

Joanna Wels

Mensch versus neuronale Netze

Analyse je einer Human- und KI-gestützten
Übersetzung eines medizinischen Fachtextes
vom Deutschen ins Polnische

Inhaltsverzeichnis

Kurzreferat	5
Abstract	7
Abkürzungsverzeichnis	15
Tabellenverzeichnis	19
Verzeichnis der Anlagen	23
Vorwort	25
1 Fachkommunikation und -translation im Bereich der Medizin	27
1.1 Allgemeine Kompetenzen des (Fach)Übersetzers nach DIN EN ISO 17100:2015	31
1.1.1 Übersetzerische Kompetenz	32
1.1.2 Sprachliche und textliche Kompetenz in der Ausgangs- und Zielsprache	33
1.1.3 Kompetenz, zu recherchieren und Informationen zu gewinnen	33
1.1.4 Kulturelle Kompetenz	33
1.1.5 Technische Kompetenz	34
1.1.6 Sachgebietskompetenz	34
1.1.6.1 Textwissen	36
1.1.6.2 Terminologisches Wissen	36
1.2 Tätigkeitsbereiche medizinischer Translatoren	37
1.2.1 Fachdolmetschen	37
1.2.2 Fachübersetzen	40
1.3 Übersetzungsrelevante Besonderheiten der medizinischen Fachsprache	43
1.3.1 Definition der medizinischen Fachsprache	43

1.3.2	Besonderheiten der medizinischen Fachsprache am Beispiel des zu übersetzenden Textes	45
1.3.3	Griechisch und Latein als Basis für die medizinische Terminologie	59
1.3.4	Grundbausteine der medizinischen Terminologie	61
1.3.5	Eponyme und Akronyme als Bestandteile der medizinischen Fachsprache	64
1.3.6	Synonyme und Antonyme als Bestandteile der medizinischen Fachsprache	65
1.3.7	Einfluss des Englischen und des Französischen auf die medizinische Fachsprache	66
1.3.8	Abkürzungen in der medizinischen Fachsprache	67
1.3.9	Anatomische Nomenklatur	67
1.3.10	Wesentliche Grundsätze der Nomina Anatomica	68
1.3.11	Unterschiede zwischen Nomina Anatomica und klinischer Fachsprache	68
1.3.12	Klassifikation medizinischer Textsorten	69
1.4	Kapitelzusammenfassung – Kommunikation und Translation im medizinischen Bereich	72

2 Analyse eines zu übersetzenden medizinischen, deutschen Fachtextes (ärztlicher Entlassungsbericht) ins Polnische 73

2.1	Ärztlicher Entlassungsbericht – rechtliche Rahmenbedingungen	73
2.1.1	Definition	73
2.1.2	Inhalt des medizinischen Entlassungsberichts	75
2.2	Ärztlicher Entlassungsbericht – übersetzungsrelevante Terminologie	77
2.2.1	Terminologie im Bereich der Neurologie	78
2.2.2	Terminologie im Bereich der Kardiologie	80
2.2.3	Abkürzungen als fester Bestandteil medizinischer Fachsprache	83

2.3 Grundlagen der übersetzungsrelevanten Textanalyse	84
2.3.1 Funktionale Übersetzungstheorie	85
2.3.2 Kommunikative Funktion und Texttyp	85
2.4 Übersetzungsrelevante Analyse des Ausgangstextes nach Nord ...	86
2.4.1 Textexterne Faktoren	86
2.4.2 Textinterne Faktoren	90
2.5 Kapitelzusammenfassung –	
Textanalyse eines medizinischen Fachtextes	100

