

Hun gebed weg

Ein Vergleich dreier Übersetzungsdienste im Internet

vorgelegt von:

Evert Lippens
Studiengang Vertalen
4. Studienjahr
Stud.Nr: 3015033

Abgabedatum: 13.08.2010

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Die Probleme der Maschinenübersetzung	5
2.1. Historische Entwicklungen	5
2.2. Technische Probleme	7
2.2.1. Schnittstelle Mensch-Maschine	8
2.2.2. Übersetzungstechniken	9
2.2.3. Digitale Repräsentation menschlichen Wissens	13
2.2.4. Praktische Probleme der MÜ	14
2.2.5. Fazit	17
3. Translationsmaschinen im Internet: eine Einführung	19
3.1. Google Translate	19
3.2. Bing Translator	20
3.3. WorldLingo	21
4. Translationsmaschinen im Vergleich: Morphologie	22
4.1. Das Verb	22
4.2. Das Bestimmungswort	49
4.3. Das Adjektiv	53
4.4. Das Substantiv	60
4.5. Das Pronomen	61
4.6. Fazit	68
5. Translationsmaschinen im Vergleich: Syntax	69
5.1. Der einfache Satz	69
5.2. Der komplexe Satz	80
5.3. Fazit	89
6. Translationsmaschinen im Vergleich: Semantik	90
6.1. Ambiguität	90
6.2. Idiomatische Ausdrücke und Phraseologismen	93
6.3. Kasus: Zeitungsbericht	95
6.4. Fazit	99
7. Schlussfolgerung	100
8. Literaturverzeichnis	102
Anhang I: Antwort Steven Krauwer / EUROTRA	103
Anhang II: Antwort WorldLingo	106

1. Einleitung

Bereits seit den fünfziger Jahren werden die Möglichkeiten untersucht, Texte mit Hilfe oder sogar vollständig von Maschinen oder Computern zu übersetzen bzw. übersetzen zu lassen. Auch die Wissenschaft beschäftigt sich schon seit längerem mit diesem Thema. Obwohl der Schwerpunkt vieler Übersetzungshandbücher nicht beim maschinellen Übersetzen liegt – maschinelles Übersetzen wurde und wird oft entweder als utopische Gesamtlösung für alle Übersetzungen oder als sinnloses Unterfangen betrachtet –, gibt es einige Artikel, die für Einsichten in das Thema hilfreich sind.

Für einen eher allgemeinen Überblick sind vor allem Einträge in Übersetzungshandbüchern von Bedeutung. Hier sind zum Beispiel Baker (2009) und Kittel (2004) zu nennen. Diese behandeln kurz die Geschichte des maschinellen Übersetzens und gehen auch auf einige Techniken und Probleme ein. Auch die bereits bestehenden Systeme für maschinelle Übersetzungen werden genannt.

Es gibt auch Artikel, die etwas spezifischer in Teilgebiete des maschinellen Übersetzens eintauchen. Sie behandeln etwa die Beschränkungen, die mit der Verwendung des Computers einhergehen und die Funktionen, die der Computer beim Übersetzen übernehmen kann. Hier ist vor allem Wilss (1999) zu nennen. Auf die Rollenverteilung zwischen Mensch und Maschine geht auch Moser-Mercer (1986) ein. In Von Hahn (2005) wird das Teilgebiet des 'Wissens' und der Erkenntnis ausführlich besprochen. Hier wird auf die Frage eingegangen, wie nichtsprachliches Wissen dem Computer zugänglich gemacht werden kann.

Ferner sind auch die eher technischen Untersuchungen aufschlussreich. Eine detaillierte Beschreibung diverser maschineller Übersetzungstechniken wird z.B. in Austermühl (2001) gegeben. Generell ist aber für eine Arbeit, die Übersetzungen aus dem Deutschen ins Niederländische untersuchen will, eine kontrastive Grammatik, die die Deutsche Grammatik mit Beispielen aus der deutschen und der niederländischen Sprache behandelt, unverzichtbar. Diese wird von Ten Cate (2004) bereitgestellt.

Die Translationsmaschinen im Internet, die in dieser Arbeit behandelt werden, bilden ein noch recht junges Kapitel der Translationswissenschaft. Daher ist dieses Thema in nur wenigen Büchern vertreten. Dies wundert, angesichts der Tatsache, dass sich nicht die Technik, sondern nur die Plattform der Übersetzung verändert, nicht. Auf die 'online translating systems' bzw. 'MT' on the internet' gehen Baker (2009) und Austermühl (2001) kurz ein.

Mithilfe dieser Werke sollte es möglich sein, einigermaßen die Frage zu beantworten, inwieweit die online Translationsmaschinen von Google, Microsoft und Yahoo dazu fähig sind, eine adäquate

1 Machine Translation

Übersetzung zu liefern. Dazu werden zuerst im einleitenden Kapitel die Schwierigkeiten maschineller Translation kurz besprochen. In einem weiteren Abschnitt werden die drei Translationsmaschinen vorgestellt. Anschließend folgen drei Kapitel, in denen die Maschinen auf morphologischer, semantischer und syntaktischer Basis analysiert werden. Dabei werden bestimmte Sätze oder Konstruktionen in die jeweilige Maschine eingegeben. Das Ergebnis wird dann tabellarisch wiedergegeben und gegebenenfalls kommentiert. Die Eingaben sind immer auf Deutsch, übersetzt wird ins Niederländische.

Die Translationsmaschinen sind noch recht jung; von ihnen ist noch nicht allzu viel zu erwarten. Es liegt deswegen auf der Hand, dass einfache Konstruktionen noch einigermaßen fehlerfrei übersetzt werden. Bei komplexeren Sätzen sind jedoch größere Schwierigkeiten und Fehler zu erwarten.

2. Die Probleme der Maschinenübersetzung

In diesem Kapitel werden die Probleme, Mängel und Möglichkeiten der Maschinenübersetzung (MÜ) besprochen. Dabei wird zuerst kurz auf die Entwicklung der MÜ-Systeme eingegangen. Anschließend werden die Herausforderungen geschildert, mit denen sich die MÜ heutzutage konfrontiert sieht.

2.1. Historische Entwicklungen

Die Geschichte der MÜ beginnt in den dreißiger Jahren des 20. Jahrhunderts, als die Wissenschaftler Artsrouni (Frankreich) 1933 und Smirnow-Trojanskij (damalige Sowjetunion) 1939 unabhängig voneinander Patente für elektromechanische Maschinen anmeldeten, „die die Humanübersetzung über mehrsprachige Lexika unterstütz[t]en“².

Strukturelle Anfänge wurden in den späten vierziger Jahren gemacht, als der US-amerikanische Naturwissenschaftler und Mathematiker Warren Weaver in seinem *Weaver Memorandum* die Gründung von MÜ-Forschungsgruppen zu stimulieren versuchte.³ Am Anfang war der Optimismus groß:

Die Forscher glaubten damals, daß detaillierte syntaktische Regeln, ein umfassendes Wörterbuch und ausreichende Rechengeschwindigkeit zur kontextuellen Analyse von Ambiguitäten den Schlüssel zum Erfolg böten.⁴

Es entstand schon bald die Hoffnung auf eine auf Dauer produzierbare 'fully automatic high-quality translation' (FAHQT), also auf eine vollautomatisierte hochwertige Übersetzung. 1952 wurde die erste MÜ-Konferenz am Massachusetts Institute of Technology (MIT) gehalten und zwei Jahre später wurde ein maschinelles Translationssystem vorgestellt, das auf Übersetzungen aus dem Russischen ins Englische ausgerichtet war. Obwohl es nur 250 Wörter und sechs grammatische Regeln enthielt, reichte es aus, um mehr öffentliche Zustimmung und finanzielle Unterstützung zu bekommen.⁵ Vor dem Hintergrund des Kalten Krieges fand die MÜ in den USA auch bei Regierung und Verteidigungsministerium großes Interesse. Forschungsmittel für Übersetzungen aus dem Russischen wurden von diesen Institutionen großzügig zur Verfügung gestellt.⁶

Andererseits wurden jedoch auch skeptische Einstellungen gegenüber der MÜ laut. Bereits 1951 hatte Jehoschua Bar-Hillel seine Skepsis hinsichtlich der Durchführbarkeit vollautomatischer MÜ

2 Kittel 2004, S. 749.

3 Vgl. Ebd.

4 Moser-Mercer 1986, S. 311.

5 Vgl. Austermühl 2001, S. 155.

6 Vgl. Kittel 2004, S. 750.

geäußert.⁷ 1960 kam er zu dem Schluss, „dass ein MÜ-System auch ein Modell des menschlichen Wissens enthalten müsse“⁸. Er kritisierte auch die zu hohen Erwartungen, die man mit der MÜ verband. Eine 'FAHQT' schien ihm eher unmöglich. Stattdessen solle man sich mit den Ambitionen ein wenig zurückhalten.⁹

Richtungsweisend für die damalige Entwicklung der MÜ-Forschung war die Gründung des 'Automatic Language Processing Advisory Committee' (ALPAC) im Jahr 1964. Zwei Jahre später veröffentlichte diese Institution einen Bericht, in dem der Nutzen maschineller Übersetzungen in Frage gestellt wurde. Austermühl (2001) beschreibt einige wichtige Empfehlungen aus diesem Bericht hinsichtlich der MÜ (englisch: 'Machine translation' oder MT) wie folgt:

1. There is no need for MT systems as the demand for translation in general is not so high as to justify the use of MT technology.
2. MT is not likely to bring about fast and effective cost reductions.
3. There is no immediate prospect of MT producing useful translations of general text without human interference.¹⁰

Im Allgemeinen wurden demnach die Kosteneffizienz und die Qualität von 'Rohübersetzungen' ohne menschliche Überarbeitung angezweifelt. Dieser Bericht führte in den USA zu einem massiven Abbruch der staatlich geförderten Projekte. Die Forschung wurde aber im Ausland fortgesetzt, vor allem in Kanada und Europa.¹¹

Die siebziger und achtziger Jahren brachten eine Entwicklung verschiedener MÜ-Systeme mit sich. Man hatte festgestellt, dass sich die Rolle maschineller Übersetzungen auf bestimmte Texttypen und Textsorten beschränken sollte, und dass die MÜ auf keinen Fall bei literarischen Texten einzusetzen sei¹². In Kanada wurde zum Beispiel ein System namens *Météo* entwickelt, mit dem Wettervorhersagen aus dem Englischen ins Französische und umgekehrt übersetzt werden konnten. Bei diesem System kam es zu einem sehr niedrigen Grad menschlicher Einwirkung oder Revision.¹³

Auch die immer intensiver werdende Zusammenarbeit europäischer Staaten führte zur Einführung eines MÜ-Systems zur Übersetzung offizieller Dokumente. 1976 kaufte die EWG das System

7 Vgl. Kittel 2004, S. 749.

8 Moser-Mercer 1986, S. 311.

9 Vgl. Austermühl 2001, S. 155.

10 Ebd., S. 155.

11 Vgl. Ebd., S. 156.

12 Vgl. Ebd.

13 Vgl. Nirenburg 1993, S. 247.

SYSTRAN, das 1968 entstanden und anfangs hauptsächlich mit den US-Luftstreitkräften der US Air Force verbunden war.¹⁴ Auch heutzutage arbeitet SYSTRAN noch eng mit dem US-Verteidigungsministerium zusammen „to develop new language pairs as driven by geopolitical events.“¹⁵. Die Europäische Kommission entschied sich, neben SYSTRAN, auch für ein eigenes Projekt namens EUROTRA. Damit sollten Übersetzungen offizieller Dokumente zwischen den damals neun offiziellen Sprachen der Europäischen Gemeinschaft (Dänisch, Deutsch, Englisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Niederländisch, Portugiesisch und Spanisch) ermöglicht werden. Das Projekt lief bis 1992.¹⁶ Im 1. Anhang dieser Arbeit (ab S. 103) werden von Drs. Steven Krauwer, ehemaligem Mitarbeiter des EUROTRA-Projektes, einige Einsichten erläutert, die dieses Projekt ergeben hat und wird auf die Frage eingegangen, wie das Projekt endete.

Neue Ansätze zu einem intraeuropäischen Translationssystem werden mit dem aktuellen Projekt MOLTO gemacht, das mithilfe finanzieller EU-Unterstützung anstrebt, hochwertige Übersetzungen zwischen den mittlerweile 23 offiziellen Sprachen der Europäischen Union zu ermöglichen.¹⁷

Abseits offizieller und staatlicher Translationsprojekte existiert heutzutage eine Fülle von Übersetzungsprogrammen unterschiedlicher Qualität und Anwendung. Nennenswert sind hier SYSTRAN, das sowohl für Firmen als auch für Privatgebrauch Übersetzungssoftware anbietet, sowie die Programme BABYLON und PROMT.

Neben Programmen, die eigenständig Übersetzungen produzieren, werden auch Dienste und Programme angeboten, die dem Übersetzer die Arbeit erleichtern, indem sie als Übersetzungsspeicher vom Übersetzer bereits bearbeitete Texte speichern und diese Texte oder Termini dem Übersetzer zur Wiederverwendung anbieten. Ein anderes Beispiel ist die sogenannte Internationalisierung bzw. Lokalisierung von Software, wobei ein Computerprogramm in jede beliebige Sprache übersetzt werden kann, ohne dass dabei der Quellcode des Programms geändert werden muss. Die Mehrheit der Software sowie Betriebssysteme wie Windows, Mac OS oder Linux sind mit einer derartigen Internationalisierung ausgestattet, sodass sie beispielsweise sowohl von Benutzern in Japan als auch in der Türkei problemlos benutzt und verstanden werden können.

2.2. Technische Probleme

Worin bestehen die Schwierigkeiten der MÜ? Die bereits vorhandene Forschung ergibt, dass es sich

14 Vgl. Austermühl 2001, S. 156.

15 <http://www.systran.co.uk/systran/corporate-profile/translation-technology/systran-40-years-of-mt-innovation>, letzter Besuch am 25.07.2010.

16 Vgl. Kittel 2004, S. 751.

17 Vgl. <http://www.molto-project.eu/node/1>, letzter Besuch am 25.07.2010.

hierbei vor allem um einige Probleme technischer Art handelt. In den nächsten Abschnitten wird auf diese Probleme eingegangen.

2.2.1. Schnittstelle Mensch-Maschine

Eine der wichtigsten Fragen der MÜ ist wohl die, wozu ein Computer prinzipiell in der Lage ist. Zu klären gilt es, welche Stufen des Arbeitsablaufes vom Computer übernommen werden können und welche nicht. War man anfangs noch davon überzeugt, der Computer könne von allein eine hochwertige Übersetzung (die 'FAHQT') produzieren, so besteht heutzutage ein realistischeres Bild davon, wobei der Computer einzusetzen ist.

Der Unterschied zwischen Mensch und Maschine wird in vielen MÜ-Publikationen erwähnt. Wilss bringt es auf den Punkt, indem er behauptet:

The fundamental distinction between man and machine is that the former is a biological, sense-processing system, while the latter is a physical, symbol-processing (algorithm-processing) system.¹⁸

Eine Maschine ist „the quintessence of the defined“¹⁹: Eine Maschine funktioniert grundsätzlich nur auf Basis dessen, was man ihr vor- und eingegeben hat. Mithilfe von Algorithmen ist sie imstande, Aufgaben immer höherer Komplexität zu erfüllen, aber es sind immer noch Aufgaben, die ihr der Mensch zugetraut und vorgegeben hat. Dabei ist es nicht der Computer, sondern der Mensch, der dazulernt:

The errors they make, which are nowadays called (somewhat euphemistically) „Störungen“ (disturbances), are not their own, but those of the programmer. It is up to the programmer to decide which error-searching strategies should be used to localize disturbances and to eliminate them by making changes which do not threaten the rest of the program. It is not the computer that learns from experience, but the human.²⁰

Die netzwerkartige Struktur des menschlichen Gehirns ist auch kaum mit der linearen Struktur maschineller Prozesse vergleichbar. Die Weise, auf die das menschliche Gehirn funktioniert, ist heutzutage bei weitem noch nicht vollständig erforscht und es kann deswegen kaum vom Computer

18 Wilss 1999, S. 205.

19 Ebd.

20 Ebd.

erwartet werden, dass er genauso funktioniert:

[...] the brain is an „instrumental management structure“ which is capable of the kind of routine processes undertaken by computers and the kind of creative behaviour that no computer has (yet) achieved. This management structure enables man to engage in decision-making processes and to develop problem-solving strategies with the help of the imaginative, combinatory, selective and differentiating powers of the human consciousness. These powers cannot be reduced to the level of mechanical calculations, which is why consciousness – an insoluble mystery – is today the greatest challenge facing the sciences [...].

Der Mensch ist, mit allen Sinnen, die ihm zur Verfügung stehen, in der Lage, Probleme aller Art zu erkennen und zu lösen. Ein Computer kann das, weil er selten 'out of the box' denken kann, nicht. Die Frage ist sogar, ob ein Computer überhaupt denken kann und wenn ja, worin genau dieses 'Denken' besteht. Wenn sich der Mensch in einer bestimmten Wissenschaft nicht auskennt, kann er ein Buch zur Hand nehmen und dazulernen. Ein Computer ist natürlich nicht in der Lage, selbst in die Bibliothek zu gehen, aber sogar wenn dem Computer den Text aus diesem Buch zugeführt würde, ist es fraglich, ob er diesen Text so 'lesen' könnte, dass er die wichtigsten Informationen daraus abstrahieren, speichern und in einer späteren Aufgabe einsetzen kann. Das Wissen muss dem Computer in einer bestimmten Form zugeführt werden (die wiederum vorher vom menschlichen Entwickler bestimmt worden ist), sonst werden die meisten Versuche, den Computer mit Wissen zu 'füttern', scheitern. In den nächsten Abschnitten wird näher auf diese Wissensmodelle und 'Zwischensprachen' eingegangen.

Der Mensch ist mit allen Sinnen auch dazu fähig, Phänomene wie Ironie und Sarkasmus zu erkennen, ein Computer nicht. Dabei sei allerdings darauf hingewiesen, dass jüngste Forschungen behaupten, in bestimmten Produktbeurteilungen beim Online-Kaufhaus Amazon bis zu 77% der 'Sarkasmusfälle' gefunden zu haben.²¹ Obwohl diese Art von Untersuchungen interessant sind und eventuelle unterliegende Modelle der Sprache wieder ein wenig besser erklären könnten, ist das menschliche Sprachpotenzial damit noch längst nicht völlig erforscht; der Mensch ist dem Computer noch um viele Schritte voraus.

Deswegen wird der Computer heute meistens nicht als eigenständiger Übersetzer eingesetzt, sondern als Hilfsmittel. Im nächsten Abschnitt werden die Techniken behandelt, die dabei verwendet werden können.

21 Vgl. <http://staff.science.uva.nl/~otsur/papers/sarcasmAmazonICWSM10.pdf>, letzter Besuch am 25.07.2010.

2.2.2. Übersetzungstechniken

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie Mensch und Computer zusammen eine Übersetzung produzieren können. Bevor auf die Technik eingegangen wird, wird zuerst zwischen einigen Termini unterschieden, die den Übersetzungsvorgang von Mensch und Maschine beschreiben. Neben der (aus heutiger Sicht utopischen) 'fully automated high quality translation' (FAQHT) gibt es auch den Terminus der 'fully automatic machine translation' (FAMT), bei der ein Text ohne Überarbeitung eingegeben und gegebenenfalls auch veröffentlicht wird. Es liegt auf der Hand, dass diese Form des Übersetzens zwar Bestandteil eines Übersetzungsvorgangs sein kann, dass jedoch meistens einige Vor- und Nachbereitungsprozesse erforderlich sind. So entsteht die 'human-assisted machine translation' (HAMT). Eine FAMT würde eine Rohübersetzung ergeben, mithilfe menschlicher Arbeit wird der Text 'aufpoliert'.

Ferner ist der Begriff der 'machine aided human translation' (MAHT) zu nennen. Hier ist die Rollenverteilung auf den Kopf gestellt: Der Mensch führt die Übersetzung durch, der Computer ist ihm dabei behilflich. Eingesetzt werden hier die in Abschnitt 2.1. genannten Hilfsmittel, wie Übersetzungsspeicher und elektronische Wörterbücher. Im Begriff 'computer-assisted translation' oder 'computer-aided translation' (CAT) werden die Begriffe MAHT und HAMT manchmal zusammengefasst.²²

Außerdem kann zwischen 'allgemeinen' (generic) und 'spezifischen' (customized) MÜ-Systemen unterschieden werden. Dabei werden allgemeine Systeme meistens eingesetzt, um eine Rohübersetzung zu liefern, die den Inhalt eines Textes aus jedem Bereich zumindest im Großen und Ganzen wiedergeben kann. Die spezifischen Systeme sind nur für bestimmte Fachbereiche geeignet, dafür aber meistens effektiver.²³

Die sogenannte 'Architektur' bildet die Basis der MÜ-Systeme. Dabei ist in erster Linie zwischen 'rule-based'- und 'corpus-based'-Systeme (RBMT bzw. CBMT) zu unterscheiden. RBMT basiert auf bestimmten linguistischen Regeln, während sich CBMT an einem Corpus, einer bestimmten Datenbank mit bereits übersetzten Texten, orientiert. Folgende Liste bietet einen Überblick über die Einteilung einiger 'Architekturen':

²² Vgl. Austermühl 2001, S. 158.

²³ Vgl. Baker 2009, S. 162.

- **Rule-based Machine Translation (RBMT)**
 - Direkt
 - Indirekt
 - Transfer
 - Interlingua
- **Corpus-based Machine Translation (CBMT)**
 - Statistical Machine Translation (SMT)
 - Example-based Machine Translation (EBMT)

Die **direkte** Herangehensweise ist die wohl älteste der Architekturen. Grundsätzlich wird hier der Text Wort für Wort übersetzt. 'Direkt' heißt in diesem Sinn auch, dass es keine Zwischenstufen gibt, die bei anderen Architekturen sehr wohl zum Einsatz kommen. Ein Wort wird, nach einer morphologischen Analyse, direkt übersetzt und in manchen Fällen aufgrund von Syntaxregeln der Zielsprache um einige Stellen verschoben. Dieses System ist sehr primitiv, es wird zum Beispiel keine Satzanalyse vorgenommen. Dabei kann es passieren, dass ein Satz mit einer komplizierten und dem System unbekanntem Struktur eingegeben wird. Weil das System dennoch versucht, alle Satzglieder zu übersetzen, kommt es häufig vor, dass Texte mit einer ungrammatischen Satzstruktur produziert werden. Die Qualität der Übersetzungen ist darüber hinaus auch sehr von der Qualität des benutzten Wörterbuchs abhängig. Die strukturellen Mängel, die das System aufweist, können bisweilen einigermaßen durch Lexikoneinträge ausgeglichen werden, wenn diese nicht nur einzelne Wörter, sondern auch Wortgruppen beinhalten.²⁴

Im Kontrast zur direkten steht die **indirekte** Herangehensweise, wobei ein Satz zuerst 'zerlegt' und analysiert wird. Bei diesen Architekturen werden die Sätze auf morphologischer, syntaktischer und semantischer Basis zu analysieren versucht. Es gibt im Großen und Ganzen zwei Formen dieser indirekten Herangehensweise.

Beim **Transfer** wird der Text zuerst morphologisch und syntaktisch analysiert. Daraus ergibt sich eine abstrakte interne Struktur. Diese wird anschließend in eine Struktur in der Zielsprache 'transferiert'. Aus dieser Struktur wird dann, mithilfe von elektronischen Wörterbüchern und Grammatiken, der Satz in der Zielsprache generiert. Unterschiede zwischen dieser Herangehensweise und der 'direkten' Übersetzung liegen in der Verwendung von Wörterbüchern und der Universalität. Beim Transfer gibt es separate monolinguale Wörterbücher für die Analyse und Generation, nur das 'Wörterbuch' beim

²⁴ Vgl. Austermühl 2001, S. 159f.

Transfer ist zweisprachig; das Wörterbuch bei der 'direkten' Variante ist immer zweisprachig. Auf der Ebene der Tiefenstruktur ist es auch möglich, diese Abstraktion in eine dritte oder vierte Sprache zu 'transferieren', während bei einer 'direkten' Variante immer mit Sprachpaaren gearbeitet wird.²⁵ Die bereits genannten Systeme EUROTRA und SYSTRAN arbeiteten bzw. arbeiten mit dieser Transfer-Struktur.²⁶

Eine etwas andere Variante der indirekten Übersetzung ist die **Interlingua**. Dabei wird der Quelltext direkt in eine Zwischensprache, eine 'Interlingua', abstrahiert. Aus dieser Interlingua wird, wiederum direkt, der Zieltext generiert. Der 'Transfer' zwischen zwei Abstraktionen findet also nicht statt; die Interlingua ist die Abstraktion. Dieses System weist eine etwas höhere Universalität auf als das Transfersystem, weil nicht für jedes Sprachpaar eine Transferkomponente konstruiert werden muss. Dies ist jedoch auch der Grund dafür, dass es seltener eingesetzt wird, da Charakteristika der einzelnen Sprachen schwieriger in ein derartiges universelles System einzubeziehen sind als in ein maßgeschneidertes Transfersystem.²⁷

Im Gegensatz zu den regelbasierten Systemen (RBMT) stehen die corpusbasierten Systeme (CBMT). Diese sind in zwei Formen gegliedert: einerseits die '**statistical machine translation**' (SMT), wobei anhand eines Corpus für jedes Wort oder jede Wortgruppe die Übersetzung gewählt wird, die am häufigsten im Corpus zu finden ist oder aufgrund statistischer Modelle den höchsten Wahrscheinlichkeitsgrad aufweist. Der Erfolg eines solchen Systems ist stark von der Qualität des bilingualen Corpus abhängig. Wenn Texte aus einem ähnlichen oder gleichen Fachbereich wie der Quelltext im Corpus vorhanden sind, könnten gute Ergebnisse erzielt werden.²⁸

Bei der '**example-based machine translation**' (EBMT) werden Sätze in bestimmte Phrasen zergliedert. Anschließend wird versucht, für jede Phrase im Corpus eine übereinstimmende Übersetzung zu finden (das 'matching'). In der zweiten Phase, dem 'alignment', wird geprüft, welche Elemente aus den Corpusbeispielen wiederverwendet werden können. Die letzte Phase, die 'recombination', sorgt dafür, dass die ausgewählten Beispiele auf eine grammatisch korrekte Weise zu einem Satz konstruiert werden. Diese Vorgehensweise hat einige Vorteile: Sie basiert auf früheren Übersetzungen gleicher oder ähnlicher Texte und produziert einen 'natürlicheren' Text als die strukturellen, vom Computer bearbeiteten Übersetzungsarchitekturen.²⁹ Jedoch ist die Qualität der Übersetzung hier vielleicht sogar noch stärker vom Inhalt und vor allem auch von der Größe des Corpus abhängig.

25 Vgl. Austermühl 2001, S. 160f.

26 Vgl. Baker 2009, S. 163.

27 Vgl. Austermühl 2001, S. 162.

28 Vgl. Baker 2009, S. 163.

29 Vgl. Ebd., S. 164.

Nach Baker (2009) liegt der Unterschied zwischen regel- und corpusbasierten Systemen vor allem darin, dass die regelbasierten Ansätze den Text genau zu interpretieren und zu analysieren versuchen – es wird nach der „meaning of the original“³⁰ gesucht – während sich corpusbasierte Systeme weniger für die Bedeutung als für Übereinstimmungen zwischen Text und Corpus 'interessieren'.

Obwohl mithilfe der obengenannten Architekturen automatisierte Übersetzungen zunehmender Qualität und Komplexität erstellt werden können, reichen weder die corpusbasierten, noch die regelbasierten Systeme für eine eigenständige Übersetzung aus. Momentan verbindet nur der Mensch beide Formen: Er ist sowohl in der Lage, die Bedeutung von Texten zu untersuchen, als auch, die bereits vorhandenen Texte in einem Sach- und Fachgebiet zu sammeln und zu einem Corpus zusammenzuführen. Hinzu kommt, dass der Mensch neue Texte zu diesem Corpus hinzufügen kann, während ein Computerprogramm für eine derartige Aktion menschliche Hilfe braucht.

In den meisten Fällen ist heute bei einer automatisierten Übersetzung ein gewisser Grad von '**pre-editing**' und '**post-editing**', also Vor- und Nachbereitung erforderlich. Denn: „The quality of MT output is closely connected to how MT-friendly the input is.“³¹ Der Text, der in ein MÜ-System eingegeben wird, sollte zum Beispiel eine klare Struktur haben, auf idiomatische Ausdrücke verzichten und keine rhetorischen Figuren wie Ellipsen enthalten. Auch ambivalente Wörter sollten möglichst ausgelassen werden.³² Auch nachdem der Computer die Übersetzung vorgenommen hat, ist der automatisierte 'output' meist noch nicht grammatisch vollständig und richtig. In solchen Fällen dient das 'post-editing' von Übersetzern dazu, eine möglichst fehlerfreie Übersetzung zu erstellen.

2.2.3. Digitale Repräsentation menschlichen Wissens

[...] translation requires at least two categories of knowledge: (i) linguistic, i.e. grammatical, semantic and pragmatic knowledge; and (ii) extra-linguistic, including knowledge of the subject matter and knowledge about the real world, or common-sense knowledge.³³

Schon in der historischen Übersicht (2.1.) wurde darauf hingewiesen, dass bereits 1960 erkannt wurde, dass eine automatisierte Übersetzung auch ein Modell des menschlichen Wissens benötigt. Im vorigen Abschnitt wurden die Möglichkeiten besprochen, das linguistische 'Wissen', die äußere Form zu übersetzen; in diesem Abschnitt wird kurz auf die Weisen eingegangen, auf die nichtsprachliches Wissen

30 Baker 2009, S. 164.

31 Austermühl 2001, S. 163.

32 Vgl. Ebd., S. 164.

33 Baker 2009, S. 165.

in einen Automatisierungsprozess eingebracht werden könnte.

