

## **Ulrike Dressel**

# **MÜ auf dem PC: Globalink Power Translator**

**Im Vergleich mit Langenscheidts T1 und PONS Personal  
Translator**

## **Diplomarbeit**

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 1999 Diplomica Verlag GmbH  
ISBN: 9783832415945

## **MÜ auf dem PC: Globalink Power Translator**

**Im Vergleich mit Langenscheidts T1 und PONS Personal Translator**



---

Ulrike Dressel

# **MÜ auf dem PC: Globalink Power Translator**

*Im Vergleich mit Langenscheidts T1  
und PONS Personal Translator*

**Diplomarbeit  
an der Universität Leipzig  
Februar 1999 Abgabe**



***Diplomarbeiten Agentur***  
Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey  
Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke  
und Guido Meyer GbR

**Hermannstal 119 k  
22119 Hamburg**

**[agentur@diplom.de](mailto:agentur@diplom.de)  
[www.diplom.de](http://www.diplom.de)**

ID 1594

Dressel, Ulrike: MÜ auf dem PC: Globalink Power Translator: Im Vergleich mit Langenscheidts T1 und PONS Personal Translator / Ulrike Dressel .  
Hamburg: Diplomarbeiten Agentur, 1999  
Zugl.: Leipzig, Universität, Diplom, 1999

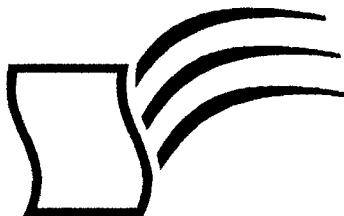
---

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey, Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke & Guido Meyer GbR  
Diplomarbeiten Agentur, <http://www.diplom.de>, Hamburg  
Printed in Germany



**Diplomarbeiten Agentur**

## **Wissensquellen gewinnbringend nutzen**

**Qualität, Praxisrelevanz und Aktualität** zeichnen unsere Studien aus. Wir bieten Ihnen im Auftrag unserer Autorinnen und Autoren Wirtschaftsstudien und wissenschaftliche Abschlussarbeiten – Dissertationen, Diplomarbeiten, Magisterarbeiten, Staatsexamensarbeiten und Studienarbeiten zum Kauf. Sie wurden an deutschen Universitäten, Fachhochschulen, Akademien oder vergleichbaren Institutionen der Europäischen Union geschrieben. Der Notendurchschnitt liegt bei 1,5.

**Wettbewerbsvorteile verschaffen** – Vergleichen Sie den Preis unserer Studien mit den Honoraren externer Berater. Um dieses Wissen selbst zusammenzutragen, müssten Sie viel Zeit und Geld aufbringen.

**<http://www.diplom.de>** bietet Ihnen unser vollständiges Lieferprogramm mit mehreren tausend Studien im Internet. Neben dem Online-Katalog und der Online-Suchmaschine für Ihre Recherche steht Ihnen auch eine Online-Bestellfunktion zur Verfügung. Inhaltliche Zusammenfassungen und Inhaltsverzeichnisse zu jeder Studie sind im Internet einsehbar.

**Individueller Service** – Gerne senden wir Ihnen auch unseren Papierkatalog zu. Bitte fordern Sie Ihr individuelles Exemplar bei uns an. Für Fragen, Anregungen und individuelle Anfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit

### **Ihr Team der Diplomarbeiten Agentur**

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey –  
Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke ——————  
und Guido Meyer GbR ——————

Hermannstal 119 k ——————  
22119 Hamburg ——————

Fon: 040 / 655 99 20 ——————  
Fax: 040 / 655 99 222 ——————

agentur@diplom.de ——————  
www.diplom.de ——————

***Der Computer ist ein Rechner, kein Denker.***

*Werner Mitsch*

**Danke:**

*Prof. Dr. Peter A. Schmitt*, für die Betreuung und die fachliche Unterstützung,

*Herrn Peter Trommer*, für die Hilfe bei der Installation der Software,

*Susanne Beck, Monique Lehmann* und *Detlef Weigt*; ihre Augen entdeckten so manchen Tippfehler,

*Regina Bauer*; sie stellte mir einige ihrer Testergebnisse als Datei zur Verfügung und ersparte mir somit den Kampf mit dem Scanner,

