

Zur Problematik der Übersetzung technischer Texte vom Deutschen ins Arabische

Eine empirische Untersuchung am Beispiel der Computersprache & Software

Usama Mouris Attia Samour

usamasamour@gmail.com

Abstract

Die vorliegende Arbeit vernetzt zahlreiche Themen miteinander: Fachsprache, Fachkommunikation, Terminologie, Fachterminologie, Fachtext und Fachübersetzung. Diese Forschungsarbeit beschäftigt sich also auch mit der Problematik der Übersetzung technischer Texte vom Deutschen ins Arabische am Beispiel der Computersprache & Software, die aus der Sicht der Textlinguistik zu untersuchen sind, da die Informationstechnologie eine wichtige Rolle in unserem alltäglichen Leben spielt. Zusätzlich zu diesem textlinguistischen Ansatz wird die Untersuchung auch terminologiewissenschaftlich relevante Aspekte der Fachkommunikation im Sprachenpaar und Kulturpaar Deutsch/Arabisch behandeln.

Da der technische Bereich umfangreich und facettenreich ist, wird diese Arbeit auf Informationstechnologie beziehungsweise Computersprache beschränkt. Diese Untersuchung basiert auf den ausgewählten Texten der FUJITSU-Betriebsanleitung, weil sie einen großen Einfluss im Bereich „Informationstechnologie“ auf die Wirtschaft in Deutschland und im arabischsprachigen Raum haben und also auch sich z.B. aufgrund von Verwendung von Fremdwörtern, Umgang mit nonverbalen Zeichen, Abkürzungen sowie möglicher Ambiguität des AT oft schwer übersetzen lassen. Da die Betriebsanleitung eines Computers ein wichtiger Teil des Produkts, eignet sie sich gut als Beispiel für Kriterien und Verfahren zur Qualitätssicherung im Übersetzungsgeschäft. In meinem Fall kann Betriebsanleitung als Textsorte perfekt als relevantes Korpus zur Behandlung von Übersetzungsschwierigkeiten, Übersetzungsproblemen und Übersetzungsmöglichkeiten dienen und somit einen tatsächlich wissenschaftlichen Beitrag im Bereich des technischen Fachübersetzens vom Deutschen ins Arabische leisten. Das in dieser Studie vorgestellte Modell legt wissenschaftliche Mechanismen fest, die als Kriterium für die Übersetzung einiger Computerbegriffe in ihre arabischen Gegenstücke bei Verständnis der Übersetzung und Verwendung der Wirtschaftssprache angesehen werden können.

Schlüsselwörter: Fachsprache, Terminologie, Fachübersetzung, Translatologie, Fachkommunikation.

Abstract

The present study aims at highlighting the important problems of translating the technical texts from German into Arabic specially in the field of information technology. This work brings together several topics: technical language, specialised communication, terminology, technical terminology, technical text, and technical translation. The present study attends the problem of translating the technical texts from German into Arabic using the example of computer language and software, which are to be examined from the point of view of text linguistics, since information technology plays an important role in our daily life. In addition to this text-linguistic approach, the study will handle also terminologically relevant aspects of specialised communication in the language and culture German/Arabic.

This study bases on selected texts from the operating manual (FUJITSU) because they have a major influence in "information technology" and use foreign words, dealing with non-verbal symbols, abbreviations as well as the possible ambiguity of the source text are often difficult to translate.

Since the operating manual of computer is an important part of the product, it is well suited as an example of criteria and procedures for quality assurance in the translation. In this case, operating manual as a type of text can serve perfectly as a relevant corpus for dealing with difficulties, problems and possibilities of the translation. The model presented in this research sets scientific mechanisms that can be considered as a criterion to translate some computer terms into their counterparts in Arabic upon comprehension of translation and usage of economical language.

Keywords: Technical language, terminology, technical translation, technical text, economic communication,

1. Einleitung

Die steigende Anzahl neueingeführter Disziplinen der Technologie, der Medizin, des Ingenieurwesens, der Chemie, der Genetik...etc. stellt Gesellschaften vor eine echte Herausforderung. Es gilt, der Aufgabe gerecht zu werden, diese Disziplinen in ihre eigenen Sprachen zu integrieren, da sprachliche Kommunikationen Gesellschaften strukturieren und vor einem Zusammenbruch bewahren. Da

verschiedene Disziplinen den Namenskonventionen ihrer Erfinder oder Gründer folgen, steigt die Schwierigkeit, diese in anderen Sprachen als ihrer Muttersprache zu verwenden. Während naturwissenschaftliche und juristische Fachtexte sowie deren Translation seit jeher im Zentrum des Interesses der Forschungen zur Fachkommunikation bzw. Fachübersetzung stehen, liegen zum weiten Bereich der technischen Fachtexte und deren translatorischer Behandlung nur relativ wenige spezifische Untersuchungen vor.

Gleichzeitig wächst mit zunehmender Geschwindigkeit technologischer Innovationen auch die Zahl der zu übersetzenden Texte. Die Entwicklung ist derart dynamisch, dass fachsprachliche Wörterbücher weder quantitativ noch qualitativ mithalten können. Aus dieser Situation heraus ist der Beruf des Terminologen entstanden.

Übersetzungen aller Art sind so bedeutungsvoll, dass sie die Verbindung zwischen Gesellschaften und auch zwischen Gegenwart und Vergangenheit darstellen. Daher ist das Übersetzen als der moderne Lebensnerv und ein Instrument der internationalen und kulturellen Kommunikation zu verstehen.

Eine enorme Herausforderung stellt in terminologischer Hinsicht die Informationstechnologie dar, weil sie nicht nur von einem außergewöhnlich dynamischen Wachstum geprägt ist, sondern nahezu auf der ganzen Welt verbreitet ist. Die Übersetzung wissenschaftlicher Fachtexte aus europäischen Sprachen ins Arabische birgt eine Reihe von Schwierigkeiten für den Übersetzer. Die westliche Welt erlebt eine bemerkenswerte Entwicklung auf dem Gebiet der Wissenschaft und Technologie. Aus diesem Grund benötigen Araber umfangreiche und tiefgreifende Übersetzungs- und Verortungsprozesse für die neuen wissenschaftlichen Termini. Übersetzer und Übersetzungsstudierende konfrontieren auf dem Gebiet der wissenschaftlichen Übersetzung mit unzähligen Schwierigkeiten. Da Übersetzung und Arabisierung häufig von einem arabischen Land zum anderen unterschiedlich sind, muss für das Thema eine Reihe von Problemen erörtert werden, die für Erarbeitung dieser Studie von Interesse waren.

Dieses Thema wurde von einigen arabischen und ausländischen Studien behandelt. Ragab Abdelaty stellte in seiner Untersuchung (Technisches Übersetzen im Deutschen und Arabischen im 2015 die wichtigsten Probleme der Übersetzung technischer Termini und Texten aus dem Deutschen ins Arabische vor. In seiner Studie "Probleme der Übersetzung computerbezogener Texte" im Jahr 2007 untersuchte Saad Al-Hashash die Probleme der Übersetzung computerbezogener Texte ins Arabische. Er kategorisierte sie in drei Gruppen:

Probleme in Bezug auf Wörterbücher, Probleme in Bezug auf Linguistik, und Probleme in Bezug auf Ressourcen.

Diese Studie widmet sich zudem der Analyse der wesentlichen semantischen, lexikalischen und stilistischen Phänomene in den Übersetzungen der Texte aus der Informationstechnologie in Betriebsanleitungen. Diese Studie zielt darauf ab, die Herausforderungen herauszuarbeiten, mit denen Übersetzer bei dem Rendern der Computertermini konfrontiert sind. Darüber hinaus sollen Strategien untersucht werden, die von Übersetzern verwendet werden. Diesen Zielen wird sich mit folgender Dreiteilung genähert:

- a) *Die erste Stufe:* Forschung, Untersuchung und Klassifizierung
Es wird sich mit Fachtermini, der Fachsprache und der technischen Übersetzung im Computerbereich befasst.
- b) *Die zweite Stufe:* ausgewählte Übersetzungen von technischen Texten aus dem Deutschen ins Arabische (Fujitsu Betriebsanleitung).
- c) *Die dritte Stufe:* die Analyse und die Anmerkung
In dieser Stufe sind die Problematiken und die Mechanismen der Übersetzung technischer Termini, die diese Texte enthalten, zu analysieren und darzulegen.

Diese Studie versteht sich als translatorische empirische Untersuchung. Um möglichst spezifische und praxisrelevante Feststellungen treffen zu können, wird sich der Untersuchungsbereich auf das Sprachenpaar deutsch-arabisch bzw. auf Übersetzungen enthalten in der Betriebsanleitung im Bereich Computer und Software beschränken. Der Schwerpunkt wird ausschließlich auf die technischen Termini und Texte gelegt.

2. Fachübersetzung versus Übersetzung

Das Übersetzen ist eine der komplexesten menschlichen Geistestätigkeiten. Es ist mit sämtlichen Bereichen der menschlichen intellektuellen Tätigkeit verbunden und ist daher schwer definierbar. Von der Geschichte des Übersetzens in Kulturen außerhalb Europas, z. B. im Mittelmeerraum, ist nur wenig bekannt. Ähnlich verhält es sich mit der Geschichte des Dolmetschens, die nichtausgiebig erforscht ist, obwohl Dolmetschen das Übersetzen in den Hintergrunddränge, da der Austausch von mündlicher Information in der Vergangenheit mehr Bedeutung hatte.

Im 20. Jahrhundert ist den Fachübersetzungen durch die Ausweitung von internationalen Beziehungen sowie durch die Weiterentwicklung in der Übersetzungstheorie ein außerordentlich schnelles Wachstum widerfahren, was

die Grundlage für die heutige Ausbildung von Übersetzern und Dolmetschern bildet.

„Erst in die Mitte des 20. Jh. entstand eine ‚Übersetzungswissenschaft‘ dargestellt, dass versucht wurde, den Übersetzungsvorgang als solchen geistig zu durchdringen und modellhaft darzustellen.“¹

Das Problem, das Übersetzen zu definieren, ist eine primäre Frage der Übersetzungswissenschaft. Für das Wort ‘Übersetzen‘ werden in der Fachliteratur der Übersetzungsdidaktik verschiedene Begriffe verwendet: Übersetzung, Übertragung, Translation usw.

„In vielen Sprachgebieten der Welt besteht ein beträchtlicher Teil allerproduzierten Bücher aus Übersetzungen.“²

Dies hängt damit zusammen, dass selbst der Begriff ‚Übersetzen‘ auf verschiedene Weise aufgefasst und definiert werden kann. Es werden im Folgenden einige Definitionen aus verschiedenen Wörterbüchern und von mehreren Sprachwissenschaftlern angeführt:

In seinem Wörterbuch definiert der deutsche Sprachwissenschaftler Wahrig die Übersetzung als:

„Die Übersetzung ist die Übertragung eines Textes, eines Satzes von einer Sprache in eine andere.“³

Koller klärt den Terminus ‚Übersetzung‘ wie folgt:

„Der Übersetzungsprozess ist schriftliche Umsetzung eines Textes von einer Sprache (AS) in eine andere Sprache (ZS), wobei das Umsetzungsprodukt, die Übersetzung, bestimmten Äquivalenzforderungen genügen muss.“⁴

Coseriu hat auch die Sicht des Übersetzers in seine Definition einbezogen:

¹ Stolze, Radegundis: 2003, S. 14.

² Koller, Werner: 1997, S. 27.

³ Wahrig, Gerhard: 1994, S. 1607.

⁴ Koller, Werner: 1983, S. 260.

„Die Aufgabe der Übersetzung ist es nun, in sprachlicher Hinsicht, nicht die gleiche Bedeutung, sondern die gleiche Bezeichnung und den gleichen Sinn durch die Mittel (d. h. eigentlich durch die Bedeutung) einer Sprache wiederzugeben.“⁵

Sager definiert den Terminus des ‚Übersetzens‘, wenn er sagt:

„Übersetzen läßt sich als zweifacher Kommunikationsakt bezeichnen. Der Übersetzer ist Empfänger der ausgangssprachlichen Botschaft und zugleich ihr zielsprachlicher Sender.“⁶

Die Übersetzung ist somit ein Verfahren, bei dem auf der Basis eines schriftlichen oder mündlichen fixierten Ausgangstexts ein Zieltext mit vergleichbarer Funktion für Adressaten in einer anderen Sprache beziehungsweise Kultur geschaffen wird. Gemeinsam ist an den Feststellungen der einzelnen Autoren, dass es einen Ausgangstext und einen Zieltext geben soll, die in einer bestimmten Relation zueinanderstehen. Die Definitionen beschreiben nicht nur den Übersetzungsprozess, sondern stellen auch Forderungen an den entstehenden Text. Diese Relation, die zwischen dem Ausgangstext und dem Zieltext bei der Übersetzung entstehen soll, wird Äquivalenz genannt. Soll der Übersetzungsprozess linguistisch beschrieben werden, so ist zunächst der Aspekt der Kommunikation grundlegend, denn das Übersetzen ist wesentlich eine Mittler Tätigkeit und dient der Verständigung unter Menschen. Die Vagheit und Vielfalt der anderen Definitionen der Übersetzungswissenschaft (z. B. von Phrasen des Übersetzungsprozesses, Äquivalenz, Übersetzungseinheit) hängen mit vielfältigen Definitionen und den Betrachtungsmöglichkeiten der Übersetzung zusammen.