Welches nichtsprachliche Wissen ist hier gemeint? Von Hahn (2005) teilt dieses Wissen in drei Kategorien ein: erstens das 'konzeptuelle' Wissen, das Konzepte definiert und die Beziehungen zwischen Konzepten darstellt (Beispiele: Bären sind Tiere, alle Bestandteile physischer Gegenstände sind physische Gegenstände, usw.); zweitens das 'Weltwissen' (Beispiele: Andrea Bocelli ist ein Sänger, im Jahre 1939 brach der Zweite Weltkrieg aus, usw.) und drittens das 'Situationswissen', das die Situation bestimmt, die für den Text von Bedeutung ist (Beispiele: Andrea Bocelli steht auf der Bühne, eine weibliche Person hält einen Vortrag).³⁴

Wenn dieses Wissen auf eine bestimmte Weise codiert wird, ist es in manchen Fällen möglich, Texte mit weniger Nachbereitung von einem Computer übersetzen zu lassen. Einige Systeme und Projekte haben bereits versucht, bestimmtes Wissen zu codieren, darunter 'The KBMT Project', 'Verbmobil' und 'DBR-MAT'.³⁵ Derartige Systeme sind jedoch auch sehr arbeitsaufwendig. Jedes einzelne Wort und jeder einzelne Begriff müssen in bestimmte Kategorien und Konzepte eingetragen werden. Deswegen scheint sich eine solche Repräsentation menschlichen Wissens eher für Texte eines abgegrenzten Fachgebietes zu lohnen. Auch wäre eine Reduzierung der Eingaben auf diejenige Wörter und Begriffe, die für Probleme sorgen könnten, möglich.

Im nächsten Abschnitt wird auf einige praktische Probleme eingegangen, die mithilfe solcher Wissenssysteme leichter gelöst werden könnten.

2.2.4. Praktische Probleme der MÜ

Die in den vorigen Kapiteln besprochenen Beschränkungen, die für die MÜ gelten, führen in der Übersetzungspraxis zu einigen Schwierigkeiten. Einige dieser praktischen Probleme werden im Folgenden aufgelistet und kurz besprochen:

- Ambiguität und lexikalische Spezifizierung
- syntaktische Komplexität
- Idiomatische Ausdrücke
- Anaphorik

Ein häufig auftretendes Problem ist das der **Ambiguität**. Austermühl (2001) unterscheidet zwischen zwei Formen der Ambiguität: einerseits die lexikalische Ambiguität, andererseits die strukturelle

³⁴ Vgl. Von Hahn 2005, S. 63f.

³⁵ Vgl. Ebd., S. 65ff.

Ambiguität.

Lexikalische Ambiguität tritt auf, wenn ein Wort mehrere Bedeutungen hat. Wichtige Formen dieser lexikalischen Ambiguität sind Homographen und Polyseme. Die erste Form, der Homograph, bezeichnet ein Wort, das zu verschiedenen grammatischen Kategorien gehört. Ein interessantes Beispiel aus dem Englischen ist das Wort *round*, das in sechs unterschiedliche Kategorien eingeteilt werden kann:

- a) Liverpool was eliminated in the first *round*. (noun)
- b) The cowboy started to *round* up the cattle. (verb)
- c) I want to buy a *round* table. (adjective)
- d) We are going on a cruise *round* the world. (preposition)
- e) A bucket of cold water soon brought him *round*. (particle)
- f) The tree measured six feet *round*. (adverb)³⁶

Dieses Beispiel verdeutlicht, dass eine fehlerfreie Übersetzung eines Wortes wie *round* fast unmöglich ist, wenn man diese z.B. mit einem 'direkten' Übersetzungssystem (siehe 2.2.2.) vornehmen will. Zur Lösung dieses Problems wird oft eine strukturelle Analyse des Satzes durchgeführt. Indem die grammatische Kategorie eines Wort bestimmt wird, wird meistens auch die mögliche Übersetzung deutlich.³⁷

Eine andere Form der lexikalischen Ambiguität bilden Polyseme. Es handelt sich dabei um Wörter, die zwar nur zu einer grammatischen Kategorie gehören, deren Bedeutung aber zwei- oder mehrdeutig ist. Bekannte Beispiele sind hier die Wörter *Bank* (sowohl 'Geldinstitut' als auch 'Sitzgelegenheit') und *Zug* (sowohl 'Transportmittel' als auch 'Einatmen'). In solchen Fällen ist eine grammatische Analyse wenig aufschlussreich. Deswegen ist hier die Bestimmung des Textthemas von Bedeutung. Es könnte zum Beispiel durch ein oben genanntes Wissenssystem festgelegt werden, dass mit 'Bank' in diesem Text ein Geldinstitut bezeichnet wird. Eine andere mögliche Lösung ist das Heranziehen eines bestimmten Corpus, z.B. aus dem Finanzbereich.

Von Hahn (2005) bietet noch ein anderes Beispiel für ein sinnvolles Einsetzen von Wissenssystemen. Wenn im englischen Satz 'I go to my office in an hour' das Wort 'go' übersetzt werden soll, kann es sowohl mit 'gehen', 'fahren' als auch mit 'fliegen' übersetzt werden. In einem Wissenssystem könnten für bestimmte Abstände zwischen Haus und Arbeitsplatz bestimmte Transportmittel festgelegt werden. Die Übersetzung des Wortes 'go' hängt somit vom Abstand ab, den diese Person fahren, fliegen

36 Austermühl 2001, S. 170f.

37 Vgl. Ebd., S. 171.

oder gehen muss.³⁸

Im Gegensatz zur lexikalischen Ambiguität bezieht sich die syntaktische Ambiguität nicht auf individuelle Wörter, sondern auf die Bedeutung und mögliche Übersetzung von Wortgruppen und auf die syntaktischen Strukturen. Der englische Satz „The man saw the horse with the telescope“³⁹ ist hierfür ein Beispiel. Theoretisch könnten hier sowohl der Mann als auch das Pferd im Besitz eines Teleskops sein. Das obengenannte 'Weltwissen' wird benötigt, wenn dieser Satz richtig übersetzt werden soll.⁴⁰

Eine Kombination der verschiedenen Wissensformen ist schließlich im Beispiel von Von Hahn (2005) erforderlich, wenn der deutsche Begriff 'Onkel' ins Dänische übersetzt werden soll. Die dänische Sprache unterscheidet zwischen dem Bruder des Vaters ('farbror') und dem Bruder der Mutter ('morbror'). In solchen Fällen muss im konzeptuellen Wissen festgelegt werden, dass ein deutscher Onkel in Dänemark sowohl 'morbror' als 'farbror' sein kann; ferner muss auch im Welt- oder Situationwissen die Information vorhanden sein, dass es sich hier entweder um den Bruder des Vaters oder der Mutter handelt.⁴¹

Das Problem der Ambiguität kann also auf verschiedene Weisen gelöst werden. Mit grammatischen Analysen oder Wissenssystemen können viele Ambiguitäten beseitigt werden. Diese Maßnahmen kosten allerdings oft viel Zeit und weisen immer wieder Defizite auf.

Ein weiteres Problem, das nicht nur bei der MÜ auftritt, ist das Problem der **syntaktischen Komplexität**. Viele Sprachen verfügen über Satzstrukturen, die schwierig zu übersetzen sind. Austermühl (2001) nennt das Beispiel einer Verbklammer: „Schalten Sie einen ProPrint 100 am Schalter, der sich am PC befindet, aus.“⁴² Das Computerprogramm, das diesen Satz ins Englische übersetzte, lieferte folgendes Ergebnis: „Switch off a ProPrint 100 at the switch, which is situated at the PC, from.“⁴³ Im Übersetzungsprogramm ist anscheinend nicht festgelegt, dass das Verb 'ausschalten' trennbar ist und der Präfix 'aus' in finiten Verbformen am Ende eines Satzes stehen kann. Stattdessen erfolgt eine ungrammatische Wort-für-Wort-Übersetzung. Nach Austermühl (2001) kann dieses Problem gelöst werden, indem die Satzstruktur durch 'pre-editing' vereinfacht wird, bevor sie in den Computer eingegeben wird.⁴⁴

Idiomatische Ausdrücke stellen ein zusätzliches Problem für die MÜ dar. Als idiomatische Ausdrücke gelten „expressions whose meaning cannot be completely understood from the meanings of

38 Vgl. Von Hahn 2005, S. 64.

39 Austermühl 2001, S. 172.

40 Vgl. Ebd.

41 Vgl. Von Hahn 2005, S. 65.

42 Austermühl 2001, S. 172.

43 Ebd.

44 Vgl. Ebd.

its components“⁴⁵. Weil MÜ-Systeme oft gerade das versuchen, werden Phraseologismen und Sprichwörter häufig als normale Sätze übersetzt. In der Zielsprache ist ihre Bedeutung dann meist unklar. Nach Austermühl (2001) können diese Sätze richtig übersetzt werden, wenn die idiomatischen Ausdrücke entweder ins Translationswörterbuch eingetragen, oder aber durch 'pre-editing' des Satzes vollkommen ausgelassen werden.⁴⁶

Eine letzte Problemkategorie bildet die **Anaphorik**. Ein gutes Beispiel für dieses Problem liefert Von Hahn (2005):

She took the ice cream out of the fridge and ate it

Sie nahm das Eis aus dem Kühlschrank und aß **es** (not „**ihn**“)⁴⁷

Das Wort Anapher soll hier im linguistischen Sinn verstanden werden, also als Pronomen (in diesem Fall 'it'), das auf ein Antezedens ('the ice cream') zurückverweist. Theoretisch könnte mit diesem 'it' sowohl das Eis als auch der Kühlschrank gemeint sein. Da Menschen im Gegensatz zum Computer wissen, dass sich ein Kühlschrank eher schwierig 'essen' lässt, wird von menschlichen Übersetzern 'it' schnell und problemlos mit 'es' übersetzt. Dieses Wissen muss dem Computer aber zunächst beigebracht werden, bevor dieser den Satz richtig übersetzen kann.

2.2.5. Fazit

In den vorigen Abschnitten wurde auf die Schwierigkeiten der Maschinenübersetzung eingegangen. Es hat sich herausgestellt, dass eine hochwertige und vollständig vom Computer produzierte Übersetzung (FAHQT) zwar utopisch scheint, dass aber mithilfe einiger Techniken und Wissenssysteme der Übersetzungsprozess bis zu einem gewissen Grad automatisiert werden kann. Die Bedingungen, die erfüllt werden sollten, um einen Einsatz von MÜ zu rechtfertigen, werden im folgenden Zitat von Kittel (2004) auf den Punkt gebracht:

- (1) Der Ausgangstext muss in maschinenlesbarer Form vorliegen und möglichst fehlerfrei sein;
- (2) er muss sprachlich relativ einfach sein und sich auf ein stark eingeschränktes Sachgebiet beziehen;
- (3) die entsprechende Fachterminologie muss dem MÜ-System bereits vorliegen oder

45 Arnold [etc.] 1994, S. 114, zit. nach Austermühl 2001, S. 172.

46 Vgl. Austermühl 2001, S. 172f.

47 Von Hahn 2005, S. 64.

verfügbar gemacht werden (was einen erheblichen Aufwand bedeuten kann, der einen Teil der vermeintlichen Zeit- und Kostenersparnis wieder auffrisst);

(4) die Anforderungen an die Qualität des Endproduktes müssen entweder stark reduziert werden (Rohübersetzung) oder aber durch verschiedene menschliche Eingriffe wie Vor- oder Nachredaktion sichergestellt werden (was insgesamt zu einem Aufwand führen kann, der den einer menschlichen Übersetzung übersteigt [...]).⁴⁸

Inwiefern die bereits vorhandene Technik in der Lage ist, eine hochwertige Übersetzung zu produzieren, wird in den nächsten Kapiteln untersucht. Im folgenden Abschnitt werden drei Translationsmaschinen im Internet zunächst vorgestellt. In den anschließenden Kapiteln werden die morphologischen, syntaktischen und semantischen Leistungen dieser Maschinen geprüft.

48 Kittel 2004, S. 757f.

3. Translationsmaschinen im Internet: eine Einführung

In diesem Kapitel werden die drei Translationsmaschinen, die für die spätere Analyse benutzt werden, kurz vorgestellt. Es handelt sich um die Translationsmaschinen von Google (<http://translate.google.com/>), Microsoft (<http://www.microsofttranslator.com/>) und WorldLingo (http://www.worldlingo.com/en/products_services/worldlingo_translator.html). Einige andere Translationsmaschinen, darunter Yahoo! Babel Fish, PROMT und SYSTRAN, bieten das Sprachenpaar Deutsch-Niederländisch (noch) nicht an.

3.1. Google Translate

Neben vielen anderen Funktionen (Suchmaschine, E-Mail, Landkarten) bietet Google auch eine Translationsmaschine an. Diese ermöglicht es dem Benutzer, Texte unterschiedlicher Länge einzugeben und sie direkt übersetzen zu lassen. Es ist auch möglich, statt eines Textes die URL einer Website einzugeben. Diese wird dann gänzlich übersetzt. Auch Dokumente können hochgeladen und übersetzt werden. Ferner ist es möglich, einen Begriff in der eigenen Sprache einzugeben und diesen in einer ausgewählten Sprache zu suchen. Die gefundenen Seiten werden dann automatisch übersetzt.⁴⁹ Für registrierte Benutzer gibt es zusätzlich das 'Translator Toolkit', mit dem sich im Internet hochgeladene Dokumente übersetzen, redigieren und eventuell mit anderen registrierten Benutzern gemeinsam bearbeiten lassen. Google Translate übersetzt in und aus 57 Sprachen⁵⁰ und verfügt über die Möglichkeit, die eingegebene Sprache automatisch zu erkennen. Sollte einem Benutzer die Sprache einer Quelle unbekannt sein, könnte ihm diese Funktion weiterhelfen.

Die Technik hinter der Translationsmaschine beschreibt Google wie folgt:

Google Translate is an automatic translator -- that is, it works without the intervention of human translators, using state-of-the-art technology instead. Most commercial machine-translation systems in use today have been developed using a rule-based approach, and require a lot of work to define vocabularies and grammars. Our system takes a different approach; we feed the computer billions of words of text, both monolingual text in the target language, and aligned text consisting of examples of human translations between the languages. We then apply statistical learning techniques to build a translation model.⁵¹

49 Beispiel: Man gibt den deutschen Begriff 'Regierung' ein, der Begriff wird ins englische 'government' übersetzt und anschließend werden englische Seiten, auf denen 'government' zu finden ist, ins Deutsche übersetzt und wiedergegeben.

50 Vgl. <http://translate.google.com/>, letzter Besuch am 25.07.2010.

51 <http://translate.google.com/support/>, letzter Besuch am 25.07.2010.

Die Übersetzungen werden also auf Basis eines **statistischen** Modells erstellt. Google verfügt über einige Corpora, die als Grundlage für die Übersetzungen dienen. Sollte der Benutzer mit der gelieferten Übersetzung nicht zufrieden sein, wird ihm die Möglichkeit geboten, eine bessere vorzuschlagen.

3.2. Bing Translator

Auch die Firma Microsoft bietet – unter dem Namen ihrer Suchmaschine 'Bing' – einen Übersetzungsdienst an. In den 'Bing Translator' können, wie bei Google, Texte oder URLs eingegeben werden, welche anschließend übersetzt werden. Der Dienst ist in der Lage, in und aus 32 Sprachen zu übersetzen.⁵² Wie bei Google kann auch hier die Quellsprache automatisch erkannt werden.

Neben diesem Übersetzungsdienst bietet Microsoft auch einige Möglichkeiten an, diesen Dienst in ihren Softwareprodukten einzusetzen. Es sind Erweiterungen für Microsoft Office, Internet Explorer und das Chatprogramm Live Messenger vorhanden, die vom Benutzer heruntergeladen und in die Programme integriert werden können. Auch Webprogrammierer können ein 'Widget', ein kleines Programmfenster, auf ihren Websites bereitstellen, mit dem die Website in jede beliebige Sprache übersetzt werden kann.

Microsoft Translator basiert, wie der Übersetzungsdienst von Google, auf Corpora:

As many of you know, under the hood Microsoft Translator is powered by a Statistical Machine Translation (SMT) engine. Statistical systems are different than rule-based ones in that the “rules” mapping words and phrases from one language to another are learned by the system rather than being hand-coded. [...]

The engine learns the correspondences between words and phrases in one language and those in another, which are often reinforced by repeated occurrences of the same words and phrases throughout the input. For instance, in training the English-German system let's say, if the engine sees the phrase All rights reserved on the English side and also notices Alle Rechte vorbehalten on the German side, it may align these two phrases, and assign some probability to this alignment. Repeated occurrences of the source and target phrases in the training data will only reinforce this alignment.⁵³

Das System setzt also auch die **statistische** Architektur ein und erklärt dem Besucher der Website im sogenannten 'Official Team Blog' auch, wie das System funktioniert. Im Gegensatz zu Google kann der

52 Vgl. <http://www.microsofttranslator.com/>, letzter Besuch am 25.07.2010.

53 <http://blogs.msdn.com/b/translation/archive/2008/08/22/statistical-machine-translation-guest-blog.aspx>, letzter Besuch am 25.07.2010.

Besucher hier keine Verbesserungsvorschläge machen. Wohl aber kann die Übersetzung mit 1 bis 5 Sternen bewertet werden. Sollte eine beleidigende Übersetzung erstellt werden, so kann der Benutzer diese unter dem Link 'Report offensive translations' bei Microsoft melden.

3.3. WorldLingo

Etwas unbekannter als die beiden großen Firmen Google und Microsoft ist die Firma WorldLingo. Diese konzentriert sich, im Gegensatz zu den anderen beiden Firmen, nur auf Übersetzungen. Es wird eine Fülle an Übersetzungsdiensten angeboten, darunter auch viele Möglichkeiten, einen Text von professionellen menschlichen Übersetzern in eine andere Sprache übersetzen zu lassen. Neben diesen bezahlten Diensten bietet die Firma auch einige kostenlose Dienste an: Texte, Dokumente, Websites und E-Mails von bis zu 500 Wörtern können gratis übersetzt werden.

Welche Technik für die Übersetzungen verwendet wird, ist auf der Website nicht explizit angegeben. Eine Nachfrage bei der Firma (siehe Anhang II) ergibt, dass der Übersetzungsdienst von WorldLingo einerseits durch SYSTRAN und andererseits durch die statistische⁵⁴ Architektur von Language Weaver ermöglicht wird.

Nicht nur SYSTRAN scheint jedoch zu den unterstützenden Techniken von WorldLingo zu gehören, denn im Gegensatz zu den Translationsmaschinen von Google und Microsoft wird hier die Möglichkeit geboten, ein Fachgebiet zu wählen, auf das sich der Quelltext bezieht. Eine Reihe von Fachgebieten steht zur Verfügung, darunter 'Electronics', 'Mathematics' und 'Political Science'. Mit dem Übersetzungsdienst von WorldLingo kann momentan in und aus 32 Sprachen übersetzt werden⁵⁵.

Diese drei Übersetzungsdienste werden in den nächsten drei Kapiteln getestet. Es soll herausgefunden werden, inwieweit die Systeme in der Lage sind, eine angemessene Übersetzung zu liefern. Zu klären gilt es zum Beispiel, welche Satzkonstruktionen von den Maschinen verstanden und übersetzt werden können. Auch ist es interessant zu sehen, wie die Maschinen mit unbekanntem oder eben mehrdeutigen Wörtern umgehen. Dabei wird 'von unten nach oben' gearbeitet, es wird also mit der Morphologie begonnen. Danach folgen Syntax und schließlich Semantik.

54 Vgl. <http://www.languageweaver.com/company>, letzter Besuch am 25.07.2010.

55 Vgl. http://www.worldlingo.com/en/products_services/worldlingo_translator.html, letzter Besuch am 25.07.2010.

4. Translationsmaschinen im Vergleich: Morphologie

In diesem Kapitel werden die Translationsmaschinen mit Beispielen aus dem morphologischen Bereich getestet. Die Trennlinie zwischen Morphologie und Syntax ist nicht immer eindeutig; syntaktische Faktoren haben meistens Einfluss auf die Wortbildung. Linke, Nussbaumer und Portmann (2004) unterscheiden daher zwischen Morphologie und Morphosyntax:

Die Lehre von den formalen Wortausprägungen und von den Wortbildungsprozessen bildet zusammen die Morphologie; man kann sie als die Lehre vom Bau der Wörter bezeichnen. [...] Die Lehre von den syntaktischen Verwendungsmöglichkeiten bestimmter formaler Wortausprägungen ist eigentlich bereits ein Stück Lehre vom Satz oder Syntax. Man spricht hier deshalb auch von Morphosyntax, um damit zum Ausdruck zu bringen, dass es einen engen Form-Funktions-Zusammenhang zwischen Morphologie und Syntax gibt und die Trennung in Wort- und Satzlehre eigentlich gar nicht möglich ist.⁵⁶

Die Morphologie beschäftigt sich mit den Wortbildungsprozessen, also mit den Prozessen, die zu Wörtern wie 'Un-frei-heit' führen. 'Un', 'frei' und 'heit' sind hier Morpheme, das Wort setzt sich aus diesen Morphemen zusammen. Damit ist die Funktion dieses Wortes in einem Satz jedoch noch nicht deutlich. Mit der Frage, wie sich diese Funktion auf das Wort auswirkt, beschäftigt sich die Morphosyntax.

In diesem Abschnitt sollen die Formen der Wortbildung getestet werden, die sich aus syntaktischen Funktionen ergeben (Tempus, Modus, Kasus usw.). Daher ist der Begriff der Morphologie nicht genau zutreffend. Stattdessen wird eine morphosyntaktische Untersuchung vorgenommen. Es werden einzelne Wörter mit bestimmter Konjugation oder Deklination in die Maschinen eingegeben; im nächsten Abschnitt (5.) werden diese Wörter dann zu Sätzen zusammengefügt.

In diesem morphosyntaktischen Kapitel werden demnach Worte und Wortarten behandelt, deren Bestandteile durch ihre grammatische Funktion bedingt werden: Verben, Bestimmungswörter, Adjektive, Substantive und Pronomina. Die Beispielwörter und -sätze in den Kapiteln 4, 5 und 6 wurden überwiegend aus Ten Cate (2004) und gelegentlich auch aus Linke, Nussbaumer und Portmann (2004) übernommen.

⁵⁶ Linke, Nussbaumer & Portmann 2004, S. 53f.

4.1. Das Verb

Für die Verbkonjugation sind nach Ten Cate (2004) fünf Faktoren von Bedeutung: Numerus, Tempus, Modus, Genus und Aktionsart⁵⁷. Da Letztere als Eigenschaft von Sätzen und nicht von Wörtern definiert ist⁵⁸, werden hier nur die ersten vier Faktoren in Betracht gezogen. So entsteht folgende Einteilung: Infinitiv, Indikativ Präsens, Indikativ Präteritum, Konjunktiv Präsens, Konjunktiv Präteritum, Imperativ sowie Partizip 1 und 2⁵⁹. In dieser Reihenfolge werden in diesem Abschnitt vier Verbtypen getestet: regelmäßige Verben, unregelmäßige Verben, Modalverben und zusammengesetzte Verben.

Die **regelmäßigen Verben** zeichnen sich dadurch aus, dass in jeder Konjugationsform der gleiche Stamm erhalten bleibt. Beispiele sind Verben wie *machen*, *melden*, *wünschen* und *handeln*. Diese Verben und Verbformen werden von den Maschinen wie folgt übersetzt (zur Differenzierung diverser Verbformen wird den finiten Verbformen ein Personalpronomen hinzugefügt):

Infinitiv	machen					
Google	maken					
Microsoft	maken					
WorldLingo	maak					
M.m.Ü. ⁶⁰	doen					
Indikativ Präsens	ich mache	du machst	er macht	wir machen	ihr macht	sie machen
Google	Ik weet	je doet	Hij maakt	we	je doet	maken
Microsoft	Ik doe	doe je	Hij maakt	Wij maken	Het maakt	ze maken
WorldLingo	Ik maak	u maakt	het maakt	wij maken	u maakt	het maakt
M.m.Ü.	ik doe	jij doet	hij doet	wij doen	jullie doen	zij doen
Indikativ Präteritum	ich machte	du machttest	er machte	wir machten	ihr machtet	sie machten
Google	Ik maakte	u gemaakt	hij maakte	we	u gemaakt	ze maakten
Microsoft	Ik maakte	U verheffen	Hij maakte	We hebben	haar machtet	Ze maakten
WorldLingo	Ik maakte	u maakte	het maakte	wij maakten	u maakte	zij maakten
M.m.Ü.	ik deed	jij deed	hij deed	wij deden	jullie deden	zij deden
Konjunktiv Präsens	ich mache	du machest	er mache	wir machen	ihr machet	sie machen
Google	Ik weet	gij hebt	hij maakte	we	die maakt	maken
Microsoft	Ik doe	U machest	Het maakt	Wij maken	u maakt	ze maken
WorldLingo	Ik maak	u maakt	het maakt	wij maken	u maakt	het maakt

57 Vgl. Ten Cate 2004, S. 41.

58 Vgl. Ten Cate 2004, S. 43.

59 Vgl. Ebd., S. 52.

60 M.m.Ü. = Mögliche menschliche Übersetzung.

M.m.Ü. ⁶¹	ik zou doen	jij zou doen	hij zou doen	wij zouden doen	jullie zouden doen	zij zouden doen
Konjunktiv Präteritum	ich machte	du machttest	er machte	wir machten	ihr machtet	sie machten
Google	Ik maakte	u gemaakt	hij maakte	we	u gemaakt	ze maakten
Microsoft	Ik maakte	U verheffen	Hij maakte	We hebben	haar machtet	Ze maakten
WorldLingo	Ik maakte	u maakte	het maakte	wij maakten	u maakte	zij maakten
M.m.Ü.	ik zou doen	jij zou doen	hij zou doen	wij zouden doen	jullie zouden doen	zij zouden doen
Imperativ	mach!	macht!	machen Sie!			
Google	doen!	beat!	U hoeft!			
Microsoft	doen!	maakt!	maken!			
WorldLingo	Mach!	maakt!	maak!			
M.m.Ü.	doe!	doe!	doet u!			
Partizip	machend	gemaakt				
Google	maken	gemaakt				
Microsoft	maken	gemaakt				
WorldLingo	het maken	gemaakt				
M.m.Ü.	doend	gedaan				

(Stand: 21.07.2010)

Infinitiv	melden					
Google	verslag					
Microsoft	log boek					
WorldLingo	kondig aan					
M.m.Ü.	melden					
Indikativ Präsens	ich melde	du meldest	er meldet	wir melden	ihr meldet	sie melden
Google	Ik heb het verslag	u verslag uit	hij rapporteert	zullen we	hun verslagen	zij rapporteren
Microsoft	Ik teken	u verslag	Het rapporteert	Wij registreren	haar verslagen	Zij melden
WorldLingo	Ik kondig aan	u kondigt aan	het kondigt aan	wij kondigen aan	u kondigt aan	zij kondigen aan
M.m.Ü.	ik meld	jij meldt	hij meldt	wij melden	jullie melden	zij melden
Indikativ Präteritum	ich meldete	du meldetest	er meldete	wir meldeten	ihr meldetet	sie meldeten

⁶¹ Da es schwierig ist, eine Übersetzung des Konjunktivs Präsens im Niederländischen ohne Kontext wiederzugeben, wird dieser hier mit *zou* + Infinitiv übersetzt. Dies entspricht einigermaßen die Übersetzung einer indirekten Rede.