Besonderer Dank gilt meinen Eltern, *Thomas* und *Marina Dressel*; sie unterstützten mich nicht nur während der Erstellung dieser Diplomarbeit sondern in meiner gesamten Studienzeit.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungen .....</b>	<b>7</b>
<b>1 Zielsetzungen der Arbeit .....</b>	<b>8</b>
<b>2 Bewertung von Übersetzungssystemen .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Das MÜ-System als Anwendungssoftware .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Qualität des Translats .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3 Verwendete Kriterien .....</b>	<b>13</b>
<b>3 Eigenschaften und Funktionsmerkmale von GPT.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Entwicklungsgeschichte von GPT .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Benutzerhandbuch.....</b>	<b>14</b>
3.2.1 Aufbau .....	15
3.2.2 Layout und formale Aspekte.....	16
3.2.3 Stichwortregister.....	17
3.2.4 Bewertung des Inhalts.....	18
3.2.5 Zusammenfassung .....	19
<b>3.3 Arbeit mit GPT und Funktionen .....</b>	<b>20</b>
3.3.1 Texteingabe, Sprachenpaare und Formatierung .....	20
3.3.2 Übersetzen mit GPT .....	22
3.3.3 Übersetzungsoptionen .....	25
3.3.4 Arbeit mit dem Lexikon .....	26
3.3.5 Übersetzen in anderen Anwendungen .....	28
3.3.6 Übersetzungsgeschwindigkeit und maximale Textlänge.....	29
3.3.7 Zusammenfassung .....	30
<b>4 Globalink Power Translator Pro am Text.....</b>	<b>31</b>
<b>4.1 Druckerhandbuch.....</b>	<b>31</b>
4.1.1 Erster Übersetzungsduchgang .....	31
4.1.2 Zweiter Übersetzungsduchgang .....	38
<b>4.2 Englischer Geschäftsbrie .....</b>	<b>43</b>
4.2.1 Erster Übersetzungsduchgang .....	44
4.2.2 Zweiter Übersetzungsduchgang .....	58
<b>4.3 Staubsaugerbedienungsanleitung.....</b>	<b>64</b>
4.3.1 Erster Übersetzungsduchgang .....	65
4.3.2 Zweiter Übersetzungsduchgang .....	72

<b>4.4 Deutscher Geschäftsbrief .....</b>	<b>76</b>
4.4.1 Erster Übersetzungsduchgang .....	76
4.4.2 Zweiter Übersetzungsduchgang .....	86
<b>5 Fehleranalyse .....</b>	<b>95</b>
<b>5.1 Berechnung der Fehlerpunkte .....</b>	<b>96</b>
5.1.1 Erster Durchgang .....	96
5.1.2 Zweiter Durchgang .....	97
<b>5.2 Auswertung .....</b>	<b>97</b>
5.2.1 Lexikontbearbeitung .....	100
5.2.2 Übersetzungsrichtung Englisch-Deutsch .....	100
5.2.3 Übersetzungsrichtung Deutsch-Englisch .....	101
5.2.4 Fehlerhäufigkeit in Abhängigkeit von der Textsorte .....	101
5.2.5 Verständlichkeit .....	102
5.2.6 Posteditionsaufwand .....	103
<b>5.3 Zusammenfassung .....</b>	<b>103</b>
<b>6 Untersuchung von Einzelsätzen .....</b>	<b>105</b>
<b>6.1 Deutsch - Englisch .....</b>	<b>105</b>
6.1.1 Standardübersetzung der Verbformen .....	105
6.1.1.1 Passiv .....	107
6.1.1.2 Verneinung .....	107
6.1.2 Verwendung von Aspekt und Tempus .....	107
6.1.2.1 Das Adverb <i>gerade</i> als Indikator für den progressiven Aspekt .....	108
6.1.2.1.1 <i>gerade</i> + Präsens .....	108
6.1.2.1.2 <i>gerade</i> + Präteritum .....	110
6.1.2.2 <i>gerade</i> + Perfekt .....	110
6.1.2.3 <i>simple past - present perfect</i> .....	111
6.1.2.3.1 <i>seit</i> + Präsens .....	111
6.1.2.3.2 Perfekt/ <i>simple past</i> .....	112
6.1.2.3.3 Präteritum/ <i>present perfect</i> .....	113
6.1.3 Konditionalsätze .....	113
6.1.3.1 Der Realis (Typ I) .....	113
6.1.3.2 Der Irrealis der Gegenwart (Typ II) .....	115
6.1.3.3 Der Irrealis der Vergangenheit (Typ III) .....	116
6.1.4 Indirekte Rede .....	116
6.1.5 Bezug von Pronomina .....	118
6.1.6 Übersetzung von <i>seit</i> , <i>wenn</i> und <i>als</i> .....	120
6.1.6.1 Die Präposition <i>seit: since</i> oder <i>for?</i> .....	120
6.1.6.2 Die Konjunktion <i>wenn</i> - temporal oder konditional? .....	121
6.1.6.3 Die Konjunktion <i>als</i> .....	122
6.1.7 Lexikalische Mehrdeutigkeit .....	123