Eine genaue Definition für den Begriff ‚Übersetzen‘ ist nicht beziehungsweise schwierig zu finden. Als Synonyme werden ‚Übersetzen‘, ‚Übersetzungsprozess‘ und ‚Translation‘ benannt. Es gibt mehr als eine Perspektive, diese Art von Übersetzung zu verstehen. Im Rahmen des umfassenden Konzepts bezieht sich die Fachübersetzung auf die Übersetzung von Bedienungsanleitungen, Gebrauchsanweisungen, Notizen, medizinische Übersetzung, Finanzberichten, Sitzungsprotokolle usw. In ihrer engen Perspektive bezieht sich die Fachübersetzung auf eine technische Dokumentation wie im Ingenieurwesen, in der Informationstechnologie, der Elektronik, bei mechanischen Angelegenheiten und Industrieangelegenheiten im Allgemeinen. Somit erfordert die

⁵ Wilss, W.: 1981, S. 33.

⁶ Snell-Hornby: 1986, S. 334

Fachübersetzung Kenntnisse des in der Branche benutzten Fachverfahrens, auf die sich der erforderlichlich übersetzte Text bezieht.

Der Unterschied der Fachübersetzung zur literarischen Übersetzung liegt vor allem darin begründet, dass die Fülle der Sprachmöglichkeiten in der fachlichen Kommunikation auf einige funktionale Präferenzen eingeschränkt ist. Die Fachtexte sind nicht unspezifisch offen, sondern werden rezipientenorientiert für bestimmte Empfänger verfasst.

Die Fachsprache ist eine Kategorie, die in einem bestimmten, meist akademischen Fachgebiet oder einer Branche benutzt wird. Zur Fachsprache gehören vor allem Fachbegriffe und Fremdwörter, die entweder außerhalb des Fachgebiets ungebräuchlich sind oder eine andere Bedeutung haben. Sie unterscheidet sich von der Umgangssprache unter anderem dadurch, dass ihre Termini eindeutig definiert sind, aber in der Regel nur innerhalb des betreffenden Faches gelten. Es ist somit die Gesamtheit aller sprachlichen Mittel, die in einem fachlich begrenzten Kommunikationsbereich verwendet wird, um die Verständigung zwischen den in diesem Bereich tätigen Menschen zu gewährleisten. Fachsprachen sind durch einen thematisch relevanten, spezifischen Wortschatz, der sich aus Termini und nicht terminologisierten Lexemen zusammensetzt, und durch eine funktionsbedingte Auswahl, Häufigkeit und Verwendung allgemeinsprachlicher, lexikalischer und grammatischer Mittel charakterisiert.

Das Mittel einer jeden Fachkommunikation ist die Fachsprache. Fachsprachen erfüllen spezifische Zwecke und sind auf diese ausgerichtet. Jede Fachsprache besitzt ihr eigenes Fachvokabular.⁷

Verwendete syntaktische Mittel werden auch in den Fachsprachen häufig beschrieben. Kennzeichnend für die Fachsprachen sind der fachsprachliche Wortschatz und die Syntax. Der Wortschatz ist spezifisch für das jeweilige Fach, beinhaltet aber auch gemeinsprachliche Wörter. Die syntaktischen Strukturen sind die gleichen wie in der Gemeinsprache, aber einige Strukturen haben eine größere Beliebtheit in den Fachsprachen und werden daher öfter benutzt.

⁷ Vgl. Stolze, Radegundis: 2009, S. 42, 44.

Unter anderem gehen die Definitionen der Fachsprachen darauf ein, wo und auf wen die Fachsprachen am stärksten wirken:

„Fachsprachen sind Sprachformen, die für Nicht-Fachleute eine Barriere aufbauen (Bsp.: Gebrauchsanweisungen). Sie dringen weit ins Alltagsleben ein, ohne dass wir dies bemerken. Der Fachwortschatz macht die Fachsprachen aus. Kommunikation, die bei uns einen anderen Stellenwert hat. (Bsp.: Mediziner, hat Ausdrücke für Organe etc.; Technik [Computerfachausdrücke], etc.). Fachsprachen enthalten einen reichlichen Gebrauch von Passivkonstruktionen (Anonymisierung), auch ‚man‘ (Handlung wichtiger als Personen) wird oft verwendet.“⁸

Unter die Besonderheiten von Fachsprachen reihen sich die Merkmale, die die Fachsprachen von der Standardsprache unterscheiden. Diese betreffen meistens den Wortschatz, der fachspezifisch ist und spezielle Eigenschaften hat. Weitere deutliche Gegensätze liegen auf der Ebene des Textes.

Die Fachsprachen sind aus lexikologischer Sicht als „Zwecksprachen“ einzuschätzen.⁹ Sie dienen einem Zweck im Rahmen eines bestimmten Faches. Die Hauptrolle spielt hier der Fachwortschatz, der aus Fachwörtern besteht.

Der Fachwortschatz wird demnach als eine Menge solcher kleinsten Einheiten wahrgenommen. Menschliches Alltagsleben und Alltagshandeln ist ohne technische Hilfsmittel im Prinzip undenkbar.

„Technik ist nämlich ein obligatorischer Bestandteil aller menschlichen Kulturen, denn sie ebenso wie Sprache oder Religion zu den Menschen gehört.“¹⁰

Die technische Fachsprache hat so wie die Technik ihre eigene Geschichte. Mit der Entwicklung der Technologie musste sich gleichzeitig auch die technische

⁸ Vgl. Patocka, Franz:2011/2012, S. 3.

⁹ Hoffmann, Lothar:1984, S. 30.

¹⁰ Jakob, Karlheinz:1991, S. 1.

Fachsprache entwickeln. Heute wird die technische Fachsprache im Vergleich mit anderen Fachsprachen als die historisch älteste bezeichnet. Deshalb ist es notwendig, dass die technische Fachsprache einen Bestandteil der Alltagssprache bildet.

In den Fachsprachen spielen auch Entlehnungen eine Rolle. Dies sind Termini, die aus einer anderen Fremdsprache entlehnt und an das morphologisch-phonologische System der Empfängersprache angepasst wurden, z. B. Computer und Software. Unter den Entlehnungen sind auch Lehnübersetzungen, d. h. wörtliche Übersetzungen von Bedeutung (Luftbild عرض جوى [‘arḍ ġāū]; en: air photo).

Zu den Eigenschaften, die die Computerfachsprache von anderen Fachsprachen unterscheiden, gehört die häufige Verwendung des Imperativs, die aufgrund des englischen Einflusses ins Deutsche und Arabische übernommen wurde. Der Sprecher wird bei der Verwendung der Computersprache zu einem natürlichen Sprachgebrauch aufgefordert:

„Steuern Sie Ihren PC per Sprache statt mit der Maus. Sprechen Sie natürlich mit Ihrem Computer, wenn Sie Dateien oder E-Mails öffnen, Text formatieren [...]“.¹¹

Es ist zu resümieren, dass die Fachsprachen als Subsysteme der Gemeinsprache über alle lexikalischen Mittel verfügen, die es auch in der Gemeinsprache gibt. In den Fachsprachen werden diese Mittel jedoch anders eingesetzt. Die Fachsprache hat einen großen Benennungsbedarf, der nur selten durch Neuschöpfungen gedeckt wird.

Die Übersetzung ist somit ein Verfahren, bei dem auf der Basis eines schriftlichen oder mündlichen fixierten Ausgangstexts ein Zieltext mit vergleichbarer Funktion für Adressaten in einer anderen Sprache beziehungsweise Kultur geschaffen wird.

¹¹ Wagner, Jörg:2002, S. 78.

Gemeinsam ist an den Feststellungen der einzelnen Autoren, dass es einen Ausgangstext und einen Zieltext geben soll, die in einer bestimmten Relation zueinander stehen. Die Definitionen beschreiben nicht nur den Übersetzungsprozess, sondern stellen auch Forderungen an den entstehenden Text.

Nord unterscheidet zwischen Übersetzungsvorgang und Übersetzungsprozess, wobei Ersterer alle Faktoren einschließt, die für die Herstellung der Übersetzung relevant sind, und der Übersetzungsprozess denjenigen Teil des Übersetzungsvorgangs präsentiert, der den Übersetzer selbst betrifft. In ihrer Konzeption gehört dem Translator die Rolle eines professionellen Textproduzenten, der den zielsprachlichen Text für einen zielsprachlichen Empfänger in der Zielkultur herstellt. Beim Übersetzen werden nach Nord nicht Wörter oder Sätze der Ausgangssprache, sondern Texte von der Ausgangs- in die Zielkultur übersetzt. Nord stellt den Übersetzungsprozess als ein Zirkelschema dar, in dem das Übersetzen folgendermaßen abläuft:

- 1) Zuerst wird der Übersetzungsauftrag vom Übersetzer interpretiert, d. h., er muss sich eine konkrete Vorstellung verschaffen, wie der Zieltext aufgrund des Auftrags eines Bestellers aussehen soll.
- 2) Der Ausgangstext wird auf allen Ebenen (d. h. funktionalen, sprachlichen) analysiert und das Resultat der Analyse wird mit dem Zieltextprofil verglichen.
- 3) Der Übersetzer entscheidet über den richtigen Übersetzungstyp und über eine adäquate Strategie.
- 4) Der Zieltext wird anhand der ausgewählten Strategie fertiggestellt, wobei immer eine Rückkopplung an den Ausgangstext, den Übersetzungsauftrag und die ausgewählte Strategie gesichert werden muss.
- 5) Die fertige Übersetzung wird mit den Auftragsanforderungen verglichen. Wenn festgestellt wird, dass der Zieltext seine Funktion nicht erfüllt, muss er überarbeitet werden.¹²

¹² Vgl. Nord, Ch.: 2001, S. 12

3. Übersetzungstheorien

Eine Theorie ist eine Art von Deutung, die erklärt, wie ein natürliches Phänomen auftritt. Sie setzt voraus, dass dieses Phänomen existiert und es keinen Konflikt in seinem Vorkommen gibt. Die Theorie erläutert den Mechanismus des Auftretens von Phänomenen und ist allgemeingültig anfällig dafür, richtig und falsch zu sein. Es gibt viele Übersetzungstheorien, die in explizite und implizite Theorien gegliedert werden können. Von den expliziten Theorien kann gesagt werden, dass sie bewusst wie eine Beschreibung des Übersetzungsprozesses entstanden und die Übersetzungen Ergebnisse dieses Prozesses waren. Die impliziten Theorien wurden direkt aus dem Übersetzungsprozess gebildet, wobei der Ausgangstext mit dem Zieltext verglichen wurde und die Übersetzer sie selbst entwarfen. Diese Theorien lassen sich aus der Übersetzung selbst oder auch aus dem Vergleich von Übersetzung und Original erschließen.¹³

Meine Studie mit der Übersetzungstheorie zielt darauf ab, Grenzen und Möglichkeiten der Übersetzbarkeit von technischen Texten festzustellen und damit dem Übersetzer von technischen Texten in den verschiedenen Bereichen seines Tuns Arbeitshypothesen und Übersetzungsstrategien an die Hand zu geben, die ihm erlauben, sich in die verschiedenen Bereiche seiner zweisprachigen Kommunikation einzuarbeiten. Meine Studie mit der Übersetzungstheorie zielt darauf ab, Grenzen und Möglichkeiten der Übersetzbarkeit von technischen Texten festzustellen und damit dem Übersetzer von technischen Texten in den verschiedenen Bereichen seines Tuns Arbeitshypothesen und Übersetzungsstrategien an die Hand zu geben, die ihm erlauben, sich in die verschiedenen Bereiche seiner zweisprachigen Kommunikation einzuarbeiten. Wie oben erwähnt, gibt es viele moderne Übersetzungstheorien, aber hier werde ich nur Skopostheorie von Vermeer/Reiß, funktionales Übersetzen von Christiane Nord sowie den deskriptiven Ansatz von James Holms erörtern.