3 Human-Übersetzung des ärztlichen Entlassungsberichts ins Polnische	101
3.1 Übersetzungsprozess nach DIN EN ISO 17100:2015	101
3.1.1 Produktionsprozess – Übersetzung	102
3.1.2 Revision	105
3.1.3 Fachliche Prüfung	106
3.1.4 Korrekturlesen	106
3.1.5 Verifizierung und Freigabe	107
3.2 Vergleich der sprachenpaarspezifischen Probleme bei der Human-Übersetzung des medizinischen Entlassungsberichts vom Deutschen ins Polnische	107
3.2.1 Pragmatische Übersetzungsprobleme (PÜP)	108
3.2.2 Konventionsbedingte Übersetzungsprobleme (KÜP)	108
3.2.3 Textemplarspezifische Übersetzungsprobleme (TÜP) ...	109
3.2.4 Sprachenpaarspezifische Übersetzungsprobleme (SÜP) ..	110
3.2.5 Unterschiede in Stil, Terminologie, Syntax	110
3.2.5.1 Gegenüberstellung der deutschen und polnischen Benennungen in den medizinischen Untersuchungen, sowie in den Laborbefunden zur Veranschaulichung	130
3.2.5.2 Abkürzungen im Ausgangstext und ihre polnischen Äquivalente	138

3.3 Kapitelzusammenfassung – Probleme und Schwierigkeiten bei der Übersetzung eines ärztlichen Entlassungsberichts vom Deutschen ins Polnische	139
4 Maschinelle Übersetzung	141
4.1 Maschinelles Übersetzen – Relevanz für die Translationswissenschaft	143
4.2 Geschichtlicher Hintergrund maschineller Übersetzung	146
4.3 Methoden maschineller Übersetzung	153
4.3.1 Regelbasierte Ansätze (rule-basen machine translation, RBMT)	153
4.3.1.1 Direkte Übersetzung	153
4.3.1.2 Transfer-Übersetzung	154
4.3.1.3 Interlingua-Übersetzung	154
4.3.2 Statistikbasierte Übersetzung (statistical machine translation, SMT)	155
4.3.3 Beispielbasierte Übersetzung	156
4.3.4 Neuronale Übersetzung	158
4.4 Vorteile und Nachteile maschineller Übersetzungen	159
4.5 Risiken und Probleme bei maschineller Übersetzung	164
4.6 DeepL als eines der bekanntesten neuronalen Übersetzungssysteme	169
4.6.1 Funktionen und Varianten	171
4.6.2 Entwicklung des Programms	173
4.7 Kapitelzusammenfassung – Maschinelle Übersetzung	174

5 Vergleichende qualitative Analyse der KI-gestützten und der Human-Übersetzung des ärztlichen Entlassungsberichts vom Deutschen ins Polnische	177
5.1 Fachliche Prüfung einer KI-gestützten Übersetzung eines ärztlichen Entlassungsberichts auf ihre Eignung	177
5.2 Fehleranalyse einer KI-gestützten Übersetzung eines ärztlichen Entlassungsberichts	185
5.2.1 Fehleranalyse nach Ramlow	186
5.2.2 Bestimmung der Fehlertypologie	189
5.3 Evaluation der Übersetzungsqualität der KI-gestützter Übersetzung des ärztlichen Entlassungsberichts	234
5.3.1 Evaluation der Übersetzungsqualität von maschinellen Übersetzungen	235
5.3.2 Mensch vs. neuronale Netze – Duell oder Duett?	244
5.4 Kapitelzusammenfassung – Wie unterscheidet sich die Qualität der neuronalen maschinellen Übersetzung (NMÜ) eines medizinischen Textes von professioneller Humanübersetzung?	249
6 Post-Editing zur Verbesserung der Qualität einer (fachsprachlichen) Übersetzung	251
6.1 Zertifiziertes Post-Editing maschinell erstellter Übersetzungen – Anforderungen nach DIN ISO 18587	251
6.1.1 Kompetenzen und Qualifikationen von Posteditoren	252
6.1.1.1 Kompetenzen	253
6.1.1.2 Qualifikationen	254
6.1.2 Prozess des Posteditierens	255
6.1.2.1 Stufen des Posteditierens	256
6.1.3 Vollständiges Posteditieren und Aufgaben des Posteditors	258

6.1.4 Maschinelle Übersetzungen – Können Mensch und Maschine miteinander glücklich sein?	259
6.2 Kapitelzusammenfassung – Post-Editing	261
7 Zusammenfassung	263
Literatur- und Quellenverzeichnis	267
Anlagen	275
Glossar	331