Google	Ik meldde	u gemeld	Hij kondigde aan	zullen we	haar meldetet	rapporteerden zij
Microsoft	Ik meldde	U meldetest	Hij meldde	Wij registreren	haar meldetet	Ze rapporteerden
WorldLingo	Ik kondigde aan	u kondigde aan	het kondigde aan	wij kondigen aan	u kondigde aan	zij kondigden aan
M.m.Ü.	ik meldde	jij meldde	hij meldde	wij meldden	jullie meldden	zij meldden
Konjunktiv Präsens	ich melde	du meldest	er meldet	wir melden	ihr meldet	sie melden
Google	Ik heb het verslag	u verslag uit	hij rapporteert	zullen we	hun verslagen	zij rapporteren
Microsoft	Ik teken	u verslag	Het rapporteert	Wij registreren	haar verslagen	Zij melden
WorldLingo	Ik kondig aan	u kondigt aan	het kondigt aan	wij kondigen aan	u kondigt aan	zij kondigen aan
M.m.Ü.	ik zou melden	jij zou melden	hij zou melden	wij zouden melden	jullie zouden melden	zij zouden melden
Konjunktiv Präteritum	ich meldete	du meldetest	er meldete	wir meldeten	ihr meldetet	sie meldeten
Google	Ik meldde	u gemeld	Hij kondigde aan	zullen we	haar meldetet	rapporteerden zij
Microsoft	Ik meldde	U meldetest	Hij meldde	Wij registreren	haar meldetet	Ze rapporteerden
WorldLingo	Ik kondigde aan	u kondigde aan	het kondigde aan	wij kondigen aan	u kondigde aan	zij kondigden aan
M.m.Ü.	ik zou melden	jij zou melden	hij zou melden	wij zouden melden	jullie zouden melden	zij zouden melden
Imperativ	melde!	meldet!	melden Sie!			
Google	registreren!	rapporten!	registreer nu!			
Microsoft	Schrijf u in!	rapporten!	Schrijf u in!			
WorldLingo	kondig aan!	kondigt aan!	kondig aan!			
M.m.Ü.	meld!	meld!	meldt u!			
Partizip	meldend	gemeldet				
Google	kennisgever	gemeld				
Microsoft	rapportage	gemeld				
WorldLingo	het aankondigen	aangekondigd				

M.m.Ü.	meldend	gemeld				
--------	---------	--------	--	--	--	--

(Stand: 21.07.2010)

Infinitiv	wünschen					
Google	wens					
Microsoft	wens					
WorldLingo	wens					
M.m.Ü.	wensen					
Indikativ Präsens	ich wünsche	du wünschst	er wünscht	wir wünschen	ihr wünscht	sie wünschen
Google	Ik wens	u wilt	hij wil	Wij wensen	u wilt	ze willen
Microsoft	Zou ik willen	Jij wilt	Hij wil	Wij wensen	gij	ze willen
WorldLingo	Ik wens dit	u wenst dit	het wenst dit	wij wensen dit	u wenst dit	zij wensen dit
M.m.Ü.	ik wens	jij wenst	hij wenst	wij wensen	jullie wensen	zij wensen
Indikativ Präteritum	ich wünschte	du wünschtest	er wünschte	wir wünschten	ihr wünschtet	sie wünschten
Google	Ik wens	je wilde	hij wilde	wij wilden	Ye wilde	ze wilden
Microsoft	Zou ik willen	U wünschtest	Hij wilde	We wilden	haar wünschtet	ze wilden
WorldLingo	Ik wenste dit	u wenste dit	het wenste dit	wij wensten dit	u wenste dit	zij wensten dit
M.m.Ü.	ik wenste	jij wenste	hij wenste	wij wensten	jullie wensten	zij wensten
Konjunktiv Präsens	ich wünsche	du wünschest	er wünsche	wir wünschen	ihr wünschet	sie wünschen
Google	Ik wens	u wilt	hij wilde	Wij wensen	verlangens van hun	ze willen
Microsoft	Zou ik willen	terugneemt	Hij wilde	Wij wensen	haar bedriegers	ze willen
WorldLingo	Ik wens dit	u wenst dit	het wenst dit	wij wensen dit	u wenst dit	zij wensen dit
M.m.Ü.	ik zou wensen	jij zou wensen	hij zou wensen	wij zouden wensen	jullie zouden wensen	zij zouden wensen
Konjunktiv Präteritum	ich wünschte	du wünschtest	er wünschte	wir wünschten	ihr wünschtet	sie wünschten
Google	Ik wens	je wilde	hij wilde	wij wilden	Ye wilde	ze wilden
Microsoft	Zou ik willen	U	Hij wilde	We wilden	haar	ze wilden

WorldLingo	Ik wenste dit	wünschtest u wenste dit	het wenste dit	wij wensten dit	wünschtet u wenste dit	zij wensten dit
M.m.Ü.	ik zou wensen	jij zou wensen	hij zou wensen	wij zouden wensen	jullie zouden wensen	zij zouden wensen
Imperativ	wünsch!	wünscht!	wünschen Sie!			
Google	wensen!	wensen!	U wilt!			
Microsoft	wensen!	wensen!	wensen!			
WorldLingo	wens!	wensen!	wens!			
M.m.Ü.	wens!	wens!	wenst u!			
Partizip	wünschend	gewünscht				
Google	Wishing	nodig				
Microsoft	Ik wens	gewenst				
WorldLingo	het dit wensen	dit gewenst				
M.m.Ü.	wensend	gewenst				

(Stand: 21.07.2010)

Infinitiv	handeln					
Google	handelen					
Microsoft	Handeling					
WorldLingo	handeling					
M.m.Ü.	handelen					
Indikativ Präsens	ich handle	du handelst	er handelt	wir handeln	ihr handelt	sie handeln
Google	Ik besluit	u handelt	hij handelt	we handelen	Het is	zij handelen
Microsoft	Ik omgaan met	u handelt	Hij is	Wij handelen	Het is	zij treden
WorldLingo	Ik handel	u handelt	het handelt	wij handelen	u handelt	zij handelen
M.m.Ü.	ik handel	jij handelt	hij handelt	wij handelen	jullie handelen	zij handelen
Indikativ Präteritum	ich handelte	du handeltest	er handelte	wir handelten	ihr handeltet	sie handelden
Google	Ik handelde	U handelde	hij handelde	hebben we gereageerd	haar handeltet	hij heeft gehandeld
Microsoft	Ik was	U handeltest	Hij was	Wij	haar handeltet	zij hebben gehandeld
WorldLingo	Ik handelde	u handelde	het handelde	wij handelden	u handelde	zij handelden

M.m.Ü.	ik handelde	jij handelde	hij handelde	wij handelden	jullie handelden	zij handelden
Konjunktiv Präsens	ich handle	du handelst	er handle	wir handlen	ihr handlet	sie handlen
Google	Ik besluit	doen wat je	hij handelde	we omgaan met	haar Handlet	Zij behandelen
Microsoft	Ik omgaan met	du handelst	Hij greep	Hij die wij handelen	haar handlet	sie handlen
WorldLingo	Ik handel	du handelst	het handelt	wij handlen	u handlet	sie handlen
M.m.Ü.	ik zou handelen	jij zou handelen	hij zou handelen	wij zouden handelen	jullie zouden handelen	zij zouden handelen
Konjunktiv Präteritum	ich handelte	du handeltest	er handelte	wir handelten	ihr handeltet	sie handelten
Google	Ik handelde	U handelde	hij handelde	hebben we gereageerd	haar handeltet	hij heeft gehandeld
Microsoft	Ik was	U handeltest	Hij was	Wij	haar handeltet	zij hebben gehandeld
WorldLingo	Ik handelde	u handelde	het handelde	wij handelden	u handelde	zij handelden
M.m.Ü.	ik zou handelen	jij zou handelen	hij zou handelen	wij zouden handelen	jullie zouden handelen	zij zouden handelen
Imperativ	handle!	handel!	handeln Sie!			
Google	ACT!	ACT!	Zij handelen!			
Microsoft	greep!	is!	Act!			
WorldLingo	handeling!	handelingen!	handeling!			
M.m.Ü.	handel!	handel!	handelt u!			
Partizip	handelnd	gehandelt				
Google	waarnemend	verhandelde				
Microsoft	handelen	verhandeld				
WorldLingo	acteren	gehandeld				
M.m.Ü.	handelend	gehandeld				

(Stand: 21.07.2010)

Auffällig bei diesen Ergebnissen ist die Konsistenz bei WorldLingo und die scheinbare Willkür bei den Übersetzungen von Google und Microsoft. Während eine Verbform wie *du wünschtest* bei Microsoft und Google im Vergleich zur Form *ich wünschte* zu völlig anderen Ergebnissen führt, werden sie bei WorldLingo mit *u wenste dit* bzw. *ik wenste dit* übersetzt. Ferner fällt auf, dass WorldLingo die 2. Person Singular (du) immer mit *u* übersetzt, die 3. Person Singular (er) mit *het* und die 2. Person Plural (ihr) mit

u. Des weiteren wird in vielen Fällen (wie bei *du wünschtest*) ein unbekanntes Wort von den Maschinen überhaupt nicht übersetzt oder (wie bei *handle!*) durch ein englisches Wort, weil anscheinend eine niederländische Übersetzung (noch) nicht vorliegt. Auch eine Übersetzung wie *Ye wilde* (für *ihr wünschtet*) lässt sich wahrscheinlich durch eine fehlende Übersetzung im Google-Corpus erklären.

Bei **unregelmäßigen Verben** tritt bei der Konjugation, im Gegensatz zu den regelmäßigen Verben, meistens ein Stammvokalwechsel auf. Hier ist noch zwischen 'starken' und 'schwachen' Verben zu unterscheiden. Schwache Verben haben keine eigene Präteritumsform, sondern werden, vom Stammvokalwechsel abgesehen, wie die regelmäßigen Verben konjugiert. Zu dieser Gruppe gehören z.B. die Modalverben, auf welche im weiteren Verlauf eingegangen wird. Starke Verben hingegen werden unregelmäßig konjugiert und weisen neben einem geänderten Stammvokal auch eine Präteritalform in der 1. und 3. Person singular auf (vgl. *kaufen - kauft - kaufte* und *laufen - läuft - lief*).⁶² Beispiele hierfür sind Verben wie *singen, fahren, halten* und *beißen*:

Infinitiv	singen					
Google	zingen					
Microsoft	zingen					
WorldLingo	zing					
M.m.Ü.	zingen					
Indikativ Präsens	ich singe	du singst	er singt	wir singen	ihr singt	sie singen
Google	Ik zing	je zingt	hij zingt	we zingen	je zingt	ze zingen
Microsoft	Ik zing	je zingen	Hij zingt	We zingen	Zij zingt	ze zingen
WorldLingo	Ik zing	u zingt	het zingt	wij zingen	u zingt	zij zingen
M.m.Ü.	ik zing	jij zingt	hij zingt	wij zingen	jullie zingen	zij zingen
Indikativ Präteritum	ich sang	du sangst	er sang	wir sangen	ihr sangt	sie sangen
Google	Ik zong	je zong	zong hij	zongen wij	haar gezang	ze zongen
Microsoft	Ik zong	U sangst	Hij zong	We zongen	je zong	Ze zong
WorldLingo	Ik zong	u zong	het zong	wij zongen	u zong	zij zongen
M.m.Ü.	ik zong	jij zong	hij zong	wij zongen	jullie zongen	zij zongen
Konjunktiv Präsens	ich singe	du singest	er singe	wir singen	ihr singet	sie singen
Google	Ik zing	je zingt	hij zingt	we zingen	ze zingt	ze zingen
Microsoft	Ik zing	Eens u	Hij zingen	We zingen	haar singet	ze zingen
WorldLingo	Ik zing	u zingt	het zingt	wij zingen	u zingt	zij zingen
M.m.Ü.	ik zou	jij zou	hij zou	wij zouden	jullie zouden	zij zouden

⁶² Vgl. Ten Cate 2004, S. 49ff.

	zingen	zingen	zingen	zingen	zingen	zingen
Konjunktiv Präteritum	ich sänge	du sängest	er sänge	wir sängen	ihr sänget	sie sängen
Google	ik zing	du zanger	zong hij	we waren aan het zingen	ihr sänget	ze zingen
Microsoft	Ik zing	U sängest	Hij zong	We säng	haar sänget	Ze säng
WorldLingo	Ik zou zingen	u zou zingen	het zou zingen	wij zouden zingen	u zou zingen	zij zouden zingen
M.m.Ü.	ik zou zingen	jij zou zingen	hij zou zingen	wij zouden zingen	jullie zouden zingen	zij zouden zingen
Imperativ	singe!	singt!	singen Sie!			
Google	zingen!	Sing!	zingen!			
Microsoft	zingen!	zingt!	zingen!			
WorldLingo	zing!	zingt!	zing!			
M.m.Ü.	zing!	zing!	zingt u!			
Partizip	singend	gesungen				
Google	Het zingen	gezongen				
Microsoft	zingen	Gezongen				
WorldLingo	het zingen	gezongen				
M.m.Ü.	zingend	gezongen				

(Stand: 21.07.2010)

Infinitiv	fahren					
Google	gaan					
Microsoft	station					
WorldLingo	aandrijving					
M.m.Ü.	rijden					
Indikativ Präsens	ich fahre	du fährst	er fährt	wir fahren	ihr fahrt	sie fahren
Google	Ik rijd	ga je	Hij rijdt	We nemen	u rijdt	ze rijden
Microsoft	Ik rijd	u rijdt	Hij rijdt	We rijden	haar reis	ze rijden
WorldLingo	Ik drijf	u drijft	het drijft	wij drijven	u drijft	zij drijven
M.m.Ü.	ik rijd	jij rijdt	hij rijdt	wij rijden	jullie rijden	zij rijden
Indikativ Präteritum	ich fuhr	du fuhrst	er fuhr	wir fuhren	ihr fuhr	sie fuhren
Google	Ik reed	je ging	Hij reed	reden we	het leidt	zij dreven
Microsoft	Ik reed	U fuhrst	Hij reed	We reden	Het leidt	ze reed
WorldLingo	Ik dreef	u dreef	het dreef	wij dreven	u dreef	u dreef
M.m.Ü.	ik reed	jij reed	hij reed	wij reden	jullie reden	zij reden

Konjunktiv Präsens	ich fahre	du fahrest	er fahre	wir fahren	ihr fahret	sie fahren
Google	Ik rijd	ga je	hij ging	We nemen	haar fahret	ze rijden
Microsoft	Ik rijd	U fahrest	Hij rijden	We rijden	haar fahret	ze rijden
WorldLingo	Ik drijf	u het meest fahrest	het drijft	wij drijven	u drijft	zij drijven
M.m.Ü.	ik zou rijden	jij zou rijden	hij zou rijden	wij zouden rijden	jullie zouden rijden	zij zouden rijden
Konjunktiv Präteritum	ich führe	du führest	er führe	wir führen	ihr führet	sie führen
Google	Ik leid	gij	Hij leidt	we	ze brengt	ze leiden
Microsoft	Ik ben	U führest	Hij leidt	Wij leiden	haar verwijt	ze leiden
WorldLingo	Ik leid	u leidt	het leidt	wij leiden	u leidt	u leidt
M.m.Ü.	ik zou rijden	jij zou rijden	hij zou rijden	wij zouden rijden	jullie zouden rijden	zij zouden rijden
Imperativ	fahre!	fahrt!	fahren Sie!			
Google	Go!	rit!	Go!			
Microsoft	Ga!	reis!	station!			
WorldLingo	aandrijving!	aandrijving!	aandrijving!			
M.m.Ü.	rijd!	rijd!	rijdt u!			
Partizip	fahrend	gefahren				
Google	reizen	aangedreven				
Microsoft	rijden	gedreven				
WorldLingo	het drijven	gedreven				
M.m.Ü.	rijdend	gereden				

(Stand: 21.07.2010)

Infinitiv	halten					
Google	houden					
Microsoft	Houd					
WorldLingo	greep					
M.m.Ü.	houden					
Indikativ Präsens	ich halte	du hältst	er hält	wir halten	ihr haltet	sie halten
Google	Ik denk dat	denk je	Hij houdt	Wij zijn van mening	je denkt	ze houden
Microsoft	Geloof ik	u denkt	Hij heeft	Wij houden	u denkt	Houd
WorldLingo	Ik houd	u houdt	het houdt	wij houden	u houdt	zij houden
M.m.Ü.	ik houd	jij houdt	hij houdt	wij houden	jullie houden	zij houden
Indikativ Präteritum	ich hielt	du hieltest	er hielt	wir hielten	ihr hieltet	sie hielten

Google	, Dacht ik	hield je	Hij bekleedde	we dachten	je was bewolkt	ze dachten
Microsoft	Ik hield	U hieltest	Hij bekleedde	We stopten	haar gedachte	zij hielden
WorldLingo	Ik hield	u hield	het hield	wij hielden	u hield	zij hielden
M.m.Ü.	ik hield	jij hield	hij hield	wij hielden	jullie hielden	zij hielden
Konjunktiv Präsens	ich halte	du haltest	er halte	wir halten	ihr haltet	sie halten
Google	Ik denk dat	gij moogt	Hij beschouwde	Wij zijn van mening	je denkt	ze houden
Microsoft	Geloof ik	je hart	Hij is van oor deel	Wij houden	u denkt	Houd
WorldLingo	Ik houd	u het meest haltest	het houdt	wij houden	u houdt	zij houden
M.m.Ü.	ik zou houden	jij zou houden	hij zou houden	wij zouden houden	jullie zouden houden	zij zouden houden
Konjunktiv Präteritum	ich hielte	du hieltest	er hielte	wir hielten	ihr hieltet	sie hielten
Google	Ik dacht	hield je	hij beschouwde	we dachten	je was bewolkt	ze dachten
Microsoft	Ik zou overwegen	U hieltest	Hij zou overwegen	We stopten	haar gedachte	zij hielden
WorldLingo	Ik zou houden	u hield	het zou houden	wij hielden	u hield	zij hielden
M.m.Ü.	ik zou houden	jij zou houden	hij zou houden	wij zouden houden	jullie zouden houden	zij zouden houden
Imperativ	halte!	haltet!	halten Sie!			
Google	denken!	Stop!	te houden!			
Microsoft	denk!	stop!	houden!			
WorldLingo	greep!	greep!	greep!			
M.m.Ü.	houd!	houd!	houdt u!			
Partizip	haltend	gehalten				
Google	bezit	gehouden				
Microsoft	bedrijf	gehouden				
WorldLingo	holding	gehouden				
M.m.Ü.	houdend	gehouden				

(Stand: 21.07.2010)

Infinitiv	beißen					
Google	bijten					
Microsoft	beet					

WorldLingo M.m.Ü.	beet bijten					
Indikativ Präsens	ich beiße	du beißt	er beißt	wir beißen	ihr beißt	sie beißen
Google	Ik bijt	je bijten	hij bijt	we bijten	je bijten	ze bijten
Microsoft	Ik beet	Je bijt	Hij bijt	We bijten	het bijt	ze bijten
WorldLingo	Ik bijt	u bijt	het bijt	wij bijten	u bijt	het bijt
M.m.Ü.	ik bijt	jij bijt	hij bijt	wij bijten	jullie bijten	zij bijten
Indikativ Präteritum	ich biss	du bisst	er biss	wir bissen	ihr bisst	sie bissen
Google	Ik beet	Je beet	hij beet	waren we bijten	haar bisst	Ze beten
Microsoft	Ik beetje	u wil	Hij bit	We bijten	het wil	ze bijten
WorldLingo	I beetje	u beet	het beet	wij beten	u beet	zij beten
M.m.Ü.	ik beet	jij beet	hij beet	wij beten	jullie beten	zij beten
Konjunktiv Präsens	ich beiße	du beißest	er beiße	wir beißen	ihr beißt	sie beißen
Google	Ik bijt	je bijten	hij bijt	we bijten	haar beißt	ze bijten
Microsoft	Ik beet	U beißest	Hij bijten	We bijten	haar beißt	ze bijten
WorldLingo	Ik bijt	u bijt	het bijt	wij bijten	u bijt	het bijt
M.m.Ü.	ik zou bijten	jij zou bijten	hij zou bijten	wij zouden bijten	jullie zouden bijten	zij zouden bijten
Konjunktiv Präteritum	ich bisse	du bissest	er bisse	wir bissen	ihr bisset	sie bissen
Google	Ik bijt	du Bisse	hij bijt	waren we bijten	haar Bisset	Ze beten
Microsoft	Ik bisse	U bissest	Hij bisse	We bijten	haar bisset	ze bijten
WorldLingo	I beten	u beet	het bijt	wij beten	u zou bijten	zij beten
M.m.Ü.	ik zou bijten	jij zou bijten	hij zou bijten	wij zouden bijten	jullie zouden bijten	zij zouden bijten
Imperativ	beiße!	beißt!	beißen Sie!			
Google	bite!	bijt!	bijten!			
Microsoft	bijten!	bijt!	bijten!			
WorldLingo	u zou bijten	beten!	beet!			
M.m.Ü.	bijt!	bijt!	bijt u!			
Partizip	beißend	gebissen				
Google	bijtend	gebeten				
Microsoft	bijten	gebeten				
WorldLingo	het bijten	gebeten				
M.m.Ü.	bijtend	gebeten				

(Stand: 21.07.2010)

Bei diesen Übersetzungen wird deutlich, dass es oft zu Überschneidungen zwischen zwei Verben sowie Überschneidungen zwischen Verben und Substantiven kommt. Beim Beispiel *fahren* wird der Konjunktiv Präteritum (*ich führe, du fuhrest*) verständlicherweise für Formen des Verbs *führen* gehalten und dementsprechend übersetzt. Fehler treten jedoch auf, wenn es zu Formen kommt, bei denen ein Großbuchstabe am Anfang einen Unterschied ausmacht. Die Imperativform *fahrt!* wird mit Kleinbuchstabe als Imperativ, mit Großbuchstabe aber als Substantiv übersetzt. Es ist fraglich, ob Google und Microsoft (die dieses Wort mit *rit!* und *reis!* übersetzen) diesen Unterschied 'einsehen'. Eine andere Erklärung wäre, dass man erwartet, Benutzer würden ihren Text schnell und ohne Unterschied zwischen Klein- und Großbuchstaben einführen. Hinzu kommt, dass in den meisten Sprachen der Unterschied zwischen Groß- und Kleinbuchstaben am Anfang eines Wortes nicht vorkommt.

Eine besondere Art der unregelmäßigen Verben bilden die **Modalverben**. Sie werden unregelmäßig und 'schwach' konjugiert und verfügen zudem nicht über einen Imperativ. Im Folgenden wird die Konjugation der Modalverben sowie die der unregelmäßigen Verben *wissen, haben* und *sein* getestet.

Infinitiv	dürfen					
Google	kunnen					
Microsoft	kan					
WorldLingo	kan					
M.m.Ü.	mogen					
Indikativ Präsens	ich darf	du darfst	er darf	wir dürfen	ihr dürft	sie dürfen
Google	Ik kan	U kunt	hij kan	We kunnen	je mag	zij kunnen
Microsoft	Ik kan	U kan	Hij kan	Wij moeten	U kan	zij kan
WorldLingo	Ik kan	u kunt	het kan	wij kunnen	u kunt doen	zij kunnen
M.m.Ü.	ik mag	jij mag	hij mag	wij mogen	jullie mogen	zij mogen
Indikativ Präteritum	ich durfte	du durftest	er durfte	wir durften	ihr durftet	sie durften
Google	Ik kon	je mocht	hij kon	we waren	je mocht	ze mochten
Microsoft	Ik mocht	u was	Hij mocht	We were allowed to	u hebt ontvangen	ze mochten
WorldLingo	Ik werd toegestaan	u werd toegestaan	het werd toegestaan	wij werden toegestaan	u werd toegestaan	zij werden toegestaan
M.m.Ü.	ik mocht	jij mocht	hij mocht	wij mochten	jullie mochten	zij mochten
Konjunktiv Präsens	ich dürfe	du dürfest	er dürfe	wir dürfen	ihr dürfet	sie dürfen
Google	Ik zou	U kunt	U kunt	We kunnen	haar dürfet	zij kunnen

Microsoft	Ik moet	U kan	U kan	Wij moeten	haar dürftet	zij kan
WorldLingo	Ik kan	u kunt	u kunt	wij kunnen	u kunt doen	zij kunnen
M.m.Ü.	ik zou mogen	jij zou mogen	hij zou mogen	wij zouden mogen	jullie zouden mogen	zij zouden mogen
Konjunktiv Präteritum	ich dürfte	du dürftest	er dürfte	wir dürften	ihr dürftet	sie dürften
Google	Ik zou	je mocht	Het moet	we moeten	U zult waarschijnlijk	ze kunnen
Microsoft	Ik moet	Hou je van	Hij moet	Wij moeten	u niet	ze zijn waarschijnlijk
WorldLingo	Ik zou kunnen	u zou kunnen	het zou kunnen	wij zouden kunnen	u mogen doen	zij zouden kunnen
M.m.Ü.	ik zou mogen	jij zou mogen	hij zou mogen	wij zouden mogen	jullie zouden mogen	zij zouden mogen
Partizip	dürend	gedurft				
Google	het mogelijk maakt om	zijn toegelaten				
Microsoft	knik	toegestaan				
WorldLingo	wordt toegestaan	toegestaan				
M.m.Ü.	mogend	gemogen				

(Stand: 21.07.2010)

Infinitiv	können					
Google	kan					
Microsoft	kan					
WorldLingo	kan					
M.m.Ü.	kunnen					
Indikativ Präsens	ich kann	du kannst	er kann	wir können	ihr könnt	sie können
Google	Ik	U kunt	hij kan	we kunnen	U kunt	ze kunnen
Microsoft	Ik kan	U kunt	Hij kan	Wij kunnen	U kunt	ze kunnen
WorldLingo	Ik kan	u kunt	het kan	wij kunnen	u kunt doen	zij kunnen
M.m.Ü.	ik kan	jij kunt	hij kan	wij kunnen	jullie kunnen	zij kunnen
Indikativ Präteritum	ich konnte	du konntest	er konnte	wir konnten	ihr konntet	sie konnten
Google	Ik kon	Kunt u	hij kon	we konden	Je zou kunnen	ze konden

Microsoft	Ik kan	je zou kunnen	Hij kan	We waren in staat om	Het kan	zij konden
WorldLingo	Ik kon	u kon	het kon	wij konden	u kon doen	zij konden
M.m.Ü.	ik kon	jij kon	hij kon	wij konden	jullie konden	zij konden
Konjunktiv Präsens	ich könne	du könntest	er könne	wir können	ihr könntet	sie können
Google	Ik kon	gij kunt	hij kon	we kunnen	gij moogt	ze kunnen
Microsoft	Ik kan	je zou kunnen	Hij kan	Wij kunnen	u kon niet	ze kunnen
WorldLingo	Ik kan	u kunt	het kan	wij kunnen	u kunt doen	zij kunnen
M.m.Ü.	ik zou kunnen	jij zou kunnen	hij zou kunnen	wij zouden kunnen	jullie zouden kunnen	zij zouden kunnen
Konjunktiv Präteritum	ich könnte	du könntest	er könnte	wir könnten	ihr könntet	sie könnten
Google	Ik kon	Je zou kunnen	hij kon	kunnen we	Je zou kunnen	ze konden
Microsoft	Ik kan	je zou kunnen	Hij kan	Wij kunnen	Het kan	zij konden
WorldLingo	Ik kon	u kon	het kon	wij konden	u kon doen	zij konden
M.m.Ü.	ik zou kunnen	jij zou kunnen	hij zou kunnen	wij zouden kunnen	jullie zouden kunnen	zij zouden kunnen
Partizip	könnend	gekonnt				
Google	kunnen	in staat				
Microsoft	te weten hoe	vakkundig				
WorldLingo	het kunnen	skillfully				
M.m.Ü.	kunnend	gekund				

(Stand: 21.07.2010)

Infinitiv	mögen					
Google	kunnen					
Microsoft	Als					
WorldLingo	als					
M.m.Ü.	mogen					
Indikativ Präsens	ich mag	du magst	er mag	wir mögen	ihr mögt	sie mögen
Google	Ik houd van	je wilt	hij kan	kunnen we	je wilt	zij kunnen
Microsoft	Ik hou van	Hou je van	Hij houdt van	We willen	Hou je van	ze willen
WorldLingo	Ik houd van	u houdt van	hij houdt van	wij houden van	u houdt van	zij houden van

M.m.Ü.	ik mag	jij mag	hij mag	wij mogen	jullie mogen	zij mogen
Indikativ Präteritum	ich mochte	du mochtest	er mochte	wir mochten	ihr mochtet	sie mochten
Google	Ik vond	beviel u	hij hield	we willen	haar mochtet	ze kunnen
Microsoft	Ik vond	u vond	Hij hield	We liked	haar mochtet	zij hielden
WorldLingo	Ik hield van	u hield van	hij hield van	wij hielden van	u hield van	zij hielden van
M.m.Ü.	ik mocht	jij mocht	hij mocht	wij mochten	jullie mochten	zij mochten
Konjunktiv Präsens	ich möge	du mögest	er möge	wir mögen	ihr möget	sie mögen
Google	Ik kan	kunt u	hij moet	kunnen we	gij moogt	zij kunnen
Microsoft	Ik kan	U kan	Hij kan	We willen	U kan	ze willen
WorldLingo	Ik houd van	u houdt van	hij houdt van	wij houden van	u houdt van	zij houden van
M.m.Ü.	ik zou mogen	jij zou mogen	hij zou mogen	wij zouden mogen	jullie zouden mogen	zij zouden mogen
Konjunktiv Präteritum	ich möchte	du möchtest	er möchte	wir möchten	ihr möchtet	sie möchten
Google	Ik zou graag	u wilt	hij wil	we willen	u wilt	ze willen
Microsoft	Ik wil graag	Jij wilt	Hij wil	We willen	u wenst	ze willen
WorldLingo	Ik zou houden van	u zou houden van	hij zou houden van	wij zouden houden van	u zou houden van	zij zouden houden van
M.m.Ü.	ik zou mogen	jij zou mogen	hij zou mogen	wij zouden mogen	jullie zouden mogen	zij zouden mogen
Partizip	mögend	gemocht				
Google	gading	graag				
Microsoft	smaak	liked				
WorldLingo	het houden van	gehouden van				
M.m.Ü.	mogend	gemogen				

(Stand: 21.07.2010)

Infinitiv	müssen					
Google	moet					
Microsoft	moet					
WorldLingo	moet					

M.m.Ü.	moeten					
Indikativ Präsens	ich muss	du musst	er muss	wir müssen	ihr müsst	sie müssen
Google	Ik moet	moet u	hij moet	We moeten	moet u	zij moeten
Microsoft	Ik moet	u moet	Hij moet	Wij moeten	U moet	Zij moeten
WorldLingo	Ik moet	u moet	het moet	wij moeten	u moet	zij moeten
M.m.Ü.	ik moet	jij moet	hij moet	wij moeten	jullie moeten	zij moeten
Indikativ Präteritum	ich musste	du musstest	er musste	wir mussten	ihr musstet	sie mussten
Google	Ik moest	je had	hij had	we hadden	je had	ze moesten
Microsoft	Ik moest	u had	Hij moest	We moesten	Het was	ze moesten
WorldLingo	Ik had	Ik had	het had	wij hadden	u had	zij hadden
M.m.Ü.	ik moest	jij moest	hij moest	wij moesten	jullie moesten	zij moesten
Konjunktiv Präsens	ich müsste	du müssest	er müsste	wir müssen	ihr müsset	sie müssen
Google	Ik moet	moet u	hij moet	We moeten	je moet gaan	zij moeten
Microsoft	Ik had	U moet	Hij moet	Wij moeten	haar müsset	Zij moeten
WorldLingo	Ik moet	u moet	het moet	wij moeten	u moet	zij moeten
M.m.Ü.	ik zou moeten	jij zou moeten	hij zou moeten	wij zouden moeten	jullie zouden moeten	zij zouden moeten
Konjunktiv Präteritum	ich müsste	du müsstest	er müsste	wir müssten	ihr müsstet	sie müssten
Google	Ik zou	je had	hij zou	wij zouden hebben	je zou	zij zouden
Microsoft	Ik heb	u hebt	Hij zou moeten	We zouden moeten	u moet	ze zouden moeten
WorldLingo	Ik zou hebben	u zou hebben	het zou hebben	wij zouden hebben	u zou hebben	zij zouden hebben
M.m.Ü.	ik zou moeten	jij zou moeten	hij zou moeten	wij zouden moeten	jullie zouden moeten	zij zouden moeten
Partizip	müssend	gemusst				
Google	gelet op	had om te spreken				
Microsoft	gelet op	moest				
WorldLingo	hebbend	gehad				
M.m.Ü.	moetend	gemoeten				

(Stand: 21.07.2010)

Infinitiv	sollen					
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	moeten u wilt zijn moeten					
Indikativ Präsens	ich soll	du sollst	er soll	wir sollen	ihr sollt	sie sollen
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	Ik zou Ik moet Ik ben ik moet	gij zult gij zult u bent jij moet	hij moet Hij moet het is hij moet	we moeten Wij moeten wij zijn wij moeten	gij gij u bent jullie moeten	ze moeten zij moeten zij zijn zij moeten
Indikativ Präteritum	ich sollte	du solltest	er sollte	wir sollten	ihr solltet	sie sollten
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	Ik zou Ik moet Ik zou moeten ik moest	Je moet U moet u zou moeten jij moest	hij moet Hij moet het zou moeten hij moest	we moeten Wij moeten wij zouden moeten wij moesten	Je moet U moet u zou moeten jullie moesten	ze moeten zij moeten zij zouden moeten zij moesten
Konjunktiv Präsens	ich sollte	du solltest	er sollte	wir sollten	ihr sollet	sie sollen
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	Ik zou Ik moet Ik ben ik zou moeten	gij zult U moet u bent jij zou moeten	Hij was Hij moet het is hij zou moeten	we moeten Wij moeten wij zijn wij zouden moeten	U wordt haar sollet u bent jullie zouden moeten	ze moeten zij moeten zij zijn zij zouden moeten
Konjunktiv Präteritum	ich sollte	du solltest	er sollte	wir sollten	ihr solltet	sie sollten
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	Ik zou Ik moet Ik zou moeten ik zou moeten	Je moet U moet u zou moeten jij zou moeten	hij moet Hij moet het zou moeten hij zou moeten	we moeten Wij moeten wij zouden moeten wij zouden moeten	Je moet U moet u zou moeten jullie zouden moeten	ze moeten zij moeten zij zouden moeten zij zouden moeten
Partizip	sollend	gesollt				
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	sollend IM zijnd vermeend moetend	moeten doen veronder- steld veronder- steld gemoeten				