Die von Reiß und Vermeer erarbeitete Theorie wird als Skopostheorie bezeichnet. Im Fokus dieser Theorie steht das Handeln. Wobei jede Handlung durch eine Situation und eine Intention bestimmt wird. Reiß und Vermeer verstehen Translation als eine Unterkategorie translatorischen Handelns.¹⁴

¹³ Vgl. Tomečková, Martina: 2009, S. 17

¹⁴ Vgl. Vermeer: 1990, S. 94

„Die Dominante aller Translation ist deren Zweck“¹⁵

Skopos bedeutet „Ziel“, „Zielrichtung“, „Zweck“ oder „Absicht“. Im Sinne der Theorie kann unter Skopos aber auch die „Funktion“ einer Übersetzung verstanden werden. Das Handlungsziel (Ziel der Übersetzung) in diesem Kontext bestimmt die Translationsstrategie. Da der Ausgangs- und der Zieltext für unterschiedliche Adressaten in verschiedenen Kulturen bestimmt sind, wird der Übersetzer im übersetzerischen Prozess zum Koautor eines empfängerorientierten Textes. Da der Übersetzer alles bei dem Übersetzungsprozess anwenden sollte, der zwischen zwei Kommunikationspartnern agiert, muss er nach dieser Theorie und dem Ziel der Übersetzung (Skopos) entscheiden, wie er den Ziel-Frame formuliert, weil es notwendig ist, eine Szene der Kommunikation bei einem Empfänger zu bilden.

„Aufgabe (der Übersetzung) ist die Evozierung einer auftrags- bzw. skoposadäquaten Szene. Ein Auftrag ist erfüllt, wenn das intendierte Ziel (die intendierte Szene) möglichst genau erreicht wird.“¹⁶

Vermeer lässt jedoch zu, dass der Übersetzer im Interesse des Auftrags selbst entscheidet, wie der Zieltext aussehen wird.

„Letzten Endes ist es also der (Translator als) Rezipient, der entscheidet, was mit verstanden wird und in die Zieltextproduktion eingehen soll. Die Entscheidung hängt wiederum von der Zielhypothese, d. h. dem Skopos, ab.“¹⁷

Im Sinne der Skopostheorie entwickelt Nord ihre professionelle übersetzerische Auffassung. Sie hat sich den modernen Theorien, den traditionellen, meist linguistisch oder literaturwissenschaftlich fundierten und den auf dem Äquivalenzbegriff beruhenden Übersetzungstheorien widersetzt.

„Der Zweck einer Translationshandlung definiert sich aus der kommunikativen Situation, für die das Produkt, die Übersetzung oder Verdolmetschung, bestimmt ist und die in Form eines Übersetzungsauftrags beschrieben sein kann.“¹⁸

¹⁵ Reiss/Vermeer:1991, S. 96

¹⁶Vermeer, H. J.:1992, S. 75–83.

¹⁷Vermeer, H. J.: 2000, S. 37–49.

¹⁸Nord, Christiane: 1993, S. 9.

Funktionales Übersetzen stellt sich als interkulturelle Kommunikationshandlung dar, wobei der Skopos der Übersetzung entscheidend ist. Praktisch gesehen ist die Übersetzung eine professionelle Expertenhandlung im Rahmen eines translatorischen Handlungsgefüges zwischen Initiator, Bedarfsträger und Translator.¹⁹

Nord betont, dass

„damit [...] handlungstheoretische und kulturwissenschaftliche Faktoren in den Blick [kommen], die durch die Fixierung auf sprachliche Strukturen vorher weitestgehend ausgeblendet waren“²⁰

Das Konzept des Funktionalen Übersetzens, wie es von Christiane Nord beschrieben wird, ist Teil der funktionalen Ansätze. Gewissermaßen kann das Modell des Funktionalen Übersetzens als eine Erweiterung der Skopostheorie von Reiß/Vermeer verstanden werden. Den Hauptunterschied zu vorherigen funktionalen Ansätzen wie der Skopostheorie bilden die von Nord eingeführten Konzepte der Funktionsgerechtigkeit und Loyalität, mit denen sie einen funktionalen Ansatz formuliert, der sich wesentlich stärker an der Praxis der Übersetzung orientiert.

Als Voraussetzung für die Einhaltung des Loyalitätsprinzips nennt Nord die kulturspezifisch definierte *Kompatibilität* von intendierter Zieltextfunktion und Ausgangstextfunktion. Ihres Erachtens liegt dann keine Übersetzung vor, wenn der Zieltext eine oder mehrere Funktionen erfüllen soll, die nicht mit den Funktionen des Ausgangstexts oder der Intention des Ausgangstextsenders kompatibel sind oder diesen zuwiderlaufen. Nord unterscheidet bei den Typen interkulturellen Texttransfers zwischen Dokument- und Instrumentfunktion, bei denen je nach Zweck und Fokus der Übersetzung verschiedene Transferprozeduren Anwendung finden.²¹

Einen hohen Stellenwert beim Funktionalen Übersetzen nimmt nach Nord die Analyse von Ausgangstext und Zieltext ein. Der Ansatz von Nord sieht dabei eine Einteilung in textexterne und textinterne Faktoren vor, zu deren Analyse die W-

¹⁹Vgl. Reiß, Katharina/Vermeer Hans:1984, S. 181.

²⁰ Nord, Christiane: 2002, S. 11

²¹ Vgl. Nord, Christiane: 2011, S. 19ff

Fragen der durch Reiß erweiterten genutzt werden.²² Beim Funktionalen Übersetzen liegt nach Nord die Analyse und Interpretation des Übersetzungsauftrags vor der Analyse des Ausgangstextes, da hierdurch die Zieltextfunktion bestimmt wird und der Übersetzer einschätzen kann, ob genug Zeit und Kompetenz vorhanden sind, um die Übersetzung im Sinne des Auftraggebers anfertigen zu können.²³

Mit der nun Ausgangstextanalyse kann sich der Übersetzer im Hinblick auf den Übersetzungsauftrag ein Bild von möglichen, bei der Übersetzung auftretenden, Übersetzungsproblemen und Übersetzungsschwierigkeiten machen und eine entsprechende Übersetzungsstrategie entwerfen. Zur Darstellung und Beschreibung des gesamten Prozesses, der einer funktionalen Übersetzung zugrunde liegt, hat Nord das sogenannte Zirkelschema entworfen. Dies ist es, was ich hier in dieser Studie abzielt, indem ich einige übersetzte Texte bei der Fujitsu-Betriebsanleitung beobachte und analysiere.

In Bezug auf den deskriptiven Ansatz der Übersetzung muss die Arbeit von Holmes *The Name and Nature of Translation Studies* aus dem Jahr 1971 erwähnt werden. Sie gilt als Ausgangspunkt der *Deskriptive Translation Studies* und skizziert die Grundzüge der Disziplin. Laut Holmes besteht sie aus zwei Bereichen, aus einem ‚angewandten Bereich‘ und aus dem Bereich der ‚reinen‘ Forschung, wobei der letzte in einen theoretischen und einen deskriptiven Zweig unterteilt ist. Holmes entwickelte ein zweidimensionales Modell der Übersetzung als Entscheidungsprozess. Er war der Meinung, dass sich die Übersetzer nicht nur mit dem Ausgangstext auseinandersetzen, sondern auch auf den Zieltext achten sollten. Statt Präskription bevorzugt Holmes Beschreibung und versteht die Übersetzungswissenschaft als eine experimentelle Disziplin, die versucht, relevante Phänomene zu beschreiben, die auf der Grundlage allgemeiner Prinzipien erklärt und vorhergesagt werden können.

Wie auch Holmes feststellt, können drei Forschungsarten unterschieden werden: zieltextorientierte, funktionsorientierte und prozessorientierte Untersuchungen.

²² Vgl. Salevsky: 2002, S. 230

²³ Vgl. Nord, Christiane: 2011, S. 12

Die zieltextorientierte Forschung umfasst drei Bereiche, die Untersuchung von einzelnen Übersetzungen, die Beschreibung von größeren Übersetzungskorpora und den Vergleich unterschiedlicher Übersetzungen eines Ausgangstexts, wobei es auch um Übersetzungen in unterschiedlichen Sprachen gehen kann. Dagegen wird sich bei der funktionsorientierten Forschung mehr für den Kontext, in dem die Übersetzungen entstanden sind, als für die Übersetzungen selbst interessiert. Dabei werden die Funktion, der Einfluss und Wert der Übersetzung in einer bestimmten Zielkultur untersucht. Das beeinflusst auch die Entwicklung von unterschiedlichen soziologischen Modellen, die Teile der Übersetzungssoziologie bilden. Das Ziel der prozessorientierten Untersuchung, die zur Entstehung der Übersetzungspsychologie beitrug, ist eine systemische Beschreibung der Prozesse, die den Übersetzer oder die Übersetzerin während des Übersetzungsprozesses beeinflussen.²⁴

Das Übersetzen wird dann zum rein mechanischen Umsetzen von phonologischen, lexikalischen und syntaktischen Einheiten. Dies kann zu der Schlussfolgerung führen, dass alle Sprachen prinzipiell übersetzbar sind, obwohl Übersetzungsschwierigkeiten aufgrund der unterschiedlichen semantischen Merkmale auftreten können. Es ist möglich, dass Probleme vorkommen, wenn z. B. die Terminologie des jeweiligen Faches in zwei Sprachen so unterschiedlich ist, dass es adäquate Gegenausdrücke nicht gibt. Diese Lücke kann jedoch durch Erweiterung des Wortschatzes, z. B. durch Lehnwörter, Lehnübersetzungen, Neologismen oder durch Umschreibungen ausgefüllt werden. In diesem Falle führt das Übersetzen zur Kreativität der Sprache.

Zum Schluss ist zu sagen, dass das Übersetzen ein vielschichtiger Prozess ist, an dem viele Faktoren beteiligt sind, um einen möglichst adäquaten zielsprachigen Text zu erreichen.

5. Probleme beim Übersetzen der Texte und Termini von Computersprache und Software ins Arabische

Wenn aus kulturellen, kontextuellen oder sprachlichen Gründen ein Unterschied zwischen der Ausgangs- und der Zugangssprache besteht, treten

²⁴Vgl. Dóra Judit Havas: 2013, S. 6.

Übersetzungsprobleme auf. Dies ist normalerweise der Fall beim Sprachenpaar Deutsch/Arabisch. Wenn es Wissenslücken oder Interferenzen zwischen der Ausgangs- und der Zugangssprache gibt, entstehen Übersetzungsschwierigkeiten, die zu Übersetzungsfehlern führen können. Mangelnde Fähigkeiten der Übersetzer können Wissenslücken verursachen.

Nord teilt Übersetzungsprobleme in vier Gruppen ein:²⁵

- *Ausgangstextspezifische Übersetzungsprobleme*: Sie entstehen, wenn die Stil- und Ausdrucksmittel eines Textes individuell sind. Diese Übersetzungsprobleme finden sich oft in literarischen Texten.
- *Pragmatische Übersetzungsprobleme*: Diese hängen von der jeweiligen Übersetzungssituation ab. Kulturspezifische Faktoren wie Sitten und Gebräuche erschweren eine scharfe Grenzziehung und dadurch können Übersetzungsprobleme entstehen.
- *Kulturspaarspezifische Übersetzungsprobleme*, die durch die unterschiedlichen Textsortenkonventionen, Maßkonventionen usw. entstehen.
- *Sprachenpaarspezifische Übersetzungsprobleme*, die aufgrund textinterner Faktoren entstehen können.

Wilss definiert die Übersetzungsschwierigkeiten folgenderweise:

„Eine Übersetzungsschwierigkeit liegt überall dort vor, wo, ausgangssprachliches Textverständnis vorausgesetzt, eine lexikalische, syntagmatische oder syntaktische Eins-zu-Eins-Entsprechung zwischen ausgangs- und zielsprachlichem Textsegment nicht möglich ist und substitutive Übersetzungsprozeduren eindeutig registrierbare sprachliche Fehlleistungen zur Folge hätten.“²⁶

Nach Wilss wird bei der Übersetzung ausgangssprachliches Textverständnis vorausgesetzt. Sonst würde ein Verstehensproblem entstehen, das nicht als Übersetzungsproblem anzunehmen wäre. Dagegen meint Schmitt, dass das Verstehen „unverzichtbarer Teil des Übersetzens“²⁷ ist und aus diesem Grund durchaus als Übersetzungsproblem einzustufen ist.

²⁵Vgl. Abdelaty, Ragab: 2015, S. 105.

²⁶Wilss, W.: 1977, S. 202–203.

²⁷Schmitt, P.: 1999a, S. 51.