<b>6.2 Englisch - Deutsch.....</b>	<b>126</b>
6.2.1 Standardübersetzung der Verbformen .....	126
6.2.1.1 Passiv.....	128
6.2.2 Vorgangs- und Zustandspassiv .....	128
6.2.3 Die emphatische Form.....	129
6.2.4 <i>du - ihr - Sie</i> .....	129
6.2.5 Konditionalsätze .....	130
6.2.5.1 Der Realis (Typ I).....	130
6.2.5.2 Der Irrealis der Gegenwart (Typ II).....	130
6.2.5.3 Der Irrealis der Vergangenheit (Typ III) .....	132
6.2.6 Pronomina.....	133
6.2.6.1 Bezug von Pronomina .....	133
6.2.6.2 Erkennen des Geschlechts aus dem Pronomen .....	134
6.2.7 Sprechende Namen .....	134
6.2.8 AcI/AcP .....	135
6.2.9 <i>Phrasal Verbs</i> .....	137
6.2.10 Adverbien zur Übersetzung englischer Verbalausdrücke.....	139
<b>6.3 Zusammenfassung.....</b>	<b>144</b>
<b>7 Auswertung der Ergebnisse .....</b>	<b>145</b>
ANHANG A: AUSGANGSTEXTE UND ÜBERSETZUNGEN .....	145
ANHANG B: FEHLERANALYSE .....	166
ANHANG C: EINZELSÄTZE .....	187
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>196</b>

## Abkürzungen

AcI	Akkusativ mit Infinitiv
AcP	Akkusativ mit Partizip
AE	Amerikanisches Englisch
Akk.	Akkusativ
AS	Ausgangssprache
AT	Ausgangstext
BE	Britisches Englisch
Dat.	Dativ
f.	feminin
GPT	Globalink Power Translator Pro 6.2 für Windows 95/NT, © Globalink, Inc., 1996.
HS	Hauptsatz
m.	maskulin
MÜ	maschinelle Übersetzung
n.	neutral
Nom.	Nominativ
NS	Nebensatz
Pl.	Plural
PT+	Personal Translator plus (Englisch - Deutsch, Deutsch - Englisch), © IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 1995.
PT+98	Personal Translator plus 98 (Englisch - Deutsch, Deutsch - Englisch), © IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 1998.
Sg.	Singular
Subst.	Substantiv
T1	Langenscheidts T1 Standard plus 3.0 (Englisch - Deutsch, Deutsch - Englisch, © Gesellschaft für multilinguale Systeme mbH, 1996.
ZS	Zielsprache
ZT	Zieltext

## 1 Zielsetzungen der Arbeit

Diese Diplomarbeit versteht sich als Weiterführung der Diplomarbeit von Regina Bauer (1998), in der zwei der für den deutschen Markt wichtigsten PC-basierten Übersetzungsprogramme für das Sprachenpaar Englisch/Deutsch untersucht und verglichen wurden. Die Programme waren Langenscheidts T1 Standard plus 3.0 (im folgenden T1) und der vom v. Rheinbaben & Busch Verlag in Zusammenarbeit mit IBM entwickelte Personal Translator plus (im folgenden PT+).

In dieser Arbeit wird noch ein weiteres Programm unter weitgehend gleichen Bedingungen untersucht, der Power Translator Pro 6.2 von Globalink (im folgenden GPT). Das Ziel dabei ist, die drei Programme anhand der Eigenschaften und Übersetzungsleistungen zu vergleichen.

Im ersten Teil dieser Arbeit werden die Ausführungen von Bauer zu Verfahren zur Bewertung von Übersetzungssystemen erweitert. Da von Bauer (1998:6ff.) die Methoden zur Bewertung des Translates gründlich dargelegt wurden, stehen hier die Leistungsmerkmale im Vordergrund, die v.a. die programmtechnischen Eigenschaften betreffen.

