-M. (2000): Technische Dokumentation. In: Becker-Mrotzek, M., Brünner, G. & Cölfen, H. (Hg.): Linguistische Berufe. Ein Ratgeber zu aktuellen linguistischen Berufsfeldern. Frankfurt am Main (Peter Lang). 71-79. (Forum Angewandte Linguistik Bd. 37)
- Jakobs, E.-M. & Villiger, C. (1999): "Das versteht kein Mensch... Verständliche Gestaltung von Hilfesystemen für Softwareprogramme", in: Jakobs, E.-M., Knorr, D. & Pogner, K.-H. (Hg.): Textproduktion. HyperText, Text, KonText. Frankfurt am Main (Peter Lang). 211-229.
- Jakobs, E.-M. (2003): "Hypertextsorten". In: Zeitschrift für Germanistische Linguistik 31, 232-253.
- Lehmann, C. (1988): "Towards a Typology of Clause Linkage". In: Haiman, J. & Thompson, S. (Hg.): Clause Combination in Grammar and Discourse. Amsterdam (John Benjamins). 181-225.
- Lehrndorfer, A. (1996): "Kontrollierte Sprache für die Technische Dokumentation – Ein Ansatz für das Deutsche". In: Krings, H. P. (Hg.): Wissenschaftliche Grundlagen der technischen Kommunikation. Tübingen (Narr). 339-368.
- Quirk, R., Greenbaum, S. & Leech, G. (2002): A Comprehensive Grammar of the English Language. London (Langenscheidt-Longman).
- Raible, W. (1992): Junktion. Eine Dimension der Sprache und ihre Realisierungsformen zwischen Aggregation und Integration. Heidelberg (Winter).
- Storrer, A. (2003) "Kohärenz in Hypertexten". In: Zeitschrift für Germanistische Linguistik 31, 274-292.
- Tomlin, R. S., Forrest, L., Ming Pu, M. & Kim, M. H. (1998): "Discourse semantics". In: van Dijk, T. (Hg.): Discourse as structure and process. London (Sage). 63-111.

- Van Valin, R. D. & Lapolla, R. J. (1997): *Syntax. Structure, meaning and function*. Cambridge (Cambridge University Press).
- Weinrich, H. (1993): *Textgrammatik der deutschen Sprache*. Mannheim (Dudenverlag).
- Zifonun, G., Hoffmann, L. & Strecker, B. (1997): *Grammatik der deutschen Sprache*. 3 Bde. Berlin, New York (de Gruyter).

