Die Terminologie von bipolaren Störungen: Ontologie und *frame*

Masterarbeit

Eingereicht am

Institut für Translationswissenschaft

Der PHILOLOGISCH-KULTURWISSENSCHAFTLICHEN FAKULTÄT

Der LEOPOLD-FRANZENS-UNIVERSITÄT INNSBRUCK

Zur Erlangung des akademischen Grades

MASTER OF ARTS

Eingereicht von: Magdalena Hirn, BA

Eingereicht bei: Univ.-Prof. Dr. Pius ten Hacken

Innsbruck, Jänner 2021

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei all denjenigen bedanken, die mich beim Verfassen dieser Masterarbeit unterstützt haben.

Zuerst muss hier der Betreuer und Begutachter dieser Arbeit, Univ.-Prof. Dr. Pius ten Hacken, angeführt werden. Mit seinen konstruktiven Rückmeldungen, spannenden Denkanstößen und vielen interessanten Diskussionen schaffte er es, mich auf den richtigen Weg zu leiten und meine Begeisterung für die Terminologie zu wecken.

Ich bedanke mich auch bei Rodolfo Maslias, der mir als Leiter des *Terminology Coordination Unit* des Europäischen Parlaments die einzigartige Chance dazu gab, im Rahmen dieser Masterarbeit an einem EU-Projekt mitzuwirken und in die faszinierende Domäne der bipolaren Störungen einzutauchen.

Zudem danke ich in meinen Kommilitonen und Korrekturlesern Robert Natter, Katja Pleschberger, Tamara Rackow und Stefanie Riegler für ihre Zeit, Geduld und Anmerkungen.

Ein besonderer Dank gilt meinem Vater und den anderen Mitgliedern meiner „Medizinerfamilie“, die mir immer mit Rat und Tat zur Seite standen – professionell sowie persönlich, im Studium sowie in jeglicher Lebenssituation.

Last, but most certainly not least, I would like to thank the person who listened to my brainstorming, helped me stay motivated when frustration was threatening to take over and was and always is my biggest cheerleader: Harry, I could not have written this without you. Thank you. For everything.

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde im Text die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige beider Geschlechter.

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides statt durch meine eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe. Alle Stellen, die wörtlich oder inhaltlich den angegebenen Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.

Die vorliegende Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form noch nicht als Magister-/Master-/Diplomarbeit/Dissertation eingereicht.

02.01.2021 Magdalena Him

Datum Unterschrift

Inhalt

1 Einleitung 6
2 Geschichtlicher Überblick über die Terminologienormung 10
2.1 Anfänge der Terminologienormung in der Medizin, Botanik und Chemie 10
2.2 Standardisierung in der Medizin und Psychologie 11
3 Fachsprache vs Gemeinsprache 16
4 Einführung in die Domäne der bipolaren Störungen 20
5 Einbindung in ein EU-Terminologieprojekt 22
6 Frame-Based Terminology (FBT) 25
6.1 Situative Einbettung nach Barsalou 25
6.2 Frame-Semantik nach Fillmore 26
6.3 Generatives Lexikon nach Pustejovsky 28
6.4 Soziokognitive Terminologie nach Temmerman 29
6.5 Kommunikationstheorie nach Cabré 31
6.6 Zusammenführung der Theorien nach Faber 33
7 Problem der Mehrsprachigkeit 38
8 Praktische Vorgangsweise bei der Glossarübersetzung 42
8.1 Beschaffung des Dokumentationsmaterials 43
8.2 Probleme bei der Benennungsfindung 47
8.3 Einschränkung der zu bearbeitenden Einträge 53
9 Erstellung der Ontologie 55
9.1 Allgemeines zu Ontologien 56
9.2 Erstellung der Ontologie für bipolare Störungen 62
10 Erstellung des *frame* 72
10.1 Von der Ontologie zum frame 73
10.2 Der *frame* zu bipolaren Störungen 76
10.3 Diskussion der Arbeit mit der FBT 82
11 Fazit 87
Literaturverzeichnis 92

Elektronischer Anhang:

- Originalglossar
- Bearbeitetes Glossar
- Spanische Hauptontologie
- Spanische Unterontologien
- Deutsche Hauptontologie
- Deutsche Unterontologien
- *frame*

1 Einleitung

„Es genügt nicht, dass man zur Sache spricht. Man muss zu den Menschen sprechen.“ Obgleich sich der polnische Lyriker Stanisław Jerzy Lec (1909-1966) in diesem Zitat auf Poesie bezog, trifft seine Aussage auf jegliche Form der Kommunikation zu. Botschaften können nur vermittelt werden, wenn sowohl die fachlichen Inhalte korrekt sind als auch berücksichtigt wird, wer die Teilnehmer der Konversation sind. Fast nirgends wird dies so deutlich wie in dem so vielschichtigen Gebiet der Medizin.

Ärzte tauschen sich mit Kollegen aus, veröffentlichen Fachartikel oder erklären einem Patienten dessen Diagnose. Möglicherweise haben all diese Konversationen dieselbe Erkrankung zum Thema, dennoch wird sich der verwendete Jargon in allen dreien stark unterscheiden. Die medizinische Fachsprache verfügt über viele Ebenen – je nach pragmatischer Situation kommen unterschiedliche Wörter zum Einsatz, um denselben Sachverhalt in angemessener Form zu vermitteln.

Diese Eigenschaft der medizinischen Fachsprache macht sie so interessant für die Translationswissenschaft und die Terminologielehre. Viel Forschung wird betrieben, um die verschiedenen Register zu erkunden, die Terminologieverwendung zu normieren und die verwendeten Begriffe möglichst effizient zu konzeptualisieren, kontextualisieren und visualisieren.

Diese Masterarbeit beschäftigt sich zudem mit unterschiedlichen Darstellungsformen medizinischer Terminisammlungen. Um dieser Vielfalt gerecht zu werden, werden anhand eines mehrsprachigen Glossars zu bipolaren Störungen sowohl eine Ontologie als auch ein *frame* nach Vorbild der *Frame-Based Terminology* (LexiCon, 2009) von Pamela Faber erstellt. Die Fragen, welche beim Vergleich dieser beiden Begriffssysteme beantwortet werden sollen, sind, inwiefern die Arbeit mit Ontologien sich für die FBT eignet und inwiefern sich *frame* und Ontologie komplementieren. Diese Fragestellungen sind deshalb so relevant, weil es sich bei der FBT um eine relativ neue Theorie in der Terminologie handelt und es sich anbietet, verschiedene Methodiken, wie in diesem Falle die Implementierung von Ontologien, zu untersuchen, um die Arbeitsweise zu optimieren. Zudem bietet diese Synthese eine einzigartige Möglichkeit dazu, der Komplexität der Fachkommunikation in einer psychologischen Domäne terminologisch gerecht zu werden.

In der FBT werden onomasiologische und semasiologische Ansätze verbunden und Texte analysiert, um die Dynamik einer Domäne in der konzeptuellen Darstellung wiederzugeben. So wird ein *frame* aufgesetzt, der mit den Kernbegriffen eines beschränkten Fachgebietes gefüllt wird. Von großer Bedeutung ist auch die Verbindung dieser Konzepte mithilfe von Pfeilen, welche die Art der Beziehung basierend auf den Qualia-Rollen von Pustejovsky (2005: 1) benennen.

Ein wichtiges Ziel der FBT ist es, einen möglichst sprachunabhängigen, also auf der Außenwelt basierenden *frame* zu erarbeiten, weshalb bei diesem Prozess oft Texte in mehreren Sprachen analysiert werden (LexiCon, 2009). In dieser Arbeit wird beleuchtet, inwiefern ein sprachunabhängiger *frame* in einer psychologischen Domäne wie den bipolaren Störungen ein realistisches Ziel sein kann. Dies ist wichtig, um fehlerhafte Übersetzungen eines Begriffssystems in eine andere Sprache und Kultur zu vermeiden. Aus diesem Grund wurden hier Ontologien im Deutschen und Spanischen erstellt und analysiert, inwiefern sich die Begriffssysteme in dieser Domäne diesen Sprachen gleichen. Als globale Wissenschaftssprache wird in dieser Arbeit zur Erstellung des *frame* das Englische verwendet, das zusammen mit dem Französischen und Spanischem in dem Glossar verwendet wurde, welches die Basis für diese terminologische und translatorische Abhandlung darstellt.

Dieses Glossar wurde von Juan Antonio Sánchez im Rahmen einer Masterarbeit erstellt und an die EU weitergeleitet, um zu dem Projekt *Terminology without Borders* beizutragen. Dieses Projekt wurde vom *Terminology Coordination Unit* von IATE ins Leben gerufen und hat zum Ziel, mehrsprachige Terminologiesammlungen zu verschiedenen Domänen zu erstellen, diese Wörterlisten in so viele EU-Sprachen wie möglich zu übersetzen und schließlich die Schlüsselkonzepte mithilfe eines *frame* für ein interessiertes Allgemeinpublikum graphisch zu repräsentieren.

Da ich mich aufgrund familiärer Beziehungen sehr für medizinische Terminologie interessiere und durch eine Kooperation mit der EU die Möglichkeit dazu erhielt, eine Masterarbeit mit Mehrwert zu schaffen, entschloss ich mich dazu, die Domäne der bipolaren Störungen für *Terminology without Borders* zu bearbeiten. Mir wurde das Glossar übermittelt, welches den Ausgangspunkt dieser Masterarbeit darstellte und zugleich eine letzte Fragestellung mit sich brachte, die in dieser Abhandlung besprochen wird: inwiefern sich ein mehrsprachiges Glossar anstelle der herkömmlichen Terminiextraktion aus Texten als Grundlage für einen *frame* eignet.

Dies bot eine weitere Chance dazu, die Arbeitsweise der FBT zu hinterfragen, zu ergründen und gegebenenfalls zu adaptieren.

All dies hat zum Ziel, eine Darstellungsform zu finden, welche die Terminologie eines Fachgebietes adressatenadäquat wiedergibt. Dazu erfolgt die Übersetzung des Glossars ins Deutsche unter Einbeziehung von medizinischen Experten, die Erstellung von Ontologien im Deutschen und im Spanischen und abschließend die Erarbeitung eines *frame* im Englischen. Die Wahl des Englischen erfolgte, um den *frame* einem möglichsten breiten Publikum zugänglich zu machen. Zudem wird die Fachliteratur zur FBT, zur Terminologiearbeit im Allgemeinen, zu Ontologien, zur Mehrsprachigkeit und zur Standardisierung analysiert. Dies bietet nicht nur eine wichtige Grundlage für den theoretischen Teil dieser Arbeit, sondern auch für die spätere praktische Auseinandersetzung mit Ontologien und *frame*. Wichtige Quellen waren mehrere Fachartikel von Pamela Faber als Begründerin der FBT sowie die Bücher von Arntz et al. (2014), Cabré (1999) und Kockaert & Steurs (Hrsg.) (2015).

Zu Beginn dieser Arbeit wird in Kapitel 2 ein Überblick über die Geschichte der Terminologienormung gegeben. Ein besonderer Fokus wird auf die Anfänge dieser in der Medizin gelegt, zudem werden heutige Standardisierungsmaßstäbe in der Medizin und Psychologie beschrieben, wobei hier auf die wichtigsten internationalen Diagnostikmanuale, ICD-10 (WHO, 2019) und DSM-5 (APA, 2013) eingegangen wird.

Kapitel 3 beschäftigt sich mit einem wichtigen Aspekt der Fachkommunikation, nämlich der Spannung zwischen Allgemeinsprache und Fachsprache. Kontraste und Konvergenzen zwischen ihnen zu erkennen und zu beachten ist wichtig für die Terminologiearbeit, was anhand von konkreten medizinischen und psychologischen Beispielen erörtert wird. So erfolgt eine Sensibilisierung bezüglich der Komplexität der späteren terminographischen Arbeit.

Kapitel 4 führt kurz in die Domäne der bipolaren Störungen ein, um spätere Verweise auf dieses Fachgebiet verständlich zu machen. In Kapitel 5 wird beschrieben, weshalb genau dieses Gebiet gewählt wurde und wie die Zusammenarbeit mit einer Institution der EU funktionierte. Hier erfolgt auch eine Beschreibung der wichtigsten terminologischen Institutionen der EU.

Kapitel 6 geht ins Detail, um die Grundlagen der FBT, der Wahlmethodik der Terminidarstellung von *Terminology without Borders*, aufzuschlüsseln. Da dem Studium dieser Terminologietheorie das Hauptaugenmerk dieser Arbeit zugutekommt, werden alle Theorien, auf denen die FBT basiert, aufgeschlüsselt. Hierbei handelt es sich um die situative Einbettung nach Barsalou (1993), die Frame-Semantik nach Fillmore (1977), das generative Lexikon nach

Pustejovsky (2005), die soziokognitive Terminologie nach Temmerman (1998) und die Kommunikationstheorie nach Cabré (1999). Im Anschluss wird aufgezeigt, wie Faber diese Theorien in der FBT verbindet und ausbaut.

Kapitel 7 widmet sich einem wichtigen Aspekt der FBT und der Terminologiearbeit generell, nämlich der Mehrsprachigkeit. Zu analysieren, was bei der terminologischen Behandlung mehrerer Sprachen zu beachten ist, ist notwendig, um die Plausibilität eines sprachunabhängigen *frame* zu bewerten und Übersetzungsfehler zu vermeiden.

Die letzten Kapitel der Arbeit widmen sich der praktischen Beschäftigung mit der Domäne der bipolaren Störungen. Demnach werden in Kapitel 8 der Prozess der Glossarübersetzung und die dabei aufgetretenen Probleme beschrieben. Zudem werden die Lösungen dieser erarbeitet und das sehr umfangreiche Glossar eingeschränkt, um eine graphische Repräsentation desselben zu ermöglichen.

Kapitel 9 liefert zu Beginn allgemeine Informationen zu Ontologien und veranschaulicht die Erstellung einer solchen anhand des konkreten Beispiels der bipolaren Störungen. In Kapitel 10 wird schlussendlich beschrieben, wie auf dieser Ontologie basierend ein *frame* aufgesetzt wurde. Außerdem werden Ontologien und der *frame* verglichen, die Beziehung zwischen den beiden charakterisiert, der Nutzen von Ontologien im Rahmen der FBT untersucht und somit die zentralen Fragestellungen dieser Arbeit beantwortet.