Schmitt stellt die Technik als eine große Pyramide dar und betont als Grundproblem beim Übersetzen technischer Fachtexte die zunehmende Interdisziplinarität in Naturwissenschaften und Technik.²⁸ Er definiert die Translationsprobleme folgendermaßen:

„Unter Einbezug der Person des Translators lassen sich als Translationsprobleme mithin generell jene Schwierigkeiten bezeichnen, die ein Translator [...] in einer bestimmten Situation (...) überwinden muß, um einen zweckgerechten (skoposadäquaten) ZT zu erzeugen. Nach dem Kriterium ihrer Erkennbarkeit läßt sich also zwischen offensichtlichen (evidenten) Translationsproblemen und versteckten (latenten) Translationsproblemen unterscheiden.“²⁹

Evidente und latente Übersetzungsprobleme haben unterschiedliche Auswirkungen auf die Kommunikation. Evidente Probleme sind leichter zu identifizieren als latente Probleme und können durch Übersetzungskompetenz bewältigt werden. Dagegen kann es bei latenten Translationsproblemen zu Kommunikationsproblemen kommen, wenn sie nicht erkannt oder nicht gemeistert werden. Das führt dazu, dass der ZT auf den ZT-Rezipienten nicht die beabsichtigte Wirkung ausübt.

Aus verschiedenen Gründen entstehen beim Übersetzen technischer Texte aus dem Deutschen und Arabischen beide von Schmitt genannten Arten der Übersetzungsprobleme; die meisten Übersetzer sind fachlich nicht ausreichend ausgebildet, weil Ausbildungsinstitutionen fehlen und weil die arabische Sprache aus verschiedenen Gründen über eindeutige Entsprechungen/Äquivalente für technische Benennungen nicht verfügt.

5.1. Probleme der kulturellen Dimension in der Ausgangssprache

Die kulturellen Hintergründe der Völker beeinflussen die Gestaltung kultureller Konzepte und die Ausformung der Ideen in der Sprache selbst, bevor sie in eine andere übertragen werden. Zum Beispiel haben die Sprecher anderer Sprachen nicht erwartet, dass eine Maus (als ein Tier) in der Computertechnologie weltweit bedeutsam sein würde, wobei ihr Konzept sich von einem kleinen Tier zu einem bedeutungsvollen Begriff im Computerbereich wandelte. Der Terminus ‚*Maus*‘

²⁸Vgl. Schmitt, P.: 1999a, S. 107.

²⁹ Schmitt, P.: 1999a, S. 56.

الفأرة [al-f'arah] ist ein Computerkonzept, das die Maus bedeutet, die die Bewegung des Cursors auf einem Computerbildschirm steuert المؤشر [al-mu'ašir]; es ist aber ein Wort, das in anderen Sprachen keine Beziehung zu diesem Konzept hat. Es sollte beachtet werden, dass das Konzept des Wortes ‚Computer‘ كمبيوتر [kumbūtir] selbst auch eine kulturelle Kluft zwischen seiner Quelle und seinen Empfängern abbildet, da dieses Wort durch einen Zufall von der Schule in die Computerwelt gebracht wurde. Im Allgemeinen kann gesagt werden, dass der Computer und seine Programme konzipiert wurden, um es den Anfängern einfacher zu machen. Auch der Terminus ‚benutzerfreundlich‘ سهل الاستخدام [sahl al-istiḥdām; eng. user-friendly] bezieht sich auf die anwenderfreundlichen, grafischen Oberflächen für Benutzer eines Computers, die zu einem allgemeinen Prinzip, dem Benutzer durch seine Lebenspraxis zu folgen, geworden sind; d. h. das Prinzip der Leichtigkeit und Einfachheit. Daher ist es essenziell, dass ein kultureller Aspekt vom Übersetzer berücksichtigt wird, der von einer Sprache mit ihren kulturellen Aspekten in eine andere überträgt. Das stellt sicher, dass er die entsprechende Bedeutung in der Zielsprache mit ihren kulturellen Konnotationen findet, nicht das entsprechende Wort, das eine andere unbeabsichtigte Bedeutung geben kann.

Es besteht kein Zweifel, dass die meisten Termini, die im Computerbereich und Software verwendet werden, keine passenden Äquivalente in der Zielsprache haben, wie:

Maus مؤشر [al-mu'aššir]

Browser متصفح [mutašaffiḥ]

Bit بايت [bāyit]

Web-Seite موقع ويب [mawqi'wib]

Virus فيروس [fayrūs]

Im Laufe der Zeit werden jedoch andere Sprachen geeignete Termini finden, die zum Konzept von Computern passen. Außerdem gilt, dass die Menschen, die versuchen, einen neuen technischen Terminus zu verstehen und zu begreifen, ihn mit Vokabeln aus ihrer Kultur beschreiben, die sie verstehen. Es ist schwierig, ein präzises Äquivalent für einige Termini wie ‚Internet‘ انترنت [intrnit] und ‚Gigabyte‘ جيجابايت [gīgābāyit] in der Zielsprache zu finden, da sie im Zielsprachenwörterbuch einfach nicht vorhanden sind, sodass einige Sprachen wie das Deutsche diese Termini beibehalten und nicht übersetzen.

Daher ist für Computerbenutzer der Terminus globales *Netzwerk* الشبكة العالمية [a-šabakah al-‘ālamīa] problematisch. Es wird versucht, einen der beiden Termini *Internet* انترنت und *Web* ويب in fast in demselben Sinne zu verwenden, aber diese beiden haben nicht die gleiche Bedeutung, denn der Terminus ‚*Internet*‘ bezieht sich auf alle Kommunikationen, die über das Netzwerk stattfinden, und der Terminus ‚*Web*‘ beschreibt die Milliarden von Seiten, die sich wie Spinnenweben verzweigen und zu einem einzigen System gehören: ‚*Hypertext*‘ نص متشعب [naṣ mutaša‘ib]. Somit ist الشبكة العنكبوتية [a-šabakah al-‘ankabūtīya; de. Spinnweben] die bisher am besten geeignete Beschreibung in den anderen Sprachen für den Terminus *globales Netzwerk*.

5.2. Mehrdeutigkeit in der Fachsprache von Computern

Zweifellos verursachen neue Termini in technischen Texten im Allgemeinen und im Computerbereich und beim Thema Software im Besonderen normalerweise viele Probleme, wenn sie in eine andere Sprache übersetzt werden; insbesondere solche, die dem Übersetzer in der Computersprache nicht bekannt (mehrdeutig) sind. Wenn in der Übersetzungswissenschaft die Termini der Zielsprache dieselben Merkmale wie diejenigen der Ausgangssprache aufweisen, wird von Eindeutigkeit gesprochen. Dies ist in der Praxis schwierig, weshalb diese Eindeutigkeit oft nur in der Theorie gesucht wird. Hierzu sagt Göpferich:

„im sprachlichen Bereich haben selbst Wörter, die als eindeutig gelten, oft nur eine vague Bedeutung, die je nach Ko- und Kontext variiert. Was *groß* und *klein* ist, hängt z. B. ganz von den jeweiligen Vergleichsgrößen ab.“³⁰

Während Begriffsmehrdeutigkeit und sprachliche Mehrdeutigkeit bei ausdrucksstarken Textsorten wie literarischen Texten wünschenswert sein können, stellen sie bei Informationstextarten wie Bedienungsanleitungen ein Verständnis- und Übersetzungsproblem dar.³¹ Dies ist problematisch, wenn das Verständnis mehrdeutig oder unmöglich wird. In technischen Texten kann die Verwendung eines mehrdeutigen Fachausdrucks den Übersetzer irreführen, insbesondere da der Übersetzer der Ansicht ist, dass der Terminus zwei verschiedene Bedeutungen bzw. Sinne haben könnte oder wenn er nicht klären kann, auf welche Bedeutung sich der Terminus bezieht.

³⁰Göpferich, Susanne: 1998, S. 36

³¹Vgl. Abdelaty, Ragab: 2015, S. 164.

Computersprachliche Termini sind mehrdeutig, weil sie verschiedenen Kulturen angehören. Auch wenn manchmal sprachlich eindeutige Begriffe zu finden sind, ist der Gegenstand doch unterschiedlich und kann nur richtig verstanden werden, wenn der Fachübersetzer die andere Kultur gut versteht. Fachtermini sind ebenfalls mehrdeutig, da für die technische Terminologie Millionen von Fachausdrücken erforderlich sind, um Fachbegriffe zu benennen.

„die technischen Fachsprachen [...] Millionen von Fachausdrücken zur Benennung fachlicher Begriffe“³²

Üblicherweise müssen bestehende Begriffe neue Termini benennen. Fleischmann und Schmitt sehen die Mehrdeutigkeit in der Fachterminologie auch darin begründet, dass einerseits die Benennung von Begriffen meist inkonsistent ist und andererseits Hersteller versuchen, ihre Produkte anders als Konkurrenzprodukte zu benennen. In der technischen arabischen Sprache von Computern und Software können Termini und Texte mehrdeutig sein.

Der Computerbegriff ‚Blindkopie‘ نسخة مخفية [nusha mahfiya] wird im Arabisch als *blind* أعمى [ā‘maa] oder *eine Sache ohne Löcher* شيء بدون ثقوب [šī bidūn tuqūb] übersetzt. Es ist hier zu bemerken, dass diese beiden Bedeutungen weit von der Computerkonnotation dieses Ausdrucks entfernt sind. E-Mail-Benutzer verwenden diesen Ausdruck als ‚geheime Kopie einer bestimmten E-Mail‘, da der E-Mail-Empfänger nicht weiß, ob eine andere Kopie derselben E-Mail an eine andere Person gesendet wurde oder nicht. Dies gibt diesem Ausdruck ein Bedeutungsspektrum der Geheimhaltung. Auch die im Computerbereich verwendete Zusammensetzung ‚Webadresse‘ عنوان موقع ويب [inwān maūqi‘ wib], die die Zusammensetzung ‚Seite Adresse‘ aufgrund der fehlenden Bedeutung in der Zielsprache aufgrund des Wortes ‚Seite‘ موقع [maūqi‘] ersetzt, das den Standort (geografischen Ort) bezeichnet und durch das Wort Web nämlich صفحة الإنترنت [safḥa‘ala al-intrnit] ersetzt.

Die Mehrdeutigkeit technischer Termini kann daher zu Missverständnissen führen, die den Fachübersetzer zwingen, immer die richtige Terminologie auszuwählen. Insbesondere bei möglichem Missbrauch resultierend aus

³²Fleischmann, Eberhard/Schmitt, Peter A.: 2004, S. 539.

Missverständnissen aufgrund mehrdeutiger Termini ist die Verständlichkeit der sprachlichen Richtigkeit des Fachausdrucks vorzuziehen.

Um Mehrdeutigkeit in Fachtermini und technischen Texten zu vermeiden, ist es essenziell, in der Zielsprache die kommunikativ und funktional adäquaten Entsprechungen anstelle von identischen Äquivalenten zu finden.³³ Außerdem muss der Übersetzer ein korrektes Verständnis vom Kontext haben, über ausreichende Fachkenntnisse verfügen und bei synonymen Begriffen für die Zielkultur verständlichere Begriffe verwenden. Auch Abkürzungen können zu mehrdeutigen Begriffen/Termini führen.

5.3. Probleme bei Übersetzung zusammengesetzter Termini im Themenfeld Computer

Es besteht kein Zweifel daran, dass zusammengesetzte Termini ein großes Hindernis bei der Übersetzung von Computertexten darstellen, auch wenn sie gebräuchlich sind. Beispielsweise ist ‚Passwort‘ كلمة المرور [kalimat al-murūr] ein zusammengesetzter Terminus, der metaphorisch vom Verb ‚passieren‘ يعبر/يمر [ya‘bor/yamor] abgeleitet ist. Es steht für eine Zeichenfolge, die zur Zugangs- oder Zugriffskontrolle eingesetzt wird.

Beispiele für zusammengesetzte Termini der Computersprache sind:

Firewall جدار الحماية [ǧidār al-ḥimāīya]
Zugangsnetz منفذ الشبكة [manfaḍ a-šabaka]
Eingabetaste مفتاح الإدخال [miftāḥ al-idḥāāl]
Benutzername اسم المستخدم [ism al-mustaḥdim]

Probleme der zusammengesetzten Termini können in zwei Bereich gegliedert werden:

Bei dem ersten geht es um die arabische Sprache (Zielsprache), der zweite bezieht sich auf die Ausgangssprache. Die arabische Sprache ist die älteste lebende Sprache der Welt und obwohl das Alter des Arabischen Vorteile liefert, gehen mit ihm gleichzeitig auch Probleme einher, Äquivalente zusammengesetzter wissenschaftlicher Termini zu finden. Die Vielfalt der arabischen Dialekte und

³³Vgl. Abdelaty, Ragab:2015, S. 164.

ihre Unterschiede auf allen sprachlichen, phonetischen, morphologischen, grammatischen und semantischen Ebenen sind ein weiteres Hindernis.