(Stand: 21.07.2010)

Infinitiv	wollen					
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	willen Om het gewenste wil willen					
Indikativ Präsens	ich will	du willst	er will	wir wollen	ihr wollt	sie wollen
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	Ik zal Ik wil Ik wil ik wil	u wilt Jij wilt u wilt jij wilt	hij wil Hij wil het wil hij wil	we willen We willen wij willen wij willen	gij Jij wilt u wilt jullie willen	ze willen ze willen zij willen zij willen
Indikativ Präteritum	ich wollte	du wolltest	er wollte	wir wollten	ihr wolltet	sie wollten
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	Ik wilde Ik wilde Ik wilde ik wilde	Wist u wilt u wilde u wilde jij wilde	hij wilde Hij wilde het wilde hij wilde	we wilden We wilden wij wilden wij wilden	je wilde u wilde hun het willen jullie wilden	ze wilden ze wilden zij wilden zij wilden
Konjunktiv Präsens	ich wolle	du wollest	er wolle	wir wollen	ihr wollet	sie wollen
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	Ik zou Ik wilde Ik wil ik zou willen	gij zult U wilt u wilt jij zou willen	hij zou Hij wilde het wil hij zou willen	we willen We willen wij willen wij zouden willen	gij zult haar wollet u wilt jullie zouden willen	ze willen ze willen zij willen zij zouden willen
Konjunktiv Präteritum	ich wollte	du wolltest	er wollte	wir wollten	ihr wolltet	sie wollten
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	Ik wilde Ik wilde Ik wilde ik zou willen	Wist u wilt u wilde u wilde jij zou willen	hij wilde Hij wilde het wilde hij zou willen	we wilden We wilden wij wilden wij zouden willen	je wilde u wilde hun het willen jullie zouden willen	ze wilden ze wilden zij wilden zij zouden willen
Partizip	wollend	gewollt				
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	willen willen het willen willend	gezocht Gezocht gewild gewild				

(Stand: 21.07.2010)

Infinitiv	wissen					
Google	weten					
Microsoft	weten					
WorldLingo	weet het					
M.m.Ü.	weten					
Indikativ Präsens	ich weiß	du weißt	er weiß	wir wissen	ihr wisst	sie wissen
Google	Ik weet	je weet	hij weet	we weten	je weet	ze weten
Microsoft	Weet ik	Weet je	Hij weet	Wij weten	gij	ze weten
WorldLingo	Ik weet het	u weet het	hij weet het	wij weten het	u weet het	zij weten het
M.m.Ü.	ik weet	jij weet	hij weet	wij weten	jullie weten	zij weten
Indikativ Präteritum	ich wusste	du wusstest	er wusste	wir wussten	ihr wusstet	sie wussten
Google	ich wusste	je wist	hij wist	we wisten	Wist u dat	ze wisten
Microsoft	Ik wist	Je wist het	Hij wist	We wisten dat	gij wist	zij wisten
WorldLingo	Ik wist het	u wist het	hij wist het	wij wisten het	u wist het	zij wisten het
M.m.Ü.	ik wist	jij wist	hij wist	wij wisten	jullie wisten	zij wisten
Konjunktiv Präsens	ich wisse	du wissest	er wisse	wir wissen	ihr wisset	sie wissen
Google	Ik weet	je wist	hij wist	we weten	je weet	ze weten
Microsoft	Ik wist	U wissest	Hij weet dat	Wij weten	gij	ze weten
WorldLingo	Ik weet het	u weet het	hij weet het	wij weten het	u weet het	zij weten het
M.m.Ü.	ik zou weten	jij zou weten	hij zou weten	wij zouden weten	jullie zouden weten	zij zouden weten
Konjunktiv Präteritum	ich wüsste	du wüsstest	er wüsste	wir wüssten	ihr wüsstet	sie wüssten
Google	Ik weet	je wist	hij wist	we wisten	je wist	ze wisten
Microsoft	Ik wist	Je wist het	Hij wist	We wisten dat	Je wist het	zij wisten
WorldLingo	Ik zou het weten	u zou het weten	hij zou het weten	wij zouden het weten	u zou het weten	zij zouden het weten
M.m.Ü.	ik zou weten	jij zou weten	hij zou weten	wij zouden weten	jullie zouden weten	zij zouden weten
Imperativ	wisse!	wisst!	wissen Sie!			
Google	weten!	weten!	je weet!			
Microsoft	weten!	weten!	weet!			
WorldLingo	weet het!	weet het!	weet het!			
M.m.Ü.	weet	weet	weet u!			

Partizip	wissend	gewusst				
Google	wetende	bekend				
Microsoft	te weten	bekend				
WorldLingo	het het weten	het geweten				
M.m.Ü.	wetend	geweten				

(Stand: 21.07.2010)

Infinitiv	haben					
Google	hebben					
Microsoft	hebben					
WorldLingo	heb					
M.m.Ü.	hebben					
Indikativ Präsens	ich habe	du hast	er hat	wir haben	ihr habt	sie haben
Google	Ik	u	hij heeft	we hebben	gij	zij hebben
Microsoft	Ik heb	u hebt	Hij heeft	We hebben	gij	zij hebben
WorldLingo	Ik heb	u hebt	het heeft	wij hebben	u hebt	het heeft
M.m.Ü.	ik heb	jij hebt	hij heeft	wij hebben	jullie hebben	zij hebben
Indikativ Präteritum	ich hatte	du hattest	er hatte	wir hadden	ihr hattet	sie hadden
Google	Ik had	Je had	hij had	we hadden	je had	ze hadden
Microsoft	Ik had	u had	Hij had	We hadden	u had	ze hadden
WorldLingo	Ik had	u had	het had	wij hadden	u had	zij hadden
M.m.Ü.	ik had	jij had	hij had	wij hadden	jullie hadden	zij hadden
Konjunktiv Präsens	ich habe	du habest	er habe	wir haben	ihr habet	sie haben
Google	Ik	van habest	hij had	we hebben	gij hebt	zij hebben
Microsoft	Ik heb	u hebt	Hij had	We hebben	u hebt	zij hebben
WorldLingo	Ik heb	u het meest habest	het heeft	wij hebben	u hebt	het heeft
M.m.Ü.	ik zou hebben	jij zou hebben	hij zou hebben	wij zouden hebben	jullie zouden hebben	zij zouden hebben
Konjunktiv Präteritum	ich hätte	du hättest	er hätte	wir hätten	ihr hättet	sie hätten
Google	Ik zou	je had	hij had	we hebben	je had	ze hadden
Microsoft	Ik heb	u zou moeten	Hij zou hebben	We zouden moeten	u hebt	ze hadden
WorldLingo	Ik zou hebben	u zou hebben	het zou hebben	wij zouden hebben	u zou hebben	zij zouden hebben
M.m.Ü.	ik zou	jij zou	hij zou	wij zouden	jullie zouden	zij zouden

	hebben	hebben	hebben	hebben	hebben	hebben
Imperativ	habe!	habt!	haben Sie!			
Google	hebben!	u!	u!			
Microsoft	hebben!	hebben!	hebben!			
WorldLingo	heeft!	heb!	heb!			
M.m.Ü.	heb!	heb!	heeft u!			
Partizip	habend	gehabt				
Google	gezien	had				
Microsoft	gelet	had				
WorldLingo	hebbend	gehad				
M.m.Ü.	hebbend	gehad				

(Stand: 21.07.2010)

Infinitiv	sein					
Google	worden					
Microsoft	worden					
WorldLingo	zijn					
M.m.Ü.	zijn					
Indikativ Präsens	ich bin	du bist	er ist	wir sind	ihr seid	sie sind
Google	Ik ben	u bent	hij is	we zijn	u bent	ze zijn
Microsoft	Ik ben	u bent	Hij is	We zijn	gij	ze zijn
WorldLingo	Ik ben	u bent	het is	wij zijn	u bent	zij zijn
M.m.Ü.	ik ben	jij bent	hij is	wij zijn	jullie zijn	zij zijn
Indikativ Präteritum	ich war	du warst	er war	wir waren	ihr wart	sie waren
Google	Ik was	je was	hij was	we waren	je was	zij waren
Microsoft	Ik was	u was	Hij was	Wij waren	gij	ze werden
WorldLingo	Ik was	u was	het was	wij waren	het wacht	zij waren
M.m.Ü.	ik was	jij was	hij was	wij waren	jullie waren	zij waren
Konjunktiv Präsens	ich sei	du seist	er sei	wir seien	ihr seiet	sie seien
Google	Ik was	je was	hij was	we waren	gij moogt	zij waren
Microsoft	Ik was	gij moogt worden	Hij was	Laten we	gij	ze werden
WorldLingo	Ik ben	u bent	het is	wij zijn	u bent	zij zijn
M.m.Ü.	ik zou zijn	jij zou zijn	hij zou zijn	wij zouden zijn	jullie zouden zijn	zij zouden zijn
Konjunktiv Präteritum	ich wäre	du wärest	er wäre	wir wären	ihr wäret	sie wären

Google	Ik zou	je was	hij zou	we waren	je was	zij waren
Microsoft	Ik zou	je zou	Hij zou	We zouden	gij	ze werden
WorldLingo	Ik zou zijn	u was	het zou zijn	wij zouden zijn	u zou zijn	zij zouden zijn
M.m.Ü.	ik zou zijn	jij zou zijn	hij zou zijn	wij zouden zijn	jullie zouden zijn	zij zouden zijn
Imperativ	sei!	seid!	seien Sie!			
Google	het!	zijn!	Bent u!			
Microsoft	worden!	u bent!	worden!			
WorldLingo	is!	zijn!	bent u!			
M.m.Ü.	wees!	wees!	bent u!			
Partizip	seiend	gewesen				
Google	zijnde	zijn				
Microsoft	wordt	zijn				
WorldLingo	zijnd	[[gewesen]]				
M.m.Ü.	zijnd	geweest				

(Stand: 21.07.2010)

Auch hier scheinen die Übersetzungen insbesondere bei Google und Microsoft sehr vom Corpus abzuhängen. Vor allem die Formen der 2. Person Plural ergeben interessante Übersetzungen wie *gij moogt* (für *ihr seiet*) und *haar dürfet* (für *ihr dürfet*). Daraus lässt sich ableiten, dass, wenn Google eine Verbform nicht erkennt (hier: *dürfet*), diese Form als unbekanntes Substantiv betrachtet und nicht übersetzt wird. *Ihr* wird so zu einem Begleiter dieses Substantivs (einem Possessivpronomen) und wird dementsprechend mit *haar* übersetzt.

Ein anderes aufschlussreiches Resultat ist bei WorldLingo zu sehen. Die Konjunktivform *du habest* wird von der Maschine nicht erkannt; wohl aber wird anscheinend festgestellt, dass es sich hier (wegen *-st* am Ende des Wortes) um eine Steigerungsform handeln muss. Deswegen wird vor das Wort *het meest* (*am meisten*) gestellt. Da das Verb aber nicht übersetzt wird, entsteht die Übersetzung *u het meest habest*, die, buchstäblich genommen, aus zwei Superlativen besteht.

Die letzte Kategorie ist die der **zusammengesetzten Verben**. Diese bestehen aus einem Präfix (oft, aber nicht immer eine Präposition) und einem Verb. Es gibt in dieser Kategorie Verben, bei denen die Verbelemente in der Konjugation sowohl im Deutschen als auch im Niederländischen getrennt werden (*afgeven*), aber auch Verben, wobei die niederländische Konjugation die Elemente trennt, während sie im Deutschen zusammenbleiben (*hinterlassen*) und umgekehrt (*anbeten*):

Infinitiv	abgeben					
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	maken maken lever afgeven					
Indikativ Präsens	ich gebe ab	du gibst ab	er gibt ab	wir geben ab	ihr gebt ab	sie geben ab
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	Ik geef af Ik geef uit Ik lever ik geef af	geef je af u bent af te geven u levert jij geeft af	hij afkomstig is uit Hij stelt het levert hij geeft af	geven we uit We uitstoten wij leveren wij geven af	Geef haar van u geeft uit u levert jullie geven af	ze geven af ze geven uit zij leveren zij geven af
Indikativ Präteritum	ich gab ab	du gabst ab	er gab ab	wir gaben ab	ihr gabt ab	sie gaben ab
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	Ik was van Ik afstand gedaan van Ik leverde ik gaf af	Je gaf uit u gaf uit u leverde jij gaf af	Hij kwam uit hij afstand gedaan van het leverde hij gaf af	We gaven uit Wij bakken wij leverden wij gaven af	van haar gabT Het gaf uit u leverde jullie gaven af	gaven ze uit Ze ontslagen zij leverden zij gaven af
Konjunktiv Präsens	ich gebe ab	du gebest ab	er gebe ab	wir geben ab	ihr gebet ab	sie geben ab
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	Ik geef af Ik geef uit Ik lever ik zou afgeven	je kan eraf te geven U gebest uit u levert jij zou afgeven	Van daar dat hij Hij krijgt korting het levert hij zou afgeven	geven we uit We uitstoten wij leveren wij zouden afgeven	van haar gebed haar gebed uit hun gebed weg jullie zouden afgeven	ze geven af ze geven uit zij leveren zij zouden afgeven
Konjunktiv Präteritum	ich gäbe ab	du gäbest ab	er gäbe ab	wir gäben ab	ihr gäbet ab	sie gäben ab
Google Microsoft WorldLingo	Ik zou uit Ik zou af Ik zou leveren	je begint te geven U gäbest uit u zou leveren	Van daar is hij Hij zou zijn uit het zou leveren	zouden we af te geven We geven wij zouden leveren	van haar Cabet haar gäbet uit u zou leveren	ze zouden uit te geven ze geven uit zij zouden leveren

M.m.Ü.	ik zou afgeven	jij zou afgeven	hij zou afgeven	wij zouden afgeven	jullie zouden afgeven	zij zouden afgeven
Imperativ	gib ab!	gebt ab!	geben Sie ab!			
Google	afgeven!	afgeven!	geef u op!			
Microsoft	afgeven!	afgeven!	Stoten!			
WorldLingo	lever!	lever!	lever!			
M.m.Ü.	geef af!	geef af!	geeft u af!			
Partizip	abgebend	abgegeben				
Google	geeft uit	gegeven				
Microsoft	verlaten	uitgebracht				
WorldLingo	het leveren	geleverd				
M.m.Ü.	afgevend	afgegeven				

(Stand: 21.07.2010)

Infinitiv	anbeten					
Google	aanbidden					
Microsoft	verering					
WorldLingo	anbeten					
M.m.Ü.	aanbidden					
Indikativ Präsens	ich bete an	du betest an	er betet an	wir beten an	ihr betet an	sie beten an
Google	Ik ben gek op	u te bidden	hij bidt	wij aanbidden	hun aanbidding	zij aanbidden
Microsoft	Ik ben dol op	u bidden op	Hij aanbidt	Laten we bidden	Zij aanbidt	Ze aanbidden
WorldLingo	Ik bid	u bidt	hij bidt	wij bidden	u bidt	zij bidden
M.m.Ü.	ik aanbid	jij aanbidt	hij aanbidt	wij aanbidden	jullie aanbidden	zij aanbidden
Indikativ Präteritum	ich betete an	du betetest an	er betete an	wir beteten an	ihr betetet an	sie beteten an
Google	Ik bad	je bad	Hij bad	Laat ons bidden	haar betetet	zij aanbaden
Microsoft	Ik bad voor	U betetest op	Hij bad tot	We bidden tot	haar betetet op	bad ze tot
WorldLingo	Ik bad	u bad	hij bad	wij baden	u bad	zij baden
M.m.Ü.	ik aanbad	jij aanbad	hij aanbad	wij aanbaden	jullie aanbaden	zij aanbaden
Konjunktiv Präsens	ich bete an	du betest	er bete an	wir beten	ihr betet an	sie beten an

		an		an		
Google	Ik ben gek op	u te bidden	Hij aanbid	wij aanbidden	hun aanbidding	zij aanbidden
Microsoft	Ik ben dol op	u bidden op	Hij dol	Laten we bidden	Zij aanbidt	Ze aanbidden
WorldLingo	Ik bid	u bidt	hij bidt	wij bidden	u bidt	zij bidden
M.m.Ü.	ik zou aanbidden	jij zou aanbidden	hij zou aanbidden	wij zouden aanbidden	jullie zouden aanbidden	zij zouden aanbidden
Konjunktiv Präteritum	ich betete an	du betetest an	er betete an	wir beteten an	ihr betetet an	sie beteten an
Google	Ik bad	je bad	Hij bad	Laat ons bidden	haar betetet	zij aanbaden
Microsoft	Ik bad voor	U betetest op	Hij bad tot	We bidden tot	haar betetet op	bad ze tot
WorldLingo	Ik bad	u bad	hij bad	wij baden	u bad	zij baden
M.m.Ü.	ik zou aanbidden	jij zou aanbidden	hij zou aanbidden	wij zouden aanbidden	jullie zouden aanbidden	zij zouden aanbidden
Imperativ	bete an!	betet an!	beten Sie an!			
Google	aanbidden!	aanbidden!	hou van je!			
Microsoft	aanbidden!	aanbidden!	aanbidden!			
WorldLingo	bid!	bidt!	bid!			
M.m.Ü.	aanbid!	aanbid!	aanbidt u!			
Partizip	anbetend	angebotet				
Google	aanbidding	aanbeden				
Microsoft	idolising	aanbeden				
WorldLingo	anbetend	angebotet				
M.m.Ü.	aanbiddend	aanbeden				

(Stand: 21.07.2010)

Infinitiv	hinterlassen					
Google	verlof					
Microsoft	laat					
WorldLingo	linker					
M.m.Ü.	achterlaten					
Indikativ Präsens	ich hinterlasse	du hinterlässt	er hinterlässt	wir hinterlassen	ihr hinterlasst	sie hinterlassen
Google	Ik laat	je achterlaat	hij vertrekt	laten we	je vertrekt	ze vertrekken

Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	Laat ik Ik ga weg ik laat achter	je achterlaat u gaat weg jij laat achter	Hij verlaat het gaat weg hij laat achter	Laten we wij gaan weg wij laten achter	u laat u gaat weg jullie laten achter	ze vertrekken het gaat weg zij laten achter
Indikativ Präteritum	ich hinterließ	du hinterließest	er hinterließ	wir hinterließen	ihr hinterließet	sie hinterließen
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	Ik liet Ik verliet Ik ging weg ik liet achter	je weggang U hinterließest u ging weg jij liet achter	hij vertrok Hij verliet het ging weg hij liet achter	we vertrokken We vertrokken wij gingen weg wij lieten achter	haar hinterliëst haar hinterliëst u ging weg jullie lieten achter	ze vertrokken Ze verlieten zij gingen weg zij lieten achter
Konjunktiv Präsens	ich hinterlasse	du hinterlassest	er hinterlasse	wir hinterlassen	ihr hinterlasset	sie hinterlassen
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	Ik laat Laat ik Ik ga weg ik zou achterlaten	om te vertrekken U hinterlassest u gaat weg jij zou achterlaten	hij verlaat Hij laat het gaat weg hij zou achterlaten	laten we Laten we wij gaan weg wij zouden achterlaten	haar hinterlasset haar hinterlasset u gaat weg jullie zouden achterlaten	ze vertrekken ze vertrekken het gaat weg zij zouden achterlaten
Konjunktiv Präteritum	ich hinterließ	du hinterließest	er hinterließ	wir hinterließen	ihr hinterließet	sie hinterließen
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	Ik zou vertrekken Laat ik Ik zou weggaan ik zou achterlaten	je weggang U hinterließest u ging weg jij zou achterlaten	hij zou vertrekken Hij laat het zou weggaan hij zou achterlaten	we vertrokken We vertrokken wij gingen weg wij zouden achterlaten	haar hinterliëst haar hinterliëst u zou weggaan jullie zouden achterlaten	ze vertrokken Ze verlieten zij gingen weg zij zouden achterlaten
Imperativ	hinterlasse!	hinterlasst!	hinterlassen Sie!			
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	achter te laten! laat! verlof! laat achter!	gewoon weg! laat! verlof! laat achter!	laat u! laat! verlof! laat u achter!			

Partizip	hinterlassend	hinterlassen				
Google	achterlatend	verlof				
Microsoft	hinterlassend	laat				
WorldLingo	het weggaan	linker				
M.m.Ü.	achterlatend	achtergelaten				

(Stand: 21.07.2010)

Während bei Google und Microsoft wieder häufig eine anscheinend willkürliche und vom Corpus abhängige Übersetzung auftritt, werden die Verbformen bei WorldLingo meistens konsequent übersetzt. Bei einer Form irrt WorldLingo jedoch: Die Übersetzung von *ihr gebet ab* lautet hier *hun gebed weg*. Wörtlich genommen ist diese Übersetzung – vom Unterschied zwischen Klein- und Großbuchstabe abgesehen – sogar richtig, aber WorldLingo ist hier nicht imstande, die Zusammenhänge zwischen den Elementen der Verbform zu erkennen. Ansonsten aber werden die Verben bei WorldLingo am konsequentesten übersetzt, wenn auch im Hinblick auf Personalpronomina einige Fehler auftreten.

4.2. Das Bestimmungswort

Bestimmungswörter werden nach Ten Cate (2004) aufgrund von Genus, Numerus und Kasus des Substantivs dekliniert.⁶³ In diesem Abschnitt werden folgende Formen des Bestimmungswortes behandelt: bestimmte Artikel, unbestimmte Artikel, vollständig deklinierte und unvollständig deklinierte Bestimmungswörter.⁶⁴

Bestimmte Artikel deuten, wie der Name bereits impliziert, auf ein bestimmtes Substantiv hin. Der Satz bezieht sich auf ein bestimmtes Objekt und nicht auf irgendeine Erscheinung dieses Objektes oder das Objekt im Allgemeinen. Bestimmte Artikel werden wie folgt dekliniert und übersetzt (zur Differenzierung zwischen bestimmten Formen werden die Bestimmungswörter um die Substantive *Mann*, *Frau*, *Kind* und *Mensch* ergänzt):

	Nominativ	Genitiv	Dativ	Akkusativ
männlich	der Mann	des Mannes	dem Mann	den Mann
Google	de man	de man	de man	Mensen
Microsoft	de man	Man	de man	de man

⁶³ Vgl. Ten Cate 2004, S. 177.

⁶⁴ Eine fünfte Kategorie, die der undeklinierbaren Bestimmungswörter, ist wegen eben dieser Undeklinierbarkeit für eine morphosyntaktische Untersuchung von geringer Bedeutung.

WorldLingo	de man	de man	de man	de man
M.m.Ü.	de man	van de man	voor de man	de man
weiblich	die Frau	der Frau	der Frau	die Frau
Google	Vrouwen	Vrouwen	Vrouwen	Vrouwen
Microsoft	de vrouw	Vrouwen	Vrouwen	de vrouw
WorldLingo	de vrouw	de vrouw	de vrouw	de vrouw
M.m.Ü.	de vrouw	van de vrouw	voor de vrouw	de vrouw
neutral	das Kind	des Kindes	dem Kind	das Kind
Google	het kind	het kind	het kind	het kind
Microsoft	het kind	van het kind	het kind	het kind
WorldLingo	het kind	het kind	het kind	het kind
M.m.Ü.	het kind	van het kind	voor het kind	het kind
Plural	die Menschen	der Menschen	den Menschen	die Menschen
Google	mensen	mensen	man	mensen
Microsoft	Mensen	de mensen	de mensen	Mensen
WorldLingo	mensen	mensen	mensen	mensen
M.m.Ü.	de mensen	van de mensen	voor de mensen	de mensen

(Stand: 21.07.2010)

Hier wird zunächst, erst einmal von den Bestimmungswörtern abgesehen, wieder die Abhängigkeit von den Corpora deutlich, die bei Google und Microsoft gegeben ist. Die Maschinen sind nicht in der Lage, eine Übersetzung, die im Corpus vorhanden ist (z.B. *Mensen* für *die Menschen*), grammatisch so zu bearbeiten, dass eine Form ohne Großbuchstabe am Anfang konstruiert wird. Dies wäre erforderlich, da das Wort nicht in einem Satz steht und deswegen kein Großbuchstabe am Anfang stehen sollte. Bezüglich der Bestimmungswörter kann festgestellt werden, dass sie kaum gemäß ihrer grammatischen Funktion übersetzt werden. Nur in einzelnen Fällen (*des Kindes* – *van het kind* bei Microsoft) wird der Übersetzung eine Präposition hinzugefügt. Das ist aber eher die Ausnahme als die Regel.

Unbestimmte Artikel deuten, im Gegensatz zum bestimmten Artikel, auf ein Objekt im Allgemeinen hin. Sie werden wie folgt übersetzt:

	Nominativ	Genitiv	Dativ	Akkusativ
männlich	ein Mann	eines Mannes	einem Mann	einen Mann
Google	een man	een man	een man	een man
Microsoft	een man	een man	een man	een man

WorldLingo M.m.Ü.	een mens een man	een mens van een man	een mens voor een man	een mens een man
weiblich	eine Frau	einer Frau	einer Frau	eine Frau
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	een vrouw een vrouw een vrouw een vrouw	een vrouw een vrouw een vrouw van een vrouw	een vrouw een vrouw een vrouw voor een vrouw	een vrouw een vrouw een vrouw een vrouw
neutral	ein Kind	eines Kindes	einem Kind	ein Kind
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	een kind een kind een kind een kind	van een kind een kind een kind van een kind	een kind een kind een kind voor een kind	een kind een kind een kind een kind
Plural	keine Menschen	keiner Menschen	keinen Menschen	keine Menschen
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	geen mensen geen mensen geen mensen geen mensen	geen mensen geen mensen geen mensen niet van mensen	niemand geen mens geen mensen niet voor mensen	geen mensen geen mensen geen mensen geen mensen

(Stand: 21.07.2010)

Auch hier ist kaum eine Übersetzung mit Präpositionen zu betrachten. Nur in einem einzigen Fall (*eines Kindes – van een kind*) wird eine Präposition in die Übersetzung mit einbezogen.

Neben den Artikeln gibt es einige weitere Bestimmungswörter. Dabei sind die **vollständig deklinierten Bestimmungswörter** vollständig dekliniert, d.h. alle Formen der Deklination haben Endungen. Ein Beispiel dafür ist das Wort *dies(er)*:

	Nominativ	Genitiv	Dativ	Akkusativ
männlich	dieser Mann	dieses Mannes	diesem Mann	diesen Mann
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	deze man Deze man deze mens deze man	deze man Deze man deze mens van deze man	deze man Deze man deze mens voor deze man	deze man Deze man deze mens deze man
weiblich	diese Frau	dieser Frau	dieser Frau	diese Frau
Google Microsoft WorldLingo	deze vrouw Deze vrouw deze vrouw	deze vrouw Deze vrouw deze vrouw	deze vrouw Deze vrouw deze vrouw	deze vrouw Deze vrouw deze vrouw

M.m.Ü.	deze vrouw	van deze vrouw	voor deze vrouw	deze vrouw
neutral	dieses Kind	dieses Kindes	diesem Kind	dieses Kind
Google	dit kind	dit kind	dit kind	dit kind
Microsoft	Dit kind	Dit kind	Dit kind	Dit kind
WorldLingo	dit kind	dit kind	dit kind	dit kind
M.m.Ü.	dit kind	van dit kind	voor dit kind	dit kind
Plural	diese Menschen	dieser Menschen	diesen Menschen	diese Menschen
Google	deze mensen	deze mensen	deze mensen	deze mensen
Microsoft	Deze mensen	Deze mensen	Deze mensen	Deze mensen
WorldLingo	deze mensen	deze mensen	deze mensen	deze mensen
M.m.Ü.	deze mensen	van deze mensen	voor deze mensen	deze mensen

(Stand: 21.07.2010)

Wie in den vorigen Beispielen wird auch hier die Präposition nicht in eine Übersetzung mit einbezogen. Ferner fällt auf, dass bei Microsofts Übersetzung immer eine Großbuchstabe am Anfang steht und *Mann* bei WorldLingo mit *mens* übersetzt wird.

Unvollständig deklinierten Bestimmungswörter verfügen im Nominativ Singular männlich sowie im Nominativ und Akkusativ Singular neutral nicht über eine Endung und sind daher 'unvollständig dekliniert'. Diese Gruppe besteht aus dem Wort *ein* und den Possessivpronomina *mein, dein, sein, ihr, unser, euer, ihr* und *Ihr*. Sie werden wie folgt übersetzt:

	Nominativ	Genitiv	Dativ	Akkusativ
männlich	sein Mann	seines Mannes	seinem Mann	sein Mann
Google	zijn man	zijn man	zijn man	zijn man
Microsoft	zijn man	zijn man	zijn man	zijn man
WorldLingo	zijn mens	zijn mens	zijn mens	zijn mens
M.m.Ü.	zijn man	van zijn man	voor zijn man	zijn man
weiblich	seine Frau	seiner Frau	seiner Frau	seine Frau
Google	zijn vrouw	zijn vrouw	zijn vrouw	zijn vrouw
Microsoft	zijn vrouw	zijn vrouw	zijn vrouw	zijn vrouw
WorldLingo	zijn vrouw	zijn vrouw	zijn vrouw	zijn vrouw
M.m.Ü.	zijn vrouw	van zijn vrouw	voor zijn vrouw	zijn vrouw
neutral	sein Kind	seines Kindes	seinem Kind	sein Kind
Google	zijn kind	zijn kind	zijn kind	zijn kind

Microsoft	zijn kind	zijn kind	zijn kind	zijn kind
WorldLingo	zijn kind	zijn kind	zijn kind	zijn kind
M.m.Ü.	zijn kind	van zijn kind	voor zijn kind	zijn kind
Plural	seine Menschen	seiner Menschen	seinen Menschen	seine Menschen
Google	zijn mensen	zijn mensen	zijn mensen	zijn mensen
Microsoft	de mensen	de mensen	de mensen	de mensen
WorldLingo	zijn mensen	zijn mensen	zijn mensen	zijn mensen
M.m.Ü.	zijn mensen	van zijn mensen	voor zijn mensen	zijn mensen

(Stand: 21.07.2010)

Bei unvollständig deklinierten Bestimmungswörtern werden die Übersetzungen erneut nicht um Präpositionen erweitert. Ferner scheint Microsoft die Pluralform des Possessivpronomens nicht zu erkennen, denn statt des Possessivpronomens *zijn* wird *seine* mit dem Artikel *de* übersetzt.