2 Geschichtlicher Überblick über die Terminologienormung

Damit die fachliche Richtigkeit jeglicher Kommunikationssituation innerhalb einer Domäne gewährleistet werden kann, müssen die Partizipanten sich darauf verlassen können, dass sie – einfach ausgedrückt – dieselbe Sprache sprechen, also die gleiche Fachsprache teilen und demnach dieselben Benennungen für dieselben Begriffe verwenden (Arntz et al., 2014: 269). Diese Standardisierung der Fachsprache war jedoch nicht immer eine Gegebenheit, sondern geht vielmehr auf eine lange Geschichte der Terminologienormung zurück, über die in Kapitel 2 ein Überblick gegeben werden soll.

2.1 Anfänge der Terminologienormung in der Medizin, Botanik und Chemie

Was für Menschen, die in einer von der Europäischen Union genormten Welt aufgewachsen sind, als selbstverständlich angesehen werden kann, hat in Wirklichkeit eine lange Entwicklung durchlaufen. Seit Jahrhunderten bemühen sich Einzelpersonen, Gruppen sowie Organisationen darum, diverse Fachsprachen zu normen (Arntz et al., 2014: 269-271). Erwähnt seien hier beispielsweise der belgische Arzt Andreas Vesalius (1514-1564), dessen Forschung für die Humananatomie von großer Bedeutung ist (Berdnikova & Taranova, 2018: 44). Er veröffentlichte im 16. Jahrhundert das Werk *De humani corporis fabrica* auf Latein, in dem der menschliche Körper untersucht wird und dessen Bestandteile anstelle der aus den verschiedenen Sprachen stammenden gebräuchlichen Benennungen lateinische Namen erhielten.

Auch in anderen naturwissenschaftlichen Disziplinen fanden derartige Normungsbestrebungen statt. Im Bereich der botanischen Nomenklatur sticht Carl von Linné (1707-1778) hervor, der in seinem 1735 publizierten Buch *Systema naturae* erstmals die binäre Nomenklatur einführte, nach der jede Pflanzenart durch zwei lateinische Termini benannt wurde und demnach eindeutig charakterisiert und logisch klassifiziert werden konnte (Pörksen, 1977: 148). Für eine übersichtlichere Nomenklatur in der Chemie sorgten Antoine de Lavoisier (1743-1794) und Jöns Jakob Berzelius (1779-1848). Ersterer etablierte im Jahre 1789 lateinisch-griechische Komposita als Namen für chemische Verbindungen und die Benennungsbildung durch Prä- und Suffixe (Pörksen, 1977: 150). Zudem ist ihm die Vereinheitlichung der Bezeichnungen von Elemeten zu verdanken. Berzelius' Verdienst ist das bis heute verwendete System der

Abkürzungen, Formeln und Gleichungen, welches die chemische Fachsprache zu einer der übersichtlichsten und am einfachsten erweiterbaren macht.

Aufschwung erhielt die systematische Terminologiearbeit mit den zunehmenden technologischen Neuerungen und Entwicklungen des späten 19. Jahrhunderts. Im Vordergrund stand hier zunächst die Sachnormung zur Beseitigung von Handelshemmnissen, später gewann die Terminologienormung an Bedeutung, da auch im sprachlichen Austausch Einigkeit herrschen sollte (Arntz et al., 2014: 270). Zum ersten Mal wurden Organisationen gegründet, die einzig und allein diese Normung zum Ziel hatten, wie die *International Electrotechnical Commission* (IEC) im Jahre 1907, die Terminologieausschüsse beim *Deutschen Normenausschuss* (DNA) ab 1917 und die *International Federation of the Standardizing Associations* (ISA), welche 1927 ins Leben gerufen wurde und 1946 durch die *International Organization for Standardization* (ISO) ersetzt wurde (Arntz et al., 2014: 270ff.).

Dass es jedoch nicht damit getan ist, schlichtweg Benennungen für Einzelbegriffe zu finden, sondern dass diese Benennungsbildung auch mit gewisser Systematik erfolgen muss, geht aus den Arbeiten Eugen Wüsters hervor (Arntz et al., 2014: 271). Aufgrund von Veröffentlichungen wie seiner Dissertation aus dem Jahre 1931 gilt er als Begründer der allgemeinen Terminologielehre, welche er im Titel eines seiner Werke als „Grenzgebiet zwischen Sprachwissenschaft, Logik, Ontologie, Informatik und den Sachwissenschaften“ (Wüster, 1974) bezeichnet. Besonders wichtig ist für Wüster die sogenannte *Eineindeutigkeit* der Zuordnung von Begriff und Benennung innerhalb eines Fachgebietes (Gerszymisch-Arbogast, 1996: 10). Diese Dreiteilung des Terminus in Begriff, Bezeichnung und Domäne basiert auf der strukturalistischen Sprachwissenschaft von Saussure (Arntz et al., 2014: 272).

2.2 Standardisierung in der Medizin und Psychologie

Wie in den in Kapitel 2.1 behandelten Fachgebieten ist auch in der Medizin eine standardisierte Terminologie essenziell. Sie erleichtert die Dokumentation von Krankengeschichten über einen längeren Zeitraum, gibt dieser Struktur, ermöglicht die Kommunikation zwischen Experten, sowohl im klinischen Bereich als auch in der Forschung, und die Vermittlung zwischen Fachleuten und Laien, sie vereinfacht die Verständigung über Sprachbarrieren hinweg und führt im Allgemeinen zu einer Verbesserung der Qualität und Nachvollziehbarkeit der medizinischen Versorgung (Andrews et al., 2016).

Aufgrund der historischen Entwicklung der Fachsprachen und des großen Einflusses des Lateinischen und Griechischen findet man in diesem hochprofessionalisierten Bereich der Sprachverwendung viele Fremdwörter vor. Erste Krankheitsbeschreibungen gehen auf berühmte Ärzte und Philosophen der Antike zurück, wie beispielsweise Hippokrates (460 v. Chr. – 370 v. Chr.) und Aristoteles (384 v. Chr. – 322 v. Chr.) (Berdnikova & Taranova, 2018: 43f.). Die von ihnen eingeführten Bezeichnungen blieben zum Teil bis heute erhalten und sind aus der modernen Medizin nicht wegzudenken, wie die Beispiele aus dem *Skript zum Kurs im Modellstudiengang Humanmedizin* der Charité Berlin (2015: 3) zeigen.

	Etymologisch	**Fachsprachlich**
Symptom	Zufall	Krankheitsphänomen
Diagnose	Unterscheidung	Krankheitserkennung
Arterie	Luftrohr	Schlagader

Tabelle 1: Bedeutungsunterschied zwischen etymologischer und fachsprachlicher Betrachtung medizinischer Benennungen

Natürlich erweiterte sich das Vokabular der Fachsprache um viele lateinische Begriffe, sowohl aufgrund der Ärzte im alten Rom, die in ihrer Muttersprache schrieben, als auch aufgrund des Vorherrschens des Lateinischen als Wissenschaftssprache über Jahrhunderte hinweg (Berdnikova & Taranova, 2018: 44).

Auch im Nahen Osten gab es viele bedeutende Mediziner, die Fachtexte im Persischen und Arabischen verfassten. Mit den ersten Übersetzungsschulen des 11. Jahrhunderts, die in Städten wie Toledo entstanden, wurden viele der in diesen Fachtexten verwendeten Begriffe zum Bestandteil des europäischen medizinischen Jargons. Beispiele hierfür sind *Alkohol* und *Elixier* (Berdnikova & Taranova, 2018: 44).

Obgleich Latein als Wissenschaftssprache vorherrschend blieb, hatte das Erstarken nationalistischer Strömungen im 17. und 18. Jahrhundert einen großen Einfluss auf die medizinische Kommunikation. So wurden vernakularsprachliche Wörter aus dem Französischen, Englischen, Italienischen und Deutschen in anderen Vernakularsprachen entliehen (Berdnikova & Taranova, 2018: 44-45; Charité, 2015: 8). Wegen der zunehmenden Internationalisierung der medizinischen Forschung und Publikationen setzte sich ab den 1950er Jahren zunehmend Englisch als Lingua Franca durch (Berdnikova & Taranova, 2018: 45).

Eine weitere Besonderheit der medizinischen Fachsprache ist die häufige Verwendung von Eponymen, also der Gebrauch von Eigennamen. So wird *Sarkoidose* auch oft als *Besnier-Boeck-Schaumann-Krankheit* bezeichnet, nach den Entdeckern der Erkrankung. Außerdem findet man oft Akronyme vor, wie *OP* (Operationssaal), *ER (emergency room)* oder *UCI (Unidad de Cuidados Intensivos)* (Charité, 2015: 6).

Wie bereits zuvor beschrieben war es Andreas Vesalius, der sich als Erster um eine Systematisierung der Bezeichnungen bemühte, indem er lateinische Benennungen für die Bestandteile des menschlichen Körpers etablierte. Jedoch wurde erst Jahrhunderte später eine erste internationale Nomenklatur-Kommission gegründet. Diese Kommission, welche auf Bestreben des Wiener Arztes Joseph Hyrtl (1810-1894) ins Leben gerufen wurde, veröffentlichte im Jahre 1895 die *Basiliensia Nomina Anatomica* (BNA) (Kachlik et al., 2008: 459; Charité, 2015: 8). Dieses anatomische Verzeichnis wurde regelmäßig erweitert, bis 1955 mit der *Parisiensia Nomina Anatomica* (PNA) schließlich eine neue Version erschien, in der circa 6000 Bezeichnungen aufgelistet sind, welche auf 600 Wortstämmen basieren, die wiederum in 400 Fällen auf das Lateinische und in 200 auf das Griechische zurückgehen (Kachlik et al., 2008: 459; Charité, 2015: 8). Bis heute hat diese Nomenklatur internationale Gültigkeit und trägt aktuell den Titel *Terminologia Anatomica* (Kachlik et al., 2008: 459). Laut des Charité-Skriptes (2015: 9) folgt die in der *Terminologia Anatomica* angeführten Benennung der anatomischen Strukturen gewissen Regeln.

- Jedes Organ soll nur durch einen Ausdruck bezeichnet werden (Eindeutigkeit).
- Die Bezeichnungen sollen möglichst aus dem Lateinischen gebildet werden […].
- Es sollen keine Eigennamen […] zur Bezeichnung anatomischer Strukturen verwendet werden.
- Jeder Ausdruck soll kurz sein.
- Die Ausdrücke sollen einprägsam, belehrend und beschreibend sein.
- Organe mit einer engen topographischen Beziehung sollen ähnlich bezeichnet werden […].
- Unterscheidende Beiwörter sollen sich gegensätzlich verhalten […].

Zur Umsetzung dieser Regeln gibt es internationale Bemühungen, die medizinische Terminologie zu standardisieren (Charité, 2015: 9). Hervorzuheben ist hier die *International Classification of Diseases* (ICD), welche auf die *Internationale Nomenklatur der Todesursachen* des französischen Statistikers und Demographen Jacques Bertillon (1851-1922) aus dem Jahre 1893 zurückgeht (Raminani, 2015). Ab 1898 wurde diese Nomenklatur unter anderem in Kanada, Mexiko und den USA eingesetzt und ständig überarbeitet und erweitert

(Raminani, 2015). Bedeutend war die Übernahme der Verantwortung für dieses Klassifikationssystem, das Krankheiten ordnet und beschreibt, vonseiten der Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Jahre 1948 (Raminani, 2015). Die derzeitig international gültige Version dieses Manuals ist die ICD-10 (WHO, 2019).

Klassifikationssysteme sind für die Diagnostik ausschlaggebend. Nur so kann ein Verständnis für die klinischen Phänomene geschaffen werden, der Austausch zwischen Klinikern und Forschern stattfinden und Ausbildung sowie empirische Untersuchungen können systematisch durchgeführt werden (UKE, 2015: 23-24). Vorreiter im Bereich der Psychologie und Psychiatrie war Philippe Pinel (1745-1826), der vom deutschen Arzt und Historiker Erich Ebstein (1920: 57) als „Begründer der modernen Irrenbehandlung“ bezeichnet wurde und sich im 18. Jahrhundert erstmals wissenschaftlich mit Geisteskrankheiten auseinandersetze und eine Nosologie dazu veröffentlichte. Für die Klassifizierung im deutschen Sprachraum ist Wilhelm Griesinger (1817-1868) wichtig, der viel über die anatomischen Aspekte psychischer Erkrankungen forschte, ein Austauschforum für Psychiater ins Leben rief und seine Erkenntnisse unter anderem in dem 1845 veröffentlichten Werk *Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten* festhielt und so die Brücke zwischen Spekulation und Empirik in seiner Disziplin schlug (UKE, 2015: 27; Rapold 2008: 44-50). Als Letzter sei hier noch Emil Kraepelin (1856-1926) erwähnt, der im späten 19. Jahrhundert Krankengeschichten sammelte und diese systematisch ordnete (Rapold, 2008: 119-123). Die von ihm herausgegebene symptombasierte Klassifikation gilt als Meilenstein der modernen Psychiatrie und als Grundlage der Leitfäden, die heute von bedeutenden Organisationen aufgesetzt werden und internationale Geltung haben (UKE, 2015: 28).

In dem bereits angeführten ICD-10 werden abgesehen von physischen Erkrankungen auch psychologische aufgelistet. Häufig wird dieses Manual zu Rate gezogen, wenn es um die Definition psychischer Krankheiten geht (UKE, 2015: 29ff.). Eine Alternative dazu bietet das *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM), das derzeit in seiner fünften Auflage verfügbar ist (UKE, 2015: 40). Dieser Leitfaden ist besonders in den Vereinigten Staaten von Bedeutung, da die *American Psychiatric Association* (APA) als Herausgeber fungiert (APA, 2020). Dass im Titel das Wort *statistical* enthalten ist, mag auf den ersten Blick in einem Leitfaden der psychologischen und psychiatrischen Diagnostik als fehl am Platz erscheinen, ist jedoch auf die demographischen Anfänge des Werkes zurückzuführen, auf die im Folgenden eingegangen wird.