Wenn ein ägyptischer Wissenschaftler wissenschaftliche und technische Begriffe verwendet, wählt er ein Wort, das auf Arabisch in Ägypten gesprochen wird, während ein algerischer Wissenschaftler ein anderes Äquivalent desselben Begriffs mit einem Wort platziert, das in der Standardsprache in Algerien verwendet wird. Daher fällt es schwer, wissenschaftliche Publikationen aus verschiedenen arabischen Ländern zu verstehen.

Die Probleme, die sich aus der Ausgangssprache ergeben, liegen in der Vielzahl der Quellen der Computertermini begründet, da diese nicht nur aus dem Englischen stammen, sondern auch aus dem Französischen und zusätzlich Begriffe griechischer und lateinischer Herkunft genutzt werden, die verschiedenen Sprachfamilien angehören. Wenn die englische Sprache eine Benennung für einen bestimmten Computerterminus veröffentlicht und dann die französische Sprache eine andere Benennung für dasselbe Konzept etabliert, befindet sich das Arabische vor zwei verschiedenen Quellen. Die wörtliche Übersetzung dieser Termini ist oft falsch und der Übersetzer unterliegt der Gefahr, Fehler wie das ‚Bit‘ als خويئة [huwayna] als ein Diminutiv für خانة [ḥanah] zu übersetzen, was selbst für die arabischen Techniker ein seltsamer Terminus ist. Der Übersetzer sollte mit der Informationstechnologie und ihrer Literatur vertraut sein, die in wissenschaftlichen Zeitschriften, Forschungsarbeiten und wissenschaftlichen Aufsätzen veröffentlicht wurde, da er weiß, dass viele Menschen die englischen Termini jetzt für ihren häufigen Gebrauch und für ihr exponentielles Wachstum Tag für Tag verwenden.

Da es im Deutschen jedoch viele zusammengesetzte Termini gibt, die ins Arabische übersetzt werden, kann es zu Missverständnissen und damit zu falschen zusammengesetzten Übersetzungen kommen, z. B. ‚Firmware‘ mit سلعة الشركة [sil‘at a-šarikah] nicht mit برنامج ثابت/سلعة ثابتة [birnāmiğ t̄ābit/sil‘ah t̄ābitah].³⁴

Für Nichtmuttersprachler sind die Zusammensetzungen oft schwer zu verstehen. Auch Übersetzer können die Bezüge zwischen den Wortteilen nicht immer richtig interpretieren. Da technische und naturwissenschaftliche Texte fast immer aus

³⁴Vgl. Abdelaty, Ragab: 2015, S. 184.

dem Deutschen ins Arabische übersetzt werden, stellen Komposita ein Verständnisproblem und somit auch ein Übersetzungsproblem dar:

„Ausländer haben es schwer, diese Komposita richtig zu verstehen, denn sie erhalten keinen Hinweis darauf, wie das logische Verhältnis zwischen den zwei Wörtern gestaltet ist. Wir müssen deshalb davon ausgehen, dass das Verstehen dieser Komposita nicht von formalen Merkmalen gelenkt wird, sondern dass unser sprachliches Wahrnehmungsvermögen die Kompositionsfuge selbst und aktiv ausfüllt. Es erkennt, dass hier gleichsam zwei Wörter aneinander geklebt wurden, und liest aus dem Ko- und Kontext ab, welcher Art diese Verbindung ist.“³⁵

Ein Beispiel für eine potenziell irreführende wörtliche Übersetzung einer Zusammensetzung ist der umgangssprachliche Ausdruck ‚Schraubenzieher‘. Jeder weiß, dass dieses Werkzeug zum Drehen ist, nicht zum Entfernen von Schrauben. Allerdings ist die deutsch-arabische Übersetzung des Schraubenziehers bzw. Schraubendrehers (dt. Betriebsanleitung s. 54) wenig problematisch; egal, wie der deutsche Terminus hier lautet, er wird im Arabischen mit مِفَاكْ [mi'fakk; dt. ein Werkzeug zum Anziehen und Lockern von Schrauben] wiedergegeben. Eine wörtliche Übersetzung vom ‚Schraubenzieher‘ würde شَادِد المَسَامِير [šāddid al-masāmīr; dt. Zieher von Schrauben] lauten, während die Übersetzung von ‚Schraubendreher‘ لَافِف المَسَامِير [lāfif al-masāmīr; dt. Dreher von Schrauben] ist. Beispielsweise wird der Terminus ‚Laufwerk‘ in der Betriebsanleitung mit وَحْدَةٌ تَشْغِيل [waḥdit tašgīl; dt. Einheit des Antriebs] übersetzt; nicht als Gerätetreiber, während er im Englischen als مَحْرَك الأَقْرَاص [muḥarik al-aqrāās; eng. disk drive] übertragen wird.

Es besteht eine erhebliche Gefahr bei der Übersetzung von Komposita, wenn der Übersetzer sie wörtlich übersetzt und versucht, die arabische Bedeutung aus der Übersetzung ihrer deutschen Teile zu ermitteln, da es an spezialisierten deutsch-arabischen Wörterbüchern fehlt. Dies könnte zwar manchmal zu gelungenen Übersetzungen führen wie ‚MS-Office‘ حَزْمَةُ البَرَامِجِ المَكْتَبِيَّةِ مَائِكْرُوسُوفْتِ أُوْفِيس [ḥizmat al-barāmiġ al-maktabiyah miyukrūsūft oūfis], kann auch zu Fehlern führen. Dementsprechend sollten einige beschreibende Bedeutungen/Deskriptionen solchen Termini vorangehen. Insbesondere lange Zusammensetzungen, die vom Übersetzer übertragen werden, bergen die Gefahr einer unverständlichen Übersetzung. In der aus dem Deutschen ins Arabische übersetzten Betriebsanleitung von Fujitsu (LIFEBOOK N532 2012:25/17) wird mit diesen

³⁵Hönig, Hans G.: 1997, S. 36

Zusammensetzungen oft richtig und adressatenorientiert verfahren: Eco-Funktion (S. 25 de) wird richtig mit *وظيفة وضع التشغيل الاقتصادي* [wazīfat waḍi‘ a-tašgīl al-iqtisādi] (S. 17 ar) übersetzt. Auch Notentnahme (S. 33 de), die mit *الإخراج في حالات الطوارئ* [al-iḥrāāg fī ḥālāāt a-ṭawāri‘] (S. 23 ar) übersetzt wird, ist ein Beispiel dafür. Eine wörtliche Übersetzung könnte das Verständnis der Übersetzung beeinträchtigen, was dem Skopos der Betriebsanleitung als informativem Text widerspricht. Mutmaßlich einfache Termini können wegen ihrer Kulturspezifik problematisch sein, wenn sie wörtlich übersetzt werden.

Die Zusammensetzungen bei der Computersprache können außerdem Übersetzungsschwierigkeiten verursachen, wenn sie mit Eigennamen verbunden sind. Ein Beispiel: ‚Pascal‘ ist eine Programmiersprache, die nach dem Namen ihres Erfinders, des französischen Mathematikers Blaise Pascal Pate, benannt wurde. Dieser Terminus kann ins Arabische entweder mit Verwendung des Namens des Innovators, nämlich *باسكال* [bāskāāl], oder mit Hinweis auf ihre Funktion, d. h. *لغة برمجة* [luġat barmaġah], übersetzt werden. Zu diesen technischen Benennungen gehört auch ‚Macintosh‘ *ماكنتوش* [mākintūš], die von der amerikanischen Apfelsorte ‚McIntosh‘ abgeleitet wird. Macintosh kann mit mehr als einer Möglichkeit ins Arabische mit *جهاز ماكنتوش / نظام التشغيل ماك/ماك* [ġihāz mākintūš / nizām a-tašgīl māk/ māk] übersetzt werden. Nach meiner Auffassung ist eine Übersetzung nach der Funktion verständlicher als eine nach dem Namen des Innovators.

Um die Übersetzungsprobleme von Zusammensetzungen zu lösen, muss der Übersetzer nach einem anderen Verfahren suchen. Daher gehört die Fähigkeit des Translators zu den wesentlichen Sprachqualifikationen. Der Übersetzer kann neue arabische Benennungen bilden. Dieses Verfahren ist nur zu empfehlen, wenn die neu gebildete Benennung verständlich ist. Es kann also der Ausdruck der Ausgangssprache in den Zieltext (Entlehnung der fremdsprachlichen Termini) übernommen werden, wie ‚Katalog‘, der nicht mit der hocharabischen Benennung *منشور مصور/فهرس* [manšūr muṣṣawar/fihris], sondern mit *كتالوج* [katālūġ] wiedergegeben wird.

5.4. Probleme bei Übersetzung von Abkürzungen in der Computersprache

Abkürzungen sind eine der herausragenden Erscheinungen der sogenannten elektronischen Kultur, insbesondere des zeitgenössischen Internets. Abkürzungen und Akronyme sind in der Computerterminologie so weit verbreitet, dass kein anderes wissenschaftliches oder technologisches Gebiet eine größere Anzahl

dieser besonderen Wortarten als dieses enthält. Dies stellt Übersetzer und Linguisten aber vor ein Problem, da sie sich dem unerschöpflichen Einfallsreichtum der englischen Sprache in Bezug auf dieses kreative System stellen müssen. Die arabische Sprache neigt normalerweise dazu, in technologischen Angelegenheiten Fremdsprachen (insbesondere Englisch) zu folgen. Dies ist auch der Fall bei der Computerterminologie, sodass die meisten dieser Wörter niemals übersetzt oder nur teilweise in der Sprache angepasst werden.

Akronyme werden heute in fast allen kulturellen und wissenschaftlichen Bereichen des Lebens verwendet. Einige von ihnen haben ihren speziellen Gebrauch verloren und sich in der Sprache des täglichen Lebens etabliert, sodass der durchschnittliche Sprecher normalerweise nichts von ihrer ursprünglichen Natur kennt, wie dies bei ‚Laser‘ ليزر [līzar] der Fall ist. Aber viele andere sind den meisten Menschen unbekannt und werden so zu einem Zeichen der beruflichen Identität.

Im Allgemeinen besteht eines der ersten Probleme, die beim Umgang mit Abkürzungen in der Computerterminologie entstehen, darin, dass es keine Einigung über die Definition all dieser Begriffe (Abkürzung, Akronym usw.) gibt. Die am weitesten verbreitete Theorie besagt, dass Abkürzungen Wörter sind, die aus Anfangsbuchstaben bestehen, die als eine Reihe von Initialen (i: -es -pe für I.S.P. oder Internet Service Provider) gelesen werden, während Akronyme Abkürzungen sind, die als volles Wort (rom für ROM oder Read Only Memory) gelesen werden.

Einige der charakteristischsten Merkmale von Abkürzungen sind ihre unvorhersehbare Natur und ihre geringe Produktivität. Es dauert lange, ein neues Wort zu akzeptieren und in die Standardform einer Sprache zu bringen, aber Abkürzungen – insbesondere Computerabkürzungen – erscheinen fast jeden Tag, da ständig neue Software- und Hardwareprodukte erstellt werden und die meisten von ihnen eine zusammengezogene Form tragen; beispielsweise: MS-DOS, WWW. Einige dieser Computerabkürzungen wurden vor einigen Jahrzehnten erstellt und sind immer noch weit verbreitet, sodass sie seit relativ langer Zeit Teil dieses Jargons sind; dies ist der Fall von DAAD [دَاد; dāād] (Deutscher Akademischer Austauschdienst), RAM [رَام; rām] (Random Access Memory), PC [بي سي; bi si] (Personalcomputer) usw. Aber es gibt auch Computerabkürzungen, die in letzter Zeit entstanden sind, wie www (World Wide Web) oder MP3 (MPEG-I Audio Layer-3).

Die technische Sprache ist stark abgekürzt, da sie lange Bestandteile verwendet, insbesondere für Titel, die Namen von Programmiersprachen und Informationssystemen. Solche Abkürzungen treten in der englischen Version häufig auf, wenn Programmierer in normalen Diskussionen auf sie verweisen. Daher haben sie ihre Verbreitung als abgekürzte Formen gefunden. Die mögliche Rolle, die Übersetzer spielen, wird auch darauf hinweisen, das rein arabische Äquivalent zu vermehren. Es ist erwähnenswert, dass bei Übersetzern in diesem Teil der Tests Verwirrung zu erwarten ist, da die Übersetzung von Abkürzungen als eine neue Anforderung aufgefasst wird. Der Übersetzer sollte damit versuchen, das rein arabische Äquivalent zu etablieren.