Im zweiten Teil erfolgt eine praktische Beurteilung von GPT und ein Vergleich mit T1 und PT+. Zunächst werden Eigenschaften und Funktionsmerkmale von GPT betrachtet, dann werden die drei Programme anhand der Übersetzungsqualität beurteilt. Für diese Beurteilung wurden zum einen vier Texte mit GPT übersetzt und eine qualitative und quantitative Fehleranalyse durchgeführt. Das AS-Textmaterial sowie die von T1 und PT+ gelieferten Übersetzungen wurden von Bauer übernommen. Bei der Fehleranalyse wurde das von Bauer entwickelte System in leicht veränderter Form verwendet.

Ein weiteres Kapitel befaßt sich mit der Analyse der Behandlung von sprachlichen Einzelproblemen. Auch hierbei wurden wieder alle drei Programme untersucht, allerdings waren einige Veränderungen am Testmaterial notwendig. Deshalb wurden auch die Tests für T1 und Personal Translator plus nochmals durchgeführt. Da das von Bauer (1998) verwendete Programm, PT+, nicht mehr zur Verfügung stand, wurde für dieses Kapitel die Nachfolgeversion, Personal Translator plus 98 (im folgenden PT+98), verwendet.

Alle Tests für diese Diplomarbeit wurden auf einem Pentium-Rechner mit 133 MHz und 16 MB Arbeitsspeicher durchgeführt. Als Betriebssystem war Windows 95 installiert.

## 2 Bewertung von Übersetzungssystemen

Mit den Anfängen der maschinellen Übersetzung stellte sich die Frage nach der Bewertung von MÜ-Systemen. Seitdem wurden und werden in der Praxis häufig MÜ-Systeme evaluiert. Die wohl bekannteste Bewertung von MÜ wurde vom Automatic Language Processing Advisory Committee (ALPAC) durchgeführt, die Ergebnisse wurden 1966 veröffentlicht (vgl. Henisz-Dostert et al. 1979:48). Die Evaluation erfolgte dabei jedoch in Hinblick auf das Ziel *Fully Automated High Quality Translation*, also das vollautomatische Erstellen einer qualitativ hochwertigen Übersetzung eines beliebigen Texts (vgl. Schwanke 1991:49), dies wurde jedoch selbst heute noch nicht erreicht.

Seit der Entwicklung von MÜ-Programmen, die auf dem PC anstatt auf aufwendigen Großrechnern betrieben werden, wird das Thema MÜ, und somit auch die Beurteilung von MÜ-Programmen, für einen immer größer werdenden Personenkreis relevant. Somit finden sich auch in Computermagazinen und Fachzeitschriften immer häufiger Beurteilungen und Vergleiche von PC-basierten MÜ-Systemen (vgl. z.B. ComputerBild 1997:54ff., Grieser 1998:70, Leckebusch 1998:276ff.). Dabei werden auch in immer stärkerem Maße objektive Einschätzungen geliefert. Allerdings finden sich nach wie vor unrealistische Artikel, in denen sogar Bibeltexte zur Demonstration der Übersetzungs(fehl)leistungen von MÜ-Programmen verwendet werden (z.B. Vogt 1997:16).

Bei der Evaluation eines MÜ-Systems ist nicht allein die Qualität des Translats entscheidend. Vielmehr ist zu beachten, daß es sich dabei um ein Software-Produkt mit bestimmten Produkteigenschaften (z.B. Benutzerfreundlichkeit, Preis usw.) handelt, welches einen AT in einen ZT mit bestimmten Qualitätsanforderungen übertragen soll, d.h. bei einer Evaluation müssen ebenfalls die Programmeigenschaften berücksichtigt werden.

### 2.1 Das MÜ-System als Anwendungssoftware

Im Bereich der Software-Evaluation wurden bereits Qualitätsnormen für Programme im allgemeinen festgelegt (ISO 9126/1991) (vgl. King 1997:252). Diese Norm liegt auch als deutsche Norm vor (DIN 66272).

DIN 66272 (1994:4) definiert den Begriff *Softwarequalität* folgendermaßen: "Die Gesamtheit der Merkmale eines Softwareprodukts, die sich auf dessen Eignung beziehen, festgelegte oder vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen." Zu den in der Norm genannten Qualitätsmerkmalen zählen: Funktionalität, Zuverlässigkeit, Benutzbarkeit, Effizienz,

Änderbarkeit und Übertragbarkeit. Die für die MÜ besonders relevanten Merkmale sollen im folgenden kurz erläutert und auf MÜ-Software bezogen werden.