In den USA wurde zum ersten Mal in der Volkzählung von 1840 die Häufigkeit psychischer Erkrankungen festgehalten, ohne jedoch zwischen ihnen zu unterscheiden (APA, 2020). Eine Einteilung in sieben Kategorien erfolgte 1880 (UKE, 2015: 39). In Zusammenarbeit mit der *U.S. Army* sammelte die APA jahrzehntelang Daten, da bei Kriegsveteranen aufgrund verschiedener Traumata psychische Störungen häufig auftraten (APA, 2020). Als in der sechsten Version des ICD der WHO zum ersten Mal psychische Erkrankungen aufgelistet wurden, entwickelte das Komitee für Nomenklatur der APA darauf basierend die erste Version des DSM, welche 1952 erschien und aufgrund der darin enthaltenen Diagnosekriterien für den klinischen Gebrauch geeignet war (APA, 2020). Seither wird dieser Leitfaden, der in seiner dritten Version 1984 erstmals auch auf Deutsch erhältlich war, ständig überarbeitet und ist seit 2013 als DSM-5 (APA, 2013) in Verwendung (APA, 2020; UKE, 2015: 39-43).

Obgleich also über Jahrhunderte hinweg Prozesse in Richtung einer Standardisierung der Fachsprachen erfolgen, sind diese noch immer Teil der Gesamtsprache. Sie existieren keineswegs unabhängig. Demnach ist es wichtig, zu betrachten, in welchem Verhältnis die Fachsprache zur Allgemeinsprache steht. Dieser Aufgabe widmet sich Kapitel 3.

3 Fachsprache vs Gemeinsprache

Laut der Norm DIN 2342 (2011) wird Terminologie folgendermaßen definiert: „Terminologie (Fachwortschatz): Gesamtbestand der Begriffe und ihrer Bezeichnungen in einem Fachgebiet.“ Demnach werden Termini verwendet, um die Kommunikation in der Fachsprache zu ermöglichen (Arntz et al., 2014: 269). Hier gibt es wiederum unterschiedliche Grade der Fachlichkeit: In einer Konversation zwischen Experten werden Spezialkenntnisse vorausgesetzt und die Terminologie entsprechend technisch angesetzt. Soll derselbe Sachverhalt für Laien verständlich gemacht werden, müssen die Termini entweder erklärt und definiert werden oder sie werden durch gemeinsprachliche Äquivalente ersetzt (Arntz et al., 2014: 15). So ist gebräuchlich, dass ein Arzt in einem Befund die Diagnose *contusio* oder *Kontusion* stellt, dem Patienten aber dessen Leiden als *Prellung* benennt. Manche Fachbegriffe werden als Teil des Allgemeinwortschatzes angesehen und können durchaus in Alltagssituationen von Laien verwendet werden (Styka, 2013: 11). So definiert Hoffmann (1985: 53) die Fachkommunikation wie folgt.

> Fachsprache ist die Gesamtheit aller sprachlichen Mittel, die in einem fachlich begrenzten Kommunikationsbereich verwendet werden, um die Verständigung zwischen den in diesem Bereich tätigen Menschen zu gewährleisten.

Aus dieser Definition geht hervor, dass man nicht über Fachsprachen sprechen kann, ohne sie im Kontext der Gemeinsprache zu betrachten. Wichtig ist hier die Abgrenzung einer Domäne, da viele allgemeinsprachliche Wörter innerhalb einer wissenschaftlichen Domäne eine spezialisierte Bedeutung erhalten (Paul, 1970, 75ff). Ein Musterbeispiel dafür ist die Psychologie.

Im psychoanalytischen Standardwerk *Vocabulaire de la psychanalyse* von Jean Laplanche und Jean-Bertrand Pontalis (1967) sind 331 Termini enthalten sind (Pörksen, 1977: 151). Mehr als 300 davon sind auf Sigmund Freud (1856-1939) zurückzuführen. Nicht umsonst gilt er als Vater der modernen Psychologie. Die von ihm etablierte Terminologie unterscheidet sich sehr vom Ansatzpunkt eines Wissenschaftlers wie Lavoisier. Abgesehen von manchen aus dem Griechischen oder Lateinischen entlehnten Begriffen wie *Libido* verwendete Freud hauptsächlich allgemeinsprachliche Wörter zur Bezeichnung und Beschreibung psychologischer Erkrankungen (Pörksen, 1977: 151). Das Wort *Zensur* ist in einem allgemeinen Kontext im *Duden* (2011-2020) angeführt.

1. Benotung (besonders in der Schule oder Hochschule)
2. a) von zuständiger, besonders staatlicher Stelle vorgenommene Kontrolle, Überprüfung von Briefen, Druckwerken, Filmen o. Ä., besonders auf politische, gesetzliche, sittliche oder religiöse Konformität
   b) Stelle, Behörde, die die Zensur ausübt

Bei Freud erhielt diese Benennung im Bereich der Traumdeutung eine neue Entsprechung: „Schranke zwischen dem Unbewussten und dem Bewussten“ (Pawlowsky, 2000). Da Freud die Psychoanalyse als Bestandteil der Naturwissenschaften sah, verwendete er auch viele Benennungen aus anderen Fachgebieten wie der Physik (Pörksen, 1977: 151-152). Beim Wort *Widerstand* wird die Wichtigkeit der Domänenabgrenzung erneut klar. Generell beschreibt *Duden* (2011-2020) *Widerstand* wie diese Auflistung zeigt.

1. das Sichwidersetzen, Sichentgegenstellen
2. Kurzform für Widerstandsbewegung
3. a) etwas, was jemandem, einer Sache entgegenwirkt, sich als hinderlich erweist
   b) Druck, Kraft, die der Bewegung eines Körpers entgegenwirkt [Mechanik]
4. a) Eigenschaft von bestimmten Stoffen, das Fließen von elektrischem Strom zu hemmen [Elektrotechnik]
   b) elektrischen Schaltungselement [Elektrotechnik]

Die letzten Beispiele veranschaulichen schon in *Duden*, dass in der Physik erneut eine Spezialisierung der Bedeutung stattfindet: „Quotient aus der über dem Leiter abfallenden Spannung und der Stärke des Stroms, die durch den Leiter fließt“ (LEIFIphysik, 2020). In der Psychoanalyse nach Freud wird *Widerstand* wiederum so verstanden: „Zustand, wenn mit Angst verbundene Gedächtnisinhalte vom Bewusstsein fern gehalten werden“ (Stangl, 2020).

Diese Spannung zwischen der Fachsprache und der Allgemeinsprache ist darauf zurückzuführen, dass beide letztlich Teil derselben Gesamtsprache sind (Arntz et al., 2014: 18). Dies veranschaulicht die in Abbildung 1 dargestellte Graphik von Cabré (1999: 66), ebenso wie die Überschneidungen zwischen den verschiedenen Fachsprachen (SL = *specialised language*) unter sich sowie der Allgemeinsprache.

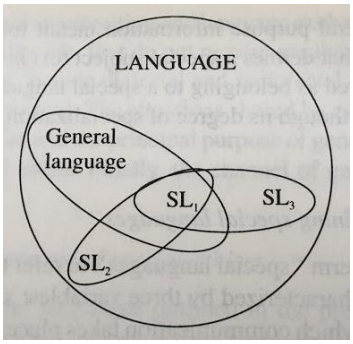


Abbildung 1: Überschneidungen der Fachsprachen und der Allgemeinsprache nach Cabré (1999: 66)

Natürlich kann in Anbetracht von Abbildung 1 die Frage gestellt werden, was genau das Konzept der Sprache ist. Wo genau werden die Grenzen zwischen den Fachsprachen gezogen? Wo endet die Allgemeinsprache? Kann Sprache überhaupt als Menge erfasst werden? Wird nur die Kompetenz betrachtet oder soll auch die Performanz miteinbezogen werden? Werden nur als korrekt geltende Äußerungen betrachtet? Wer legt die Normen fest, die über richtig und falsch entscheiden?

Ob man es nun für möglich hält, Grenzen zwischen den verschiedenen Fachsprachen und auch der Allgemeinsprache festzulegen, ist Ansichtssache. Cabré zeigt in Abbildung 1 selbst, dass es unmöglich ist, die Unterformen der Sprache völlig voneinander zu trennen – dies wird bei ihr durch die Überlappung der Mengen deutlich. Zum einen, weil viele Fachwörter so häufig gebraucht werden, dass sie mittlerweile von einem breiten Publikum verstanden werden (Cabré, 1999: 63). Es kommt hier laut Hahn (1983: 75) auf den Abstraktionsgrad der Fachkommunikation an. Ein Gespräch unter Experten beispielsweise wird Termini enthalten, die über das Allgemeinwissen eines Laien hinausgehen.

Zum andern halten aber auch viele allgemeinsprachliche Wörter ihren Einzug in die Fachsprache, wie in Kapitel 3.2 anhand des Wortes *Widerstand* verdeutlicht wurde. Oft verläuft dieser Prozess der Terminologisierung metaphorisch (Arntz et al., 2014: 22). Dies bedeutet, dass visuell oder strukturell ähnliche Konzepte die gleiche Benennung erhalten. In der Lexikographie wird dieses Phänomen als Polysemie bezeichnet: ein Wort hat mehrere miteinander verwandte Bedeutungen (Cabré, 1999: 108). In der Terminologie hingegen wird diese Polysemie zu Homonymie: die Worte lauten zwar gleich, haben aber unterschiedliche Bedeutungen, die unabhängig voneinander in der jeweiligen Domäne gelten. Gerade deshalb ist es so wichtig, ein Konzept stets innerhalb seines Fachbereiches zu betrachten.

Oftmals wird durch diese enge Verbundenheit der Fachsprache und der Allgemeinsprache die Definitions- und Benennungsfindung erschwert, vor allem, wenn der Kontext fehlt, um die Domäne und die Kommunikationssituation zu bestimmen. Dies wurde auch beim in dieser Masterarbeit behandelten Glossar offenkundig, welches ebenfalls einen psychologischen Bereich behandelt, nämlich den der bipolaren Störungen. Im nachfolgenden Kapitel 4 wird ein allgemeiner Überblick über diesen Fachbereich der Psychologie gegeben, in Kapitel 8 wird auf Probleme bei der Glossarübersetzung eingegangen, die vielmals auf die in diesem Kapitel behandelte Spannung zwischen der Allgemeinsprache und der Fachsprache zurückzuführen sind.

4 Einführung in die Domäne der bipolaren Störungen

Im folgenden Kapitel soll ein Überblick über das Krankheitsbild der bipolaren Störungen gegeben werden. Da es sich hierbei um eine terminologische Arbeit und nicht um eine psychologische handelt, wird dies nur rudimentär geschehen, um dem Leser eine Einsicht in die Domäne zu gewähren. Dies soll zu einer besseren Verständlichkeit der in der Arbeit besprochenen Beispiele und Probleme beitragen.

Bei bipolaren Störungen handelt es sich um schwerwiegende psychische Störungen, die eine hohe Mortalität aufweisen, zu starken Begleiterscheinungen führen können und in vielen Fällen schwer therapierbar sind (Dorsch, 2020). Es handelt sich um chronische Erkrankungen, die etwa 1-3% der Bevölkerung betreffen (NuPiN, 2020). Früher war die Bezeichnung *manisch-depressiv* geläufig, die heute durch die Benennung *bipolar* ersetzt wurde, jedoch treffend beschreibt, wodurch die Erkrankungen sich auszeichnen. ICD-10 bietet die folgende Definition (DIMDI, 2019: F31).

> Hierbei handelt es sich um eine Störung, die durch wenigstens zwei Episoden charakterisiert ist, in denen Stimmung und Aktivitätsniveau des Betroffenen deutlich gestört sind. Diese Störung besteht einmal in gehobener Stimmung, vermehrtem Antrieb und Aktivität (Hypomanie oder Manie), dann wieder in einer Stimmungssenkung und vermindertem Antrieb und Aktivität (Depression).

Sowohl ICD-10 als auch DSM-5 kategorisieren die bipolaren Störungen in all ihren Variationen und zählen sie insgesamt zu den affektiven Störungen (UKE, 2020: 8). Wie stark ausgeprägt die Symptome sind und wie lange die Episoden andauern, kommt auf den Schweregrad der Erkrankung an, darauf, an welcher Form der Patient leidet und ob er in Behandlung ist. Im Durchschnitt dauern die depressiven Phasen etwa vier bis zwölf Monate, die manischen Phasen sind wesentlich kürzer, wobei beide individuell sehr stark variieren (NuPiN, 2020).

Für die Diagnose müssen die Symptome der jeweiligen Phase mindestens eine Woche anhalten. Zu diesen zählen in der Manie die folgenden: gehobene Stimmung, Euphorie, gesteigertes Risikoverhalten, Beschleunigung von Denken, Sprache und Motorik, Energieüberschuss, Impulsivität, Aggressivität, Ideenflucht, Größenwahn (UKE, 2020: 16-19). Einige Anzeichen, die auf eine Depression hinweisen, sind diese: depressive Stimmung, Pessimismus, Apathie, Rückzugsverhalten, Konzentrationsstörungen, Antriebsmangel, Schuldgefühle, Suizidalität, Interessensverlust, Schlafprobleme.

Zur Entstehung der bipolaren Störungen ist noch nicht vieles bekannt, der derzeitige Stand der Forschung lässt jedoch auf einen Zusammenhang zwischen biopsychosozialen Einflussfaktoren und Persönlichkeitseigenschaften schließen (Dorsch, 2020). Fest steht, dass der Erkrankung vorausgehende einschneidende Lebensereignisse, eine frühe Erstmanifestation, körperliche Begleiterkrankungen, Substanzgebrauch und unzureichende Therapietreue zu einem schwerwiegenderen Krankheitsverlauf führen (Dorsch, 2020; NuPiN, 2020).

Die Behandlung der bipolaren Störungen erfordert Konsequenz, da sie lebenslang notwendig ist (NuPiN, 2020). Das Hauptaugenmerk liegt auf drei Bereichen: der Therapie der Symptome akuter Episoden, der Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Betroffenen innerhalb der Gesellschaft und der Verhinderung von Rückfällen (UKE, 2020: 38). Abgesehen von psychologischen Therapien, die sich als effektiv erwiesen haben, wie beispielsweise der kognitiven Verhaltenstherapie oder den familientherapeutischen Ansätzen, ist auch die medikamentöse Behandlung sehr wichtig, da die Erkrankung auf eine abnormale Funktion der Hirnbotenstoffe zurückzuführen ist (NuPiN, 2020). Hauptsächlich werden Phasenprophylaktika wie Lithium, Antipsychotika wie Clozapin, Benzodiazepine wie Diazepam und Antidepressiva einzeln oder in Kombination eingesetzt, um die Stimmung des Betroffenen zu stabilisieren (UKE, 2020: 42-46). In besonders schweren Fällen kann auch die Elektrokrampftherapie zum Einsatz kommen (NuPiN, 2020).