Abkürzungen führen in der Fachsprache zu einem Dilemma: Der Übersetzer muss immer zum ursprünglichen Terminus oder Ausdruck zurückkehren, der aus einer anderen Sprache stammt, um die wahre Bedeutung herauszufinden und ihn dann mit dem abgekürzten Terminus zu verknüpfen. Die Definition arabischer Abkürzungen ist oft problematisch, da das Schreiben fremdsprachiger Abkürzungen im Arabischen nicht sprachspezifisch ist. Daher werden deutsche Abkürzungen je nach Fachgebiet und Textsorte oft unterschiedlich behandelt. In der Computerfachsprache werden auch die deutschen Abkürzungen manchmal mit abgekürzten arabischen Wörtern wiedergegeben, z. B. mm مم [für Millimeter مليمتر].

Es ist schwierig, fremdsprachige Abkürzungen ins Arabische zu übersetzen, da es keine arabischen Entsprechungen gibt. Es wird dafür plädiert, vollständige arabische Wörter zu verwenden, um Abkürzungen zu übersetzen. Dies ist jedoch sprachlich nicht wirtschaftlich, insbesondere bei fachsprachlichen und technischen Textsorten, wo viele Abkürzungen vorkommen und häufiger wiederholt werden.³⁶

Die Verwendung fremdsprachlicher Abkürzungen im Zieltext ist besonders bei technischen Textsorten eindeutig. Manchmal wird die arabische Langform als eine Erklärung verwendet, manchmal werden nur fremdsprachliche Abkürzungen genutzt. Beispielsweise werden bei Fujitsu fremdsprachige [deutsche oder englische] Abkürzungen in die arabische Zielsprache in lateinischer Schrift

³⁶Vgl. Enani, Mohammed: 2003, S.34–45.

umgewandelt, ein Beispiel: ‚Sony/Philips Digital Interface‘ واجهة سوني وفيليبس الرقمية „SPDIF“³⁷[wāğihat sūnī wa filībs ar-raqamīyah].

In der Regel haben alle wissenschaftlichen und technischen Dokumente Hauptmerkmale, sodass ein Übersetzer technischer und wissenschaftlicher Texte und Ausdrücke bei der Übersetzung wissenschaftlicher Arbeiten auf erhebliche Schwierigkeiten stoßen kann, wenn das Wort mehrere Bedeutungen hat und dem Übersetzer die Kenntnis der technischen Terminologie und Sprachkenntnisse fehlt. Eine dieser Schwierigkeiten, die auftreten können, ist die Präsenz von Abkürzungen im Text, die manchmal selbst für technische Spezialisten nicht klar sind. Diese Abkürzungen können ein Hindernis für qualitative Übersetzungen sein, da die technische Übersetzung immer frei von emotionaler und imaginärer Sprache ist. Daher muss eine neutrale Sprache im wissenschaftlichen Stil angenommen werden. Darüber hinaus können die Übersetzer darunter leiden, keine akzeptablen Übersetzungen anbieten zu können, weil sie kein Äquivalent auf Arabisch gefunden haben.

Zakharenko³⁸ weist darauf hin, dass die Abkürzungen während des Übersetzungsprozesses zu Schwierigkeiten führen, da sie „ein neues linguistisches Phänomen sind und bestimmte Muster besitzen“, sodass allgemeine Studien in dieser Hinsicht noch nicht signifikant verfügbar waren. Abkürzungen sind meist in wissenschaftlichen und journalistischen Texten zu erkennen, da die Mehrdeutigkeit üblich ist; z. B.

[1de] Anzeige von BIOS-Informationen, Prozessor- und Notebook-Informationen. (Lifebook N532 2012:61 de)

[1 ar] ‘arḍ ma‘lūmāāt BIOS, wa ma‘lūmāāt al-mu‘ālīğ wa al-kumbīūtir al-maḥmūl. (Lifebook N532 2012:44 ar)

عرض معلومات BIOS، ومعلومات المعالج والكمبيوتر المحمول

Die Mehrdeutigkeit wird dadurch verursacht, dass die Abkürzung ‚BIOS‘ nicht so übersetzt wird, wie sie vom Empfänger verstanden wird. BIOS kommt aus dem

³⁷ Fujitsu Betriebsanleitung 2012, S. 53 de & S. 38 ar.

³⁸Vgl. Zakharenko, Daryana: Übersetzung der Abkürzung, Translation Directory.com. Aufgerufen am 13.08.2021 um 22:46.

Englischen (Basic Input Output System) نظام الإدخال والإخراج الأساسي [nizām al-idhāāl wa al-ihrāğ al-asāāsī], wobei das Adjektiv ‚grundlegend‘ den Rest der Elemente und insbesondere das letzte, das S aus ‚System‘, beeinflusst. Auf Deutsch kann ‚System‘ aber an zweiter [Basis System der Ein-/Ausgabe] oder letzter Position [Grundlegendes Eingabe- und Ausgabesystem] stehen. In beiden Fällen muss das deutsche Adjektiv in Geschlecht und Zahl mit dem letzten Substantiv übereinstimmen. Auf Arabisch kann das Adjektiv „أساسي“ auf der letzten Position und „نظام“ auf der ersten Position platziert werden.

Obwohl sie in der Computerterminologie nicht stark verbreitet sind, gelten die Abkürzungen von fünf oder mehr Initialen als eines der größten Probleme des technischen Übersetzers, da ihre lange Struktur den Grundsätzen der Kürze und Prägnanz widersprechen, die die Grundlage dieser lexikalischen Quellen bilden. Zu den wenigen Beispielen dieser Abkürzungen, die aus fünf oder mehr Initialen bestehen, zählen ‚YAHOO‘ (von dem Englischen: Yet Another Hierarchically Officious Oracle; ar: ياهو [yāhū]) und ‚WYSIWYG‘ (von dem englischen Ausdruck: What You See is What You Get; de: was du siehst, ist [das], was du bekommst; ar: ما تراه هو ما تحصل عليه [ma tarāh huwa ma taḥṣul‘alīh]. Wenn sie wörtlich übersetzt werden, kann niemand ihre wahre Bedeutung erkennen, sodass die Experten dazu neigen, sie als gebräuchlichen Fachbegriff als Referenz für Programmiersprache ‚WYSIWYG‘ [wiziwig] zu übersetzen.

Eines der größten Probleme für Übersetzer ist der Umgang mit all diesen Abkürzungen, da Englisch oft die Ausgangssprache ist und diese Formen häufig ohne vorherige Änderung ins Deutsche übernommen werden. Infolgedessen haben nur wenige dieser Termini eine entsprechende abgekürzte Form, die unter Computerbenutzern weithin bekannt und akzeptiert ist. Einige Ausnahmen sind I/O (von Input/Output) إدخال/إخراج [idhāāl/ihrāğ] und ISP مزود خدمات الإنترنت [muzawwid ḥadamāāt al-īnternit] (von Internet Service Provider) auf Englisch, die jeweils E/A (von Eingabe/Ausgabe) und IDA (von Internetdienstanbieter) auf Deutsch entsprechen. Daher müssen die technischen Übersetzer mit Englisch vertraut sein, da viele von ihnen dazu neigen, die Abkürzung in der Originalsprache zu verwenden.

Computerabkürzungen werden in der Regel nicht ins Deutsche übersetzt, das ständig neue Kurzformen aufnimmt, z. B. WWW, URL, ISP. Manchmal ist es jedoch erforderlich, die Bedeutung dieser Formen anzugeben, insbesondere wenn der abgekürzte Ausdruck bei Computerbenutzern nicht populär oder üblich ist.

5.5. Anglizismen als Übersetzungsproblem in der Fachsprache von Computern

„Anglizismen“ als „neutrale Bezeichnung für englischsprachiges Lehnwort“³⁹ sind ein weiter Begriff, der alle aus der englischen Sprache in den Fremdsprachen entlehnten Wörter umfassen kann. Der Anglizismen-Begriff wurde unter verschiedenen Gesichtspunkten definiert; in Anlehnung an Hadlich⁴⁰ wird ein Anglizismus nach Bartsch und Siegrist im engeren Sinne als Entlehnungen der lexikalischen Ebene, die sich durch den Sprachkontakt mit dem Englischen im Deutschen etabliert haben, verstanden. Ein Anglizismus kann seine im Englischen übliche Bedeutung behalten oder es kann ihm eine neue zukommen.

Eine Sprache, die von Englisch beeinflusst wurde, ist das Deutsche. Im Wahrig Wörterbuch wird der Begriff ‚Anglizismus‘ wie folgt erklärt:

„Entlehnung aus dem Englischen in eine andere Sprache“⁴¹

Im Deutschen ist ‚Anglizismus‘ eigentlich ein Oberbegriff. Hierunter wird verstanden, dass es ein deutsches Sprachzeichen mit englischen Einflüssen ist, aber das Wort oder der Ausdruck braucht nicht unbedingt eine übliche Bedeutung im Englischen zu haben.⁴²

Nach Schlobinski⁴³ gibt es neben Jugend- und Werbesprache vielfältig Anglizismen im Computerbereich, weil dieser stark vom Englischen beeinflusst ist. Im Deutschen werden Computertermini fast nicht übersetzt. Deswegen sind ‚Internet‘; انترنت; ‚Software‘; سوفت ويير und ‚Online‘; اون لاین oft zu lesende Wörter. Es gibt also auch im Deutschen im Computerbereich verschiedene Übersetzungen, zum Beispiel: Rechner [Computer], runterladen [download] und speichern [save].

Nach Hadlich werden Anglizismen weder aus fachsprachlicher noch aus gemeinsprachlicher Sicht als Fremdwörter betrachtet; Anglizismen seien

³⁹ Burmasova, Svetlana: 2010, S. 33.

⁴⁰ Vgl. Abdelaty, Ragab: 2015, S. 198.

⁴¹ Wahrig-Burfeind, R. (Hrsg.): 2006, S. 149.

⁴² Vgl. Busse, Ulrich: 2001, S. 131–155.

⁴³ Vgl. Schlobinski, P.: 2001, S. 239–257.

„nichts Fremdes mehr, sie sind zum Bestandteil unseres Alltags geworden und entziehen auch den in ihnen enthaltenen griechischen und lateinischen Wortbestandteilen die ‚fremde‘ Wirkung“⁴⁴.

Diese Sichtweise widerspricht der Tatsache, dass es im Deutschen zahlreiche Formen von Anglizismen gibt und sie im Deutschen und Arabischen oft als fremd wahrgenommen werden und Übersetzungsprobleme verursachen können.

Im Arabischen wird dank der technischen Entwicklungen und aufgrund der bescheidenen wissenschaftlichen Rolle der arabischen Welt sowie aus Faktoren des „Prestige- und Machtgefälles zwischen den Kulturen“⁴⁵ eine Flut englischer Benennungen in der Fachsprache verwendet. Dies führt laut Al-Shamry zu einer

„lexikographischen Krise und terminologischen Problemen“⁴⁶.

Die Gründe der zahlreichen englischen Wörter in der arabischen Fachsprache werden im Folgenden erläutert.

Als **sprachliche Gründe** ist zu nennen, dass die arabische Sprache im Laufe der Zeit unterschiedliche Dialekte ausgeprägt hat, die von der Hochsprache abweichen, was es ermöglichte, zahlreiche Anglizismen in der Fachsprache einzugeben.

Zum Beispiel wird ‚Filter‘ [engl. filter] in Wörterbüchern ins Arabische mit فلتر [filitir] übersetzt, weil der Anglizismus ‚Filter‘ gebräuchlicher als die arabische Entsprechung مِرشِيح / مِصفَاة [misfāh/ murših] ist. Der Terminus ‚USB-Lampe‘ لمبة يو اس بي [lamba usb; engl. USB lamp], der in der Fujitsu-Bedienungsanleitung (Lifebook N532-2012, s. 36) mit مصباح [miṣbāḥ] ins Arabische übersetzt wird, ist ebenfalls beispielhaft. Dasselbe gilt für andere Termini wie ‚Windows-Taste‘ زر الويندوز [zirr al-wiyndūz; engl. windowskey].

Es gibt auch **wissenschaftlich-technische Gründe**, indem alle arabischen Länder als Entwicklungsländer nicht produktiv sind und immer auf den Import aus europäischen Ländern, Japan und den USA angewiesen sind, insbesondere in der Technologie. Dies lässt den Arabern keinen Raum, diese Geräte, technischen

⁴⁴ Hadlich, Nancy: 2011, S. 65.