Das Merkmal *Funktionalität* beschreibt, “was die Software zur Erfüllung bestimmter Erfordernisse tut” (DIN 66272 1994:4), d.h. mit Hilfe welcher Funktionen die Software die an sie gestellten Anforderungen erfüllt. Dies schließt auch die Fähigkeit, mit anderen Systemen zusammenzuwirken, ein. Ein Beispiel dafür stellen die Möglichkeiten zur Texteingabe dar, denn eine gute Schnittstelle zu anderen Programmen erspart unnötige Formatierungsarbeit. Die Textformatierung stellte in der Vergangenheit ein großes Problem dar, van Slype (1982:85) bemerkt dazu: “the saving in input cost, when the text is available in machine readable form, is partly cancelled out by some more computer processing (text reformatting).”

Zur *Zuverlässigkeit* zählen Eigenschaften, wie beispielsweise die Fehlertoleranz, d.h. ob und wie das Programm bei einem Softwarefehler weiterarbeitet und ob nach Programmversagen Daten wiedergewonnen werden können (vgl. DIN 66272 1994:4). Ein Beispiel für die Zuverlässigkeit oder Robustheit ist auch das Verhalten des Systems bei unbekannten Wörtern oder syntaktischen Strukturen (vgl. Balkan 1992:412).

Ein weiteres wichtiges Kriterium ist die *Benutzbarkeit*, d.h. welcher Aufwand zur Benutzung der Software erforderlich ist. Dies umfaßt nicht nur die Ablaufsteuerung, sondern schließt auch den Aufwand, der zum Erlernen der Software notwendig ist, ein (vgl. DIN 66272 1994:4). So dürfte eine MÜ-Anwendung, die mit einer Oberfläche mit vielen selbsterklärenden und eindeutig benannten Schaltflächen ausgestattet ist, für viele Benutzer relativ einfach zu erlernen sein. Auch die Qualität der Dokumentation spielt hier eine wichtige Rolle.

*Änderbarkeit* umfaßt den Aufwand, der zur Durchführung von Änderungen am Programm notwendig ist. Probleme, wie beispielsweise die Verbesserung der Software aber auch Möglichkeiten zur Fehlererkennung und deren Beseitigung gehören in diese Gruppe. Bei einem MÜ-Programm würden hier die Möglichkeiten der Bearbeitung des Lexikons in diese Kategorie fallen, d.h. ob und mit welchem Aufwand eine Optimierung des Systems durch Wörterbucheinträge vorgenommen werden kann, bzw. weitere Sprachenpaare oder Fachwörterbücher hinzugefügt werden können. Dies ist auch für PC-basierte MÜ-Software nicht unbedeutend, hier kann die Bearbeitung von Wörterbüchern, wie beispielsweise bei GPT, recht umständlich sein (siehe S. 26). Das Kriterium *Änderbarkeit* wird häufig in der Literatur genannt, so beispielsweise bei Lehrberger/Bourbeau (1988:212 u. 215) oder Hutchins/Somers (1992:169f.).

Auch die *Effizienz* wird oft als wichtiges Merkmal angesehen (vgl. z.B. Balkan 1992:411 und Arnold et al. 1994:167f.). DIN 66272 (1994:4) definiert dieses Kriterium als “Menge

von Merkmalen, die sich beziehen auf das Verhältnis zwischen dem Leistungsniveau der Software und dem Umfang der eingesetzten Betriebsmittel unter festgelegten Bedingungen.“ Anzumerken ist, daß bei diesem Faktor auch die Qualität des Outputs (also der von der Maschine gelieferten Rohübersetzung) eine Rolle spielt, da davon beispielsweise die für die Postedition benötigte Zeit abhängt.

Sowohl van Slype (1982:82ff.) als auch Lehrberger/Bourbeau (1988:187) sehen die Kosten für den Erwerb der Software und der Hardware als einen Faktor, der bei der Kosten-Nutzen-Rechnung berücksichtigt werden solle. Van Slype (1982:83) zitiert ein Angebot der Systran Institute GmbH von 1980, in dem allein für die Software für ein Sprachenpaar Ausgaben in fünf- bis sechstelliger Höhe anfallen. In bezug auf PC-basierte Übersetzungsprogramme ist jedoch anzumerken, daß hier bedeutend geringere Mittel eingesetzt werden müssen. Dennoch sind die für diese MÜ-Programme zu zahlenden Lizenzgebühren in Höhe von ca. DM 400,- bis DM 500,- für Privatpersonen oder kleine Unternehmen<sup>1</sup> keine zu vernachlässigende Ausgabe, die weiterhin in Betracht gezogen werden sollte.