5 Einbindung in ein EU-Terminologieprojekt

Das Thema der bipolaren Störungen wurde für diese Arbeit nicht zufällig ausgewählt, vielmehr erfolgte die Zuteilung vonseiten der EU. Nach einer Zusammenarbeit mit der Terminologieplattform der EU, der *Interactive Terminology for Europe* (IATE), im Rahmen eines Terminographiekurses am Institut für Translationswissenschaft wurden die Teilnehmer sowohl vonseiten der Kursleiterin, Dr. Maria Koliopoulou, als auch der Kontaktpersonen bei IATE darauf hingewiesen, dass die Möglichkeit der Kooperation bei einer Masterarbeit besteht. Gemeinsam mit Dr. Koliopoulou und dem Betreuer dieser Masterarbeit, Univ.-Prof. Dr. Pius ten Hacken, nahm ich Kontakt zu Rodolfo Maslias, dem Leiter des *Terminology Coordination Unit* (*TermCoord*) des Europäischen Parlaments, auf. Von ihm wurden wir auf ein neues Projekt seiner Abteilung aufmerksam gemacht: *Terminology without Borders*. Dieses Projekt sowie *TermCoord* und IATE sollen im Folgenden kurz vorgestellt werden.

IATE wurde 1999 ins Leben gerufen, um alle verfügbaren Terminologiequellen der EU zu sammeln, aufzubereiten, zu standardisieren und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen (EPÜ, 2020). Letzteres ist seit 2007 der Fall, zuvor wurde die Plattform ab 2004 nur intern von den Institutionen und Agenturen der EU verwendet (EPÜ, 2020; Arntz et al., 2014: 205). Alle bereits bestehenden Terminologiedatenbanken der verschiedenen EU-Behörden wurden in IATE aufgenommen (Arntz et al., 2014: 205-206).

Mehrsprachigkeit spielt bei IATE eine wichtige Rolle, so gibt es Einträge in allen 24 Amtssprachen der EU, wobei hier anzumerken ist, dass es wesentlich mehr Einträge in den Sprachen der Länder gibt, die länger zu den Mitgliedern zählen und bevölkerungsreicher sind (EPÜ, 2020; Arntz et al., 2014: 226). Zudem erhält man bei einer Suchanfrage oft mehrere sich überlappende Ergebnisse, was die Arbeit mit IATE erschwert. Dies liegt an der bereits erwähnten Art, auf die IATE entstanden ist. Durch die Kombination mehrerer separater Datenbanken gibt es teilweise unterschiedliche Definitionen und Übersetzungsäquivalente in den im Eintrag aufgenommenen Sprachen. Diese oft irreführenden Mehrfacheinträge zu einer Benennung sollen nach und nach entfernt werden, um IATE übersichtlicher und benutzerfreundlicher zu gestalten. Daran arbeiten momentan sowohl interne Mitarbeiter des *Terminology Coordination Unit* der EU sowie externe Partner.

Ein kompletter Eintrag besteht aus Benennung, Definition und Referenz-Dokumenten (Arntz et al., 2014: 226). Das Ziel dahinter ist es, neue EU-Texte, vor allem Rechtstexte, so

terminologisch einheitlich wie möglich zu gestalten und die Gesetzgebung der EU für die Bürger transparenter zu machen (IATE, 2019: 4). Die aktuelle Version von IATE ist seit November 2018 online und erhält jährlich Millionen von Suchanfragen (EPÜ, 2020).

Mit der Einführung einer so umfassenden Terminologiedatenbank wie IATE wurde es notwendig, eine separate Abteilung zu gründen, die für die Handhabung dieser verantwortlich ist. Aus diesem Grund wurde 2008 *TermCoord* aufgesetzt (TermCoord, 2020a). Zu den Aufgaben der Einheit zählen die nachfolgenden: die Koordination von IATE, der Ausbau der Datenbank mithilfe von Glossaren und Definitionen und das Zurverfügungstellen von EU-relevanter Terminologie und Dokumentationsressourcen für Übersetzer (TermCoord, 2020b). Für die Einspeisung neuer Einträge und deren Vervollständigung in IATE sind die einzelnen Sprachabteilungen des Europäischen Parlaments zuständig, *TermCoord* beaufsichtigt diesen Prozess und bietet bei Bedarf Unterstützung an (TermNet, 2018). Zudem stellt *TermCoord* die Verbindung zu Universitäten und externen Terminologieexperten dar und bietet Seminare und Workshops an (TermCoord, 2020b).

Terminology without Borders ist eines der vielen Projekte, welche *TermCoord* koordiniert (YourTerm, 2020a). Es spiegelt einen der Grundwerte der EU wider: die Vereinfachung der Kommunikation mit Bürgern aus allen Ländern, in verschiedenen Sprachen, über Grenzen hinweg. Die Terminologie soll verständlich und allen zugänglich gemacht werden. Um dies zu ermöglichen, werden Termini aus Korpora extrahiert und in Glossaren aufgelistet. Idealerweise ist die Ausgangssprache Englisch, da dies aufgrund der weiten Verbreitung dieser Sprache dem nächsten Schritt zugutekommt: die Glossare werden an Partneruniversitäten geschickt, wo Studenten die Übersetzung der Begriffe in ihre Muttersprache vornehmen. Nach der Einreichung dieser erfolgt eine Überprüfung durch Experten von kollaborierenden Einrichtungen. Werden die Übersetzungen bestätigt, werden sie ebenfalls in IATE eingespeist.

Bei *Terminology without Borders* gibt es verschiedene Unterbereiche: Medizin, Umwelt, Kultur, Frauenrechte, Bildung und Ernährung (YourTerm, 2020a). Das in dieser Masterarbeit behandelte Thema fällt unter *YourTerm MED*, wo abgesehen von bipolaren Störungen auch Alternativmedizin, COVID-19, Erkrankungen im Allgemeinen, Eponyme und Impfstoffe behandelt werden (YourTerm, 2020b). *YourTerm MED* ist darauf ausgelegt, mehrsprachige Glossare zu medizinischen Themen für Fachkräfte und Patienten zur Verfügung zu stellen, um die Kommunikation zu vereinfachen und zu vereinheitlichen und so eine effizientere Behandlung und Forschung zu ermöglichen.

Genau dieser Gedanke steckte auch hinter dem von Juan Antonio Sánchez aufgesetzten dreisprachigen Glossar, welches im Rahmen dieser Masterarbeit behandelt wird. Das Glossar ist Teil der französischsprachigen wissenschaftlichen Arbeit *Terminologie des troubles bipolaires pour une synergie entre tous les acteurs* (Sánchez, 2019). Behandelt wird die Terminologie im Bereich der bipolaren Störungen und deren Verwendung von verschiedenen Personengruppen – Ärzten, Psychiatern, Psychologen, Patienten und Angehörigen.

Im Glossar verwendet Sánchez seine Muttersprache Spanisch, seine Arbeitssprache Französisch, da er in Frankreich lebt und an der Universität Savoie-Mont-Blanc studiert, sowie Englisch als internationale Wissenschaftssprache. Meine Aufgabe bestand darin, entsprechende Benennungen für die im Glossar enthaltenen Wörter auf Deutsch zu finden, die Äquivalenz der Begriffe in allen Sprachen zu gewährleisten, die Beziehungsstrukturen zwischen den Konzepten zu ergründen und die gesammelten Daten auch visuell anschaulich zu gestalten.

Hierzu kommt bei *Terminology without Borders* die *Frame-Based Terminology* (FBT) zum Einsatz (LexiCon, 2009; Faber, 2015: 14-33). In einem von *TermCoord* vorgegebenen *frame* zu verschiedenen Events wie beispielsweise *disease* können Konzepte übersichtlich dargestellt werden und die Zusammenhänge zwischen den Begriffen deutlich gemacht werden – ganz wie es im Sinne der FBT ist, die in Kapitel 6 dieser Arbeit eingehend betrachtet wird und deren Methodik anhand eines konkreten Beispiels in Kapitel 10 überprüft wird (YourTerm, 2020b).

6 Frame-Based Terminology (FBT)

Bei der *Frame-Based Terminology* (FBT) handelt es sich um eine kognitive Betrachtungsweise der Terminologie, welche auf die US-amerikanisch-spanische Übersetzungswissenschaftlerin Pamela Faber zurückgeht (LexiCon, 2009). In Zusammenarbeit mit Terminologen und Linguisten der Universität von Granada entwickelte sie dieses neuartige Darstellungsmodel terminologischer Konzepte, welches Fachwissen mit der kognitiven Linguistik und Semantik in Verbindung bringt und auf der Theorie der Frame-Semantik von Fillmore basiert (Faber, 2015: 14).

Das grundlegende Prinzip der FBT ist, dass Fachtexten die Intention zugrunde liegt, Wissen zu übermitteln (LexiCon, 2009). Demnach enthalten diese Texte Einheiten spezialisierten Wissens, in denen Fachterminologie verwendet wird. Diese Einheiten unterscheiden sich von anderen Wörtern dadurch, dass sie sowohl syntaktisch als auch semantisch hervorstechen. So handelt es sich beispielsweise bei Termini oft um Komposita, welche häufig in Prädikat-Argument-Strukturen eingebettet sind (Faber, 2015: 21). Die FBT analysiert Texte, um diese terminologischen Einheiten in ihrem Kontext zu betrachten. Dazu bedarf es domänenspezifischer Kenntnisse, einer Vertrautheit mit den Konzepten des Fachgebietes sowie mit den Beziehungen zwischen diesen (LexiCon, 2009). Wurden all diese Informationen gesammelt, werden sie graphisch repräsentiert. Hier kommt der *frame* zum Einsatz, welcher der Theorie ihren Namen stiftet.

In diesem Kapitel wird die FBT erklärt. Zuerst wird dabei auf die zugrundeliegenden Theorien eingegangen: die situative Einbettung nach Barsalou (1993), die Frame-Semantik nach Fillmore (1977), das generative Lexikon nach Pustejovsky (2005), die soziokognitive Terminologie nach Temmerman (1998) und die Kommunikationstheorie nach Cabré (1999). Danach wird erklärt, wie Pamela Faber dieser Theorien zusammenführt und anschließend wird die Methodologie der FBT beschrieben.

6.1 Situative Einbettung nach Barsalou

Interdisziplinär betrachtet liegt der FBT zunächst ein kognitionspsychologisches Modell zugrunde. Der Psychologe Lawrence Barsalou geht davon aus, dass Menschen Konzepten Bedeutung verleihen, indem sie diese aus dem Kontext erschließen. So können gewisse

Eigenschaften je nach Situation an Wichtigkeit gewinnen oder verlieren (Lyre, 2013: 191). Ein Beispiel hierfür ist das Wort *Piano*. Erzählt man von einem Konzert, wird mit dem Instrument wohl zuerst das Adjektiv *klangvoll* in Verbindung gebracht. Wird jedoch der Kontext zu *Umzug* verändert, kommt zuerst das Wort *schwer* in den Sinn. Demnach sind Begriffe immer in Situationen eingebettet, welche beim Erlernen dieser helfen. Barsalou et al. (1993: 30) zufolge führt dieser Lernprozess und das mentale Abspeichern der verschiedenen Kontexte zur Entwicklung geistiger Rahmen. Diese Rahmen sind so generalisiert, dass sie auf mehrere Konzepte anwendbar sind, aber so spezifizierbar, dass sie an Einzelsituationen angepasst werden können. Dies hilft den Menschen dabei, neu erlernte Wörter schnell in altbekannte Situationen einzuordnen und so im Gedächtnis zu verankern.

6.2 Frame-Semantik nach Fillmore

Bezieht man das psychologische Konzept von Barsalou auf die Linguistik, erhält man die Frame-Semantik, welche auf den US-amerikanischen Linguisten Charles J. Fillmore (1929-2014) zurückgeht. Laut Busse (2015: 8) versteht Fillmore *frames*, die im Deutschen auch als Wissensrahmen bezeichnet werden können, als „Strukturen aus Konzepten bzw. Begriffen“. Rahmen strukturieren unser Weltwissen, welches wir benötigen, um ein Wort in seinem Kontext zu verstehen (Busse, 2015: 8-9). Demnach bilden sich in unserem Gedächtnis gewisse Rahmen, die wir aus unseren kumulativen Erfahrungen sammeln, abstrahieren und festigen. Hören oder lesen wir ein Wort, das einen gewissen Rahmen aktiviert, können wir aufgrund unseres Weltwissens dieses Wort mit anderen in Verbindung bringen, was in uns bestimmte Erwartungen wachruft (Fillmore, 1976: 20-32). Laut der Frame-Semantik kann ein Wort nur innerhalb seines *frame* verstanden werden und innerhalb dieses *frame* auch aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden (Busse, 2015: 8-9; Chan, 2017: 1-3).

Ein beliebtes Beispiel, das in fast allen Werken über Frame-Semantik zitiert wird, ist der *commercial event frame* von Fillmore (1977: 73), welcher in Abbildung 2 basierend auf Chan (2017: 1) dargestellt wird.

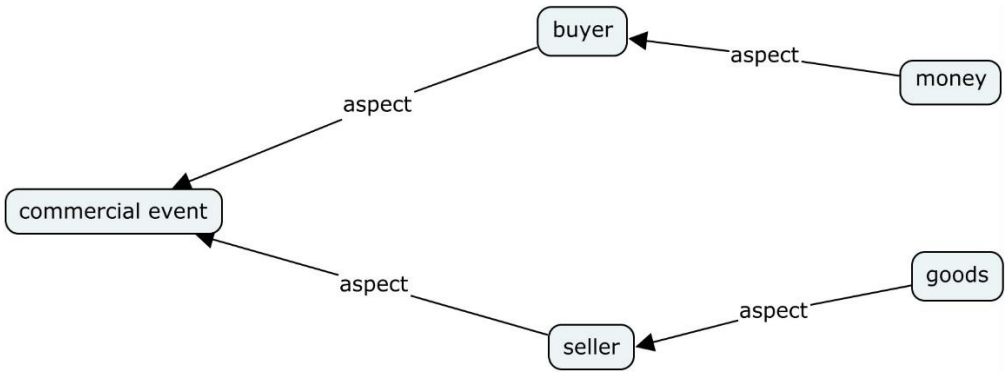


Abbildung 2: *commercial event frame*

Fillmore, zitiert nach Chan (2017: 1-3), zeigt hier die Teilnehmer des *commercial event*. Rudimentär betrachtet hat der *frame* vier Bestandteile: *buyer*, *seller*, *goods* und *money*. Alle diese Konzepte, die in diesem Kontext als Rollen fungieren, führen uns aufgrund unseres Hintergrundwissens automatisch eine Situation vor Augen. Die vier Bestandteile sind unterschiedlich stark an das hier dargestellte Event gekoppelt. Während *buyer* und *seller* praktisch durch das *commercial event* bedingt werden, existieren *goods* und *money* unabhängiger davon. Letztere beide Konzepte sind zudem abstrakter – immerhin kann man nicht nur *goods* im engeren Sinne erwerben, sondern auch Anderes akquirieren und mit mehreren Mitteln als nur *money* bezahlen. Diese beiden Wörter stehen hier also repräsentativ für alle Konzepte, die diese Rollen erfüllen können. Der Rahmen wird vom Rezipienten mit Informationen zur konkreten Situation gefüllt, in die Leerstellen interferiert dieser aus dem Allgemeinwissen und der Erfahrung. Erhält er später genauere Daten können letztere Füllwerte überschrieben werden (Busse, 2015: 1).