⁴⁵ Prunč, Erich: 2008, S. 20.

⁴⁶ Al-Shamry, Eid: 2000, S. 61

Maschinen oder deren Ersatzteile zu benennen. Sie importieren/entlehnen diese Termini und sprachlichen Einheiten so, wie sie sind, und versuchen dann, diese zu arabisieren/lokalisieren und dann zuzulassen.

Beispiele dafür gibt es viele: ‚WebCam‘ [engl. Webcam] wird in Bedienungsanleitung ins Arabische mit كاميرا الويب [kamīrā al-wib] übersetzt.

Englische Termini	Anglizismus (de)	Arabisch
archive	Archiv	أرشيف
battery	Batterie	بطارية
byte	Byte	بايت
cable	Kabel	كبل
camera	Kamera	كاميرا
catalog	Katalog	كتالوج
computer	Computer	كمبيوتر
flash	Flash	فلاش
gigabyte	Gigabyte	جيجابايت
Internet	Internet	الانترنت
Macintosh	Macintosh	ماكنتوش
megabyte	Megabyte	ميجابايت
microphone	Mikrofon	ميكروفون
modem	Modem	مودم
Pascal	Pascal	باسكال
video	Video	فيديو
virus	Virus	فيروس
Web	Web	ويب
LCD (liquid crystal display)	LCD	إل سي دي (شاشة كريستال سائل)
Facebbok	Facebook	فيسبوك
Twitter	Twitter	تويتر
Instagram	Instagram	إنستجرام
ipad	iPad	أي باد
iphone	iPhone	أي فون

macro	Makro	ماكرو
Bluetooth	Bluetooth	بلوتوث
iCloud	iCloud	أي كلود

Abb. 1: Arabisierte Fachbegriffe im Computerbereich

Wie in Tabelle 1 zu sehen ist, stellen einige Termini wie Byte (بايت), Kabel (كبل), Kamera (كاميرا), Katalog (كتالوج), Computer (كمبيوتر), Flash (فلاش), Macintosh (ماكنتوش), Mikrofon (ميكروفون), Modem (مودم), Mouse (ماوس), Pascal (باسكال) und Web (ويب) eine vollständige phonemische Übertragung dar. Es wird auch ersichtlich, dass einige arabisierte Fachbegriffe eine phonemische Substitution beinhalten, wobei Phoneme der Ausgangssprache, die in der Zielsprache nicht existieren, durch andere Phoneme der Zielsprache ersetzt werden, die am selben Ort der Artikulation erzeugt werden. Die Wörter Gigabyte (جيجابايت) und Megabyte (ميغابايت) sind Beispiele für arabisierte Fachbegriffe, die phonemische Substitution beinhalten.

Aus **didaktischen Gründen** sind die meisten naturwissenschaftlichen und technischen Fächer, die in den arabischen Ländern an praktischen Hochschulen wie der medizinischen Fakultät oder dem Ingenieurwesen unterrichtet werden, europäischen Ursprungs. Unterrichtsmaterialien werden oft in Fremdsprachen gelehrt, was es für einen arabischen Studenten einfacher macht, mit Anglizismen als mit dem arabischen Äquivalent umzugehen. Es ist festzustellen, dass die Studierenden die arabischen Entsprechungen der englischen Termini nichtkennnen. Sie haben ein falsches Verständnis von Arabisierung und denken, dass es sich nur um eine Transliteration handelt.⁴⁷

Für einige englische Wörter gibt es keine deutsche Übersetzung; besonders wenn es um neue Wörter in der Sprache geht. Dies geschieht zum Beispiel, wenn es ein neues Phänomen wie den Computer gibt. Das Wort ‚Software‘ [sūftwīyr] سُوفت وير erschien in der Sprache, als es kein deutsches Äquivalent gab. Daher musste es verwendet werden.

In der arabischen Sprache der Computerterminologie beziehungsweise Informationstechnologie werden viele Anglizismen verwendet, nicht nur weil sie sprachökonomischer sind, sondern weil oft keine arabischen Entsprechungen zur Verfügung stehen. Dabei werden nicht nur die Anglizismen im deutschen

⁴⁷Vgl. Abdelaty, Ragab: 2015, S. 206.

Originaltext mit im Arabischen entlehnten Anglizismen wiedergegeben, sondern auch die vielen deutschen Termini können nur verstanden werden, wenn die arabische Übersetzung Anglizismen verwendet.

Viele der Wörter der verwendeten Computersprache waren Namen verschiedener Computerfirmen wie AMD, Asus, Canon, Compaq, IBM, Intel, Linux, Microsoft, Sony und Toshiba oder Produktnamen wie Apple Mac, Opera, Playstation oder ThinkPad. Praktisch alle diese sind in der deutschen Computerterminologie weithin anerkannt und werden verwendet. Andere Wörter waren sogenannte reine Anglizismen, die keine Änderung in ihrer Orthografie, Phonologie oder Morphologie aufweisen. Beispiele hierfür sind Adapter, Back-up, Puffer, Home, Images, Profile, Scan und Tag; auch die Abkürzungen wie OK und Akronyme einschließlich LAN, RAM und ROM zählen zu der Gruppe.

Diese Zunahme des Vokabulars der deutschen Computerterminologie, die sich durch die Erfindung des Computers im englischsprachigen Raum ausbreitete, spiegelt sich auch in der ständig wachsenden Anzahl von Wörterbüchern der Fachsprache wider.

Der starke Einfluss der Anglizismen ist auch in übersetzten Betriebsanleitungen deutlich. Vor allem in Fujitsu-Betriebsanleitungen geht der Übersetzer wahrscheinlich von selbstverständlichen Englischkenntnissen bei den Adressaten aus. Der Computerhersteller Fujitsu lässt viele relevante Informationen nur auf Englisch erscheinen. Beispiele:

[2 de] Diese Tastenkombination bewegt den Cursor zum vorhergehenden Tabulatorstopp. (s. 26)

[3 de] Ihr Notebook unterstützt folgende Formate:

- Secure Digital (SDTM Card)
- MultiMediaCard (MMC) (s. 35)

[4 de] Markieren Sie das Feld Set Supervisor Password bzw. Set User Password und drücken Sie die Eingabetaste. (s. 44)

[5 de] Wählen Sie den Eintrag Disabled, um das TPM zu deaktivieren. (s. 46)

[6 de] Deaktivieren Sie dazu in der Systemsteuerung für den Realtek HDMI Output die Einstellungen DTS Audio und Dolby Digital. (s. 49)

Obwohl der Terminus ‚Tabulator‘ in der arabischen Version mit einer verständlichen arabischen Entsprechung übersetzt wird, wird er dann durch den englischen Terminus ‚Tab‘ ersetzt. Alle anderen Termini werden ausschließlich in englischer Sprache benutzt, obwohl verständliche arabische Entsprechungen oder Erörterungen zur Verfügung stehe, z. B. Digital, Supervisor, Password. Die arabische Version lautet:

[2ar] bi-istihdām haḍihi al-mağmū‘a yataḥark al-mu‘aššir ila al-mawwḍi‘ al-sābiq al-laḍī tawaqaf ‘indahū a-ḍağiṭ‘ala a-zirr Tab. (s. 18)

باستخدام هذه المجموعة يتحرك المؤشر إلى الموضع السابق الذي توقف عنده الضغط على الزر Tab

[3ar] ġihāz al-kombiūtir al-maḥmūl al-ḥāṣ bik yad‘am a-ṣiāğ a-tālīah:

- Secure Digital (SDTMbiṭāqit)
- MultiMediaCard (MMC). (s. 24)

جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك يدعم الصيغ التالية:

- Secure Digital (بطاقة SDTM)
- MultiMediaCard (MMC)

[4ar] qum bi-taḥdīd a-niṭāq Set Supervisor Password aw Set User Password tumma idğat‘alā zirr al-idḥāāl. (s. 31)

قم بتحديد النطاق Set Supervisor Password أو Set User Password ثم اضغط على زر الإدخال.

[5ar] iḥtar al-madḥal Disabled, li-īqāf taf‘īl TPM. (s. 33)

اختر المدخل Disabled. لإيقاف تفعيل TPM.

[6ar] qum b-īqāf tanšīṭ al-i‘dādāt al-maūğudah fī taūğīh a-nizām Realtek HDMI Output wa hīa DTS Audio wa Dolby Digital. (s. 35)

قم بإيقاف تنشيط الإعدادات الموجودة في توجيه النظام Realtek HDMI Output وهي DTS Audio و Dolby Digital

Der Gebrauch von Anglizismen in der Computersprache und Informationstechnologie kann zu zahlreichen Problemen führen. Ausgehend von den orthografischen Schwierigkeiten werden Anglizismen zu einer ständigen

Störquelle für den Übersetzer. In den meisten Fällen muss der Übersetzer sie entweder in lateinischen Buchstaben schreiben oder sie paraphrasieren. Manchmal werden auch Anglizismen in ihrer fremdsprachlichen Schrift mit arabischer Erklärung verwendet. Als Beispiel dafür kommt in der Fujitsu-Betriebsanleitung folgender Satz vor:

[7 de] Wählen Sie die gewünschte Option (Disabled, First Boot oder Every Boot) und drücken Sie die Eingabetaste. (s. 45)

Arabische Übersetzung lautet:

[7ar] iḥtar al-ḥīār al-marḡūb (Disabled (t‘aṭīl) aw First Boot (awwal tašḡīl) Every Boot (Kul tašḡīl)) ṭumma qum bi-aḍaḡiṭ ‘ala zirr al-idḥāāl. (s. 32)

اختر الخيار المرغوب (Disabled (تعطيل) أو First Boot (أول تشغيل) Every Boot (كل تشغيل)) ثم قم بالضغط على زر الإدخال.

Wegen des Mangels an ausreichenden Fremdsprachenkenntnissen können manche Leser, die nur bescheidene arabische, geschweige denn englische Sprachkenntnisse haben, nicht verstehen, was die im arabischen Text verwendeten Anglizismen bedeuten. Hier können Anglizismen das Verständnis stören. Der Übersetzer übernimmt wahrscheinlich die englischsprachigen Termini, weil diese auf dem Display des Computers erscheinen. Dies ist seitens des Übersetzers richtig, trotzdem ist zu beachten, dass nicht alle arabischen Fujitsu-Kunden ausreichende Englischkenntnisse haben, was in den schlimmsten Fällen dazu führen könnte, dass ein Kunde die auf dem Display erschienene Information nicht versteht, was Hardware- oder Softwareschäden verursachen könnte. Die im Computersystem benutzten englischen Termini und Anweisungen sollten durch arabische Äquivalente ersetzt werden, sofern diese verständlich sind. Dies kann zum besseren und sichereren Umgang mit dem Computer beitragen. Wie dies technisch realisiert werden kann, muss mit Informatikern oder Computerspezialisten geklärt werden.

7. Zusammenfassung und Ergebnisse

Auf der Grundlage der vorliegenden Studie ist zu schlussfolgern, dass die Übersetzung technischer Texte eine Herausforderung ist, insbesondere wenn den Übersetzern das Wissen zu dem von ihnen übersetzten Thema fehlt. Eine der Hauptherausforderungen, mit denen die Übersetzer konfrontiert sind, ist der Mangel an Informationen zur Computerterminologie, da es einige

Fachwörterbücher zu diesem Thema gibt und die enthaltene Terminologie darin aber nicht aktualisiert wird. Aufgrund der Bedeutung der technischen Übersetzung im Allgemeinen und der wissenschaftlichen Texte im Besonderen schlägt die Studie vor, dass der Übersetzer über breitere Kenntnisse und gute Verständnisfähigkeiten mit guter Sprachkompetenz in beiden Sprachen verfügen sollte, was zur Überwindung vieler Probleme beitragen wird. Darüber hinaus wird empfohlen, Fachwörterbücher vom Arabischen ins Deutsche zu veröffentlichen und sie entsprechend der Entwicklung der Disziplinen zu aktualisieren, sodass weitere Studien zur akademischen Übersetzung durchgeführt werden sollten.

Eine Fachübersetzung verlangt vom Übersetzer spezifisches Fachwissen in einer bestimmten Branche. Typische Fachbereiche bei dieser Art der Übersetzung sind die technische, die juristische und die Marketingübersetzung. Hierbei muss der Übersetzer immer auf dem aktuellen Stand seines Fachbereichs sein, sich stetig weiterbilden und damit den neuesten Entwicklungen folgen. Nur so gelingen dem Übersetzer hochwertige Fachübersetzungen.