Im Großen und Ganzen ist die Übersetzung der Bestimmungswörter daher sehr mangelhaft. Obwohl in einem Kontext deutlich werden könnte, welche Funktion eine Form wie *seines Kindes* erfüllt, scheint es unmöglich, eine Genitivform in eine Translationsmaschinen einzuführen, um auf diese Weise lernen zu können, was mit einer Genitivform dieses Wortes genau gemeint ist und wie man sie übersetzen könnte.

4.3. Das Adjektiv

Neben den 'normalen', attributiven Adjektiven ('ein *guter* Wein') gibt es auch prädikativ verwendete ('Der Wein ist *gut*') und substantivierte ('der *Fremde*') Adjektive. Außerdem können Adjektive gesteigert werden. In diesem Abschnitt werden die verschiedene Adjektivformen kurz besprochen.

Das **attributiv verwendete Adjektiv** wird wie das Bestimmungswort auch nach Genus, Numerus und Kasus dekliniert. Es besteht eine Unterteilung in schwache, gemischte und starke Adjektivdeklinationsarten. Bei der schwachen Deklination ist das Bestimmungswort vollständig dekliniert:

	Nominativ	Genitiv	Dativ	Akkusativ
männlich	der gute Wein	des guten Weines	dem guten Wein	den guten Wein
Google	de goede wijn	van goede wijn	de goede wijn	de goede wijn
Microsoft	de goede wijn	goede wijn	de goede wijn	de goede wijn
WorldLingo	de goede wijn	goede Weines	de goede wijn	de goede wijn
M.m.Ü.	de goede wijn	van de goede wijn	voor de goede wijn	de goede wijn

weiblich	die heiße Suppe	der heißen Suppe	der heißen Suppe	die heiße Suppe
Google	de hete soep	de hete soep	de hete soep	de hete soep
Microsoft	de hete soep	de hete soep	de hete soep	de hete soep
WorldLingo	de hete soep	de hete soep	de hete soep	de hete soep
M.m.Ü.	de hete soep	van de hete soep	voor de hete soep	de hete soep
neutral	das runde Brot	des runden Brotes	dem runden Brot	das runde Brot
Google	De ronde brood	van de ronde brood	een ronde brood	De ronde brood
Microsoft	de ronde brood	ronde brood	ronde van brood	de ronde brood
WorldLingo	rond brood	rond brood	rond brood	rond brood
M.m.Ü.	het ronde brood	van het ronde brood	voor het ronde brood	het ronde brood
Plural	die großen Tische	der großen Tische	den großen Tischen	die großen Tische
Google	grote tafels	de grote tafels	de grote tafels	grote tafels
Microsoft	de grote tabellen	de grote tabellen	de grote tabellen	de grote tabellen
WorldLingo	de grote lijsten	de grote lijsten	de grote lijsten	de grote lijsten
M.m.Ü.	de grote tafels	van de grote tafels	voor de grote tafels	de grote tafels

(Stand: 21.07.2010)

Bei der Übersetzung der Reihe *Brot* fällt auf, dass weder Google und Microsoft, noch WorldLingo das richtige Bestimmungswort verwenden. Google und Microsoft setzen, wenn ein Bestimmungswort zum Einsatz kommt, *de* ein (statt des grammatisch richtigen *het*), während WorldLingo auf ein Bestimmungswort verzichtet. Auch hier fließen zudem die Präpositionen zur Andeutung des Genitivs und Dativs nur ausnahmsweise in die Übersetzung ein.

Wenn das Bestimmungswort unvollständig dekliniert ist, tritt eine gemischte Adjektivdeklination auf. Diese entspricht der schwachen Deklination, außer im Nominativ Singular männlich und im Nominativ und Akkusativ Singular neutral:

	Nominativ	Genitiv	Dativ	Akkusativ
männlich	ein guter Wein	eines guten Weines	einem guten Wein	einen guten Wein
Google	goede wijn	een goede wijn	een goede wijn	een goede wijn
Microsoft	een goede wijn	een goede wijn	een goede wijn	een goede wijn
WorldLingo	een goede wijn	een goede Weines	een goede wijn	een goede wijn
M.m.Ü.	een goede wijn	van een goede wijn	voor een goede wijn	een goede wijn
weiblich	eine heiße Suppe	einer heißen Suppe	einer heißen Suppe	eine heiße Suppe
Google	een warme soep	een warme soep	een warme soep	een warme soep

Microsoft	een hete soep	hete soep	hete soep	een hete soep
WorldLingo	een hete soep	een hete soep	een hete soep	een hete soep
M.m.Ü.	een hete soep	van een hete soep	voor een hete soep	een hete soep
neutral	ein rundes Brot	eines runden Brotes	einem runden Brot	ein rundes Brot
Google	een ronde brood	een ronde brood	een ronde brood	een ronde brood
Microsoft	een ronde brood	een ronde brood	ronde van brood	een ronde brood
WorldLingo	rond brood	rond brood	rond brood	rond brood
M.m.Ü.	een rond brood	van een rond brood	voor een rond brood	een rond brood
Plural	keine großen Tische	keiner großen Tische	keinen großen Tischen	keine großen Tische
Google	geen grote tafels	geen grote tafels	geen grote tafels	geen grote tafels
Microsoft	geen grote tabellen	grote tabellen	geen grote tabellen	geen grote tabellen
WorldLingo	geen grote lijsten	geen grote lijsten	geen grote lijsten	geen grote lijsten
M.m.Ü.	geen grote tafels	niet van grote tafels	niet voor grote tafels	geen grote tafels

(Stand: 21.07.2010)

Auch hier wird bei WorldLingo in der *Brot*-Reihe auf ein Bestimmungswort verzichtet. Ferner wird bei Microsofts Übersetzung des Genitivs Plural die Negation *keine* völlig weggelassen.

Wenn kein Bestimmungswort vorliegt, tritt das Adjektiv an die Stelle des Bestimmungswortes und wird es stark dekliniert:

	Nominativ	Genitiv	Dativ	Akkusativ
männlich	guter Wein	guten Weines	gutem Wein	guten Wein
Google	goede wijn	goede wijn	goede wijn	goede wijn
Microsoft	goede wijn	goede wijn	goede wijn	goede wijn
WorldLingo	goede wijn	goede Weines	goede wijn	goede wijn
M.m.Ü.	goede wijn	van goede wijn	voor goede wijn	goede wijn
weiblich	heiße Suppe	heißer Suppe	heißer Suppe	heiße Suppe
Google	hete soep	hete soep	hete soep	hete soep
Microsoft	hete soep	hete soep	hete soep	hete soep
WorldLingo	wordt genoemd soep	hete soep	hete soep	wordt genoemd soep
M.m.Ü.	hete soep	van hete soep	voor hete soep	hete soep
neutral	rundes Brot	runden Brotes	rundem Brot	rundes Brot
Google	maïskolf	rond brood	maïskolf	maïskolf

Microsoft	ronde van brood	ronde van brood	ronde van brood	ronde van brood
WorldLingo	rond brood	rond brood	rond brood	rond brood
M.m.Ü.	rond brood	van rond brood	voor rond brood	rond brood
Plural	große Tische	großer Tische	großen Tischen	große Tische
Google	grote tafels	grote tafels	grote tafels	grote tafels
Microsoft	grote tabellen	grote tabellen	grote tabellen	grote tabellen
WorldLingo	grote lijsten	grote lijsten	grote lijsten	grote lijsten
M.m.Ü.	grote tafels	van grote tafels	voor grote tafels	grote tafels

(Stand: 21. 07.2010)

Interessant ist hier erstens die Übersetzung von *heiße Suppe* bei WorldLingo. Das Adjektiv *heiße* wird als Verbform betrachtet und mit *wordt genoemd* übersetzt. Wie es zu eben dieser Übersetzung kommt, ist allerdings fraglich. Eine 1. Person Singular (*ich heiße*) käme nicht in Frage, weil dieses Wort dann mit *wordt genoemd* übersetzt werden müsste. Die einzig mögliche Variante wäre hier die 3. Person Singular im Konjunktiv oder ein Imperativ Singular.

Zweitens wird hier wiederum deutlich, dass die Maschinen stark von ihrem Corpus abhängig sind. Drei Formen des *runden Brotes* werden bei Google mit *maïskolf* übersetzt. Anscheinend ist in den Google-Corpora nur die Übersetzung *maïskolf* für die Kombinationen *rundes Brot* und *rundem Brot* vorhanden. Die Wortgruppe *runden Brotes* hingegen hat im Google-Corpus anscheinend keine Entsprechung, deswegen werden diese zwei Wörter separat übersetzt.

Das **prädikativ verwendete Adjektiv** wird mit einer Kopula verbunden (*sein, bleiben* usw.) und wird nicht dekliniert:

	gut	heiß	rund	groß
Google	goed	warm	over	groot
Microsoft	goed	Hot	ronde	grote
WorldLingo	goed	heet	ongeveer	grotendeels
M.m.Ü.	goed	heet	rond	groot

(Stand: 21.07.2010)

Erneut ist bei Google und Microsoft die Abhängigkeit vom Corpus festzustellen. Für *rund* gibt es anscheinend im Google-Corpus nur die Entsprechung *over* und im Microsoft-Corpus nur die Entsprechung *ronde*. Eine grammatische Korrektur, durch die das eingegebene prädikativ verwendete

Adjektiv auch als solches übersetzt wird (statt des hier auftretenden attributiv verwendeten Adjektivs), findet nicht statt. Bei WorldLingo ist zudem zu beobachten, dass die Adjektive *rund* und *groß* zu Adverbien (*ongeveer* und *grotendeels*) umgewandelt werden.

Ein **substantiviertes Adjektiv** erfüllt im Satz die Funktion eines Substantivs, wird aber wie ein Adjektiv dekliniert. Diese Tatsache impliziert einen Unterschied zwischen vollständig und unvollständig deklinierten Bestimmungswörtern. Im Folgenden wird das substantivierte Adjektiv in der ersten Tabelle schwach, in der zweiten stark dekliniert:

	Nominativ	Genitiv	Dativ	Akkusativ
männlich	der Fremde	des Fremden	dem Fremden	den Fremden
Google	de vreemdeling	de vreemdeling	de vreemdeling	de vreemdeling
Microsoft	de vreemdeling	de buitenlandse	de buitenlandse	de vreemdeling
WorldLingo	de vreemdeling	de vreemdeling	de vreemdeling	de vreemdelingen
M.m.Ü.	de vreemde	van de vreemde	voor de vreemde	de vreemde
weiblich	die Fremde	der Fremden	der Fremden	die Fremde
Google	de vreemdeling	de vreemdeling	de vreemdeling	de vreemdeling
Microsoft	de vreemdeling	de vreemdelingen	de vreemdelingen	de vreemdeling
WorldLingo	de vreemdeling	de vreemdelingen	de vreemdelingen	de vreemdeling
M.m.Ü.	de vreemde	van de vreemde	voor de vreemde	de vreemde
neutral	das Helle	des Hellen	dem Hellen	das Helle
Google	de heldere	van Hellen	de Hellen	de heldere
Microsoft	het licht	voor Keith	het licht	het licht
WorldLingo	licht	heldere	heldere	licht
M.m.Ü.	het heldere	van het heldere	voor het heldere	het heldere
Plural	die Fremden	der Fremden	den Fremden	die Fremden
Google	de vreemdelingen	de vreemdeling	de vreemdeling	de vreemdelingen
Microsoft	de vreemdelingen	de vreemdelingen	de vreemdeling	de vreemdelingen
WorldLingo	de vreemdelingen	de vreemdelingen	de vreemdelingen	de vreemdelingen
M.m.Ü.	de vreemden	van de vreemden	voor de vreemden	de vreemden

	Nominativ	Genitiv	Dativ	Akkusativ
männlich	ein Fremder	eines Fremden	einem Fremden	einen Fremden
Google	een vreemdeling	een vreemdeling	een vreemdeling	een vreemdeling
Microsoft	een vreemdeling	een vreemdeling	een vreemdeling	een vreemdeling

WorldLingo M.m.Ü.	een vreemdeling een vreemde	een vreemdeling van een vreemde	een vreemdeling voor een vreemde	een vreemdeling een vreemde
weiblich	eine Fremde	einer Fremden	einer Fremden	eine Fremde
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	een vreemdeling een vreemdeling een vreemdeling een vreemde	een vreemdeling een vreemdeling een vreemdeling van een vreemde	een vreemdeling een vreemdeling een vreemdeling voor een vreemde	een vreemdeling een vreemdeling een vreemdeling een vreemde
neutral	ein Helles	eines Hellen	einem Hellen	ein Helles
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	een heldere een licht helder een heldere	een Hellen een licht heldere van een heldere	een Hellen een licht heldere voor een heldere	een heldere een licht helder een heldere
Plural	vele Fremde	vieler Fremden	vielen Fremden	vele Fremde
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	veel buitenlanders veel buitenlanders vele vreemdeling veel vreemden	veel buitenlanders vele vreemdelingen vele vreemdelingen van veel vreemden	vele vreemdelingen vele vreemdelingen vele vreemdelingen voor veel vreemden	veel buitenlanders veel buitenlanders vele vreemdeling veel vreemden

(Stand: 21.07.2010)

Das *Fremde* wird im Allgemeinen mit drei Wörtern übersetzt: *vreemdeling*, *vreemde* und *buitenlander*. Präpositionen werden, wie bereits öfter gesehen, nicht in die Übersetzung mit einbezogen. Wie es übrigens bei Microsofts Übersetzung *des Hellen* zu *voor Keith (für Keith)* kommt, ist rätselhaft.

Die **Komparation** oder Steigerung der Adjektive besteht aus drei Stufen: dem Positiv (*schnell*), dem Komparativ (*schneller*) und dem Superlativ (*schnellst*). Eine Auswahl der Komparationsformen wird wie folgt übersetzt:

	Positiv	Komparativ	Superlativ
	schnell	schneller	schnellst
Google Microsoft WorldLingo M.m.Ü.	snel snelle snel snel	sneller sneller sneller sneller	spoedig Zodra breuk snelst
	groß	größer	größt
Google	groot	meer	grootste

Microsoft	grote	meer	grootste
WorldLingo	grotendeels	meer grotendeels	grösst
M.m.Ü.	groot	groter	grootst
	gut	besser	best
Google	goed	beter	best
Microsoft	goed	beter	beste
WorldLingo	goed	beter	best
M.m.Ü.	goed	beter	best
	dunkel	dunkler	dunkelst
Google	donker	donker	donkerste
Microsoft	Dark	Dark	dunkelst
WorldLingo	donker	meer donker	verdonker
M.m.Ü.	donker	donkerder	donkerst
	reizend	reizender	reizendst
Google	charmant	charmant	charmant
Microsoft	Irriterend	reizender	reizendst
WorldLingo	aantrekkelijk	aantrekkelijker	reizendst
M.m.Ü.	prikkelend	prikkelender	prikkelendst
	voll	voller	vollst
Google	volledig	vol	compleet
Microsoft	volledige	volledige	voltooiën
WorldLingo	volledig	vollediger	vollst
M.m.Ü.	voll	voller	volst
	verschmutzt	verschmutzter	verschmutzest
Google	vuil	verontreinigd	verontreinigen
Microsoft	vuile	verschmutzter	verschmutzest
WorldLingo	geworden vuil	vuiler	vuil
M.m.Ü.	vervuild	meer vervuild	meest vervuild

(Stand: 22.07.2010)

Die Komparation der Adjektive bereitet den Maschinen einige Probleme. In einigen Fällen wird eine Steigerungsform überhaupt nicht übersetzt (*reizender, reizendst, verschmutzter*), in anderen Fällen tritt eine englische Übersetzung auf (*Dark*). Bei den prädikativ verwendeten Adjektiven (*rund, groß* usw.) wurde schon festgestellt, dass manche Adjektive als Adverb übersetzt werden; hier kommt es bei der Steigerung dieser Adverbien zu Problemen, wenn ein Wort wie *grotendeels* (für *groß*) übersetzt werden

muss. Die Übersetzung *meer grotendeels* hat ihren Weg in die niederländische Sprache bisher noch nicht gefunden.

4.4. Das Substantiv

Die Deklination des Substantivs wurde in den vorigen Abschnitten bereits ausreichend besprochen. Aufgrund dessen wird hier nur kurz auf eine besondere Form des Substantivs, das **Diminutivum**, eingegangen. Dieses Verkleinerungswort wird im Niederländischen häufig verwendet und mit dessen Gebrauch sind nach Ten Cate (2004) oft „emotionale Faktoren wie 'Vertrautheit', 'Ungefährlichkeit' und 'Sympathie' verbunden“⁶⁵. Diese Diminutiva werden konstruiert, indem dem Grundsubstantiv (wennmöglich mit Stammvokalwechsel) die Endung *-chen* oder manchmal auch *-lein* hinzugefügt wird. Einige dieser Diminutiva werden wie folgt übersetzt:

	Häuschen	Schneewittchen	Büchlein
Google	Huis	Snow White	Boekje
Microsoft	Vakantie huis	Snow White	Brochure
WorldLingo	Weinig huis	Schneewittchen	Boekje
M.m.Ü.	huisje	Sneeuwwitje	boekje
	Kaninchen	Händchen	Schnäppchen
Google	Konijn	Handen	Koopje
Microsoft	Konijn	Knack	Koopjes
WorldLingo	Konijn	Händchen	Goede overeenkomst
M.m.Ü.	konijn	handje	koopje
	Kindchen	Zäpfchen	Fräulein
Google	Baby	Zetpil	Jongedame
Microsoft	Baby	Zet pillen	Miss
WorldLingo	Kindchen	Zäpfchen	Mej.
M.m.Ü.	kindje	huig	juffrouw

(Stand: 22.07.2010)

Hier fällt auf, dass WorldLingo viele Wörter nicht zu erkennen scheint und deswegen unverändert stehen lässt. Andere Wörter werden von Google und Microsoft zwar erkannt, eine niederländische Übersetzung scheint jedoch nicht vorzuliegen. Deswegen wird die englische Übersetzung des Wortes (*Snow White*) gegeben.

⁶⁵ Ten Cate 2004, S. 301.

4.5. Das Pronomen

Pronomina verweisen meistens auf „Vorhergenanntes oder Folgendes im sprachlichen Kontext“⁶⁶. Sie sind entweder Begleiter (*dieser* Mann) oder Stellvertreter (*ihn*) eines Substantivs.⁶⁷ Es gibt eine Reihe von Pronomina mit diversen Funktionen. Eine Auswahl wird im Folgenden besprochen.

Ein **Personalpronomen** ist Stellvertreter eines Substantivs und verweist auf Personen oder Sachen. Die Personalpronomina werden wie folgt dekliniert und übersetzt:

	Singular				Plural			
	Nom.	Gen.	Dat.	Akk.	Nom.	Gen.	Dat.	Akk.
1. Person	ich	meiner	mir	mich	wir	unser	uns	uns
Google	Ik	mijn	me	me	we	onze	ons	ons
Microsoft	IK	mijn	me	me	Wij	onze	ons	ons
WorldLingo	I	mijn	me	me	wij	van ons	ons	ons
M.m.Ü.	ik	van mij	voor mij	mij	wij	van ons	voor ons	ons
2. Person	du	deiner	dir	dich	ihr	euer	euch	euch
Google	u	uw	u	u	haar	uw	u	u
Microsoft	u	uw	u	u	haar	Yours	u	u
WorldLingo	u	van u	u	u	het	van u	u	u
M.m.Ü.	jij	van jou	voor jou	jou	jullie	van jullie	voor jullie	jullie
3. Person männlich / Plural allg.	er	seiner	ihm	ihn	sie	ihrer	ihnen	sie
Google	hij	zijn	hem	hem	zij	van haar	hen	zij
Microsoft	Hij	haar	hem	Het	zij	uw	deze	zij
WorldLingo	het	zijn	het	het	het	hun	hen	het
M.m.Ü.	hij	van hem	voor hem	hem	zij	van hen	voor hen	hen
3. Person weiblich / Plural höflich	sie	ihrer	ihr	sie	Sie	Ihrer	Ihnen	Sie
Google	zij	van haar	haar	zij	U	Van haar	Hen	U
Microsoft	zij	uw	haar	zij	U	Uw	U	U
WorldLingo	het	hun	het	het	Het	Hun	Hen	Het
M.m.Ü.	zij	van haar	voor haar	haar	u	van u	voor u	u
3. Person neutral	es	seiner	ihm	es				
Google	het	zijn	hem	het				

66 Ten Cate 2004, S. 325.

67 Vgl. Ebd.

Microsoft	Het	haar	hem	Het			
WorldLingo	het	zijn	het	het			
M.m.Ü.	het	ervan	ervoor	het			

(Stand: 22.07.2010)

Es kommt in einigen Fällen (*ihrer, euch, sie*) zu vielen Überlappungen zwischen diversen 'Personen'. *Ihrer* kann, auch weil die Maschinen zwischen Groß- und Kleinbuchstaben bei der Übersetzung kaum zu unterscheiden scheinen, insgesamt auf drei Weisen übersetzt werden – vom Possessivpronomen noch einmal abgesehen. Auffällig ist weiter, dass die 2. Person Singular (*du, deiner, dir, dich*) ausnahmslos als Varianten der Höflichkeitsform *u* übersetzt wird.

Die Deklination des **Possessivpronomens** wurde bereits unter 4.2. besprochen. Possessivpronomina erfüllen meistens die Funktion eines (unvollständig deklinierten) Bestimmungswortes und sind damit ein Begleiter des Substantivs.

Demonstrativpronomina weisen mit Nachdruck auf eine bestimmte Person oder eine bestimmte Sache hin.⁶⁸ Es gibt verschiedene Arten von Demonstrativpronomina, darunter *der, die und das*. Diese können entweder als Begleiter des Substantivs (als Artikel mit stärkerer Betonung) oder als dessen Stellvertreter auftreten. Im letzten Fall wird eine leicht veränderte Deklination verwendet:

	Nominativ	Genitiv	Dativ	Akkusativ
männlich	der	<u>dessen</u>	dem	den
Google	de	waarvan	de	de
Microsoft	het	van	het	het
WorldLingo	dat	zijn	dat	dat
M.m.Ü.	die	diens	voor die	die
weiblich	die	<u>deren</u>	der	die
Google	de	hun	de	de
Microsoft	het	die	het	het
WorldLingo	die	van hen	dat	die
M.m.Ü.	die	diens	voor die	die
neutral	das	<u>dessen</u>	dem	das
Google	de	waarvan	de	de
Microsoft	het	van	het	het
WorldLingo	dat	zijn	dat	dat

⁶⁸ Vgl. Ten Cate 2004, S. 333.

M.m.Ü.	dat	van dat	voor dat	dat
Plural	die	<u>derer</u>	<u>deren</u>	die
Google	de	van deze	hun	de
Microsoft	het	deze	die	het
WorldLingo	die	die	van hen	die
M.m.Ü.	die	van die	voor die	die

(Stand: 22.07.2010)

Weil es hier viele Überlappungen zwischen Bestimmungswort und Demonstrativpronomen gibt, ist die relativ hohe 'Fehlerquote' verständlich. Die unterstrichenen, vom Bestimmungswort abweichenden Formen werden kaum richtig übersetzt. *Dessen* wird zum Beispiel bei Google als *waarvan* übersetzt, dies ist aber ein Relativpronomen. Die Übersetzung von *deren* bei WorldLingo, *van hen*, ist richtig, jedoch nicht als Demonstrativpronomen. Ferner fehlen in den meisten Fällen erneut die Präpositionen.

Außer den vom Bestimmungswort abgeleiteten Varianten bestehen noch einige Formen der Demonstrativpronomina, wie *diese*, *jene*, *derjenige* und *derselbe*. Einige Formen dieser Wörter wurden in die Maschinen eingegeben:

	Sing.m.				Plural			
	Nomina- tiv	Genitiv	Dativ	Akkusativ	Nomina- tiv	Genitiv	Dativ	Akkusativ
	dieser	dieses	diesem	diesen	diese	dieser	diesen	diese
Google	deze	deze	deze	deze	deze	deze	deze	deze
Microsoft	Dit	Dit	Dit	Deze	Deze	Dit	Deze	Deze
WorldLingo	dit	dit	dit	dit	dit	dit	dit	dit
M.m.Ü.	deze	van deze	voor deze	deze	deze	van deze	voor deze	deze
	jener	jenes	jenem	jenen	jene	jener	jenen	jene
Google	dat	dat	dat	die	die	dat	die	die
Microsoft	deze	die	die	deze	deze	deze	deze	deze
WorldLingo	dat	dat	dat	dat	dat	dat	dat	dat
M.m.Ü.	die	van die	voor die	die	die	van die	voor die	die
	derjeni- ge	desjeni- gen	demjeni- gen	denjeni- gen	diejeni- gen	derjeni- gen	denjeni- gen	diejenigen
Google	de ene	van dat	persoon	die	die	die	die	die
Microsoft	een	van de persoon	een	deze	deze	van die	deze	deze

WorldLingo M.m.Ü.	dat diegene	dat van diegene	dat voor diegene	dat diegene	die diegenen	dat van diegenen	dat voor diegenen	die diegenen
	derselbe	desselben	demsel- ben	densel- ben	dieselben	derselben	denselben	dieselben
Google	dezelfde	dezelfde	dezelfde	dezelfde	dezelfde	dezelfde	dezelfde	dezelfde
Microsoft	dezelfde	dezelfde	dezelfde	dezelfde	dezelfde	dezelfde	dezelfde	dezelfde
WorldLingo	het zelfde	het zelfde	het zelfde	het zelfde	het zelfde	het zelfde	het zelfde	het zelfde
M.m.Ü.	dezelfde	van dezelfde	voor dezelfde	dezelfde	dezelfden	van dezelfden	voor dezelfden	dezelfden

(Stand: 22.07.2010)

Nur bei *desjenigen* und *derjenigen* ist bei Microsoft tatsächlich der Einsatz einer Präposition festzustellen. Ansonsten aber fehlen Präpositionen erneut. Eine richtige Übersetzung in der Reihe *derjenige* ist, vom Genitiv Singular bei Microsoft abgesehen, nicht zu finden.

Das **Interrogativpronomen** dient zur Einleitung von Fragesätzen. Die prominenteste Interrogativpronomina sind *wer?*, *was?*, *welcher?* und *was für (ein)?*; da *welch-* wie ein bestimmter und *was für ein-* wie ein unbestimmter Artikel dekliniert wird (*In was für einer Welt leben wir?*), wird hier nur kurz auf die ersten zwei Formen eingegangen.

Die Deklinationen von *wer* und *was* bestehen nur aus Singularformen, wobei die Dativform von *was* nicht existiert:

	wer	wessen	wem	wen
Google	die	waarvan	wie	die
Microsoft	die	waarvan	wie	wie
WorldLingo	wie	van wie	wie	wie
M.m.Ü.	wie	van wie	voor wie	wie
	was	wessen	-	was
Google	wat	waarvan	-	wat
Microsoft	Wat	waarvan	-	Wat
WorldLingo	welke	van wie	-	welke
M.m.Ü.	wat	waarvan	-	wat

(Stand: 21.07.2010)

Die Genitivform wird im Allgemeinen richtig übersetzt. Da sich die persönliche und die neutrale Form überschneiden, ist die gleiche Übersetzung verständlich. Die Dativform wird weiterhin ohne Präposition

übersetzt.

Relativpronomina dienen zur Einleitung eines Relativsatzes und beziehen diesen Relativsatz auf ein Antezedens im übergeordneten Satz.⁶⁹ In Ten Cate (2004) wird zwischen vier Formen unterschieden:

1. *der, die, das, die*; diese Formen stimmen mit den Demonstrativpronomina überein, wenn sie stellvertretend verwendet werden;
2. *welcher, welche, welches, welche*; diese Formen stimmen mit dem vollständig deklinierten Bestimmungswort überein;
3. das Determinativ-Relativpronomen *wer* (Beispiel: *Wer ein Haus gebaut hat, kann darin wohnen.*). Dieses Wort wird wie das Interrogativpronomen *wer* dekliniert;
4. das Relativpronomen *was*; die Deklination dieses Wortes stimmt mit dem des Interrogativpronomens *was* überein. *Was* kann auch als Determinativ-Relativpronomen eingesetzt werden und wird ähnlich dekliniert.

Indefinitpronomina dienen zur Kennzeichnung einer Person oder Sache, deren Genus oder Numerus man nicht kennt oder bezeichnen will.⁷⁰ Einige Formen dieser Indefinitpronomina werden im Folgenden genannt und übersetzt:

	Nominativ	Genitiv	Dativ	Akkusativ
	man	-	einem	einen
Google	een	-	een	een
Microsoft	een	-	een	een
WorldLingo	[[man]]	-	[[einem]]	[[einen]]
M.m.Ü.	men	-	voor iemand	iemand
	jemand	jemandes	jemandem	jemanden
Google	iemand	iemand	iemand	iemand
Microsoft	iemand	iemandes	iemand	iemand
WorldLingo	iemand	iemand	iemand	iemand
M.m.Ü.	iemand	van iemand	voor iemand	iemand
	niemand	niemandes	niemandem	niemanden
Google	niemand	niemand	niemand	niemand

⁶⁹ Vgl. Ten Cate 2004, S. 342.

⁷⁰ Vgl. Ebd., S. 349.

Microsoft	Niemand	iedereen	iedereen	iedereen
WorldLingo	niemand	niemand	niemand	niemand
M.m.Ü.	niemand	van niemand	voor niemand	niemand
	jedermann	jedermanns	-	-
Google	iedereen	iedereen	-	-
Microsoft	iedereen	ieders	-	-
WorldLingo	iedereen	iedereen	-	-
M.m.Ü.	eenieder	van eenieder	-	-
	ein bisschen	eines bisschen	einem bisschen	ein bisschen
Google	een beetje	een beetje	een beetje	een beetje
Microsoft	Een beetje	een beetje	een beetje	Een beetje
WorldLingo	een weinig	een weinig	een weinig	een weinig
M.m.Ü.	een beetje	van een beetje	voor een beetje	een beetje
	ein wenig	-	-	-
Google	een beetje	-	-	-
Microsoft	Een beetje	-	-	-
WorldLingo	een weinig	-	-	-
M.m.Ü.	een beetje	-	-	-

	1. Person	2. Person	3. Person	3. Person / höflich
Singular	meinesgleichen	deinesgleichen	seinesgleichen	ihresgleichen
Google	zoals ik	je graag	peer	peers
Microsoft	mensen zoals ik	deinesgleichen	to-peer	ongeveer
WorldLingo	mijn-zelfde	uw-zelfde	zijn-zelfde	hun-zelfde
M.m.Ü.	mijn gelijke	jouw gelijke	zijn gelijke	haar gelijke
Plural	unseresgleichen	euresgleichen	ihresgleichen	Ihresgleichen
Google	zoals wij	mensen zoals jij	peers	Peers
Microsoft	Procédé	mensen zoals u	ongeveer	Uw collega's
WorldLingo	de mensen houden zich van	uw-zelfde	hun-zelfde	Hun-zelfde
M.m.Ü.	onzer gelijken	jullie gelijken	hun gelijken	uw gelijke

(Stand: 22.07.2010)

In der ersten Tabelle fällt auf, dass Microsoft die Genitiv-, Dativ und Akkusativformen in der Reihe *niemand* genau ins Gegenteil verkehrt. Statt *voor niemand* wird *niemandem* wie *iedereen* (jeder)

übersetzt. Die zweite Tabelle liefert ein weites Spektrum an Ergebnissen; manchmal wird fast richtig (*mensen zoals ik*), oft auch völlig falsch (*Procédé*) übersetzt. WorldLingo weist die größte Konsistenz auf. Nur die 1. Person Plural weicht vom Muster ...-zelfde ab.