Interessant ist auch, dass die Aktionen nicht im *frame* explizit dargestellt werden. Dies liegt daran, dass das Verb, welches zur Beschreibung dieser verwendet wird, sich je nach Perspektive ändert. Das Prinzip der Geldtransaktion wird somit unterschiedlich benannt (Chan, 2017: 1-3). Spricht der *buyer*, ist die Rede von *buy*. Spricht jedoch der *seller*, wird das Verb zu *sell* abgewandelt. Verlegt man den Fokus auf den Preis, lautet das passende Verb *spend*, konzentriert man sich wiederum auf *goods*, muss das Verb *cost* lauten.

6.3 Generatives Lexikon nach Pustejovsky

In der Forschungsarbeit des US-amerikanischen Computerlinguisten James Pustejovsky setzt er sich ebenfalls mit dem Frame-Modell von Fillmore auseinander. So formuliert er seine eigene sprachwissenschaftliche Theorie, das generative Lexikon. Pustejovsky (2005: 1) formuliert die grundlegenden Fragen.

- How is it that we are able to deploy a finite number of words in our language in an unbounded number of contexts?
- Is lexical information and the representations used in composing meanings separable from our commonsense knowledge?

Viele linguistische Strömungen betrachten das Lexikon als unveränderbare und limitierte Liste an Wörtern, denen fixe Bedeutungen zugeordnet sind (Pustejovsky, 2005: 1). Pustejovsky hingegen lehnt dies ab und will aufzeigen, dass Wörter in neuen Kontexten kreativ verwendet werden können, was er als *compositionality* betitelt. Im Gegensatz zu Fillmore, bei dem der Fokus stark auf Verben liegt, sieht Pustejovsky bei allen Satzgliedern die Möglichkeit, die semantische Beschaffenheit je nach Situation zu verändern (Gansel & Jürgens, 2007: 125). So rief Pustejovsky die Qualia-Theorie ins Leben. Er selbst erklärt diese als „the essential attributes of objects, events, and relations, associated with a lexical item“ und in Anlehnung an die in der Linguistik geläufige Prädikat-Argument-Struktur als „argument structure for nominals“ (Pustejovsky, 2005: 8). So werden den Substantiven aufgrund ihres Kontextes gewisse aktive Rollen zugewiesen (Gansel & Jürgens, 2007: 125). Die vier Basisrollen sind die folgenden (Pustejovsky, 2005: 2).

- Formal: the basic category of which distinguishes the meaning of a word within a larger domain.
- Constitutive: the relation between an object and its constituent parts
- Telic: the purpose or function of the object, if there is one
- Agentive: the factors involved in the object’s origins or “coming into being”

Ist die Rolle des Substantives festgelegt, kann diese durch ein Verb ausgedrückt werden, wie das in Anlehnung an Gansel und Jürgens (2007: 125) formulierte Beispiel (1) veranschaulicht.

(1)

Gib mir den Roman. (*formal role*: Buch)
Der Roman erzählt eine Liebesgeschichte. (*constitutive role*: narrativ)
Wir fangen den den Roman aus Interesse an. *(telic role*: lesen)
Sie fängt einen neuen Roman an. (*agentive role:* schreiben).

Beispiel (1) zeigt, wie Sprache kreativ eingesetzt werden kann, um Perspektiven zu verändern. Das gleiche Substantiv erhält aufgrund seines Kontextes und des Verbes, mit dem es in Verbindung gebracht wird, eine andere Bedeutung, je nachdem, welcher Aspekt aktiviert wird.

Außerdem führt Pustejovsky (2005: 8) in seiner Theorie die Event-Struktur ein, welche Verben und Phrasen bestimmte Ereignistypen zuweist. Im Wesentlichen gibt es hier drei Typen: *state (S), process (P)* oder *transition (T)*. Laut Pustejovsky (1991: 40) können alle Verben in diese Kategorien eingeordnet werden. Als typische Beispiele für *state* nennt er *be sick, love* und *know*, für *process* erwähnt er *run, push* und *drag* und für *transition* führt er *give, open, build* und *destroy* an. Erneut ist der Kontext des gesamten Satzes notwendig, um feststellen zu können, welchem Event dieser zuzuordnen ist. Diese Eventvorlagen sind wiederum die Grundlage dafür, Beziehungen zwischen Wörtern sprachlich ausformulieren zu können (Faber, 2015: 23).

6.4 Soziokognitive Terminologie nach Temmerman

Eugen Wüster (1991: 1-2) und die Wiener Schule der Terminologie hatten den onomasiologischen Zugang zur Terminologie etabliert. Der Ausgangspunkt dieser Vorgangsweise ist ein Konzept, das klar abgegrenzt und definiert wird und schließlich eine Benennung erhält. Im Gegensatz dazu steht der semasiologische Ansatz, der beispielsweise bei der Wörterbucherstellung zum Einsatz kommt. Häufig verwendete Benennungen werden gesammelt, danach werden die dazu gehörigen Definitionen formuliert und Konzepte erarbeitet.

Dies ist die Arbeitsmethode, für die auch Rita Temmerman (1998: 77-78) plädiert. Sie kritisiert, dass die traditionelle Terminologielehre sich zu sehr auf die Standardisierung konzentriert und außen vorlässt, wie sich Wörter im tatsächlichen Sprachgebrauch verhalten. Temmerman (2000: 29-73) formuliert die Unterschiede zwischen der herkömmlichen Terminologie der Wiener Schule und der soziokognitiven Terminologie, wie in Tabelle 2 zusammengefasst wird.

Traditional Terminology Theory	Sociocognitive Terminology Theory
Terminology starts from the concept.	Language plays a role in conceptualization.
A concept is clear-cut.	Many categories are fuzzy.
A concept is ideally defined intensionally.	Intensional definitions are often not possible.
One concept corresponds to one term.	Polysemy, synonymy and figurative language are functional.
The concept/term assignment is permanent.	Categories evolve.

Tabelle 2: Ein Vergleich zwischen der Wiener Schule und der soziokognitiven Terminologie nach Temmerman (2000: 29-73)

Temmerman argumentiert also wie auch Cabré, dass die Sprache, mit der wir aufwachsen, unser Denken formt und somit alle Sprachen unabhängig voneinander erfasst werden müssen. Zudem ist sie der Meinung, dass Termini oft über eine Prototypenstruktur verfügen. Die Kategorien sind schwammig, Konzepte zu begrenzen ist oft schwierig. Hier muss jedoch angemerkt werden, dass gerade diese Begrenzung das Ziel der Terminologie ist. Konzepte müssen genau definiert werden, nur so können Konflikte hinsichtlich ihrer Bedeutung und Gültigkeit gelöst werden.

Temmerman bevorzugt (1998: 80) den Begriff *units of understanding* an Stelle von *Termini*. Was genau sich hinter einer Benennung verbirgt, hat auch mit der Weltanschauung des Produzenten eines Textes zu tun, ebenso, was unter dieser Benennung vom Rezipienten verstanden wird (Temmerman, 1997: 55). Je nach Wissensgrad muss auch die verwendete Definition angepasst werden. So ist laut Temmerman (1998: 82-83) nicht immer die von Wüster befürwortete Inhaltsdefinition von Vorteil, da manchmal eine Umfangsdefinition naheliegender ist. Selbstverständlich kommen auch in der Wiener Schule Umfangsdefinitionen zum Einsatz, wenn Konzepte nicht kohärent genug sind, um sie inhaltlich zu definieren oder eine Nennung der Instanzen zur besseren Verständlichkeit beiträgt.

Des Weiteren erfüllen Synonyme und Polyseme eine wichtige Funktion für das Verstehen einer Wortbedeutung, weshalb sie in der soziokognitiven Terminologie genau behandelt werden

(Temmerman, 1997: 62). Schlussendlich gilt noch zu beachten, dass *units of understanding* sich entwickeln, da sich die Prototypenstruktur im Laufe der Zeit verändern kann, ebenso wie der Wissenshorizont der Kommunikationsteilnehmer.

Der grundlegende Gedanke Temmermans ist, dass Termini im Zusammenhang ihres alltäglichen Gebrauches betrachtet werden müssen, da sie in konkreten Kommunikationssituationen ebenso dynamisch sind wie Wörter der Allgemeinsprache. Ihr Verhalten im Text muss analysiert werden, um sie zu verstehen (Faber, 2015: 14).

6.5 Kommunikationstheorie nach Cabré

Auch die spanische Professorin für Linguistik und Terminologie Maria Teresa Cabré löst sich vom klassischen Verständnis der Terminologie der Wiener Schule. In Kapitel 3 dieser Arbeit wurde bereits zitiert, dass Cabré (1999: 66) die Fachsprachen als Teil der Gesamtsprache betrachtet. Cabré (1999: 112-113) sieht Termini nicht als separate, von der realen Welt isolierte Konzepte, sondern hebt die Bedeutung der Pragmatik für die Terminologielehre hervor. Die Kommunikationssituation ermöglicht es laut ihr nämlich, zwischen Wörtern der Allgemeinsprache und der Fachsprache zu unterscheiden. Termini haben eine rein referentielle Funktion und gehören in eine spezifische Domäne, wodurch sie eine spezialisierte Bedeutung erhalten. Zudem werden Termini hauptsächlich von Experten verwendet in einem Diskurs, der strukturierter und professioneller als alltägliche Gespräche ist (Cabré, 1999: 113-114).

Laut Cabré (2003: 187) behandelt die Terminologie *terminological units*, wie sie in der in Sageder (2010: 129) dargestellten Abbildung 3 veranschaulicht werden. Diese Abbildung macht deutlich, warum Cabré den Ausdruck *terminological units* statt *Termini* bevorzugt: Die terminologischen Einheiten haben ihrer Anschauung nach mehrere Dimensionen: eine des Wissens, eine der Sprache und eine der Kommunikation. Diese unterschiedlichen Dimensionen werden separat repräsentiert: durch das Konzept als kognitive Komponente, den Term an sich als linguistische Komponente und die Situation als pragmatische Komponente. Wie auch die Domäne in Wüsters (1991: 1-2) Modell befindet sich die Situation auf einer anderen Ebene, da sie kein inhärenter Teil des Terminus ist, vielmehr gibt sie Aufschluss über den Grund seiner pragmatischen Verwendung. Im Gegensatz zu Wüster sieht Cabré jedoch keine Notwendigkeit dazu, bei der Beschäftigung mit dem *terminological unit* dieses im Kontext seiner Domäne zu betrachten. Eine interessante Methodik, wenn man sich Abbildung 1 aus Kapitel 3 nochmals

vor Augen führt: Dort stellt Cabré (1999: 66) die unterschiedlichen Fachsprachen als geschlossene Mengen dar, was eine Abgrenzung der Domäne nahelegen würde.

Um das *terminological unit* zu analysieren, kann man je nach Bedarf alle Komponenten oder auch einzelne betrachten. Diese mehrschichtige Zugangsweise versinnbildlicht Cabré (2003: 186) mit der *theory of doors*: All die Komponenten liefern andere Informationen zur terminologischen Einheit und sind von gleicher Relevanz. Die terminologischen Einheiten wiederum sind Bestandteil der Fachsprache, die im Rahmen der Fachkommunikation behandelt werden muss – hier wird erneut Cabrés Fokus auf die Pragmatik deutlich. Innerhalb des Settings der Fachkommunikation kann sowohl die Textebene als auch die Wortebene analysiert werden, was Aufschluss über Makro- und Mikrostruktur gibt.

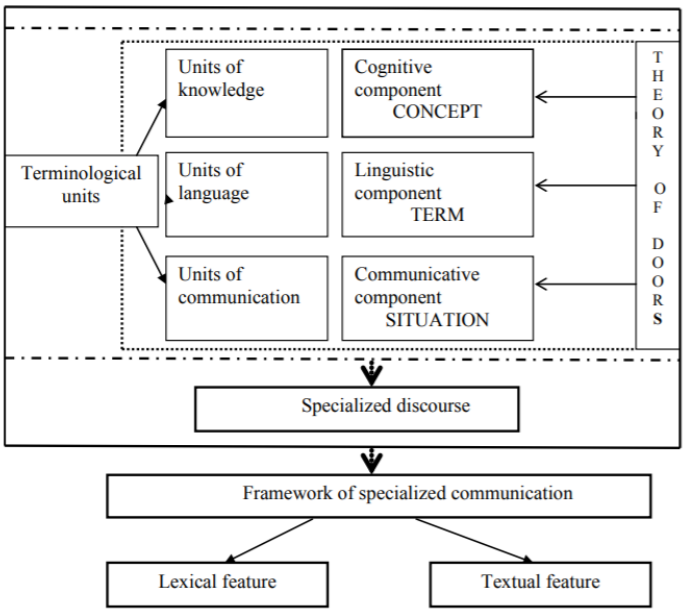


Abbildung 3: *theory of doors* von Cabré nach Sageder (2010: 129)

Laut Cabré (2003: 183) haben Termini diese kognitive, linguistische und sozio-kognitive Komponente mit Wörtern der Allgemeinsprache gemeinsam. Die Betrachtung eines Terminus kann und soll laut der *theory of doors* demnach aus all diesen Blickwinkeln erfolgen. Cabré befürwortet wie auch Temmerman die Betrachtung des Terminus innerhalb einer Kommunikationssituation und wird mit der Multidimensionalität ihrer Anschauungsweise auch der Komplexität des kognitiven Systems der Menschen gerecht (Engberg, 2007: 46).