Technische Texte besitzen einige Besonderheiten, die die Übersetzung vor allem erschweren. Sie verfügen häufig über ein spezielles und äußerst spezifisches Fachvokabular, das in der Alltagssprache nicht verwendet wird. Erschwerend kommt hinzu, dass die verschiedenen Fachrichtungen innerhalb des technischen Bereichs jeweils über eine eigene Terminologie verfügen können. Anders als bei literarischen oder juristischen Texten schreiben zudem keine Sprachexperten die Betriebsanleitungen und Handbücher. Häufig sind es Ingenieure oder andere technische Fachleute, die zum Redakteur umgeschult wurden und diese technischen Texte verfassen.

Das Ziel dieser Forschungsarbeit ist es, die Möglichkeiten der Übersetzung von Computertermini zu analysieren und die unübersetzbaren Worte zu finden und eine richtige Übersetzung anzubieten. Es sollten die Eigenschaften der Fachsprache beleuchtet, die Definition der technischen Termini und die Arten der Übersetzungsäquivalenz geklärt, die Möglichkeiten der Wortbildung angesprochen, die Computertermini aus den deutschen Quellen gesammelt und deren Wortstruktur sowie die ihrer arabischen Entsprechungen analysiert werden.

Meines Erachtens schließt diese Studie eine Lücke in der arabischen Fachlexikografie und ist die erste Thesis aus deutsch-arabischer Sicht, die sich mit diesem im Arabischen aktuellen Fachgebiet beschäftigt. Die zentralen Ergebnisse der Arbeit lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- ✓ Umfassende mehrsprachige Quellen von Fachbegriffen wie Computerbegriffe und Software sowie Wörterbücher arabisch-deutscher Computerterminologie sollten in ihren arabisch-deutschen Übersetzungen eine klare Übersetzungsstrategie verfolgen.
- ✓ Die Einheitlichkeit in der technischen Übersetzung (d. h. Verwendung bestimmter Zielsprachentermini für Standardtermini der Ausgangssprache) würde dem Zielspracheterminus die gleiche Bedeutung, Tiefe und Anwendung des Ausgangsspracheterminus verleihen und die Standardisierung und Vereinheitlichung der Fachterminologie in der Kultur der Zielsprache fördern.
- ✓ Aufgrund der Fähigkeit der arabischen Sprache, den Anstieg der englischen/deutschen Fachtermini durch Ableitung und Zusammensetzung zu bewältigen, ist es angemessener, arabisch expandierende Strategien (hauptsächlich Ableitung und Zusammensetzung) anstelle der Arabisierung zu verwenden, um Zielsprachenäquivalente für Ausgangssprachentermini bereitzustellen, die aus den gemeinsamen linguistischen Wurzeln abgeleitet sind.
- ✓ Arabisierung (d. h. Transliteration) sollte nur mit technischen Termini der Ausgangssprache verwendet werden, die als Eigennamen wie Namen von Programmiersprachen, Websites, Betriebssystemen, Hardware-, Softwaremarken und Standardmeseinheiten verwendet werden.
- ✓ Übersetzer sollten sich verschiedener Methoden, Verfahren und Strategien bewusst sein, die angewendet werden könnten, um Computer- und Softwaretermini richtig darzustellen.
- ✓ Individuelle Übersetzungsbemühungen bei der Übersetzung von Computertermini sollten durch institutionelle Anstrengungen ergänzt werden, da es sich um eine Aufgabe handelt, die die individuelle Kapazität und Fähigkeit des Übersetzers übersteigt.

7. Literaturverzeichnis

- Al Hashash, Saad (2007): tarğamit an-nuṣūṣ fi mağālāāt al-ḥāsib al-āālī; King Saud University.
- Al-Shamry, Eid (2000): „Zur Rolle der Krise für die Entstehung der Übersetzung“. Al-Khouly, Osama et al. (Hrsg.): Übersetzung in der arabischen Welt. Zur Gründung einer arabischen Institution für Übersetzung. Markazdirasāt l-wiḥda l-arabiya. Beirut.

- Benameur- Said: Iškālīat tarğamit al-muṣṭalaḥ a-tiḡanī min al-inğlīzīah ila al-‘arabīyah fī ḡaū’ a-taḡaṣuṣ–luğat a-ṡayrān ka namūḡağān. <http://www.inst.at/trans/23/>, aufgerufen am 21/7/2019.
- Burmasova, Svetlana (2010): Empirische Untersuchung der Anglizismen im Deutschen. Am Material der Zeitung Die Welt (Jahrgänge 1994 und 2004). Dissertation. University of Bamberg Press.
- Busse, Ulrich. (2001) „Typen von Anglizismen: von der heilago geist bis Extremsparing –aufgezeigt anhand ausgewählter lexikographischer Kategorisierungen. In: Stickel, G. (Hrsg.) Neues und Fremdes im deutschen Wortschatz: Aktueller lexikalischer Wandel. Berlin: De Gruyter.
- Fleischmann, Eberhard / Schmitt, Peter A. / Wotjak, Gerd (Hrsg.) (2004): Translationskompetenz. Tübingen: Stauffenburg (= Studien zur Translation, 14), 117-134.
- Göpferich, S. (1998): Interkulturelles Technical Writing. Fachliches adressatengerecht vermitteln. Tübingen.
- Hadlich, Nancy (2011): Analyse evidenter Anglizismen in Psychiatrie und Logistik. Franke & Timme: Forum für Fachsprachenforschung.
- Haggag, Mahmoud (2011): Die deutsche Koranübersetzung und ihr Beitrag zur Entstehung eines Islambildes beim deutschen Leser. Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main.
- Hoffmann, Lothar (1984): Kommunikationmittel Fachsprache. 2., völlig neu bearb. Aufl. Tübingen: Narr.
- Hoffmann, Lothar (1990): “Fachtexte und Fachtextsorten”, (BSF Berichte der Sektion Fremdsprachen 5); Leipzig.
- Hönig, Hans G. (1997): Konstruktives Übersetzen. 2. Durchgesehene Aufl. Stauffenburg Tübingen.
- Horn-Helf, B. (1999): Technisches Übersetzen in Theorie und Praxis. Tübingen und Basel: Francke.
- K. Reiss/H.J. Vermeer (1984): Grundlegung einer allgemeinen Translationstheorie, Tübingen.
- Kabra, Carolin (2000): Solarthermie; Eine Untersuchung zur arabischen Terminologie. Eine Diplomarbeit am Institut für Angewandte Linguistik und Translatologie der Universität Leipzig.
- Katharina, Reiß (2012): Textbestimmung und Übersetzungsmethode. Entwurf einer Texttypologie Taschenbuch.
- Nord, Christine (1993): “Einführung in das funktionale Übersetzen am Beispiel von Titeln und Überschriften”, 1993 A. Franke-Verlag Tübingen.

- Nord, Christiane (2001): Lernziel: Professionelles Übersetzen Spanisch-Deutsch. Ein Einführungskurs in 15 Lektionen. Wilhelmsfeld: Egert.
- Nord, Christiane (2002): Fertigkeit Übersetzen. Ein Selbstlernkurs zum Übersetzenlernen und Übersetzenlehren. Alicante: Club Universitario.
- Nord, Christiane (2010): Fertigkeit Übersetzen: ein Kurs zum Übersetzenlehren und -lernen. Berlin: BDÜ.
- Nord, Christiane (2011): Funktionsgerechtigkeit und Loyalität: Theorie, Methode und Didaktik des funktionalen Übersetzens; Frank & Timme. Berlin.
- Prunč, Erich 2007: Entwicklungslinien der Translationswissenschaft: von den Asymmetrien der Sprachen zu den Asymmetrien der Macht. Berlin: Franke&Timme. erste Aufl.
- Prunč, Erich (2008): „Zur Konstruktion von Translationskulturen“. Schippel, Larisa (Hrsg.): Translationskultur – ein innovatives und produktives Konzept „Vorwort“. (Hrsg.). Berlin: Franke & Timme.
- Radegundis, Stolze (2008): Übersetzungstheorien, eine Einführung, 5., überarbeitete und erweiterte Auflage, Gunter Narr Verlag Tübingen.
- Reiß, Katharina / Hans J. Vermeer (1991): Grundlegung einer allgemeinen Translationstheorie. Tübingen: Niemeyer.
- Roelcke, Thorsten 1999: Fachsprachen. Berlin: Erich Schmidt.
- Roelcke, Thorsten 2010: Fachsprachen, 3., neu bearbeitete Auflage. Berlin: Schmidt (= Grundlagen der Germanistik 37).
- Saad Hassan, Sameh (2017): Übersetzung der Fachtermini ins Arabische: Microsoft Terminologie Kollektion (Englisch-Arabisch) als Beispiel, Suez Kanal Universität, Ägypten. In the International Journal for Translation & Interpreting Research.
- Salevsky, Heidemarie (2002): *Translationswissenschaft: Ein Kompendium*. Frankfurt am Main: Europäischer Verlag der Wissenschaften.
- Schlobinski, P. (2001) „Anglizismen im Internet“. In: Stickel, G. (Hrsg.) Neues und Fremdes im deutschen Wortschatz: Aktueller lexikalischer Wandel. Berlin: De Gruyter.
- Schmitt, Peter A. (1998): "Marktsituation der Übersetzer", In: Snell-Honby, M. et al. (Hrsg.) Handbuch Translation. Verlag Stauffenburg Tübingen.
- Schmitt, P. (1999a): Translation und Technik. Tübingen: Stauffenburg Verlag.
- Stelzer, Rebecca 2014: Herausforderungen bei der Übersetzung von Kinder- und Jugendliteratur. Freie Universität Berlin.

- Tomečková, Martina (2009): Einige Bemerkungen zur Übersetzungstheorie und –praxis mit besonderer Berücksichtigung der Äquivalenz-Problematik. Brno.
- Vermeer, Hans J. (1990): Skopos und Translationsauftrag. Aufsätze. 2. Aufl. Heidelberg: Institut für Übersetzen und Dolmetschen.
- Werner, Koller (2004): Einführung in die Übersetzungswissenschaft, 7. aktualisierte Auflage, Wiebelsheim: Quelle & Meyer.
- Wilss, W. (1977): Übersetzungswissenschaft: Probleme und Methoden. Stuttgart: Klett Verlag.
- Wüster, E. (1979): Einführung in die Allgemeine Terminologielehre und Terminologische Lexikografie. Wien: Technische Universität Wien.
- Zidan, Yousuf (2000): „Al targama fi l-turat l-arabi: Harakat al-targama wal-naql:dars tarihi“ [Übersetzung im arabischen Gedankengut: Übersetzungs- und Übertragungsbewegung: eine Lehre aus der Geschichte]. (Al-Khoily, Osama u.a.): Übersetzung in der arabischen Welt. Zur Gründung einer arabischen Institution für Übersetzung. Markaz dirasat l-wihda l-Arabia. Beirut. S. 44.
- Zakharenko, Daryana (2021): Übersetzung der Abkürzungen, Translation Directory.com. Aufgerufen am 13.08.2021.

Wörterbücher

- Duden: Deutsches Universalwörterbuch; 8., überarbeitete und erweiterte Auflage herausgegeben von der Dudenredaktion, Duden Verlag, Berlin 2015.
- Götz, Schregle: Deutsch-Arabisch Wörterbuch, Wiesbaden 1974, 1977
- Hans Wehr: Arabisches Wörterbuch für die Schriftsprache der Gegenwart: Arabisch – Deutsch, 5. Auflage, Harrassowitz Verlag, Wiesbaden 1985.
- Langenscheidt Großwörterbuch Deutsch als Fremdsprache: das einsprachige Wörterbuch für alle, die Deutsch lernen; Neubearbeitung 2008.
- Online Wörterbuch ARABTERM www.arabterm.org
- PONS Fachwörterbuch Fertigungstechnik. Englisch-Deutsch /Deutsch-Englisch: Ingenieurwesen Gebundenes Buch, 2007.
- Schmitt, P.A.: *Fachwörterbuch Kompakt Technik Englisch*. Berlin und München: Langenscheidt, 2009.
- Wörterbuch der Datentechnik/ Dictionary of Computing: Englisch-Deutsch / Deutsch-Englisch, 1996.

Internet Seiten

- <http://www.inst.at/trans/23/> 21/7/2019.
- <https://www.grin.com/document/312585>, 05/08/2019
- https://www.alukah.net/literature_language/0/103547/26.07.2020.
- <http://www.doku.net/artikel/terminolo1.htm>, 18.7.2020.
- <http://www.doku.net/artikel/terminolog.htm#Software-Lokalisierung>;
29.08.2020.
- <https://tracey-uebersetzungen.de/zitate-zum-thema-uebersetzen/> 19/8/19
- <https://www.translationdirectory.com/article1182.htm>;13.08.2021
- <https://www.translationes.net/faq/1/9/2021>
- <https://de-academic.com>