Die genannten Kriterien sollten jedoch nicht als starre Vorgaben betrachtet werden. Die praktische Umsetzung hängt in hohem Maße vom Ziel und Zweck der geplanten Evaluation ab. Die EAGLES Evaluation Group (Expert Advisory Groups for Language Engineering Standards), die 1992 von der EU-Kommission ins Leben gerufen wurde, unterscheidet drei Grundanliegen einer MÜ-Bewertung (King 1997:252):

The term *adequacy evaluation* was coined within the EAGLES group to mean an evaluation whose purpose is to judge whether a system adequately fulfills a set of specific needs. It stands in contra-distinction to *progress evaluation*, whose purpose is to judge whether a system has made progress toward some desired goal state of the same system, and to *diagnostic evaluation* where the evaluation serves as a tool to find out where a system fails and why.

Auch Arnold et al. (1994:166), Lehrberger/Bourbeau (1988:132) und Blatt et al. (1985:129) sehen die Notwendigkeit, vor einer Bewertung das Ziel festzulegen. Dies gilt jedoch nicht nur für die Anwendung der o.g. Kriterien, sondern auch für die Beurteilung des MÜ-Outputs, der Rohübersetzung.

## 2.2 Qualität des Translats

Hierbei stellt sich zunächst die Frage, wie eine qualitativ hochwertige Übersetzung zu definieren ist. In bezug auf die Humanübersetzung stellt Schmitt (1997a:303) fest, daß “es zur Zeit keine allgemein akzeptierten Qualitätsmaßstäbe für Übersetzungen gibt.” Bei House

---

<sup>1</sup>Laut einer Studie von Globalink (Globalink 1998a:4f.) erwerben haupsächlich Privatpersonen und kleine Unternehmen (1-49 Beschäftigte) Globalink-Software.

(1997:119) findet sich eine ähnliche Einschätzung: "It is difficult to pass a 'final judgement' to the quality of a translation that fulfil the demands of objectivity."

Viele der von House (1997) oder Schmitt (1997a) für die Humanübersetzung vorgeschlagenen Qualitätskriterien sind für Übersetzungssysteme nicht geeignet. Wie bei Bauer schon festgestellt, sind für Humanübersetzung erstellte Maßstäbe, die viele Sprachfeinheiten berücksichtigen, nicht auf eine vom Computer erzeugte Übersetzung anwendbar, die "eine Vielzahl von groben syntaktischen und lexikalischen Fehlern aufweist" (Bauer 1998:6).

Objektive Bewertungsnormen fehlen nicht nur im Bereich Humanübersetzung, auch bei der MÜ gibt es keine festgelegten Standards für das Translat: "Der Erstellung eines objektiven Maßstäben standhaltenden Kriterienrasters steht von vornherein die Schwierigkeit entgegen, daß allgemein akzeptierte Qualitätsstandards und Qualitätsnormen fehlen, die an das Produkt MÜ angelegt werden könnten" (Blatt et al. 1985:138). Ähnlich wie bei der Bewertung von Humanübersetzungen (s. Skopostheorie bei Reiß/Vermehr 1984:96ff.), muß auch, wie oben schon erwähnt, bei der Bewertung von maschinellen Übersetzungen in Betracht gezogen werden, zu welchem Zweck das Programm eingesetzt werden soll. King (1997:251) formuliert, dies folgendermaßen: "...it is difficult if not impossible to set up ways of evaluating any translation, whether produced by a human or by a machine, without considering the purpose for which it is produced."

Die Notwendigkeit, vor der Bewertung ein bestimmtes Skopos, also die spezifischen Bedürfnisse des jeweiligen Nutzers, zu definieren, wird in der Literatur häufig postuliert (vgl. z.B. Arnold et al. 1994:165 oder Blatt et al. 1985:129). Van Slype (1982:79f.) unterscheidet dabei drei verschiedene MÜ-Produkte: die Informationsübersetzung eines beliebigen Textes ohne Postedition ("rough translation of a free text without further correction"), die Übersetzung eines präeditierten bzw. unter Verwendung einer *controlled language* (näheres hierzu z.B. bei Arnold et al. 1994:154ff.) verfaßten Textes, oder die Übersetzung eines beliebigen Textes ohne Präedition, jedoch mit sorgfältiger Postedition. Wird das MÜ-Programm beispielsweise eingesetzt, um eine Internet-Seite zu lesen, d.h. bei einer Informationsübersetzung, können Fehler toleriert werden, die keine wesentliche inhaltliche Veränderung bedeuten. Qualitative Einbußen in Abhängigkeit vom Translatskopos tolerieren auch Nirenburg et al. (1992:10):

In many cases, especially when a machine-translated text is not intended for publication, the quality standards for MT can be effectively lowered without tangible harm. ... In the best case, a medium-quality machine-translated text will suffice for understanding the content.