6.6 Zusammenführung der Theorien nach Faber

Faber kombiniert all diese Theorien in ihrer FBT und bezieht sie auf Fachtexte und die Termini darin (Faber, 2015: 14). Wie auch Fillmore, Barsalou und Temmerman formuliert sie die These, dass Einheiten des spezialisierten Wissens semantische Rahmen aktivieren, die sowohl von der Domäne als auch vom Hintergrundwissen des Verwenders abhängen. Faber stimmt Barsalou dabei zu, dass das menschliche Konzeptsystem sich an die Situation anpasst. Sie sieht das terminologische Äquivalent darin, die Einheiten des spezialisierten Wissens in Rahmen darzustellen, welche die Dynamik des Verstehensprozesses widerspiegeln (Faber et al., 2007: 40). Der Einfluss Pustejovskys wird deutlich, wenn man die Darstellung der Beziehungen innerhalb eines *frame* betrachtet (Faber, 2015: 14-16). Von der soziokognitiven Terminologielehre und der Kommunikationstheorie übernimmt Faber die Ansicht, dass Termini im Zusammenhang eines Textes betrachtet werden müssen. So verweist der *frame* zwar auf eine Art Ontologiestruktur, jedoch sollen bei der Erstellung dieser Struktur reale Texte verwendet werden, um die Beziehungen möglichst realitätsgetreu wiederzugeben. Dies sind die Grundzüge, welche Faber in ihre FBT einbaut. Genauer zum Vorschein treten die in diesem Kapitel erklärten Denkansätze, wenn man sich Fabers Methodik vor Augen führt.

Faber et al. (2009: 2) argumentieren, dass die herkömmliche Ontologiestruktur, die meistens in der Terminographie verwendet wird, um die Konzepte innerhalb einer Domäne zu spezifizieren, der Dynamik dieser nicht gerecht wird. In der FBT gelten Ontologien als nützliche Grundlage zum Informationsgewinn, hier endet jedoch meist die Verwendung. Der Fokus liegt vermehrt auf Hintergrundwissen und Details zur Verwendung der Wörter in konkreten Kommunikationssituationen (Faber et al., 2009: 5). Faber et al. (2009: 6) beschreiben diese Methodik folgendermaßen.

> The bottom-up approach consists of extracting information from a corpus of texts in various languages, specifically related to the domain. Our top-down approach includes the information provided by specialized dictionaries and other reference material, complemented by the help of experts in the field.

Dies zeigt, dass Faber onomasiologische und semasiologische Aspekte der Terminologiearbeit kombiniert. Zum einen wird klassische semasiologische Korpusarbeit geleistet, wo von der im Text gefundenen Form zum Konzept gearbeitet wird. Zum anderen wird typisch onomasiologisch die Domäne begrenzt, die darin wichtigen Konzepte werden identifiziert und anschließend wird durch die Einbindung von Experten und Fachliteratur der geeignete Name

gefunden. Zudem wird durch die Beschäftigung mit der Domäne das zugrundeliegende Konzeptgerüst deutlich, welches wiederum graphisch als Event-Schablone dargestellt wird. Dies führt dazu, dass die Repräsentation des Terminus sowohl intern als auch extern kohärent ist (Faber et al., 2009: 6).

Faber kritisiert, dass sich viele Definitionen darauf beschränken, ein Hyperonym und notwendige Differentia anzuführen (Faber, 2015: 17). Laut Faber et al. (2009: 6-7) gibt es jedoch viel mehr Arten, auf die Konzepte dynamisch miteinander verbunden sein können, die oft nicht repräsentiert werden. Hier kommen die bereits angeführten Qualia-Rollen von Pustejovsky ins Spiel, welche laut Faber (2015: 16) die unterschiedlichen Beziehungen zwischen Konzepten ausdrücken: die *formal role* bezieht sich auf eine Kategorisierung und kann sprachlich durch *type_of* ausgedrückt werden; die *constitutive role* beschreibt, woraus eine Objekt gemacht wird, hier wird *part_of* verwendet. Diese beiden Beziehungen sind diejenigen, die man direkt in einer Ontologie vorfindet. Die Relation *type_of* wird für Hyponymie eingesetzt, die Relation *part_of* kommt bei Meronymie vor. Die *telic role* und die *agentive role* kommen vor allem bei Artefakten zum Einsatz, da nicht alle natürlichen Konzepte eine Funktion haben oder andere Faktoren involviert sein müssen, damit ein solches Konzept überhaupt entstehen kann. Kommen diese Rollen jedoch vor, können sie beispielsweise durch *causes* und *result_of* ausformuliert werden (2015: 20).

Um diese Rollen festlegen zu können, ist es notwendig, die Syntax von Fachtexten zu betrachten. Termini sind zwar häufig Nomina, jedoch geben die Verben, die in ihrem Zusammenhang verwendet werden, Aufschluss über die Beziehungen zwischen den Konzepten (Faber, 2015: 21). Dies ist wichtig, damit die allgemeine Vorlage für einen *frame* erstellt werden kann, wie Faber et al. (2009: 42) am Beispiel von *coastal engineering* verdeutlichen, welches in Abbildung 4 zu sehen ist.

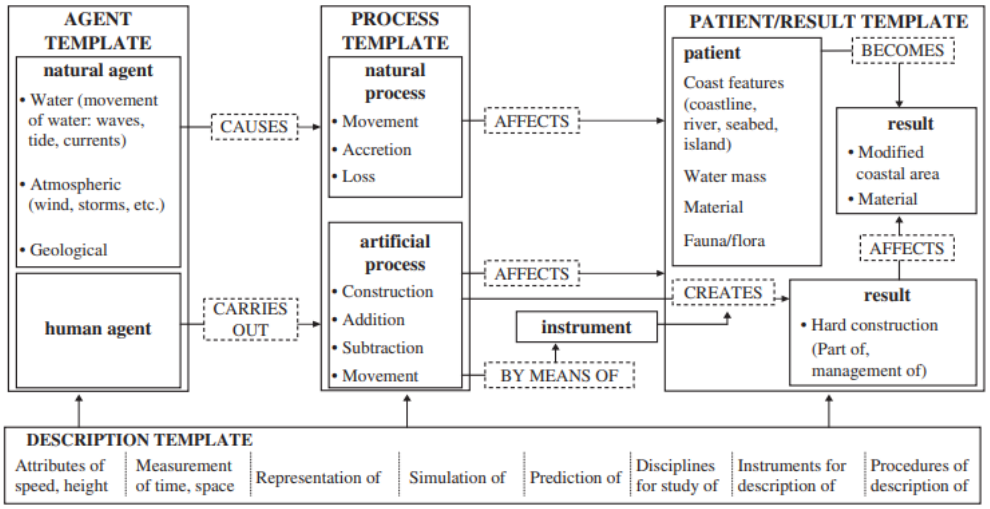


Abbildung 4: *coastal engineering frame* (LexiCon, 2009)

Die dargestellte Vorlage ist von Faber bewusst allgemein gehalten und stellt das sogenannte *domain event* oder *action-environment interface* dar und kann später dazu verwendet werden, spezifischere Konzepte einzuordnen (LexiCon, 2009). Durch die Analyse von Texten aus der betreffenden Domäne werden die Schlüsselnomina herausgefiltert, die dann in Kategorien eingeordnet werden können. Diese ist die Aufteilung beim hier angeführten Beispiel.

- *agent*, hier findet man wiederum eine Unterteilung in *natural agent* und *human agent*;
- *process*, hier gibt es sowohl den *natural process* als auch den *artificial process* – diese Unterteilung ist notwendig, da die beiden Prozessarten auf andere Konzepte wirken: *natural process* betrifft *patient*, *artificial process* hingegen *result*;
- *patient/result*, wobei hier sowohl das *result*, in das sich der *patient* verwandelt, betrachtet wird, als auch das *result*, welches der gesamte *process* zur Folge hat.

Zu all den verschiedenen Unterdomänen sind in Abbildung 4 Beispiele angeführt, um das Prinzip der FBT greifbarer zu machen.

Unten in Abbildung 4 sieht man einen Kasten namens *description template*. Darin können die einzelnen Instanzen näher beschrieben werden, auch durch Eigenschaften, die im Hauptrahmen keinen Platz gefunden haben. Dies trägt dazu bei, den Rahmen nicht zu überlasten, aber dennoch die Domäne so detailliert wie möglich zu beschreiben.

Um die Konzepte hinter diesen Wörtern zu verstehen und diese schließlich in den *frame* einordnen zu können, sind terminologische Definitionen essenziell. Diese sollen jedoch nicht

einfach kopiert und eingefügt werden, sondern vielmehr in Kombination mit Fachtexten verwendet werden. Faber verdeutlicht dies am Beispiel von *erosion*.

> For example, erosion is a process that conforms to the process template within the context of the Environmental Event. A process takes place over a period of time and can be divided into smaller segments or phases. It can happen at a specific season of the year, and may occur in a certain direction. It is induced by an agent (natural force) and affects a specific geographical place or environmental entity, thus producing a certain result that is often a modification in the affected entity.

Die Prädikat-Argument-Struktur, die auch in Fachtexten präsent ist, ermöglicht es, Verbindungen zwischen den drei Unterbereichen *agent*, *process* und *patient/result* herzustellen (Faber, 2015: 21). Diese Verbindungen sind weder statisch noch hierarchisch und werden so laut Faber et al. (2009: 8) mehr den tatsächlichen Gedankenstrukturen des Menschen gerecht als herkömmliche Definitionen.

Durch diese Analyse von Semantik und Syntax von Fachtexten in mehreren Sprachen können die so wichtigen Verbindungen zwischen Konzepten erarbeitet und im *frame* graphisch dargestellt werden. Bei diesen Beziehungen handelt es sich um eine Erweiterung der bereits mehrmals zitierten Qualia-Rollen von Pustejovsky. Sie geben Aufschluss über die Zustände, Prozesse und Ergebnisse der Konzepte (Faber, 2015: 29). So werden sie auch der von Cabré (2003: 186) eingeführten Mehrdimensionalität der Termini gerecht. Faber et al. (2009: 8-12) nennen einige Beispiele für diese Relationen.

- IS_A: this generic-specific relation reflects hierarchical inheritance in the conceptual network of the domain […]
- MADE_OF: this relation links both artificial and natural objects to the material they are made of […]
- DELIMITED_BY: this relation is used for physical objects, and marks the boundaries, dividing one objects from another […]
- LOCATED_AT: this relation is relevant when the location of a physical object is an essential characteristic for its description […]
- AFFECTS: this relation, along with RESULT_OF, are crucial conceptual relations in dynamic systems since both have a high combinatorial potential and can relate all kinds of concepts to changing environments […]

Bei dem in Abbildung 4 gezeigten *frame* besteht so beispielsweise zwischen *natural agent* und *natural process* eine *causes* Verbindung, zwischen *human agent* und *artificial process* eine *carries_out* Verbindung. Der *natural agent* erfüllt in seiner Rolle als *agent* die *agentive role*, jedoch aber nicht die *telic role*, da es sich nicht um ein Instrument handelt. Letztere Rolle wird durch den *human agent* erfüllt, da nur dieser ein Ziel haben kann. Dies erklärt also, warum Faber zwischen den beiden *agents* eine Unterscheidung vornimmt. Zwischen *process* und *patient/result* steht *affects* und *creates*, was durch die *agentive role* Informationen zum Ursprung des Objektes liefert.

Der Vergleich der oben dargestellten Liste und Abbildung 4 zeigt jedoch auch, dass innerhalb des *frame* noch viele andere Verbindungen angeführt werden können. So könnten beispielsweise durch *is_a* oder *type_of* beliebig viele Homonyme eingebaut werden oder mithilfe von *located_at* könnte Aufschluss über die Lage gegeben werden. Welche Beziehungen sind vorrangig und werden demnach im *frame* wiedergegeben? Wie sehr geht man bei der Erstellung ins Detail? Inwiefern lassen sich manche Qualia-Rollen besser darstellen als andere – sowohl in einem *frame* als auch in einer Ontologie? All dies sind praktische Fragen, mit denen ich mich bei der Erstellung meines *frame* zu bipolaren Störungen auseinandersetzen muss, wie in Kapitel 10 beschrieben wird.

7 Problem der Mehrsprachigkeit

Wichtig bei der FBT ist es, die tatsächliche Verwendung der Termini im Kontext zu analysieren (LexiCon, 2009). So werden Konkordanzlisten basierend auf Korpora erstellt, um Informationen zum Terminus an sich und vor allem auch zu seiner Kombinationsfähigkeit zu erlangen. Dies alles hat zur Absicht, einen *frame* zu erstellen, der die relevanten Aspekte der Wirklichkeit so getreu wie möglich widerspiegelt. Diese Informationsbeschaffung kann beispielsweise durch die Analyse eines Korpus erfolgen. Ziel ist es immer, einen möglichst sprachunabhängigen *frame* zu erstellen, weshalb diese Analyse, sofern das Material vorhanden ist, in mehreren Sprachen erfolgen soll. Je nach Bedarf ist die Auswahl dieser an das jeweilige Projekt angepasst.

Es kann natürlich hinterfragt werden, inwiefern sich die Korpusarbeit als Methode eignet, um einen *frame* zu erstellen, der in einer außersprachlichen Wirklichkeit existieren soll. Vielmehr würde es sich anbieten, den onomasiologischen und den semasiologischen Ansatz auch hier zu kombinieren, wie in den Kapiteln 9 und 10 dieser Arbeit argumentiert wird. Dennoch bringt die Arbeitsweise von Faber, nämlich die Analyse von Texten in verschiedenen Sprachen, einen interessanten und für die Terminologiearbeit sehr relevanten Aspekt ins Spiel, nämlich die Mehrsprachigkeit.

Das grundlegende Prinzip der Wiener Schule nach Wüster (1991: 1-2) legt die onomasiologische Arbeitsweise fest. Nach der Abgrenzung der Domäne erfolgt die Bestimmung der Kernbegriffe, welche klar voneinander getrennt werden müssen. Im Anschluss werden diese Begriffe definiert, sie erhalten eine Benennung und können miteinander in Verbindung gebracht werden, beispielsweise durch die Erstellung einer Ontologie. Dieser Prozess schafft die Struktur, welche das Ziel aller terminologischen Standardisierungsvorgänge ist.