Pronominaladverbien bestehen aus *da(r)*, *hier*, *wo(r)* und einer Präposition. Sie erfüllen damit häufig dieselbe Funktion wie eine Präposition mit einem Pronomen⁷¹. Die Übersetzung einiger Pronominaladverbien lautet wie folgt:

	darüber	damit	dadurch	davon
Google	boven	dus	daardoor	daarvan
Microsoft	over	Dus	Dit	die
WorldLingo	over het	aldus	aldus	van het
M.m.Ü.	daarover	daarmee	daardoor	daarvan
	hierüber	hiermit	hierdurch	hiervon
Google	daarop	hierbij	hierbij	daarvan
Microsoft	op dit	Hierbij	Dit	daarvan
WorldLingo	betreffende dit	hierbij	daardoor	van het
M.m.Ü.	hierover	hiermee	hierdoor	hiervan
	worüber	womit	wodurch	wovon
Google	over welke	waarmee	waarbij	die
Microsoft	Wat	die	die	die
WorldLingo	ongeveer wat	met wat	hoe	ongeveer wat
M.m.Ü.	waarover	waarmee	waardoor	waarvan

(Stand: 21.07.2010)

Auch hier besteht ein weites Spektrum an Resultate. Formen wie *hiermit* werden von allen Maschinen einigermaßen richtig übersetzt, während Wörter wie *wodurch* zu keinem einzigen richtigen Ergebnis führen.

In Ten Cate (2004) wird zum Schluss auf das Pronomen **es** eingegangen, das auch als 'Platzhalterpronomen' oder 'Vorläuferpronomen' (*Es freut mich, dass ...*) oder auch als formales Subjekt (*Es gibt ...*) eingesetzt werden kann. Die Form des Wortes verändert sich aber nicht und die Funktion wird damit nur in einem vollständigen Satz deutlich.

⁷¹ Vgl. Ten Cate 2004, S. 355.

4.6. Fazit

Im Allgemeinen ist festzustellen, dass WorldLingo für die Übersetzung einzelner Wörter am besten geeignet scheint. Google und Microsoft sind zu sehr von ihrem Corpus abhängig, während WorldLingo vor allem bei Verben eine gewisse Konsistenz aufweisen kann. Auffällig ist jedoch auch, dass einige Personalpronomina (wie *du*) von mehreren Maschinen falsch übersetzt werden.

Bei den Bestimmungswörtern und Adjektiven fällt auf, dass der Kasus einer Eingabe in der Übersetzung selten deutlich wird. Die Übersetzungsdienste verzichten überwiegend auf Präpositionen zur Verdeutlichung eines Kasus. Dadurch eignen sich die Maschinen eher schlecht, um eine adäquate Übersetzung einer Genitiv- oder Dativform zu finden.

Im nächsten Kapitel wird nun untersucht werden, inwieweit die Maschinen in der Lage sind, einfache und komplexe Sätze zu übersetzen.

5. Translationsmaschinen im Vergleich: Syntax

Im vorigen Kapitel wurden einzelne Wörter und Wortkategorien in die Translationsmaschinen eingeführt. In diesem Abschnitt werden diese Wörter zu Sätzen zusammengefügt und die syntaktischen Möglichkeiten der Maschinen geprüft. Es wird mit einfachen Sätzen begonnen, im Laufe der Untersuchung werden die Sätze dann immer komplexer.

Ten Cate (2004) unterscheidet zwischen einfachen und komplexen Sätzen. Dabei enthalten einfache Sätze nur ein Prädikat oder einen verbalen Komplex, während sich ein komplexer Satz aus mehreren Teilsätzen, die alle ein eigenes Prädikat haben, zusammensetzt⁷². Die Struktur dieses Kapitels folgt dieser Einteilung.

5.1. Der einfache Satz

Nach Ten Cate (2004) setzt sich ein Satz aus sechs Satzgliedern zusammen: Prädikat, Subjekt, Objekt, Prädikativ, Adverbiale und freiem Dativ⁷³. Im Folgenden wird auf jedes dieser Satzglieder eingegangen.

Im **Prädikat** sind die Verben eines Satzes enthalten. Dabei wird zwischen Vollverben, Kopulae und Hilfsverben unterschieden. Vollverben können selbständig und ohne ein anderes Verb in einem Satz auftreten:

	Peter <i>wäscht</i> sein Hemd.
Google	Peter wast zijn hemd.
Microsoft	Peter wast zijn overhemd.
WorldLingo	Peter wast zijn overhemd.
M.m.Ü.	Peter wast zijn overhemd.

	Peter <i>arbeitet</i> gern.
Google	Peter houdt van het werk.
Microsoft	Peter heeft werk.
WorldLingo	Peter werkt graag.
M.m.Ü.	Peter werkt graag.

(Stand: 21.07.2010)

Der erste Satz wird ohne Probleme übersetzt. Im zweiten Satz führt das Wort *gern* anscheinend zu

⁷² Vgl. Ten Cate 2004, S. 15.

⁷³ Vgl. Ebd., S. 18.

Problemen, deswegen wird es in der Übersetzung außen vor gelassen.

Kopulae sind Verben, die zur Verbindung eines Subjektes (z.B. *Ich, Du, Der Präsident*) und eines Prädikativs (*arm, ein Held, Chef*). Beispiele solcher Kopulae sind *sein, werden, bleiben, heißen, scheinen* und *sich dünken*.⁷⁴ Mit diesen Kopulae lassen sich z.B. folgende Sätze bilden:

	Ich <i>bin</i> arm.
Google	Ik ben arm.
Microsoft	Ik ben slecht.
WorldLingo	Ik ben slecht.
M.m.Ü.	Ik ben arm.

	Du <i>wirst</i> ein Held.
Google	Je bent een held.
Microsoft	U zult een held.
WorldLingo	U wordt een held.
M.m.Ü.	Jij wordt een held.

	Der Präsident <i>bleibt</i> Chef.
Google	De voorzitter blijft hoofd.
Microsoft	De Voorzitter blijft Chief.
WorldLingo	De voorzitter blijft een werkgever.
M.m.Ü.	De president blijft de baas.

(Stand: 21.07.2010)

Im ersten Satz wird *arm* von zwei Maschinen mit *slecht* übersetzt. Wie es zu dieser Übersetzung kommen kann, ist rätselhaft. Im zweiten Satz ist Microsoft nicht in der Lage, zwischen den zwei Bedeutungen des Verbs *werden* – im Niederländischen *worden* und *zullen* - zu unterscheiden. Im dritten Satz findet Microsoft anscheinend keine passende Übersetzung für *Chef* und übersetzt die Maschine das Wort deswegen mit einem englischen Terminus.

Ein Hilfsverb bildet zusammen mit einer infiniten Verbform eines anderen Verbs das Prädikat. Es wird unterschieden zwischen temporalen Hilfsverben (*hat gewaschen*), Modal- und Modalitätsverben (*kann waschen*) und Hilfsverben des Passivs (*wird gewaschen*):⁷⁵

⁷⁴ Vgl. Ten Cate 2004, S. 18.

⁷⁵ Vgl. Ebd., S. 19.

	Peter <i>hat</i> sein Hemd <i>gewaschen</i>.
Google	Peter heeft zijn hemd gewassen.
Microsoft	Peter heeft zijn shirt wassen.
WorldLingo	Peter waste zijn overhemd.
M.m.Ü.	Peter heeft zijn overhemd gewassen.

	Peter <i>kann</i> sein Hemd <i>vielleicht</i> auch <i>selbst waschen</i>.
Google	Peter shirt kan worden misschien wel zelf wassen.
Microsoft	Peter kan misschien zelfs wassen zijn overhemd.
WorldLingo	Peter kan overhemd zijn misschien ook om te wassen.
M.m.Ü.	Peter kan zijn overhemd misschien ook zelf wassen.

	Das Hemd <i>wird</i> von Peter <i>gewaschen</i>.
Google	Het shirt is gewassen van Peter.
Microsoft	Het shirt is gewassen door Peter.
WorldLingo	Het overhemd wordt gewassen door Peter.
M.m.Ü.	Het overhemd wordt door Peter gewassen.

(Stand: 21.07.2010)

Im ersten Satz fällt auf, dass WorldLingo die Perfektform in ein Präteritum umwandelt. Microsoft ist hier nicht in der Lage, ein Partizip als solches zu übersetzen. Der zweite Satz bereitet den Maschinen viele Schwierigkeiten. Die Übersetzung von Microsoft kommt einer richtigen Übersetzung vielleicht noch am nächsten, aber auch hier ist vor allem die Reihenfolge der Worte bemerkenswert. Der dritte Satz wird von WorldLingo vollständig richtig übersetzt. Microsoft liefert einen syntaktisch richtigen Satz, während Google nicht in der Lage ist, die Präposition *von* als Teil eines „Adverbiale des Urhebers“⁷⁶ zu erkennen.

Ein Verb kann sowohl als einfaches als auch als komplexes Prädikat auftreten. Ein einfaches Prädikat besteht aus nur einem Vollverb oder Kopula, während ein komplexes Prädikat aus mehreren Worten besteht. Beispiele sind trennbare Verben (*anbeten*, *ausschalten*), Hilfsverben (siehe oben), Infinitivkonstruktionen (*blieb liegen*) und Reflexivverben (*sich schämen*):⁷⁷

⁷⁶ Ten Cate 2004, S. 25.

⁷⁷ Vgl. Ebd., S. 19f.

	Peter <i>betet</i> seine Frau <i>an</i>.
Google	Peter is dol op zijn vrouw.
Microsoft	Peter aanbidt zijn vrouw.
WorldLingo	Peter bidt zijn vrouw.
M.m.Ü.	Peter adoreert zijn vrouw.

	Der Lastzug <i>blieb</i> auf der Straße <i>liegen</i>.
Google	De truck stopte op straat zijn.
Microsoft	De auto trein bleef liggen op de weg.
WorldLingo	De volledige aanhangwagencombinatie bleef liggend op de weg.
M.m.Ü.	De vrachtwagencombinatie bleef op straat liggen.

	Karl <i>schämt</i> sich.
Google	Karl schamen.
Microsoft	Karl beschaamd.
WorldLingo	Karl is beschaamd.
M.m.Ü.	Karl schaamt zich.

(Stand: 21.07.2010)

Der erste Satz enthält das Verb *anbeten*. Bereits im vorigen Kapitel wurde dieses Wort von WorldLingo nur als *bidden* übersetzt. In diesem Satz wird deutlich, dass dieser Fehler konsequent weitergeführt wird. Der zweite Satz führt vor allem bei Google und WorldLingo zu Problemen. Microsoft kennt das Wort *Lastzug* zwar nicht, produziert aber ansonsten eine richtige Übersetzung. Der dritte Satz wird nur bei WorldLingo richtig übersetzt; Google und Microsoft scheinen das Verb *sich schämen* zwar zu erkennen, produzieren aber eine mangelhafte Übersetzung – sei es durch eine fehlende Konjugation und ein fehlendes Reflexivpronomen oder durch eine fehlende Kopula.

Ein **Subjekt** kongruiert mit dem finiten Verb (*ich komme, ich habe geschlafen*) und steht meistens im Nominativ. Es gibt einige Fälle, in denen das Subjekt im Dativ steht (*mir ist schlecht*). Zudem wird bei unpersönlichen Verben (*es mangelt*) sowie Witterungsverben (*es regnet*) das Pronomen *es* als Subjekt eingesetzt:⁷⁸

78 Vgl. Ten Cate 2004, S. 20f.

	Ich komme wahrscheinlich mit.
Google	Ik kom met waarschijnlijk.
Microsoft	Ik kom waarschijnlijk met.
WorldLingo	Ik kom waarschijnlijk mee.
M.m.Ü.	Ik kom waarschijnlijk mee.

	Beim Blick in den Abgrund schwindelte ihm.
Google	Wanneer we kijken in de afgrond hem duizelig.
Microsoft	Zeer bij het zoeken naar de afgrond.
WorldLingo	Met de mening in het vertelde kloof ligt het.
M.m.Ü.	Bij de aanblik van de afgrond werd hij duizelig.

	Es mangelt an Nahrungsmitteln.
Google	Er is een gebrek aan voedsel.
Microsoft	Gebrek aan voedsel.
WorldLingo	Het heeft voedsel niet.
M.m.Ü.	Er is een gebrek aan voedsel.

	Gestern regnete es, seit heute Morgen schneit es ununterbrochen.
Google	Gisteren regende het sinds vanmorgen is het voortdurend sneeuwt.
Microsoft	Het regende gisteren sinds vandaag ochtend het voortdurend sneeuw.
WorldLingo	Gisteren onophoudelijk regende het, sinds vanochtend sneeuw het.
M.m.Ü.	Gisteren regende het, sinds vanmorgen sneeuwt het onophoudelijk.

(Stand: 21.07.2010)

Im ersten Satz wird das Wort *mit* von Google und Microsoft nicht als Teil des zusammengesetzten Verbs *mitkommen*, sondern als selbstständige Präposition betrachtet. Dadurch entsteht eine falsche Übersetzung (*met* statt *mee*). WorldLingo hingegen erkennt dieses Verb und produziert eine richtige Übersetzung. Der zweite Satz zeigt wieder einmal die Abhängigkeit von den Corpora, die hier vor allem bei Google auftritt. *Beim Blick* scheint im Google-Corpus die Entsprechung *Wanneer we kijken* zu haben. Deswegen wird diese Wortgruppe hier eingesetzt, obwohl von einem *wir* in diesem Satz gar nicht die Rede ist. Dass dieser Corpus aber auch zu befriedigenden Resultaten führen kann, zeigt der nächste Satz, denn die Kombination *es mangelt (an)* wird erkannt und mit *er is een gebrek (aan)* übersetzt. Der vierte Satz scheint anzuzeigen, dass die Maschinen mit einem Satz, der zwei Hauptsätze statt durch einen

Punkt durch ein Komma trennt, Probleme haben.

Ein **Objekt** kann im Akkusativ, Genitiv und Dativ stehen. Zudem gibt es Präpositionalobjekte, die durch eine Präposition mit dem Satz verbunden sind. In einigen Fällen wird im Deutschen ein Akkusativobjekt eingesetzt, während statt des gebräuchlichen Äquivalents im Niederländischen, eines direkten Objektes (*lijdend voorwerp*), ein indirektes (*meewerkend voorwerp*) oder ein Präpositionalobjekt (*voorzetselvoorwerp*) auftritt:⁷⁹

	Fragen Sie das doch <i>den Schaffner</i>.
Google	Vraag het maar de dirigent.
Microsoft	Vragen die de dirigent.
WorldLingo	Vraag Schaffner niettemin.
M.m.Ü.	Vraagt u dat alstublieft aan de conducteur.

	Oben auf dem Gipfel genossen wir <i>die schöne Aussicht</i>.
Google	Op de top hebben we genoten van het prachtige uitzicht.
Microsoft	Van genoten we tijdens de top van het prachtige uitzicht.
WorldLingo	Hierboven op de top genoten wij van het mooie vooruitzicht.
M.m.Ü.	Boven op de top genoten we van het mooie uitzicht.

(Stand: 21.07.2010)

Keine der drei Maschinen erkennt das Wort *Schaffner*. WorldLingo scheint dieses Wort aber als deutschen Nachnamen zu identifizieren, denn anscheinend soll Herrn Schaffner um etwas gebeten werden. Der zweite Satz wird von Google und WorldLingo grammatisch richtig übersetzt.

Es gibt auch Fälle, in denen ein Dativobjekt im Deutschen nicht mit einem indirekten, sondern mit einem direkten Objekt übersetzt wird:

	Kann ich <i>Ihnen</i> helfen?
Google	Kan ik u helpen?
Microsoft	Kan ik je ergens mee helpen?
WorldLingo	Kan ik u helpen?
M.m.Ü.	Kan ik u helpen?

⁷⁹ Vgl. Ten Cate 2004, S. 21.

	Nein danke, <i>mir</i> wird schon geholfen!
Google	Nee bedankt, ik zal geholpen hebben!
Microsoft	Nee bedankt, is al hielp me!
WorldLingo	Geen dank, aan me reeds helpt!
M.m.Ü.	Nee bedankt, ik word al geholpen!

(Stand: 21.07.2010)

Der erste Satz wird überall grammatisch richtig übersetzt. In Microsofts Übersetzung ist jedoch die Höflichkeitsform verschwunden. Der zweite Satz führt zu mehr Problemen, weil Google nicht zwischen den zwei bereits genannten Übersetzungen des Verbs *werden* unterscheiden kann und WorldLingo u.a. den Fehler macht, das Dativobjekt mit einer Präposition zu übersetzen.

Ein Genitivobjekt hat im Niederländischen keine direkte Entsprechung⁸⁰. Es wird unterschiedlich übersetzt:

	Viele Aussiedler aus Russland sind <i>des Deutschen</i> nicht mächtig.
Google	Veel etnische Duitsers uit Rusland zijn niet van de machtigen.
Microsoft	Veel kolonisten uit Rusland zijn krachtige Duits.
WorldLingo	Vele geëvacueerden van Rusland zijn niet krachtig de Duitser.
M.m.Ü.	Veel immigranten uit Rusland zijn het Duits niet machtig.

	Man beschuldigt ihn <i>des Diebstahls</i>.
Google	Hij werd beschuldigd van diefstal.
Microsoft	Beschuldigde hem van het stelen.
WorldLingo	Één beschuldigt van het de diefstal.
M.m.Ü.	Men beschuldigt hem van diefstal.

(Stand: 21.07.2010)

Der erste Satz bereitet den Maschinen einige Probleme. Die Übersetzung von WorldLingo veranschaulicht, dass mit *dem Deutschen* sowohl die Sprache als ein Einwohner Deutschlands gemeint sein können. Der zweite Satz wird von Google richtig übersetzt, wenn auch die Aktivform in eine Passivform umgewandelt wird. Hiermit wird wieder einmal die Abhängigkeit von den Wortketten im Corpus deutlich. Google ist nicht imstande, eine grammatische Analyse durchzuführen und diesen Satz umzugestalten.

⁸⁰ Vgl. Ten Cate 2004, S. 22.

Ein Präpositionalobjekt wird durch eine Präposition mit dem Verb verbunden. In einigen Fällen werden im Deutschen und im Niederländischen ähnliche Präpositionen eingesetzt, manchmal kommt jedoch auch eine andere Präposition vor⁸¹:

	Für diesen Misserfolg will niemand verantwortlich sein.
Google	Voor dit falen, niemand wil verantwoordelijk zijn.
Microsoft	Niemand is verantwoordelijk voor deze mislukking.
WorldLingo	Voor deze mislukking wil niemand verantwoordelijk zijn.
M.m.Ü.	Voor deze mislukking wil niemand verantwoordelijk zijn.

	Die Trauergäste kondolierten den Hinterbliebenen zu dem schweren Verlust.
Google	De rouwenden medeleven aan de nabestaanden om de zware verlies.
Microsoft	Rouw enden kondolierten de overlevenden te zwaar verlies.
WorldLingo	De rouwende gasten condoled aan de overlevenden aan het zware verlies.
M.m.Ü.	De begrafenisgangers condoleerden de nabestaanden met het zware verlies.

(Stand: 21.07.2010)

Der erste Satz ist grammatisch relativ einfach und die Wörter können buchstäblich übersetzt werden. WorldLingo scheint mit diesem Satztyp am besten umgehen zu können. Im zweiten Satz wird deutlich, was passiert, wenn eine Wortgruppe (*kondolierten ... zu*) nicht erkannt wird. Microsoft lässt das deutsche Wort stehen (*kondolierten ... te*), Google findet im Corpus eine Übersetzung eines ähnlichen Wortes (*medeleven ... om*) und WorldLingo setzt einen englischen Terminus ein, wodurch auch das Wort *zu* nicht richtig übersetzt wird (*condoled ... aan*).

Ein **Prädikativ** ist nach Ten Cate (2004) „ein Satzglied, das sich auf ein anderes Satzglied bezieht und darüber näher informiert. Es enthält als Kern mindestens ein Adjektiv oder ein Substantiv.“⁸² Diese Prädikative können in drei Arten eingeteilt werden: Prädikative bei Kopulae (*wird reich*), Prädikative in Kombination mit Verben wie *nennen* und Prädikative mit *als* und *wie*:

	Anna wird bestimmt noch einmal reich.
Google	Anna is vastgesteld, zodra voltooid.
Microsoft	Anna is bepaald zodra de rijke.
WorldLingo	Anna zeker opnieuw rijken.

81 Vgl. Ten Cate 2004, S. 23.

82 Ebd.

M.m.Ü.	Anna wordt ongetwijfeld nog eens rijk.
--------	--

	Einige Journalisten nannten diesen beliebten Autor <i>einen schnöden Plagiator</i>.
Google	Sommige journalisten noemde dit een populaire auteur smerige plagiaris.
Microsoft	Sommige journalisten gevraagd deze populaire auteur een eenvoudige plagiaris.
WorldLingo	Sommige journalisten genoemd deze populaire auteur a schnöden Plagiator.
M.m.Ü.	Enkele journalisten noemden deze geliefde auteur een snode plagiator.

	Als <i>erfahrenem Langstreckenschwimmer</i> bereitete die Überquerung des Ärmelkanals unserem Peter kein einziges Problem.
Google	Als ervaren lange afstand zwemmer de voorbereiding te steken het Kanaal onze Peter een enkel probleem.
Microsoft	Als ervaren zwemmer, overschrijding van het Engels kanaal onze Peter bereid een enkel probleem.
WorldLingo	Als ervaren vlotter over lange afstand bereidde de kruising van het Engelse Kanaal onze Peter niet één probleem niet voor.
M.m.Ü.	Als ervaren langeafstandszwemmer was het oversteken van het Kanaal voor onze Peter geen enkel probleem.

(Stand: 21.07.2010)

Im ersten Satz hält Google das Adverb *bestimmt* für ein Partizip und ist deswegen nicht imstande, den Rest des Satzes noch richtig zu übersetzen. Die Übersetzungen des zweiten Satzes würden zusammen einen fast richtigen Satz bilden; jeder Satz enthält jedoch einige Fehler. In allen drei Beispielen wird die Pluralform *nannten* falsch übersetzt. Im dritten Satz wird die Phrase *kein einziges Problem* bei Google und Microsoft ohne (*een enkel probleem*), bei WorldLingo hingegen mit einer doppelten Negation (*niet één probleem niet*) übersetzt.

Das **Adverbiale** (oder die Adverbialbestimmung) erläutert weitere Umstände, unter denen das im Satz besprochene Ereignis stattfindet. Es gibt eine Reihe von Adverbialbestimmungen, darunter das lokale Adverbiale (*in Schweden*), das temporale Adverbiale (*nächsten Mittwoch*), das konzessive Adverbiale (*trotz vieler Sicherheitsmaßnahmen*) und das Adverbiale der Negation (*nicht*):⁸³

	Dieser Tennisschläger wird auch <i>in Schweden</i> viel verkauft.
Google	Dit racket is ook verkocht in Zweden veel.
Microsoft	Deze tennisracket is veel verkocht in Zweden.

⁸³ Vgl. Ten Cate 2004, S. 24f.

WorldLingo	Dit tennis wordt racquet veel verkocht ook in Zweden.
M.m.Ü.	Dit tennisracket wordt ook in Zweden veel verkocht.

	Nächsten Mittwoch werden nähere Einzelheiten bekannt gegeben.
Google	Volgende week woensdag zal worden gegeven nadere details bekend.
Microsoft	Aanstaande woensdag details zullen worden aangekondigd.
WorldLingo	Aanstaande woensdag toe laat de verdere details gegeven.
M.m.Ü.	Aanstaande woensdag worden verdere details bekend gemaakt.

	Der niederländische Pass kann trotz vieler Sicherheitsmaßnahmen noch immer leicht gefälscht werden.
Google	Het Nederlandse paspoort gemakkelijker kan worden gesmeed Ondanks de vele veiligheidsmaatregelen.
Microsoft	De Nederlandse paspoort kan worden vervalst altijd iets ondanks vele veiligheids maatregelen.
WorldLingo	Het paspoort van Nederland kan nog gemakkelijk ondanks vele voorzorgsmaatregelen inzake veiligheid worden vervalst.
M.m.Ü.	Een Nederlands paspoort kan ondanks veel veiligheidsmaatregelen nog steeds makkelijk worden vervalst.

	In dieser Frage geben wir nicht nach.
Google	In dit nummer zullen we niet toegeven.
Microsoft	In deze kwestie die we niet toegeven aan.
WorldLingo	In deze vraag wij uiting gevend niet.
M.m.Ü.	In deze kwestie houden wij de poot stijf.

(Stand: 21.07.2010)

Die Elemente des ersten Satzes werden bei Google richtig übersetzt; die Reihenfolge ist jedoch, wie bei Google und Microsoft bereits öfter festgestellt wurde, nicht korrekt. Dies gilt auch für die Übersetzung des zweiten und dritten Satzes bei Microsoft. Der vierte Satz wird bis auf das Wort *Frage* von Google richtig übersetzt.

Der **freie Dativ** wird nicht von einem Verb oder einem Adjektiv regiert, sondern kommt als 'freie' Einheit im Satz vor. Einige Formen dieses freien Dativs sind der Dativus (in)commodi (ein Geschehen zum Vor- oder Nachteil eines Lebewesens), der ethische Dativ (Wiedergabe einer emotionalen Komponente) und der Pertinenz- oder Possessivdativ (zum Ausdruck einer Zugehörigkeit):⁸⁴

⁸⁴ Vgl, Ten Cate 2004, S. 26f.

	Es ist <i>mir</i> eine Ehre.
Google	Het is een eer.
Microsoft	Het is een eer voor mij.
WorldLingo	Het is me een eer.
M.m.Ü.	Het is mij een eer.

	Das Portmonee fiel <i>ihr</i> in den Gully.
Google	De beurs vond ze in de goot.
Microsoft	De tas die u viel in de Geul.
WorldLingo	Portmonee viel het in de Geul.
M.m.Ü.	Haar portemonnee viel in de geul.

	Du kannst <i>mir</i> den Buckel runter!
Google	U kunt u mij naar de hel!
Microsoft	Je kunt geven mij de bult neer!
WorldLingo	U kent neer me embossment!
M.m.Ü.	Je kan me de bout hachelen!

	Du hast <i>mir</i> die Festplatte gelöscht.
Google	Je hebt mijn harde schijf gewist.
Microsoft	U hebt de vaste schijf gewist.
WorldLingo	U schrapte me de niet verwijderbare schijf.
M.m.Ü.	Je hebt mijn harde schijf gewist.

(Stand: 21.07.2010)

Der freie Dativ im ersten Satz wird bei Google nicht übersetzt. Microsoft strukturiert den Satz um und WorldLingo produziert eine vollständig richtige Übersetzung. Der zweite Satz wird von Google mit dem Ereignis übersetzt, das auf den Originalsatz folgt. Microsoft und WorldLingo behaupten, dieses Ereignis finde im niederländischen Limburg statt und lassen das Portmonee in den Fluss namens Geul (dt. *Göhl*) fallen. Der dritte Satz wird von Google als Beleidigung erkannt und übersetzt, der freie Dativ wird jedoch eingesetzt, obwohl das hier nicht nötig gewesen wäre. Die Übersetzung des vierten Satzes ist grammatisch bei Google und Microsoft (sei es ohne Übersetzung des freien Dativs) richtig, WorldLingo produziert einen Satz, der zwar grammatisch ist, aber auf eine derartige Weise selten oder nie

gesprochen oder geschrieben wird.

5.2. Der komplexe Satz

Ein komplexer Satz setzt sich aus mehreren Teilsätzen zusammen. In diesem Abschnitt werden kurz die Weisen besprochen, auf die sich Teilsätze aufeinander beziehen können. Zuerst wird kurz auf einige wichtige Begriffe eingegangen, anschließend werden verschiedene Formen der Teilsätze besprochen und übersetzt.

Es gibt verschiedene Begriffe, die bei der Beschreibung von komplexen Sätzen von Bedeutung sind. Zuerst ist die Frage, ob es sich bei der Verbindung zwischen Sätzen um eine **syndetische** oder eine **asyndetische Verbindung** handelt. Eine syndetische Verbindung enthält eine Konjunktion (*und, dass, weil*), eine asyndetische nicht:

	Maria sagte, dass Peter zu spät gekommen sei.
Google	Mary zei dat Peter was te laat gekomen.
Microsoft	Maria zei dat Peter te laat gekomen was.
WorldLingo	Maria zei dat Peter te laat was gekomen.
M.m.Ü.	Maria zei dat Peter te laat was gekomen.

	Maria sagte, Peter sei zu spät gekommen.
Google	Zei Maria, Peter was te laat gekomen.
Microsoft	Maria zei dat Peter was te laat gekomen.
WorldLingo	Maria zei, was Peter te laat gekomen.
M.m.Ü.	Maria zei dat Peter te laat was gekomen.

	Gesagt, getan.
Google	Niet eerder gezegd dan gedaan.
Microsoft	Zei, gedaan.
WorldLingo	Gezegd, gedaan.
M.m.Ü.	Zo gezegd, zo gedaan.

(Stand: 21.07.2010)

Der erste Satz – mit Konjunktion – bereitet Microsoft und WorldLingo kaum Probleme, Google scheint den Nebensatz jedoch nicht zu erkennen und erstellt die Reihenfolge eines Hauptsatzes. Ohne Konjunktion haben es die Maschinen schwieriger. Microsoft erkennt anscheinend zwar, dass es sich hier um eine asyndetische Verbindung handelt, übersetzt den Nebensatz jedoch als Hauptsatz. Die feste

Wendung *Gesagt, getan* wird von keiner der Maschinen richtig übersetzt.