Auf die genaue Beschreibung vieler, in der Literatur vorgeschlagener Methoden zur Qualitätsevaluation soll hier verzichtet werden. Einige Verfahren, wie beispielsweise *rating*

*techniques, comprehension* bzw. *performance tests, end-user evaluation*<sup>2</sup> und der Cloze-Test wurden bei Bauer (1998:6ff.) ausführlich diskutiert. Da diese Verfahren hier nicht oder nur teilweise zur Anwendung kommen können, wird auf eine Erweiterung der Ausführungen, z.B. Beschreibung des *Reading Ease*-Index nach R. Flesch (vgl. Goeke/Kornelius 1979:188f.) verzichtet.

### 2.3 Verwendete Kriterien

In den folgenden Kapiteln soll GPT anhand verschiedener Kriterien bewertet werden. Im Rahmen einer Diplomarbeit ist es nicht möglich, alle o.g. Gesichtspunkte in Betracht zu ziehen, da einige der genannten Methoden (z.B. *end-user evaluation* oder *comprehension tests*) zu personal- bzw. kostenaufwendig sind. Um die Vergleichbarkeit von GPT zu PT+/PT+98 und T1 zu gewährleisten, wurden dieselben Kriterien wie bei Bauer (1998) untersucht.

Das folgende Kapitel widmet sich den Eigenschaften und Funktionsmerkmalen von GPT.

Im Hauptteil dieser Arbeit wird dann die Qualität der von GPT gelieferten Übersetzungen beurteilt. Dabei erfolgt ein Vergleich zu T1 und PT+. Für die Untersuchung werden in Kapitel 4 vier Texte mit GPT übersetzt, wobei dieselben Texte wie bei Bauer (1998) verwendet werden. Diese Texte werden zweimal mit GPT übersetzt. Beim ersten Übersetzungsduchgang werden zum einen die Rohübersetzungen, die ohne Änderungen am Programm durchgeführt wurden kommentiert, dabei wird auch versucht, die Ursache für das Auftreten von Fehlern zu ergründen. Beim zweiten Durchgang wurde versucht, die Übersetzungsqualität durch die Bearbeitung der Wörterbücher bzw. Verwendung des Regeleditors zu verbessern.

Kapitel 5 befaßt sich mit der statistischen Fehleranalyse, hier werden für jeden Text vor und nach Bearbeitung der Lexika Fehlerpunkte errechnet, die Aufschluß geben sollen über Fehlerzahl, Verständlichkeit der Übersetzung und Posteditionsaufwand. Anhand dieser Werte werden GPT, T1 und PT+ verglichen. Die genaue Vorgehensweise für diese Beurteilung wird an entsprechender Stelle erläutert (siehe Abschnitt 5.1).

Ein weiteres Kapitel befaßt sich mit der Analyse von Einzelsätzen, die bestimmte Übersetzungsprobleme beinhalten. Auch hier erfolgt ein Vergleich der drei Programme.

---

<sup>2</sup>Ein Beispiel für eine *end-user evaluation* ist die bei Henisz-Dostert et al. (1979:149ff.) vorgestellte Studie zur Bewertung des Georgetown-IBM-Systems.

### 3 Eigenschaften und Funktionsmerkmale von GPT

Im folgenden werden die Eigenschaften und Funktionsmerkmale von GPT untersucht, also die Qualität der Dokumentation, die Funktionen, die maximale Textlänge, die vom Programm verarbeitet werden kann, die Übersetzungsgeschwindigkeit sowie die Schnittstelle zu anderen Anwendungen. Danach erfolgt ein Vergleich zu T1 und PT+. Wie bei Bauer (1998:15) sind hier zunächst einige Bemerkungen zur Entwicklungsgeschichte von GPT aufgeführt.