Um die Konzepte an sich voneinander trennen zu können, bedarf es Domänenwissens, wodurch die Bedeutungsstandardisierung erfolgt. Um schließlich zu einem Namen zu gelangen, benötigt man ebenfalls Sprachwissen, was die Formstandardisierung zur Folge hat. Nach Ansichten der Wiener Schule findet der beschriebene Konzeptstrukturierungsprozess im Prinzip nur einmal statt, danach gilt es, die Benennung in den einzelnen Sprachen zu finden. Spätestens hier wird klar, dass Termini nicht völlig sprachunabhängig existieren, da ihre Definitionen und Benennungen in einer Sprache formuliert werden müssen.

Reicht es nun aber bei der mehrsprachigen Terminologiearbeit aus, einen Begriff in einer Sprache zu begrenzen, in dieser eine Benennung zu finden und diese Benennung schlichtweg in andere Sprache zu übersetzen? Cabré (1999: 151-152) widerspricht dieser Ansicht vehement. Für sie sind Terminologie und Translation streng voneinander zu trennen (Cabré, 2010: 357).

> From the cognitive point of view, terms constitute conceptual units representing nodes of knowledge which are necessary and relevant in the content structure of a field of specialty and which are projected linguistically through lexical units. All the conceptual nodes together constitute the conceptual structure of a field. For specialists, the concept is the starting point for terminology work, while for translators the concept is the intermediate point between the original term and its equivalent.

Dieses Beispiel zeigt, dass die beiden Disziplinen für Cabré miteinander nur verwandt sind, jedoch theoretisch und praktisch gesondert zu betrachten sind. Cabré (1999: 130) bezieht sich hier auf die französischen Terminologen Pierre Auger und Louis-Jean Rousseau, welche sie in ihrem Werk mehrmals zitiert.

> [Our approach] is also oriented towards the terminological work carried out with two languages that we consider equally valid for naming technical and scientific realities, even though each one of these languages reflects a particular division of reality. Acknowledging that there is terminological allomorphy between two different languages (such as English and French) clearly shows the need for separate lexicographic descriptions of their terminological universes. It is not until the final stage of the terminological work that the two descriptions will be brought together, when equivalents between terms and concepts will be established.

Soll eine Terminologiesammlung mehrsprachig sein, muss der komplette Standardisierungsprozess mehrmals erfolgen (Cabré, 1999: 151-152). Es reicht nicht aus, sprachenbezogene Benennungen zu haben, auch die Relationen und Beispiele müssen in den jeweiligen Sprachen gefunden werden. Natürlich haben diese beiden Beschreibungsmerkmale einen sehr unterschiedlichen Status: Relationen bestimmen den Terminus, Beispiele hingegen fungieren als Belege für dessen Existenz.

Nach Beschaffung all dieser Daten zu den Termini werden die einsprachigen Terminologiesammlungen dann in einer großen kombiniert, wodurch festgestellt werden kann, welche Termini für übereinstimmende Konzepte in den verschiedenen Sprachen verwendet werden (Cabré, 1999: 151). Diese Übereinstimmung kann zu unterschiedlichen Graden erfolgen. So stimmen Konzepte manchmal 1:1 überein, manchmal teilweise und manchmal existiert ein Konzept nicht in allen behandelten Sprachen. Diese Unterschiede und

Gemeinsamkeiten sollen laut Cabré (1991: 151-152) in einem *correspondence record* festgehalten werden.

Cabré greift hier also ein wichtiges Thema auf, das allgemein in der mehrsprachigen Terminologiearbeit von Bedeutung ist (Arntz et al., 2014: 141). Weitgehend wird der Grundsatz vertreten, dass die Terminologiearbeit zuerst separat in den einzelnen Sprachen erfolgen muss. Nach der Erstellung von einzelsprachlichen Ontologien kann erst verglichen werden, inwiefern die Begriffssysteme übereinstimmen und demnach äquivalent sind. Zu begründen ist dies laut Arntz et al. (2014: 141) folgendermaßen.

> Ein entscheidendes Problem der mehrsprachigen Terminologiearbeit liegt darin, dass die einzelnen Sprachen die begriffliche Einteilung der Wirklichkeit vielfach in unterschiedlicher Weise vornehmen.

Dieses Phänomen tritt sowohl in der Allgemeinsprache als auch in der Fachsprache auf. In Ersterer sind die Divergenzen oft größer, da subjektive Einschätzungen und Konnotationen eine wichtige Rolle spielen (Arntz et al., 2014: 144). Fachsprachen eignen sich besser zum interlinguistischen Vergleich, da die hinter den Benennungen steckenden Begriffe klar definiert sein müssen.

Beim Definieren von Termini geht es darum, genügende und notwendige Bedingungen festzulegen (ten Hacken, 2015: 4). So können Konzepte voneinander abgegrenzt werden. In der Allgemeinsprache ist diese Abgrenzung wesentlich schwieriger, da im Prinzip alle Wörter über eine Prototypenstruktur verfügen. Basierend auf unserem Hintergrundwissen, unseren Erfahrungen und unseren Umwelteinflüssen entstehen vor unserem mentalen Auge unterschiedliche Bilder (ten Hacken, 2015: 5). Schon allein innerhalb Österreichs evoziert das Wort *Vogel* unterschiedliche typische Vorstellungen – dementsprechend groß sind die Differenzen zwischen anderen Ländern und Kulturen.

Auch in der Fachsprache kann nicht einfach angenommen werden, dass eine Benennung im Englischen und eine Benennung im Spanischen den gleichen begrifflichen Bereich abdecken (Arntz et al., 2014: 144-145). Diese Bereiche müssen in den verschiedenen Sprachen verglichen werden. Nur wenn sie sich in allen relevanten Eigenschaften decken, kann von Äquivalenz gesprochen werden. Eine Möglichkeit, um Gemeinsamkeiten und Divergenzen aufzuzeigen, ist die Zusammenführung von Ontologien derselben Domäne in verschiedenen Sprachen. Da in der Ontologie die Beziehungen zwischen den Benennungen veranschaulicht werden und zudem eine gewisse Hierarchie festgelegt wird, ist diese ein wichtiges Hilfsmittel, um einen Vergleich

zwischen den Strukturen einer Domäne in mehreren Sprachen zu ziehen (Arntz et al., 2014: 150-151).

Natürlich gilt hier wieder das Prinzip, dass die Erstellung der Ontologien und somit die Abgrenzung der Konzepte und Definitionen, welche in dieser vertreten sind, in den jeweiligen Sprachen komplett getrennt voneinander vonstattengehen muss. Dies war auch die Arbeitsweise, welche bei dieser Masterarbeit zum Einsatz kam, um festzustellen, inwiefern sich die Begriffssysteme gleichen, welche basierend auf dem mehrsprachigen Glossar zur Domäne der bipolaren Störungen angefertigt wurden. Dies wird im nachfolgenden Kapitel 8 besprochen.

8 Praktische Vorgangsweise bei der Glossarübersetzung

Das Glossar, welches ich von Rodolfo Maslias, dem Leiter von *TermCoord*, erhielt, nahm viele Arbeitsschritte vorweg. Zum einen war die Domäne von Anfang an abgegrenzt: bipolare Störungen. Der nächste Schritt wäre nun normalerweise, die Kernbegriffe zu identifizieren, doch auch dies war zumindest in gewissem Maße bereits erfolgt. Das Glossar umfasst 727 Benennungen, welche im Format einer Excel-Tabelle übermittelt wurden. Teilweise waren mehrere Benennungen in einer Zelle zusammengefasst, welche ich jedoch aufspaltete, um terminologische Ungenauigkeiten zu vermeiden und zudem nicht zu dem Trugschluss zu gelangen, dass die Paarung mehrerer Benennungen in allen behandelten Sprachen gleich erfolgen kann.

Das von Herrn Sánchez erstellte Glossar besteht aus drei Spalten. In Spalte A werden die französischen Benennungen angeführt, in Spalte B die entsprechenden englischen Benennungen und in Spalte C die entsprechenden spanischen Benennungen. Eine erste Aufgabe bestand darin, die äquivalenten Benennungen im Deutschen zu finden und diese in die noch leere Spalte D einzutragen. Hier war es also wichtig, Benennungen zu suchen, deren Konzepte den hinter den spanischen und englischen Einträgen steckenden gleichen. Im Anschluss wurden die Beziehungen zwischen den Konzepten analysiert. Hierzu entschloss ich mich zur Erstellung einer Ontologie, ein Prozess, der in Kapitel 9 beschrieben wird. Als letzten Schritt füllte ich einen *frame* mit diesen Wörtern und Relationen, um die Domäne der bipolaren Störungen auf einen Blick verständlich darzustellen. Dies wird in Kapitel 10 behandelt.

In Kapitel 8 wird beschrieben, wie zunächst bei der Beschaffung des Dokumentationsmaterials vorgegangen wurde, auf welche Probleme ich während der Übersetzung des Glossars stieß und wie schlussendlich die Begriffe ausgewählt wurden, die später in die Ontologie aufgenommen werden sollten.

8.1 Beschaffung des Dokumentationsmaterials

Da es nicht notwendig war, ein Korpus zu erstellen, um daraus mithilfe von Konkordanzlisten Termini zu extrahieren, wurde der Arbeitsschritt der Textsammlung zu diesem Zwecke vorweggenommen. Meine Beschaffung von Dokumentationsmaterial erfolgte demnach konkret auf die Termini ausgerichtet. Ich suchte nach domänenspezifischen Texten. Zum einen, um mir einen Überblick über das Fachgebiet zu verschaffen, zum anderen, um Definitionen und Kontexte zu den vorgegebenen Benennungen in den jeweiligen Sprachen zu finden, um die Begriffe zu vergleichen und die geeigneten Benennungen im Deutschen zu finden. Bei der Auswahl der Texte war ich stets darauf bedacht, auf die Fachkompetenz des Autors oder die Autorität der veröffentlichenden Institution und die Aktualität des Werkes zu achten.

Als erste Anlaufstelle eignete sich meine Schwester, Katharina Hirn, B.Sc., die an der Universität Innsbruck ein Psychologiestudium abschloss und sich damit einverstanden erklärte, mir in mehreren Konversationen die wichtigsten Konzepte im Bereich der bipolaren Störungen zu erklären. Zudem konnte sie mir ein Handbuch von Assion (2006) empfehlen, das in der therapeutischen Praxis zum Einsatz kommt. In diesem Buch werden die Grundlagen der Erkrankung im ersten Teil für Experten und im zweiten Teil für Betroffene und deren Angehörige in jeweils angemessener Sprache erklärt. Ein weiterer Hinweis darauf, dass Kommunikationssituation und Expertise eine wichtige Rolle für den Grad der Fachlichkeit und den Terminigehalt eines Textes spielen. Beide Teile behandeln im Wesentlichen die gleichen Themen, jedoch ist der Abschnitt für Experten länger und geht vor allem bei der Pharmakologie und Ätiologie mehr ins Detail.

Dieses Buch verwendete ich gemeinsam mit anderen Quellen auch dazu, die geeigneten Benennungen im Deutschen zu finden. Hierbei war es für mich sehr hilfreich, dass im Glossar mehrere Sprachen vorhanden sind, da meine Muttersprache Deutsch ist, meine erste Fremdsprache Englisch und meine zweite Fremdsprache Spanisch. War ich mir beispielsweise bezüglich des Konzeptes, welches hinter einer spanischen Benennung steckte, nicht sicher, konnte ich auf die englische Benennung zurückgreifen und das dieser Benennung zugrundeliegende Konzept recherchieren.

Um Definitionen auf Englisch und Spanisch zu finden, war *MedlinePlus*, ein Online-Informationsdienst der *United States National Library of Medicine* von Nutzen. Diese Webseite liefert Informationen in beiden Sprachen und wird von Experten verschiedener US-amerikanischer staatlicher Gesundheitsorganisationen betreut (Medline, 2011-2020). Auch

weitere nationale Webseiten waren wichtige Kontextquellen. Hier sei exemplarisch die Online-Präsenz des NHS, des staatlichen Gesundheitssystems Großbritanniens und Nordirlands, mit seinen diversen Unterinstitutionen oder auch die der WHO erwähnt. Des Weiteren verwendete ich einsprachige und mehrsprachige Fachwörterbücher wie das *Oxford Dictionary of Psychology* (Colman, 2015) oder das *Diccionario de Psicología y Psiquiatría, Español – Inglés, Inglés – Español* (López, 2015).

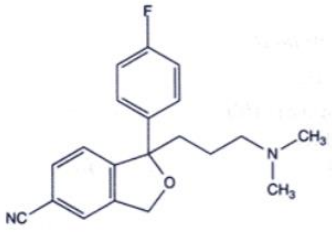
Zur Findung der Benennungen waren auch Datenbanken und Thesauri essenziell, wie natürlich IATE. Zudem stellte sich oft *Wikipedia* als gute erste Anlaufstelle heraus, um einen Überblick zu erlangen, was sich hinter einer Benennung verbirgt. Da diese Webseite die Möglichkeit dazu bietet, die Sprache umzustellen, eignet sie sich auch als wichtiges Hilfsmittel, um eine erste Vorstellung bezüglich der deutschsprachigen Äquivalente zu erhalten. Selbstverständlich wurden diese Äquivalente im Anschluss genau auf ihre Richtigkeit überprüft.

Hier kamen einsprachige deutsche Fachwörterbücher zum Einsatz, wie *Dorsch Lexikon der Psychologie* (Wirtz, 2013) oder die Webseiten *Pharmawiki* und *DocCheckFlexikon*. Erstere Quelle gibt Auskunft über eine große Vielfalt an psychologischen Begriffen, zweitere fokussiert sich auf Arzneimittel und deren chemische Bestandteile, letztere spezialisiert sich auf die Beschreibung klinischer Krankheitsbilder.

Der Benennungsfindungsprozess im Deutschen stellte sich als unterschiedlich schwierig heraus. Bei Medikamenten und deren Inhaltsstoffen konnte das Äquivalent meist schnell gefunden werden, da hier das Konzept genau abgegrenzt ist und sogar präzise durch chemische Formeln dargestellt werden kann, wodurch eine eindeutige Zuordnung erfolgt. Demnach eignen sich diese Formeln hervorragend als Quellen für Definitionen. Zudem haben alle Arzneimittel eine CAS-Nummer, eine Registrierungsnummer für chemische Stoffe, die international gültig ist. Das Verzeichnis dieser fortlaufend vergebenen CAS-Nummern verfügt derzeit über mehr als 140 Millionen Einträge und ermöglicht eine eindeutige Zuordnung der Stoffe (RCT, 2020). Dies soll anhand des aus Schwander (2007: 30-31) entnommenen Beispiels (2) verdeutlicht werden.