Ein zweiter Faktor bei der Einordnung von Teilsätzen bilden **Parataxe** (Nebenordnung) und **Hypotaxe** (Unterordnung). Von einer Parataxe ist die Rede, wenn Teilsätze durch eine Konjunktion wie *und, aber, denn* oder *sondern* miteinander verbunden sind. Hier sind die Teilsätze gleichwertig. Eine Hypotaxe impliziert eine Unterordnung eines Teilsatzes und wird durch Konjunktionen wie *dass, wenn* und *weil* gekennzeichnet. Eine Kombination aus Parataxe und Hypotaxe kann bei drei oder mehr Teilsätzen auch vorkommen.

	Ich kaufe ein und du kochst.
Google	Ik koop er een en je bent koken.
Microsoft	Ik maak een inkoop en je koken.
WorldLingo	Ik koop en u kookt.
M.m.Ü.	Ik doe boodschappen en jij kookt.

	Du kochst, weil ich eingekauft habe.
Google	Je hoeft het koken, want ik heb gekocht.
Microsoft	U koken, omdat ik heb gekocht.
WorldLingo	U kookt, omdat ik kocht.
M.m.Ü.	Jij kookt, omdat ik boodschappen heb gedaan.

	Eva kommt zu uns, weil sie Urlaub hat und dann nicht gern allein ist.
Google	Eva komt naar ons toe omdat ze is op vakantie en dan niet alleen wilt.
Microsoft	Eva komt bij ons omdat ze vakantie en dan niet alleen houdt.
WorldLingo	EH komt aan ons, omdat zij vakantie heeft en dan niet graag alleen is.
M.m.Ü.	Eva komt naar ons toe, omdat ze vakantie heeft en dan niet graag alleen is.

(Stand: 21.07.2010)

Das Problem im ersten Satz scheint beim Verb *einkaufen* zu liegen, das von keiner Maschine richtig übersetzt wird. WorldLingo produziert zwar einen grammatisch richtigen Satz, erkennt aber das Verb *einkaufen* nicht und übersetzt zudem, wie bereits erwähnt, *du* mit der Höflichkeitsform *u*. Die Nichtidentifikation des Verbs *einkaufen* setzt sich im zweiten Satz fort. Im dritten Satz wird der Hauptsatz von Google und Microsoft, der Nebensatz aber von WorldLingo richtig übersetzt. Die Übersetzung *EH* für *Eva* bei WorldLingo ist rätselhaft.

Satzwertige Konstruktionen sind Infinitiv- und Partizipkonstruktionen, die als vollwertiger

Teilsatz gelten können. Sie enthalten keine finite Verbform und bilden daher keinen Satz, können aber als solcher eingesetzt werden. Deswegen werden sie als 'satzwertige Konstruktionen' bezeichnet.

	Ziel der Neubearbeitung war es auch, durch eine noch übersichtlichere und verständlichere Darstellung die Benutzbarkeit der Duden-Grammatik zu verbessern.
Google	Het doel van de herziening was om te verbeteren, door middel van een nog duidelijker en begrijpelijke presentatie van de bruikbaarheid van de Duden grammatica.
Microsoft	Doel van het nieuwe ontwerp is ter verbetering van de bruikbaarheid van de grammatica Duden via de vertegenwoordiging van een nog duidelijker en helderder.
WorldLingo	Een doel van de revisie was het ook om door een nog duidelijkere en begrijpelijker vertegenwoordiging de bruikbaarheid van de grammatica te verbeteren Duden.
M.m.Ü.	Het doel van een nieuwe bewerking was ook om, door een nog overzichtelijkere en begrijpelijker vormgeving, de gebruiksvriendelijkheid van de <i>Duden-Grammatik</i> te verbeteren.

	Von einer Wespe gestochen, verlor der Fahrer die Kontrolle über den Bus, der anschließend in den Abgrund stürzte.
Google	door een wesp gestoken, de bestuurder verloor de controle over de bus, dan is neergestort in de afgrond.
Microsoft	Gestoken door een WaSP, de bestuurder verloor de controle van de bus en crashte in de afgrond.
WorldLingo	Gestoken door een wesp, verloor de bestuurder controle van de bus, die daarna in het kloof viel.
M.m.Ü.	Door een wesp gestoken verloor de chauffeur de controle over de bus, die vervolgens in de afgrond stortte.

(Stand: 21.07.2010)

Teile dieser Sätze werden richtig übersetzt. Die Maschinen scheinen die Verbindung zwischen dem Hauptsatz und dem Infinitiv *zu verbessern* zu erkennen. WorldLingo kommt einer richtigen Übersetzung am nächsten, findet jedoch für das Wort Duden keinen Platz. Die Maschinen haben mit der Partizipkonstruktion im zweiten Satz keine Probleme, wenn auch die Übersetzung der einzelnen Wörter ab und zu mangelhaft ist (*WaSP*) oder am Anfang des Satzes kein Großbuchstabe steht (*door een wesp gestoken*).

Wenn mehrere Nebensätze vorliegen, kann zwischen **Nebensätze ersten, zweiten usw. Grades** unterschieden werden. Wenn ein Nebensatz in einem Nebensatz ersten Grades eingebettet ist, wird dieser als Nebensatz zweiten Grades bezeichnet, ein Nebensatz in diesem als Nebensatz dritten Grades usw..⁸⁵

	Der Hauptgrund für die Schwierigkeiten mit dem richtigen Schreiben liegt darin, dass sich die Verschriftung der Sprache über einen langen Zeitraum hinweg entwickelt hat, <u>in</u>
--	--

85 Vgl. Ten Cate 2004, S. 32.

	<u>dem es keine allgemein verbindlichen Regeln gab.</u>
Google	De belangrijkste reden voor de moeilijkheden met de juiste letter is dat het de transcriptie van de taal ontwikkeld over een lange periode waarin er geen algemeen bindende voorschriften.
Microsoft	De belangrijkste oorzaak van de problemen met de correcte schrijven is dat via de taal gedurende een lange periode van tijd heeft ontwikkeld waar er waren geen algemeen bindende regels.
WorldLingo	De belangrijkste reden voor de moeilijkheden met de correcte brief ligt daarin dat Verschriftung van de taal zich weg tijdens langdurig ontwikkelde, waarin het geen over het algemeen verplichte regels gaf.
M.m.Ü.	De belangrijkste reden voor de problemen met het correct schrijven is dat het op schrift zetten van de taal over een lange tijd is uitgestrekt, waarin er geen algemene, bindende regels waren.

	<i>Da für die nichtdeutschen Leser dieser Broschüre die Informationen über Möglichkeiten, mit der deutschen Kultur in einen lebendigen Kontakt zu kommen, oft eingeschränkt sind, seien hier an Stelle allgemeiner Betrachtungen einige nützliche Informationen gegeben.</i>
Google	Sinds zijn komst bij de niet-lezer van deze brochure, de informatie over de mogelijkheden, met de Duitse cultuur in een levend contact, zijn soms beperkt is, worden hier gegeven in plaats van algemene overwegingen wat nuttige informatie.
Microsoft	Aangezien details manieren om te komen met de Duitse cultuur in een levende contact zijn vaak beperkt tot niet-Duitse lezers van dit document, sommige nuttige informatie hier krijgen waar algemene overwegingen.
WorldLingo	Daar voor de niet-Duitse lezers van deze brochure wordt de informatie over mogelijkheden om met de Duitse cultuur in een levend contact te komen, hier gegeven in plaats van algemene meningen wat nuttige informatie vaak wordt verminderd.
M.m.Ü.	De informatie voor niet-Duitse lezers van deze brochure om in levendig contact te komen met de Duitse cultuur is vaak beperkt. Daarom worden hier in plaats van algemene bespiegelingen enkele nuttige feiten vermeld.

(Stand: 21.07.2010)

Es scheint einen Unterschied zwischen den Graden der Nebensatzerkennung im ersten und zweiten Satz zu geben. Die Teilsätze im ersten Satz sind konsekutiv, sie sind nicht ineinander eingebettet, sondern folgen aufeinander. Im zweiten Satz ist der Nebensatz zweiten Grades (*mit ... kommen*) im Nebensatz ersten Grades (*Da ... sind*) eingebettet. Dies scheint den Maschinen mehr Probleme zu bereiten als der konsekutive erste Satz, in dessen Übersetzungen die Konjunktionen zur Andeutung der neuen Teilsätze enthalten bleiben (*is dat ... waarin* bei Google; *is dat ... waar* bei Microsoft; *ligt daarin ... waarin* bei WorldLingo) und der Satz trotz einiger Fehler in den Teilsätzen einigermaßen verständlich bleibt.

Zum Schluss unterscheidet Ten Cate (2004) zwischen **Satzverbindung** und **Satzgefüge**. Wenn zwei Hauptsätze vorliegen, spricht man von einer Satzverbindung; enthält der Satz ungleichrangige

Teilsätze, ist die Rede von einem Satzgefüge.⁸⁶

	Seit Beginn der sechziger Jahre hat sich die Zahl der Museen in den alten Bundesländern fast verdoppelt und auch in den neuen Bundesländern ist sie um ein knappes Drittel gestiegen.
Google	Sinds het begin van de jaren zestig, het aantal musea in West-Duitsland heeft bijna verdubbeld en in Oost-Duitsland is gestegen met bijna een derde.
Microsoft	Het aantal musea in de oude deel staten is bijna verdubbeld sinds het begin van de jaren zestig en in de nieuwe deel staten ze steeg met bijna een derde.
WorldLingo	Sinds begin van de jaren '60 zich bijna verdubbelde het aantal musea in het oude Land van de Bondsrepubliek en ook in het onontgonnen Land van de Bondsrepubliek toe nam het rond schaarse derde.
M.m.Ü.	Sinds het begin van de jaren zestig is het aantal musea in de voormalige BRD bijna verdubbeld en ook in de voormalige DDR is dit aantal met bijna een derde gestegen.

	Als ich drei Jahre alt war, bemerkten meine Eltern, dass ich, wenn sie mich ansprachen, oft nicht reagierte und immer erschrak, wenn plötzlich jemand hinter mir stand.
Google	Toen ik drie jaar oud was, mijn ouders merkte ik dat ik toen ik reageerde vaak, niet altijd reageren en schrok toen opeens iemand achter mij stond.
Microsoft	Toen ik drie jaar oud was, merkte mijn ouders dat ik vaak niet reageren en altijd bang toen plotseling iemand achter mij was toen ze me.
WorldLingo	Toen ik drie jaar oud was, merkten mijn ouders die I op, als zij me richtten, vaak niet en altijd bang gemaakt reageerden, als plotseling iemand zich achter me bevond.
M.m.Ü.	Toen ik drie jaar oud was merkten mijn ouders op dat ik, als ze tegen mij praatten, vaak niet reageerde en altijd schrok, wanneer er plotseling iemand achter mij stond.

(Stand: 21.07.2010)

Der erste Satz wird von Microsoft fast richtig übersetzt. Nur das Wort *deelstaten* wird fälschlicherweise getrennt und die Reihenfolge des zweiten Hauptsatzes stimmt nicht, weil anscheinend nicht erkannt wird, dass durch den Einsatz der lokalen Adverbialbestimmung (*in de nieuwe deelstaten*) Subjekt und Prädikat den Platz tauschen müssten. Eine wörtliche Übersetzung wäre hier erfolgreicher gewesen. Der erste Teil des zweiten Satzes wird ausnahmslos richtig übersetzt, aber danach scheint die Vielzahl der ineinander eingebetteten Nebensätze eine grammatische Übersetzung zu zerstören.

Im Folgenden werden einige Formen der Nebensätze besprochen. Zuerst wird auf die äußere Form der Sätze eingegangen, anschließend werden kurz ihre syntaktischen Funktionen besprochen. Zum Schluss werden noch einige Verbkonstruktionen übersetzt.

Die Form der Nebensätze lässt sich in vier Typen einteilen:

⁸⁶ Vgl. Ten Cate 2004, S. 32.

1. Konjunktionalsätze (die durch eine Konjunktion eingeleitet werden);
2. Indirekte Fragesätze (die durch *ob* oder ein Fragewort eingeleitet werden);
3. Relativsätze (die durch ein Relativum eingeleitet werden);
4. Formhauptsätze (die nicht eingeleitet werden, sondern als Nebensatz auftreten, aber die Form eines Hauptsatzes haben).⁸⁷

	Es war schon dunkel, <i>als</i> wir die Hütte erreichten.
Google	Het was al donker toen we de hut bereikt.
Microsoft	Het was al donker toen we op de hut aankwamen.
WorldLingo	Het was reeds donker, toen wij de hut bereikten.
M.m.Ü.	Het was al donker toen we aankwamen bij de hut.

	Weißt du, <i>ob</i> die Schlüssel noch da sind?
Google	Weet u of de sleutels zijn er nog steeds?
Microsoft	Weet u of de toetsen er nog zijn?
WorldLingo	Weet u of de sleutels nog daar zijn?
M.m.Ü.	Weet jij of de sleutels er nog zijn?

	Das Hochhaus, <i>das</i> illegal um vier Etagen aufgestockt worden war, stürzte plötzlich ein.
Google	De wolkenkrabber, die op onrechtmatige wijze was opgevoed door vier etages ingestort, plotseling.
Microsoft	Het gebouw werd illegaal verhoogd tot vier verdiepingen plotseling gecrasht.
WorldLingo	Multistoried de bouw, die illegaly rond vier plotseling doen ineenstorten vloeren was aangevuld.
M.m.Ü.	De flat, die illegaal met vier verdiepingen was verhoogd, stortte plotseling in.

	Uwe behauptet, <i>Heinz habe sich einen Gebrauchtwagen gekauft.</i>
Google	Uwe zegt Heinz had een gebruikte auto gekocht.
Microsoft	Uwe beweert dat Heinz kocht een gebruikte auto.
WorldLingo	Verklaarde Uwe, Heinz kocht een gebruikte auto.
M.m.Ü.	Uwe beweert dat Heinz een tweedehands auto heeft gekocht.

(Stand: 21.07.2010)

Der erste Satz wird von allen Maschinen als Konjunktionalsatz erkannt und dementsprechend übersetzt.

⁸⁷ Vgl. Ten Cate 2004, S. 33.

Auch beim zweiten Satz erkennen die Maschinen die indirekte Frage. Google dreht hier jedoch die Wortfolge um und übersetzt den Nebensatz als Hauptsatz. Hier fällt wiederum auf, dass *du* ausnahmslos mit *u* übersetzt wird. Der dritte Satz bereitet den Maschinen mehr Probleme, obwohl der Relativsatz grammatisch nicht sehr komplex ist. WorldLingo setzt hier für Wörter, deren niederländisches Äquivalent noch nicht zur Verfügung steht, ein (nicht immer korrektes) englisches Wort ein (*multistoried, illegally*).

Nebensätze können verschiedene syntaktische Funktionen erfüllen: Sie können z.B. als Subjekt, als Objekt, als Prädikativ, als Adverbialbestimmung und als Attribut verwendet werden. Im Folgenden wird aus jeder Kategorie je ein Beispiel übersetzt.

Subjektsatz:

	<i>Dass du dich überall einmischst, ärgert mich!</i>
Google	Dat je tamper overal, maakt me boos!
Microsoft	Dat je je overal einmischst, ergert me!
WorldLingo	Het feit dat u zich overal mengt ergert me!
M.m.Ü.	Het stoort me dat je je overal mee bemoeit!

Objektsatz:

	<i>Wir erwarten, dass der Bau der Umgehungsstraße bald genehmigt wird.</i>
Google	We verwachten dat de aanleg van de rondweg spoedig zal worden goedgekeurd.
Microsoft	Wij verwachten dat de bouw snel is goedgekeurd van de ring weg.
WorldLingo	Wij verwachten dat het aanleggen van de omleidingsweg spoedig wordt goedgekeurd.
M.m.Ü.	We verwachten dat de aanleg van de rondweg spoedig wordt goedgekeurd.

Prädikativsatz:

	<i>Das Problem ist, dass wir kein Geld haben.</i>
Google	Het probleem is dat we geen geld hebben.
Microsoft	Het probleem is dat we geen geld hebben.
WorldLingo	Het probleem is dat wij geen geld hebben.
M.m.Ü.	Het probleem is dat we geen geld hebben.

Adverbialsatz (hier: Konzessivsatz):

	<i>Obwohl es sehr kalt war, ist er doch ins Schwimmbad gegangen.</i>
--	---

Google	Hoewel het erg koud was, hij is gaan zwemmen.
Microsoft	Hoewel het was erg koud, ging hij in het zwembad.
WorldLingo	Hoewel het zeer koud was, ging het niettemin in het zwembad.
M.m.Ü.	Hoewel het erg koud was, is hij toch naar het zwembad gegaan.

Attributsatz (hier: Relativsatz):

	Morgen behandelt die Kommission die Vorschläge, die von den Studenten eingereicht wurden.
Google	Morgen wordt over de voorstellen van de Commissie, ingediend door de studenten.
Microsoft	Morgen vindt de Commissie de voorstellen van de studenten.
WorldLingo	Morgen behandelt de commissie de suggesties, die door de studenten werden voorgelegd.
M.m.Ü.	Morgen behandelt de commissie de voorstellen die door de studenten werden ingediend.

(Stand: 21.07.2010)

Im ersten Satz wird für das Wort *einmischen* in zwei Fällen keine niederländische Übersetzung gefunden; das Wort wird dort entweder durch ein englisches Wort ersetzt (*tamper*) oder es bleibt stehen. Der zweite und dritte Satz sind grammatisch relativ einfach und werden – von Microsofts Übersetzung des zweiten Satzes abgesehen – richtig übersetzt. Der vierte Satz sorgt bei Google und Microsoft erneut für einige Probleme hinsichtlich der Reihenfolge. WorldLingo übersetzt diesen Satz grammatisch richtig. Nur *er* wird, wie üblich, mit *het* übersetzt. Zudem wäre *naar het zwembad* (statt *in het zwembad*) vielleicht eine bessere Übersetzung.

Zum Schluss seien hier einige Beispiele von Verbkonstruktionen erwähnt, darunter auch das im 2. Kapitel erwähnte Beispiel der 'Verbklammer', das in früheren Experimenten dazu führte, dass das getrennte Verb nicht als solches erkannt und deswegen getrennt übersetzt wurde:

	Schalten Sie einen ProPrint 100 am Schalter, der sich am PC befindet, aus.
Google	Draai een ProPrint 100 op de teller, die is gelegen op de PC, van.
Microsoft	Een teller voor de ProPrint 100, op de PC uitschakelen.
WorldLingo	Schakel een prodruk 100 bij de schakelaar, die PC, uit bedraagt.
M.m.Ü.	Schakel de ProPrint 100 uit via een schakelaar op de PC.

	Der Vortrag wird von der grundlegenden Funktionalität sowie typischen Anwendungsbereichen der ESAPI handeln.⁸⁸
--	--

88 <http://www.phpug-karlsruhe.de/>, letzter Besuch am 18.07.2010.

Google	De lezing zal gaan met de basisfunctionaliteit, alsmede typische toepassingen van ESAPI.
Microsoft	Het hoor college worden de basis functionaliteit van typische toepassingen van ESAPI.
WorldLingo	De lezing zal van fundamentele functionaliteit evenals typische waaiers van toepassing van ESAPI handelen.
M.m.Ü.	Het hoorcollege zal gaan over de basisfunctionaliteit en over typische gebruiksmogelijkheden van ESAPI.

	Der Kanzler wird den politischen Gegner stolpern lassen wollen.
Google	De kanselier zal willen een politieke tegenstander struikelen.
Microsoft	De minister van Financiën zal laten struikelen de politieke tegenstander.
WorldLingo	De kanselier zal politieke tegen stolpern willen verlaten.
M.m.Ü.	De kanselier zal zijn politieke tegenstander willen laten struikelen.

	Es soll wieder ein Attentat verübt worden sein.
Google	Het is opnieuw een poging te zijn begaan.
Microsoft	Het moet opnieuw een aanslag gepleegd.
WorldLingo	Het moet toegewijde moordpoging geweest te zijn.
M.m.Ü.	Er schijnt weer een aanslag te zijn gepleegd.

	Ich habe dich kommen hören.
Google	Ik heb gehoord dat je komt.
Microsoft	Ik hoorde u komen.
WorldLingo	Ik hoorde u komt.
M.m.Ü.	Ik heb je horen komen.

	Ich weiß, dass er morgen wird kommen können.
Google	Ik weet dat hij zal morgen komen.
Microsoft	Ik weet dat hij morgen komen kan.
WorldLingo	Ik weet dat hij morgen zal kunnen komen.
M.m.Ü.	Ik weet dat hij morgen zal kunnen komen.

	Wir konnten deutlich vor uns die Kolonnen, die sich, wenn sie ins Granatfeuer kamen, teilten, sehen.
Google	We konden ons duidelijk verteld voordat de kolommen, die, als ze kwam in de schillen, om te zien.
Microsoft	De kolommen, konden we zien als zij kwam tot de schillen, gedeelde, duidelijk voor ons.

WorldLingo	Wij konden duidelijk vóór ons de kolommen, die, als zij in de mortierbrand kwamen, zien verdeelden.
M.m.Ü.	We konden duidelijk voor ons de colonnes zien die zich, als ze in het granaatvuur terecht kwamen, opsplitten.

(Stand: 21.07.2010)

Nur Microsoft ist in der Lage, das getrennte Verb im ersten Satz wieder zusammenzufügen. Im zweiten Satz liefert jedoch nur Google für *wird ... handeln* eine angemessene Übersetzung. Der Rest des Satzes ist bis auf die Präposition *met* richtig. Im dritten Satz fällt Microsofts Bezeichnung des Kanzlers als Finanzminister auf. Die Verbkonstruktion wird von keiner einzigen Maschine richtig übersetzt. Dies gilt auch für den vierten Satz. Der fünfte Satz wird nur von Microsoft vollkommen richtig übersetzt. Googles Satz ist zwar grammatisch richtig, stimmt aber inhaltlich nicht mit dem Originalsatz überein. Der sechste Satz führt bei Microsoft und WorldLingo zu richtigen Ergebnissen. Der siebte Satz wird von keiner der Maschinen richtig übersetzt. Das Wort *Kolonnen* wird dreimal für *kolommen (Spalten)* gehalten, die Verbklammer wird nicht erkannt und *Granatfeuer* wird von Google und Microsoft rätselhafterweise mit *schillen (Schälen)* übersetzt.

5.3. Fazit

Die Qualität der übersetzten Sätze ist, vor allem bei Google und Microsoft, sehr von den anwesenden Phrasen im Corpus abhängig. Wenn eine Wortkette in den Corpora vorkommt, kann dies sowohl zu sehr guten als auch zu inhaltlich falschen (*Beim Blick in den Abgrund – Wanneer we kijken in de afgrond*) Ergebnissen führen, weil die im Corpus verfügbare Entsprechung offensichtlich ohne weitere grammatische Analyse eingesetzt wird. Hier scheint das größte Problem von Microsoft und Google zu liegen. WorldLingo nimmt anscheinend schon eine kurze grammatische Analyse vor, verfügt aber über ein viel kleineres Wörterbuch und setzt an manchen Stellen englische Wörter ein.

Ferner ist festzustellen, dass Sätze mit einem eindeutigen Aufbau leichter zu übersetzen sind als Sätze, die sich z.B. aus mehreren ineinander eingebetteten Nebensätzen zusammensetzen. Sätze, die wörtlich übersetzt werden könnten, werden jedoch oft grammatisch umgestaltet und führen nicht selten zu einer ungrammatischen Übersetzung. Eine eindeutige Linie ist hier nicht zu erkennen.

6. Translationsmaschinen im Vergleich: Semantik

In diesem Kapitel werden die drei Translationsmaschinen aus einem semantischen Blickwinkel getestet. Die Semantik beschäftigt sich nach Linke, Nussbaumer und Portmann (2004) „ganz allgemein mit der Bedeutung von (sprachlichen) Zeichen.“⁸⁹ Die Bedeutung vieler Sätze ist monosem, also eindeutig. Es gibt jedoch auch einige Faktoren, die zu einer Mehrdeutigkeit oder zu einer Bedeutung führen, die nicht der wörtlichen Bedeutung der Satzteile entspricht. Zwei dieser Faktoren werden im Folgenden analysiert: erstens die Ambiguität und zweitens idiomatische Ausdrücke und Phraseologismen. Unter 6.3. wird schließlich als Kasus ein Zeitungsbericht aus dem Internet in die Translationsmaschinen eingeführt, um die Qualität einer 'echten' Übersetzung, die aus einer Kombination vieler auf den vorigen Seiten besprochenen Wort- und Satztypen besteht, zu prüfen.

6.1. Ambiguität

Im Gegensatz zum 'monosemen' Ausdruck steht der 'polyseme' Ausdruck. Diese Polysemie oder Ambiguität ist nach Linke, Nussbaumer und Portmann (2004) auf drei Weisen möglich: erstens Polysemie bei den elementaren Einheiten, also bei Morphemen oder Lexemen, zweitens Polysemie bei Wortketten (die syntaktische Ambiguität) und drittens die „Undeterminiertheit der Bedeutung komplexer Ausdrücke“⁹⁰, die sich von der zweiten Form der Polysemie dadurch abgrenzt, dass nicht unbedingt eine syntaktische, sondern eine semantische Mehrdeutigkeit vorliegt.⁹¹

Zuerst werden einige einzelne Elemente in die Maschinen eingegeben, die mehrdeutig sind:

	Star	Schlange	Mark
Google	Ster	Slang	Mark
Microsoft	Ster	Snake	Mark
WorldLingo	Ster	Rij	Teken
M.m.Ü.	ster / spreekuw	(wacht)rij / slang	merg / mark

(Stand: 21.07.2010)

	Dieser Mann wird ein Star.
Google	Deze man is een ster.
Microsoft	Deze man is een ster.

⁸⁹ Linke, Nussbaumer & Portmann 2004, S. 150.

⁹⁰ Ebd., S. 159.

⁹¹ Vgl. Ebd.

WorldLingo	Deze mens wordt een ster.
M.m.Ü.	Deze man wordt een ster.

	Ein Star flog auf.
Google	Een ster vloog.
Microsoft	Een ster vloog op.
WorldLingo	Een ster vloog omhoog.
M.m.Ü.	Een spreekw vloog omhoog.

	Bilden Sie bitte eine Schlange!
Google	Maak een slang!
Microsoft	Maak een slang!
WorldLingo	Vorm tevreden een rij!
M.m.Ü.	Vorm alstublieft een rij!

	Eine Schlange hat mich gebissen.
Google	Een slang heeft me gebeten.
Microsoft	Een slang gebeten me.
WorldLingo	Een rij beet me.
M.m.Ü.	Een slang heeft mij gebeten.

	Dieses Tier saugt Menschen das Mark aus den Knochen.
Google	Dit dier zuigt het merg uit de botten mensen.
Microsoft	Dit beest zuigt mensen het merk uit de botten.
WorldLingo	Dit dier zuigt mensen Tekens van de beenderen.
M.m.Ü.	Dit dier zuigt mensen het merg uit de botten.

	Dieses Buch kostet 20 Mark.
Google	Dit boek kost 20 punten.
Microsoft	Dit boek kost 20 merk.
WorldLingo	Dit boek kost 20 Tekens.
M.m.Ü.	Dit boek kost 20 mark.

(Stand: 25.07.2010)

Die Mehrdeutigkeit des Wortes *Star* wird sowohl beim ersten als auch beim zweiten Versuch nicht

erkannt. Auch der zweite Begriff, *Schlange*, hat bei allen Maschinen nur eine Übersetzung. Das Wort *Mark* scheint bei Google mehrdeutig zu sein, aber im letzten Satz wird statt des richtigen *mark* das Wort *punten* (Punkte) eingesetzt. Microsoft und WorldLingo übersetzen *Mark* konsequent und falsch.

Syntaktische Ambiguität liegt vor, wenn ein Wort oder eine Wortgruppe zu mehreren syntaktischen Strukturen gehören kann. Aus Linke, Nussbaumer und Portmann (2004) stammt folgendes Beispiel:

	Gestern traf die Mannschaft aus der Sowjetunion ein.
Google	Gisteren heeft het team voldaan aan een van de Sovjet-Unie.
Microsoft	Gisteren ontmoette een team uit de Sovjet-Unie.
WorldLingo	Gisteren aan kwam de bemanning van de Sowjetunie.
M.m.Ü.	Gisteren arriveerde het team uit de Sovjet-Unie.

(Stand: 21.07.2010)

Die Frage ist hier, ob es sich hier um eine sowjetische Mannschaft handelt oder um eine deutsche oder niederländische, die in der Sowjetunion gewesen ist. Zu dieser Frage kommt es mit diesen Übersetzungen nicht, weil zwei Maschinen das Wort *eintreffen* nicht richtig übersetzen. WorldLingo übersetzt dieses Wort zwar richtig, ist jedoch nicht in der Lage, dieses Verb auch noch zu trennen und *aan* ans Ende des Satzes zu schicken. Semantisch scheinen alle Maschinen die Mannschaft der Sowjetunion zuzurechnen, wenn auch die Bedeutung der Sätze vor allem bei Google und Microsoft undeutlich ist.

Die dritte Form der Ambiguität entsteht dadurch, dass die Bedeutung eines Satzes oder einer Wortgruppe nicht vollständig aus den Bedeutungen der einzelnen Elemente herausgefunden werden kann. Im Gegensatz zur zweiten Ambiguitätsform ist hier, wie oben bereits erwähnt, nicht von einer syntaktischen, sondern von einer semantischen Ambiguität die Rede:

	die Kritik der reinen Vernunft
Google	De Kritik der reinen Vernunft
Microsoft	de kritiek van de zuivere rede
WorldLingo	de kritiek van de zuivere reden
M.m.Ü.	Kritiek van de zuivere rede

	Jede Linguistin beherrscht eine Fremdsprache.
Google	Elke linguïst heeft zich een vreemde taal.
Microsoft	Elke linguïst overheerst een vreemde taal.
WorldLingo	Elke taalkundige kent een vreemde taal.
M.m.Ü.	Elke vrouwelijke taalwetenschapper beheerst een vreemde taal.

(Stand: 21.07.2010)

Im ersten Satz lautet die Frage: Wer kritisiert was? Kritisiert das bekannte Buch Immanuel Kants die reine Vernunft oder kritisiert die reine Vernunft selbst? In der Übersetzung wird dies nicht deutlich, weil die Maschinen den Titel zu erkennen scheinen und diese entweder stehen lassen (Google) oder übersetzen (Microsoft und WorldLingo – wenn hier auch *Vernunft* mit *reden* statt *rede* übersetzt wird).