#### 3.1 Entwicklungsgeschichte von GPT

Zur Entwicklungsgeschichte des Programms finden sich in der Produktdokumentation keine genauen Angaben. Im Vergleich zu anderen MÜ-Systemen, die z.T. aus den 60er und 70er Jahren stammen (Systran 1968, LOGOS 1964 (vgl. Schmitt 1997b)), ist die Globalink-Technologie relativ jung. Das erste Globalink-System wurde 1989 (vgl. Balkan 1992:417) vorgestellt. Globalink spezialisierte sich dabei von Anfang an auf die Entwicklung von PC-basierten Anwendungen.

Zur Arbeitsweise von GPT enthält weder das Handbuch noch die Online-Hilfe genaue Angaben. Es findet sich lediglich der Hinweis, daß GPT mit der sog. *Barcelona<sup>TM</sup>*-Technologie arbeite (vgl. Globalink 1996:2).

Die hier untersuchte Version, Power Translator 6.2, ist seit März 1997 erhältlich (vgl. Globalink 1998b). Während der Erstellung dieser Diplomarbeit wurde 1998 die Nachfolge-Version, Power Translator Pro 6.4 auf den Markt gebracht.

#### 3.2 Benutzerhandbuch

Das Benutzerhandbuch für GPT (Globalink 1996) besteht aus zwei Teilen, einem für die Windows 3.11-Version und einem für die Windows 95/NT-Version.<sup>3</sup> Die Ausführungen in diesem Abschnitt beziehen sich auf den Teil für Windows 95/NT, da für die vorliegende Diplomarbeit ausschließlich diese Version verwendet wurde.

---

<sup>3</sup>Im Lieferumfang sind zwei CDs enthalten: die 16- und die 32-bit-Version. Die 32-bit-Version für Windows 95/NT bietet fünf Sprachenpaare, die 16-bit-Version für Windows 3.x drei.

Der hier beschriebene Teil des Benutzerhandbuchs besteht aus 181 Seiten, das entspricht in etwa dem Umfang der Handbücher von PT+98<sup>4</sup> und T1 mit 174 bzw. 175 Seiten.

### 3.2.1 Aufbau

Das Handbuch ist in zwölf Kapitel und fünf Anhänge (Anhang A bis E) gegliedert. Auf den ersten Seiten finden sich Informationen zum Lizenzvertrag, zur technischen Unterstützung sowie das Inhaltsverzeichnis. Die Gliederung ist logisch und übersichtlich. Die Kapitel sind in Unterkapitel aufgeteilt und diese wiederum in kleinere Abschnitte, was das Auffinden von bestimmten Informationen erleichtert.

Das erste Kapitel (“Willkommen zu Globalink Power Translator Pro”) gibt eine kurze Einleitung sowie Erklärungen zu den Konventionen des Handbuchs.

Das zweite Kapitel beschreibt die Installation, wobei auch auf die Deinstallation der gesamten Anwendung oder ausgewählter Sprachen eingegangen wird.

In den folgenden Kapiteln werden die Funktionen des Programms behandelt.

Kapitel 3 (“Schnellstart”) gibt grundlegende Informationen zur Arbeit mit dem Programm und zur Übersetzung von Projekten.

In Kapitel 4 (“Menüleisten und Befehle”) werden die einzelnen Menübefehle beschrieben. Positiv aufgefallen ist eine Übersicht auf Seite 21, in der die Schaltflächen, Tastenkombinationen und Menübefehle, die dieselbe Funktion haben, aufgelistet sind.

In Kapitel 5 (“Übersetzen und Arbeiten mit Projekten”) werden die verschiedenen Möglichkeiten zur Texteingabe und die Übersetzung von Projekten erläutert.

Auf die speziellen Funktionen von GPT, wie beispielsweise die Verwendung des Regeleditors, die Einstellung der verschiedenen Übersetzungsoptionen und das Nachschlagen von Wörtern im Wörterbuch wird in Kapitel 6 (“Verwenden der Funktionen”) eingegangen.

Kapitel 7 (“Bearbeiten und Instandhalten der Wörterbücher”) beschreibt die Möglichkeiten bei der Arbeit mit den Wörterbüchern, wie beispielsweise das Hinzufügen, Bearbeiten und Löschen von Einträgen oder die Priorisierung von Wörterbüchern.

---

<sup>4</sup> In der Diplomarbeit von Bauer wurde nicht das Handbuch von PT+, sondern das von PT+98 bewertet, da sich Probleme bei der Beschaffung des Handbuchs von PT+ ergaben und nur das Handbuch für die neuere Version zur Verfügung stand (vgl. Bauer 1998:16).