Die Frage im zweiten Satz ist: Beherrscht jeder dieselbe Fremdsprache oder jeder eine andere? Auch dies wird in der Übersetzung nicht näher erklärt. Nur das Resultat bei WorldLingo ist inhaltlich vollkommen richtig. Bei Google und Microsoft wird die Verbform *beherrscht* nicht richtig übersetzt.

Es gibt auch Ausdrücke, deren Bedeutung mit dem Inhalt ihrer Bestandteile fast nichts mehr zu tun zu haben scheint. Diese werden als idiomatische Ausdrücke oder Phraseologismen bezeichnet. Im nächsten Abschnitt werden diese unter die Lupe genommen.

6.2. Idiomatische Ausdrücke und Phraseologismen

Idiomatische Ausdrücke und Phraseologismen zeichnen sich dadurch aus, dass ihre Bedeutung nicht aus den Bedeutungen ihrer Komponenten abgelesen werden kann. Oder, wie es Linke, Nussbaumer und Portmann (2004) definieren: „Die Bedeutung des Ganzen ist dann durch die Teile und die Konstruktion überhaupt nicht (mehr) motiviert.“ Hier wird zwischen Wortgruppen (idiomatische Ausdrücke oder Wendungen) und ganzen Sätzen (Phraseologismen) unterschieden. Im Folgenden wird eine Reihe dieser Ausdrücke in die Maschinen eingegeben:

	durch die Lappen gehen
Google	gaan door hun vingers
Microsoft	Ga door de doek
WorldLingo	door de vodden ga
M.m.Ü.	aan de neus voorbijgaan

	ein Hansdampf in allen Gassen
Google	een manusje van alles
Microsoft	een Jack of all trades
WorldLingo	een Hans stoom in alle stegen
M.m.Ü.	een manusje-van-alles

	mit Kanonen auf Spatzen schießen
Google	met een kanon op een mug
Microsoft	pistool schieten op de mussen
WorldLingo	met kanonnen bij spruit Spatzen
M.m.Ü.	op een mug schieten met een kanon

	Lieber den Spatz in der Hand als die Taube auf dem Dach.
Google	Beter de vogel in de hand is er twee waard in de bush.
Microsoft	Lieve de Sparrow in de hand als in de Bush.
WorldLingo	Eerder sparrow in de hand dan de duif op het dak.
M.m.Ü.	Beter één vogel in de hand dan tien in de lucht.

	Fische müssen schwimmen.
Google	Vis moet zwemmen.
Microsoft	Vis moet zwemmen.
WorldLingo	De vissen moeten zwemmen.
M.m.Ü.	Vis moet zwemmen.

	Er hat nicht alle Tassen im Schrank.
Google	Hij heeft geen al hun knickers.
Microsoft	Hij heeft niet alle koppen in het kabinet.
WorldLingo	Het heeft alle koppen in het kabinet niet.
M.m.Ü.	Hij heeft ze niet allemaal op een rijtje.

(Stand: 21.07.2010)

Google scheint hier mit dem corpusbasierten System im Vorteil zu sein. Vier von sechs Ausdrücken werden als solche erkannt und (fast) richtig übersetzt. Die Übersetzungen von WorldLingo sind in den meisten Fällen wörtlich (*Een Hans stoom in alle stegen*) und scheinen die Vermutung zu bestätigen, dass WorldLingo über ein kleineres Wörterbuch verfügt.

6.3. Kasus: Zeitungsbericht

Zum Abschluss der Untersuchung wird nun ein Text aus dem Internet in die Maschinen eingegeben, um vieles vorher Besprochene zu testen. Ein Zeitungsbericht enthält eine Kombination aus vielen Satztypen sowie einige idiomatische Ausdrücke und ist deswegen für eine allgemeine Prüfung der Übersetzungsdienste besonders geeignet.

Der Text stammt von der Website der 'Sport-Bild' und beschäftigt sich mit Fußballspielern, die nach der Weltmeisterschaft 2010 ohne Verein sind und deswegen ablösefrei von Klubs verpflichtet werden können.

<p>Bundesliga, aufgepasst!</p> <p>Diese WM-Stars gibt's zum Nulltarif</p> <p>Ghana-Torwart Richard Kingson war ohne Frage eine der großen Figuren bei der WM in Südafrika. Als Fliegenfänger verschrien rettete der 32-Jährige seinem Land Punkt um Punkt und führte die Black Stars bis ins Viertelfinale. Im Elfmeterschießen gegen Uruguay war dann aber Schluss. Kingson fuhr in den Sommerurlaub. Richtig abschalten kann er nicht. Denn für die neue Saison hat er noch keinen Verein. Kingson ist so gesehen mit Ende der abgelaufenen Saison zum 30. Juni 2010 arbeitslos geworden.</p> <p>Für die Manager potentiell interessierter Vereine sind Fälle wie der von Kingson ein Segen. Spieler ohne laufende Arbeitspapiere unterschreiben in der Regel für ein günstigeres Gehalt als Kollegen ohne die Angst vor dem großen Nichts. Außerdem wird in jedem Falle keine Zahlung an den abgebenden Verein fällig. Die Spieler sind ablösefrei!</p> <p>Und wie Kingson sind 14 weitere Spieler, die bei der WM noch im großen Scheinwerferlicht standen, derzeit ohne Verein. Unbekanntere Kicker wie Nigerias Dele Adeleye oder Neuseelands David Mulligan sind dabei allerdings die große Ausnahme. Stattdessen suchen viele gestandene Topstars wie Englands Joe Cole oder Frankreichs Abwehr-Boss William Gallas neue Vereine. Das ist die Chance zu Toppreisen an Topleute heranzukommen. Also aufgepasst, Bundesliga-Klubs! Nicht, dass euch am Ende noch ein Riesenschnäppchen durch die Lappen geht!</p> <p>SPORT BILD online listet auf: Diese WM-Stars gibt's zum Nulltarif. Klicken Sie sich durch</p>
--

	die Fotogalerie (oben)!⁹²
Google	<p>Bundesliga opgepast! Er is deze World Cup sterren voor vrije</p> <p>Ghana doelman Richard Kingson was zonder twijfel een van de grote figuren in de World Cup in Zuid-Afrika. gelaakt als een vliegenvanger van de 32-jarige opgeslagen zijn land van punt tot punt en leidde de Black Stars door naar de kwartfinale. In de penalty shootout tegen Uruguay, maar werd uiteindelijk gesloten. Kingson ging in de zomervakantie. Recht uit dat hij niet kan. Want voor het nieuwe seizoen heeft hij geen club. Kingson is gezien op het einde van vorig seizoen tot en met 30 Juni 2010 werkloos geworden.</p> <p>Voor de managers van mogelijk geïnteresseerde clubs zijn gevallen zoals die van Kingson is een zegen. Spelers zonder ondertekenen papieren lopen normaal voor een goedkoper salaris dan collega's zonder angst voor het grote niets. Ook, in ieder geval geen enkele betaling ten gevolge van het vrijgeven van de organisatie. Spelers zijn gratis transfer!</p> <p>En als Kingson zijn 14 andere spelers die op de World Cup werden in de grote schijnwerpers, die momenteel zonder een Club. Postuum kicker als Dele Adeleye Nigeria of Nieuw-Zeeland David Mulligan, zijn echter de grote uitzondering. In plaats daarvan zijn veel op zoek naar doorgewinterde sterren zoals Engeland Joe Cole of Frans defensieve baas Willem Gallas nieuwe clubs. Is dit de kans om boven de prijzen voor beste mensen te benaderen. Dus kijk uit, de club uit de Bundesliga! Niet dat je aan het einde een gigantische koopje door hun vingers!</p> <p>Sport Bild online staat: This World Cup sterren is er een prijs. Klik door de galerij (boven)!</p>
Microsoft (Die Übersetzung wurde nicht wie das Original in Absätze verteilt, zur Verbesserung der Lesbarkeit wurden diese nachher wiederhergestellt.)	<p>Bun des liga, beware! Er is dit wereldkampioenschap voet bal sterren voor gratis</p> <p>Ghana keeper Richard Kingson een van de belangrijkste figuren in de World Cup in Zuid-Afrika zonder twijfel was. FlyPaper verschriem de 32 jaar oude opgeslagen om zijn land en de black stars geleid in de kwart-finale. Conclusie was dan maar op sancties tegen Uruguay. Batista ging in de zomer. Niet hij kan goed uit te schakelen. Omdat hij geen club voor het nieuwe seizoen. Batista is gezien het afgelopen seizoen tot en met 30. Juni 2010 werkloos worden.</p> <p>Gevalen als dat van Batista zijn een zegen voor potentieel betrokken clubs Manager. Spelers zonder bestaande werk documenten te ondertekenen voor een beter salaris dan collega's zonder angst voor de grote leegte. Geen betaling aan de uitgevende association wordt ook die in ieder geval. De spelers worden op een gratis!</p> <p>En zoals Kingson 14 meer spelers die werden bij de kop van de wereld in de grote kop lampen, momenteel zonder Club. Postuum kickers Nigeria DELE Adeleye of Nieuw-Zeeland David Mulligan, maar zijn de uitzondering. Ook zoeken naar veel doorgewinterde top sterren zoals Engeland Joe Cole of Franse defensie baas William Gallas nieuw clubs. Dit is de kans om de top prijzen boven mensen krijgen. Dus kijk, Bun des liga clubs! Een groot koopje van de doek is u nog niet aan het einde!</p> <p>SPORT BILD online lijsten: er is deze wereld cup sterren gratis. Klik met de galerie (boven)!</p>
WorldLingo	<p>Federale opgelete liga! Deze wM-Ster gibt an nul tarief</p>

92 <http://sportbild.bild.de/SPORT/fussball-wm-2010/2010/07/16/diese-wm-stars-gibt-es-zum-nulltarif/bundesliga-aufgepasst.html>, letzter Besuch am 18.07.2010.

<p>(Die Leerzeilen zwischen den Absätzen wurden von WorldLingo entfernt und zur Verbesserung der Lesbarkeit nachher wiederhergestellt.)</p>	<p>de Ghana-poort-Wachttijd ruikende pool van het uitzenden bedrijven Kingson was zonder vragen één van de grote cijfers met WM in Zuid-Afrika. Aangezien leidde Fliegenfänger gered 32-Jährige aan zijn land rond punt en de Zwarte van ster in het kwart definitieve geschreeuwde punt. In de sanctie shootout tegen Uruguay was toen nochtans conclusie. Kingson dreef in de de zomervakantie. Correct uitschakelen niet kan het. Omdat voor het nieuwe seizoen het nog geen vereniging heeft. Kingson wordt zo gezien met eind van het seizoen wegvloeit aan 30. De werklozen van juni 2010 worden.</p> <p>Voor de managers van potentieel geïnteresseerde verenigingen zijn de gevallen als van Kingson benediction. De spelers zonder huidige documenten ondertekenen niet gewoonlijk voor een gunstiger salaris dan collega's zonder de vrees voor groot om het even wat. Daarnaast wordt geen betaling toe te schrijven aan de leverende vereniging in elk geval. De spelers zijn ver*vangen-vrij!</p> <p>En als Kingson 14 verdere spelers, die zich met de WM nog in het algemeen zoeklichtstraal bevonden, zijn momenteel zonder vereniging. Meer onbekende kickers zoals Nigeria Dele Adeleye of Nieuw Zeeland David Mulligan zijn daardoor nochtans de grote uitzondering. Zich in plaats daarvan bevonden velen Topstars zoeken zoals Engeland Joe Cole of de defensie van Frankrijk de Chef- nieuwe verenigingen van William Gallas. Dat moet de kans aan Toppreisen aan hoogste mensen zijn genaderd. Aldus opgelet, federale ligaclubs! Niet dat aan het eind nog een andere reuze goede overeenkomst naar u door de vodden gaat!</p> <p>De online lijsten van het BEELD van de SPORT: Deze wM-Ster gibt aan het nul tarief. Klik me door de fotogalerij (hierboven)!</p>
<p>M.m.Ü.</p>	<p>Bundesliga, opgelet! Deze WK-sterren zijn gratis verkrijgbaar</p> <p>De Ghanese keeper Richard Kingson was zonder twijfel een van de grote spelers op het WK in Zuid-Afrika. Aanvankelijk werd hij als vliegenvanger weggehoond, maar de 32-jarige keeper sleepte voor zijn land een flink aantal punten uit het vuur en bereikte met de 'Black Stars' de kwartfinale. Na de penaltyserie tegen Uruguay was het WK echter voorbij en kon Kingson met zomervakantie. Echt ontspannen kan hij echter niet, want voor het nieuwe seizoen heeft hij nog geen club. Kingson is, zo bekeken, op het einde van het afgelopen seizoen, per 30 juni, werkloos geworden.</p> <p>Voor de managers van mogelijk geïnteresseerde clubs zijn gevallen zoals Kingson een zegen. Spelers zonder lopend contract tekenen meestal voor een minder salaris dan collega's zonder angst voor het clubloze 'zwarte gat'. Bovendien hoeft een club hoe dan ook geen transfersom te betalen aan de oude werkgever. De spelers zijn transfervrij!</p> <p>En net zoals Kingson zijn nog 14 spelers, die op het WK nog vol in de schijnwerpers stonden, momenteel zonder club. Onbekendere spelers zoals de Nigeriaan Dele Adeleye of David Mulligan uit Nieuw-Zeeland vormen hier echter een uitzondering. In plaats daarvan zoeken veel gevestigde topspelers zoals de Engelse Joe Cole of de Franse verdedigingsleider William Gallas nieuwe clubs. Dat is de kans om voor topprijzen topspelers binnen te halen. Dus opgelet, Bundesliga-clubs! Zorg dat jullie op het eind niet nog een geweldig koopje aan de neus voorbij gaat!</p> <p>SPORT BILD online presenteert: deze WK-sterren zijn gratis verkrijgbaar. Bekijk hierboven de fotogalerie!</p>

(Stand: 21.07.2010)

Der Titel wird nur von Google richtig übersetzt. *Bundesliga* wird als ganzer Terminus stehen gelassen. Microsoft trennt, aus unbekanntem Grund, das Wort und WorldLingo übersetzt den Namen wörtlich. Im Untertitel scheint von allen Maschinen erkannt zu werden, dass irgend etwas gratis erhältlich ist, zu einem grammatisch richtigen Satz führt dies aber nicht. Google und Microsoft sind auch nicht in der Lage, zu erkennen, dass sich das Demonstrativpronomen *Diese* auf die *Stars* bezieht und nicht auf die WM. Deswegen ist von *deze World Cup* und *dit wereldkampioenschap* die Rede, obwohl *Deze wM-Ster* inhaltlich besser ist.

Den ersten Absatz übersetzt Google auch am besten. Dem Leser wird klar, dass es sich um den *World Cup* in Südafrika handelt und die Namen der Spieler bleiben erhalten. Microsofts Übersetzung liefert wiederum ein Rätsel: Der Name *Kingson* wird mehrfach als *Batista* übersetzt. Im Gegensatz zu WorldLingo, wo Wörter wie *Fliegenfänger* und *Jährige* nicht übersetzt werden, findet Google für alle Wörter eine Übersetzung.

Der zweite Absatz ist dreifach schwer zu verstehen. Microsoft übersetzt *Kingson* noch immer mit *Batista* und WorldLingo übersetzt *dem großen Nichts* mit *voor groot om het even wat*. Auch Googles Übersetzung ist undeutlich. Was mit einem Satz wie *Ook, in ieder geval geen enkele betaling ten gevolge van het vrijgeven van de organisatie*. gemeint sein könnte, ist rätselhaft.

Im dritten Absatz fällt vor allem die inkorrekte Wortfolge vieler Sätze auf. Der Satz *In plaats daarvan ... nieuwe clubs*. könnte durch die Verschiebung der Phrase *op zoek naar* nach hinten viel verständlicher werden. Auch ist fraglich, warum Google und Microsoft das Wort *Unbekannte* mit *Postuum* (dt. *Postum*) übersetzen. Wie unter 6.2. bereits festgestellt wurde, erkennt Google die Phrase *durch die Lappen gehen*, dies im Gegensatz zu den beiden anderen Maschinen.

Im letzten Absatz ist bemerkenswert, dass die Wiederholung des Titels nicht zu einer Wiederholung des übersetzten Titels führt. WorldLingo kommt dieser am nächsten, erweitert den Satz im letzten Absatz aber um ein *het*. Ansonsten sind die Übersetzungen insgesamt ungrammatisch und inkorrekt. Nur der letzte Satz, in dem der Benutzer eingeladen wird, sich durch die Fotostrecke zu klicken, wird von Google richtig übersetzt.

Damit scheint Googles Übersetzung insgesamt die beste zu sein. Die Texte von Microsoft und WorldLingo weisen eine höhere Fehlerquote auf und übersetzen manchmal zu wörtlich. Da aber auch der Text von Google viel zu viele Fehler enthält, ist eine Übersetzung eines solchen Zeitungsberichts durch einen der drei Dienste insgesamt nur selten verständlich und deswegen nicht empfehlenswert.

6.4. Fazit

Alle drei Maschinen scheinen mit Ambiguität nur schlecht umgehen zu können. Lediglich einmal wird ein Wort in einem anderen inhaltlichen Zusammenhang anders übersetzt. Die Phraseologismen hingegen werden vor allem von Google relativ oft erkannt und übersetzt. Microsoft und vor allem WorldLingo nehmen die meisten Ausdrücke eher wörtlich.

Der Kasus des Sportberichtes zeigt vor allem, dass diese Art Übersetzungsdienste zwar für einen schnellen Textbegriff nützlich sein könnten, sie jedoch zu viele Fehler aufweisen, um eine hochwertige Übersetzung zu produzieren.

7. Schlussfolgerung

Das Ziel dieser Arbeit war es, herauszufinden, inwieweit mit den Internet-Übersetzungsdiensten von Google, Microsoft und WorldLingo eine angemessene Übersetzung produziert werden kann.

Dazu wurden zuerst in einem theoretischen Teil die Architekturen der verschiedenen automatisierten Übersetzungsdienste definiert. Auch wurden einige Probleme aufgezeigt, mit denen sich die maschinelle Übersetzung (MÜ) heutzutage konfrontiert sieht. Diese liegen unter anderem in der Ambiguität, der syntaktischen Komplexität und in der Übersetzung idiomatischer Ausdrücke.

Nach einer Vorstellung der drei Translationsmaschinen und deren unterliegenden Architekturen wurden diese drei Maschinen auf morphologischer/morphosyntaktischer, syntaktischer und semantischer Basis getestet. Im morphologischen Teil wurde deutlich, dass WorldLingo im Vergleich zu Microsoft und Google eine höhere Strukturiertheit aufweist. Viele Verbformen wurden konsequent übersetzt und waren jeweils als Konjugation eines einzigen Verbs zu erkennen. Dies stand im Gegensatz zu den Übersetzungen von Microsoft und Google, wobei die richtige Übersetzung der Verbform mehr von der zufälligen Anwesenheit im Corpus abhängig schien. Bei der Übersetzung der Bestimmungswörter, Adjektive und Pronomina fiel auf, dass Präpositionen zur Andeutung eines bestimmten Kasus kaum eingesetzt wurden. Damit sind die Übersetzungsmaschinen für einen besseren Begriff eines bestimmten Kasus schlecht geeignet.

Im syntaktischen Kapitel setzte sich Googles und Microsofts Abhängigkeit von ihren Corpora fort. Wenn ein Ausdruck in den Corpora vorhanden war, führte dies manchmal zu einer sehr guten, bisweilen aber auch zu einer schlechten Übersetzung, weil die grammatische und semantische Flexibilität eines bestimmten Eintrags im Vergleich zu WorldLingo sehr niedrig war. Bei WorldLingo schien eine kurze grammatische Analyse zwar stattzufinden, das Lexikon ist aber im Vergleich zu den anderen Maschinen kleiner. Dies führte u.a. zum Einsatz einiger englischer Wörter. Eine eindeutige Linie war in den syntaktischen Experimenten nicht zu erkennen. Sätze mit einer einfacheren und deutlicheren Struktur schienen zwar ein wenig besser übersetzt zu werden; umgekehrt gab es aber auch Sätze, die wörtlich übersetzt hätten werden können, was aber nicht geschah und so zu sehr fehlerhaften Sätzen führte. Deswegen konnte, aufgrund syntaktischer Kriterien, kein 'Sieger' ermittelt werden.

Semantisch war Google einigermaßen im Vorteil. Obwohl die eingeführten Ambiguitäten selten zu richtigen Ergebnissen führten, schien Google mehr Phraseologismen und Ausdrücke zu erkennen. Auch beim Beispieltext aus der SPORT-BILD konnte Google eine etwas bessere Übersetzung produzieren.

Insgesamt aber sind die Translationsmaschinen für eine hochwertige Übersetzung sehr schlecht

geeignet. Sowohl in morphologischer, syntaktischer als auch semantischer Hinsicht weisen sie viel zu viele Fehler auf. Diese Fehler sind aber auch einigermaßen von der eingesetzten Architektur abhängig. Bei den corpusbasierten System von Microsoft und Google treten vor allem dann syntaktische und semantische Fehler auf, wenn eine Phrase im Corpus vorhanden ist, aber mit dem Rest des zu übersetzenden Satzes inhaltlich nicht übereinstimmt. Kommt eine Phrase nicht im Corpus vor, entstehen meistens durch die fehlende grammatische Analyse der einzelnen Wörter morphologische Fehler. Die eher regelbasierte Architektur von WorldLingo ist grammatisch meistens etwas stärker, verfügt aber über ein zu kleines Lexikon und übersetzt viele Sätze zu wörtlich. Eine Mischform zwischen der grammatischen Stärke der regelbasierten Architektur und den semantische und phraseologische Möglichkeiten der corpusbasierten Architekturen wäre daher eine Empfehlung.

Diese Untersuchung hat sich nur einem sehr kleinen Teil des Spektrums der automatisierten Übersetzung gewidmet und bezieht sich nur auf die Richtung Deutsch-Niederländisch. Diese Herangehensweise, die pro Sprachenpaar funktioniert, scheint jedoch im Allgemeinen die empfehlenswerteste Richtung, weil nur so auf typische Probleme eines bestimmten Sprachenpaares eingegangen werden kann. Eine Interlingua scheint zu diesen Zwecken weniger geeignet.

Auch ist diese Untersuchung bei weitem nicht erschöpfend. Jede Feststellung wirft neue Fragen auf. Im morphologischen Kapitel wurden Verbformen mit einem Personalpronomen eingegeben. Interessant wäre hier zum Beispiel eine Untersuchung ohne Personalpronomina. Im syntaktischen Kapitel wurden viele Satzformen anhand der Grammatik von Ten Cate (2004) behandelt. Weitere Untersuchungen könnten versuchen, einen Satz mit immer gleichem Inhalt schrittweise auszubauen, um gewisse 'Fehlergrenzen' der Maschinen zu erkennen.

Diese Arbeit hat versucht, einen allgemeinen Überblick über das Gebiet der MÜ zu geben; weitere Untersuchungen mit spezialisierterem Charakter wären sehr interessant und wünschenswert.

8. Literaturverzeichnis

- Arnold, Doug; Balken, Lorna; Lee Humphries, R.; Meijer, Siety; Sadler, Louisa [Hrsg.]. *Machine Translation. An Introductory Guide*. London: NCC Blackwell 1994.
- Austermühl, Frank. *Electronic Tools for Translators*. Manchester: St. Jerome Publishing 2001.
- Baker, Mona [Hrsg.]. *Routledge encyclopedia of translation studies*. Abingdon: Routledge 2009.
- Cate, Abraham P. ten; Lodder, Hans G.; Kootte, André. *Deutsche Grammatik. Eine kontrastiv deutsch-niederländische Beschreibung für den Fremdspracherwerb*. Groningen: Coutinho 2004 [2., überarbeitete Auflage].
- Hahn, Walter von. *Knowledge representation in machine translation*. In: Dam, Helle van [Hrsg.]. *Knowledge Systems and Translation*. Berlin: Mouton de Gruyter 2005. S. 61-83.
- Kittel, Harald [Hrsg.]. *Übersetzung. Ein internationales Handbuch für Übersetzungsforschung*. Berlin: Walter de Gruyter 2004.
- Linke, Angelika; Nussbaumer, Markus; Portmann, Paul R. *Studienbuch Linguistik*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag 2004 [5., erweiterte Auflage].
- Moser-Mercer, Barbara. *Schnittstelle Mensch/Maschine: Interaktion oder Konfrontation?* In: Snell-Hornby, Mary. *Übersetzungswissenschaft: Eine Neuorientierung*. Tübingen: Francke 1986. S. 311-331.
- Nirenburg, Sergei [Hrsg.]. *Progress in Machine Translation*. Amsterdam etc.: IOS Press; Tokio etc.: Ohmsha 1993 [URL: <http://books.google.com/books?id=kGXIsTTANicC&printsec=frontcover>, letzter Besuch am 25.07.2010].
- Wilss, Wolfram. *Translation and Interpreting in the 20th century*. Amsterdam: John Benjamins 1999.

Internetquellen

- Google Translate, <http://translate.google.com/>
- Language Weaver, <http://www.languageweaver.com/>
- Microsoft Translator, <http://www.microsofttranslator.com/>
- MOLTO, <http://www.molto-project.eu/>
- MSDN Blogs, <http://blogs.msdn.com/>
- Oren Tsur PhD, Universität von Amsterdam, <http://staff.science.uva.nl/~otsur/>
- Sport-Bild, <http://sportbild.bild.de/>
- SYSTRAN, <http://www.systran.co.uk/>
- WorldLingo, <http://www.worldlingo.com/>

Anhang I: Antwort Steven Krauwer / EUROTRA

In dieser Email wird die Frage beantwortet, warum das EUROTRA-Projekt (siehe S. 7 und 12) eingestellt wurde (die Frage findet sich auf S. 105). Die Antwort stammt von Drs. Steven Krauwer, Dozent an der Universität Utrecht und ehemaliger Mitarbeiter des EUROTRA-Projektes.

Om te beginnen is het belangrijk om te weten dat Eurotra een project van de Europese Commissie was, gezamenlijk gefinancierd door de EC en de lidstaten. Europese projecten hebben per definitie altijd een vastgelegde begin- en einddatum en een vast budget. Dat gold dus ook voor Eurotra, en technisch gezien is er dan ook op geen enkel moment sprake geweest van het afbreken van Eurotra. Het was op een gegeven moment gewoon afgelopen, net als elk ander project.

Het bestond technisch gezien uit een opeenvolging van drie projecten: een voorbereidingsfase (van ca 1978 tot ca 1985), een hoofdfase (1984-1989) en een transitiefase (1990-1992). De fasering was niet voor elk land gelijk: sommige landen kwamen er pas later bij, en andere hadden meer tijd nodig om de financiering van de fases te regelen.

Al met al heeft het dus zo'n 14 jaar geduurd, en veel mensen hebben daardoor gedacht dat het wel iets permanents zou zijn, maar dat is nooit de bedoeling geweest en is ook niet gebeurd.

Wat er wel gebeurd is is dat tijdens de laatste fase, de transitiefase, duidelijk werd dat het beloofde resultaat (een "high quality fully automated MT system for all EU languages") er niet zou komen. Daarvoor waren de beschikbare kennis, methoden en technologie gewoon niet voldoende. Nu nog steeds niet, eerlijk gezegd, dus ik denk niet dat we ons daarvoor hoefden te schamen in 1990. Ook de naam transitiefase duidde er al op dat men zag dat er andere wegen ingeslagen moesten worden.

Daarmee wil ik niet zeggen dat het Eurotraproject als zodanig in alle opzichten even goed opgezet en georganiseerd was. Veel mensen (binnen en buiten het project) hadden de illusie dat automatisch vertalen in principe al opgelost was, en dat het gewoon een kwestie was van met zijn allen hard werken om er een werkend systeem van te maken. In de praktijk bleek dat het eigenlijk nog uitgevonden moest worden, en uitvinden doe je nu eenmaal niet met zijn driehonderden maar met zijn drieën of zo, want anders loop je elkaar alleen maar in de weg. En dat bleek ook.

Er zijn ook best negatieve evaluaties van het programma gegeven (en niet ten onrechte, probeer bv maar eens te kijken in het rapport van de Commissie Danzin, waar ik helaas geen elektronische kopie van heb), maar het heeft wel een enorme impact gehad op de Europese NLP onderzoeksgemeenschap.

Onze eigen gedachten daarover kun je vinden in de twee 'Activity Reports' op <http://www-sk.let.uu.nl/stt/eurotra.html>

Na het transitieprogramma zijn de activiteiten gewoon doorgegaan in de Language Research and Engineering (LRE) en Language Engineering (LE) programma's, maar de focus was daar veel meer gericht op het ontwikkelen van de basistechnologieën die nodig zijn om u überhaupt aan natural language processing te doen, en niet meer op het vertaalprobleem. Dat was gewoon nog te moeilijk, en het vertalen is eigenlijk pas sinds heel kort weer terug op de EU agenda. Niet omdat we denken dat we het nu echt kunnen, maar gewoon uit politieke noodzaak.

Dus: van stopzetten was geen sprake, maar bij de follow-up van het Eurotraprogramma heeft men wel de feiten onder ogen gezien en het accent verlegd van vertalen naar ondersteunende technologieën.

Ik hoop dat dit je enig inzicht geeft in de manier waarop Eurotra
geëindigd is.

Groeten

Steven

Beste mijnheer Krauwer,

Op dit moment schrijf ik een masterscriptie over de (on)mogelijkheden van online vertaalmachines (Google Vertalen, Babel Fish etc.) Bij het schrijven van een inleidend historisch hoofdstuk stuitte ik op de naam EUROTRA en zag ik dat u lange tijd aan dit project verbonden bent geweest. Over het doel en de ambities van het project heb ik wel een en ander kunnen vinden, maar over het stopzetten ervan is veel minder informatie beschikbaar.

Kunt u mij misschien vertellen waarom EUROTRA uiteindelijk is afgebroken?

Bij voorbaat hartelijk dank voor uw antwoord.

Met vriendelijke groet,

Evert Lippens

stud.nr. 3015033

Anhang II: Antwort WorldLingo

Diese Email ist eine Antwort auf die Frage, welche Architektur dem automatisierten Übersetzungsdienst von WorldLingo zugrunde liegt.

Hello Evert,

Thank you for your interest in our company.

Our machine translation services are based on both a Systran translation engine and that of Language Weaver.

Regards,

--

Tom Amano
Machine Translations Accounts Manager
WorldLingo Translations LLC
6375 South Pecos Rd #203
Las Vegas, NV 89120
United States
Tomamano@worldlingo.com
Ph: +1 877 315 1860
Fax: +1 877 315 1861