(2) Citalopram:

Strukturformel:



Summenformel: $C_{20}H_{21}FN_2O$

CAS-Nummer: 59729-33-8

Wie bereits in Kapitel 2.1 dieser Arbeit erwähnt wird und (2) anhand von *Citalopram* veranschaulicht, ist die chemische Wissenschaftssprache sehr strukturiert und dank der Verwendung von Formeln praktisch erweiterbar. Dies ist auch von Vorteil, wenn es um die Übersetzung von Termini geht, da eine eindeutige Zuordnung erfolgen kann. Bei der Strukturformel handelt es sich um eine graphische Ausarbeitung der Summenformel, welche die Art und Anzahl der Moleküle eines chemischen Stoffes angibt. Die CAS-Nummer ist dreigliedrig (RCT, 2020). Bei den ersten beiden Blöcken handelt es sich um eine formale Registrierungsnummer, die ohne interne Struktur aufsteigend je nach Zeitpunkt der Anmeldung der Substanz vergeben wird, beim letzten Block handelt es sich um eine Prüfnummer. Diese kann mithilfe einer Formel berechnet werden und zeigt, ob die bezeichnende Ziffernfolge korrekt ist. So sollen die Eindeutigkeit und Fehlerlosigkeit gewährleistet werden.

Besonders wertvoll bei der Benennungsfindung waren die bereits in Kapitel 2.4 erwähnten Manuale ICD-10 und DSM-5 aufgrund deren internationaler Autorität, des Vorhandenseins in mehreren Sprachen und sucherleichternden Computerfunktionen. Nicht umsonst stützen sich Psychologen, Psychiater und Psychotherapeuten weltweit auf diese Leitfäden. Zudem sind sie sehr präzise bei der Abgrenzung und Definition der darin erwähnten Erkrankungen, was genau den Zwecken einer Terminologiearbeit zu Gute kommt.

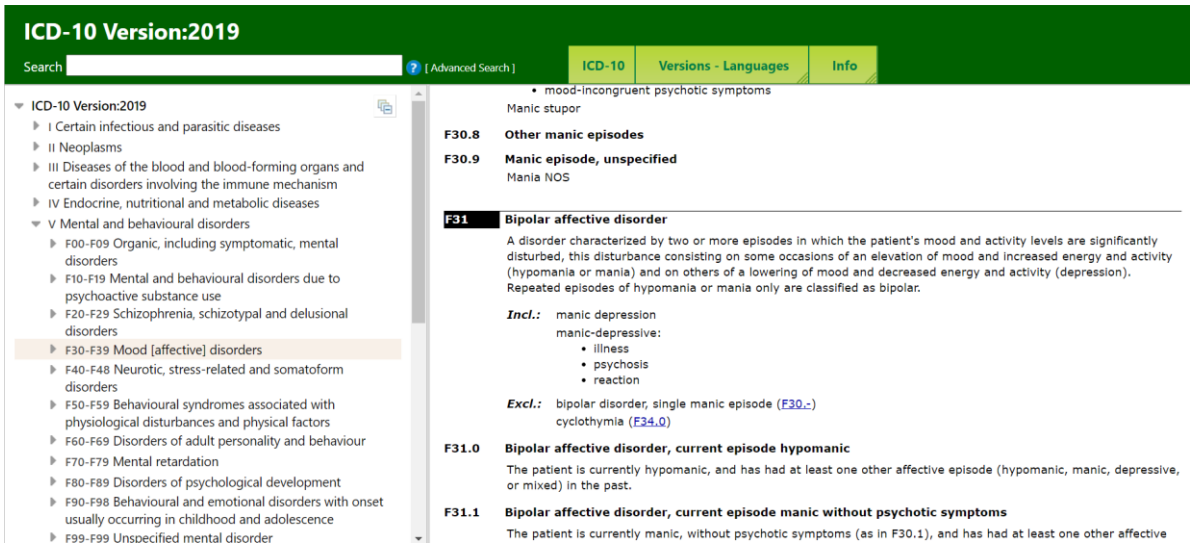


Abbildung 5a: Ausschnitt zu bipolaren Störungen des englischen ICD-10 (WHO, 2019)

Abbildung 5b: Ausschnitt zu bipolaren Störungen deutschen ICD-10 (WHO, 2019)

Abbildungen 5a und 5b zeigen, dass die Manuale in den verschiedenen Sprachen ident aufgebaut sind und demnach mit der Suchfunktion des Computers schnell die gewünschten Wörter gefunden werden können. Zudem sind die angeführten Erkrankungen genau durchnummeriert, was das Verwechslungsrisiko stark mindert, wie der Vergleich der

englischen und deutschen Version des ICD-10 (WHO, 2019) in den Abbildungen 5a und 5b zeigt. Das Layout ist sehr übersichtlich und die Definitionen folgen demselben Schema – eine ideale terminologische Quelle.

Als letzte Instanz bediente ich mich der Experten in meinem familiären Umfeld. Sowohl meine Schwester, Katharina Hirn, B.Sc., als graduierte Psychologiestudentin, als auch mein Vater, Dr. Thomas Hirn, als erfahrener Allgemeinmediziner und Facharzt für Innere Medizin, überprüften die von mir gesammelten Benennungen auf ihre Richtigkeit, merkten im Falle Verbesserungen an oder lieferten Alternativbenennungen. Besonders relevant waren die Anmerkungen meines Vaters, da er aufgrund seiner langjährigen Berufspraxis sehr vertraut mit dem klinischen Jargon ist. Wie wertvoll sein Wissen über die tatsächliche Verwendung der Benennungen war, wurde deutlich, als ich vor Problemen bei der Übersetzung stand, auf die in Kapitel 8.2 eingegangen wird.

8.2 Probleme bei der Benennungsfindung

Oft war die Wahl des geeigneten deutschen Terminus nicht eindeutig, was auf mehrere Eigenschaften des Originalglossars zurückzuführen ist. Sehr häufig gab es beispielsweise Mehrfachnennungen in einem Eintrag, wie *slowing down/slowing/decline/slow processing speed*, was im Spanischen nur auf *ralentización/desaceleración* reduziert wurde. Der spanische Eintrag ist wesentlich enger gefasst als der englische, bei dem die Konzepte hinter den Benennungen weit auseinander gehen.

[General] slowing wird im *Psychology Dictionary* (2013) so definiert: „The term that is used for an explanation of cognitive aging that attributes poorer cognitive performance of older adults on a variety of cognitive tasks to reduced speed of cognitive processing“. Unter *[mental] decline* führt *Segen's Medical Dictionary* (2012) hingegen Folgendes an: „The loss of mental abilities with advancing age, a part of normal ageing“.

Natürlich sind diese beiden Konzepte klar miteinander verwandt, jedoch steht beim ersten die Verlangsamung mentaler Prozesse im Vordergrund, während beim zweiten der Verlust kognitiver Fähigkeiten vorrangig ist.

Die im Spanischen gewählten Begriffe werden hingegen allgemeiner und deckungsgleicher definiert: „La ralentización consiste en reducir la velocidad o en dotar de lentitud a un cierto

procedimiento“ (Definición, 2008-2020) und „desaceleración: acción y resultado de reducir la velocidad“ (Larousse, 2016).

Dementsprechend entschied ich mich im Deutschen für eine ebenfalls allgemein gehaltene Bezeichnung, die in Fachtexten häufig zum Einsatz kommt, nämlich *Verlangsamung*. Als Ausgangspunkt für die deutsche Benennung orientierte ich mich am Spanischen. Zum einen aufgrund der höheren Genauigkeit der Einträge, zum anderen, da es sich dabei um die Muttersprache des Glossarurhebers handelt. In den englischen Einträgen des Glossars waren teilweise orthographische Fehler vorzufinden, weshalb ich mich darauf beschränkte, diese Sprache bei Zweifelsfällen hinzuzuziehen. Schließlich waren die englischen Einträge angesichts des Mangels an Definitionen und Beispielen im Glossar meine einzige Zusatzinformation zu den spanischen Einträgen.

Im Glossar waren einige Phrasen enthalten, die zwar nicht kompliziert zu übersetzen waren, jedoch kaum als Termini zu betrachten sind. Der Eintrag *predisposed to/prone to – con presdisposición/predispuesto a* kann im Deutschen als *anfällig für* wiedergegeben werden und auch lexikographisch definiert werden. Jedoch stellt sich die Frage, wie sinnvoll und auch durchführbar hier eine terminologische Definition ist. Mithilfe einer Transposition kann *anfällig für* in ein Substantiv umgewandelt werden. Somit wird die Präposition *für* neutralisiert, die im Glossar enthalten ist, jedoch aber keine Bedeutung hat und sowohl im Spanischen als auch im Deutschen schlichtweg eine syntaktische Anforderung für die Verwendung ist. *Anfälligkeit* kann sehr wohl als Fachwort definiert werden. Ich entschloss mich jedoch dazu, bei der Übersetzung von Adjektiv plus Präposition, also *anfällig für*, zu bleiben, um die Struktur in den anderen Sprachen widerzuspiegeln.

Ein ähnliches Problem traf auch auf die Vielzahl an Verben zu. Die Tatsache, dass oft mehrere Wörter, hinter denen sich ähnliche Konzepte verbergen, in einem Eintrag zusammengefasst wurden, macht deutlich, wie schwer sie voneinander zu trennen sind. *To treat/to care for/to take care of – tratar/curar/sanar* wurde von mir analog zum Spanischen mit *behandeln/heilen/pflegen* übersetzt, da diese Sprache meine Hauptquelle war. Ebenso wäre es jedoch möglich gewesen, *sich kümmern um* oder *kurieren* in die Liste aufzunehmen, hätte man sich stärker am Englischen orientiert.

Dass die englischen und spanischen Versionen so weit auseinandergehen, zeigt, wie groß bei diesen allgemeinsprachlichen Benennungen der Interpretationsspielraum ist. Um eine geeignete Übersetzung zu finden, muss der Kontext bekannt sein. Eine reine Wörterliste reicht

hier nicht aus. Demnach führte ich in diesen Fällen analog zu den anderen Einträgen mehrere Benennungen an. Dies vermindert zwar die terminologische Genauigkeit, was aber hier gerechtfertigt ist, da es sich nicht um eigentliche Termini handelt, sondern vielmehr um Wörter der Allgemeinsprache. So wurden sie, wie in Kapitel 8.3 argumentiert wird, nicht in die Ontologie aufgenommen, blieben jedoch der Vollständigkeit halber im übersetzten Glossar erhalten.

Ein weiteres Problem war, dass auch viele der Symptome und Krankheitsbilder mehrfach verschieden formuliert wurden. So scheinen neben der adjektivischen Auflösung *resistencia farmacológica* auch die nominale Versionen *resistencia a los fármacos/a los medicamentos* auf. Auch im Deutschen besteht die Möglichkeit, Wörter dementsprechend abzuwandeln. So kann von *pharmakologischer Resistenz* gesprochen werden, von *Pharmakoresistenz* und auch von *Resistenz gegen Medikamente*.

In solchen Fällen entschied ich mich je nach Eintrag dafür, mehrere Benennungen aufzunehmen oder bei geringerer Relevanz mancher Benennungen nur eine anzuführen, da ich einen möglichst hohen Grad der Präzision anstrebte und es in der Terminologie darum geht, gerade diese Hierarchie festzulegen. Um das geeignetste Wort zu finden, recherchierte ich die betreffenden Benennungen in Fachtexten und Fachwörterbüchern und versuchte auch, durch einen Vergleich dieser zu eruieren, welches Wort am gebräuchlichsten ist. Als letzten Schritt zog ich meinen Vater als Experten zu Rate, der mich über die genaue Verwendung der Benennungen aufklären konnte. So fiel in diesem konkreten Fall die Entscheidung klar auf *Pharmakoresistenz*.

Der ständige Kontakt zu meinem Vater war zudem wichtig, da er mir Synonyme zu einem Eintrag liefern konnte, welche die verschiedenen Ebenen der medizinischen Kommunikation widerspiegelten. In der nachfolgenden Tabelle 3 seien einige dieser Instanzen aus dem Glossar angeführt.

	Englisch	Spanisch	Deutsch
(A)	alcohol abuse	abuso de alcohol	Alkoholabusus (FS) Alkoholmissbrauch (AS)
(B)	aggravate	Agravar	aggravieren (FS) verstärken (AS)
(C)	asthenia	Astenia	Asthenie (FS) Schwäche (AS)
(D)	cancer	cáncer (AS) carcinoma (FS)	Krebs (AS) Karzinom (FS)
(E)	comorbidity	Comorbilidad	Komorbidität (FS) Begleiterkrankung (AS)
(F)	heart attack (AS) myocardial infarction (FS)	ataque cardíaco (AS) infarto de miocardio (FS)	Herzinfarkt (AS) Myokardinfarkt (FS) Herzkasperl (US)
(G)	diuretic	Diurético	Diuretikum (FS) Entwässerungsmittel (AS)
(H)	haemophilia	Hemofilia	Hämophilie (FS) Bluterkrankheit (AS)

FS… Fachsprache

AS… Allgemeinsprache

US… Umgangssprache

Tabelle 3: Allgemeinsprache und Fachsprache als unterschiedliche Kommunikationsebenen

Die angeführten englischen und spanischen Benennungen sind direkt aus dem Originalglossar übernommen worden, auf die französischen Äquivalente wurde verzichtet, da sie in meiner Arbeit nicht verwendet werden. Diese exemplarischen Einträge sollen zeigen, dass es vor allem im Deutschen auf die Kommunikationssituation ankommt. Der Fachlichkeitsgrad muss sich am Adressaten orientieren.

Im Wesentlichen gibt es laut Lippert (1978: 93) im Deutschen drei Ebenen der medizinischen Fachsprache: die Wissenschaftssprache, die fachliche Umgangssprache und die laienbezogene Sprache. Erstere kommt bei wissenschaftlichen Publikationen und Präsentationen zum Einsatz und zeichnet sich durch eine hohe Terminidichte aus. Zweitere wird im ärztlichen Berufsalltag

zwischen Experten verwendet. Hier ist ein wichtiges Charakteristikum das Abkürzen der Fachbegriffe, welche für Außenstehende oft völlig unverständlich sind, wie *Ca* für das in Tabelle 3 unter (D) angeführte *Karzinom* (Lippert, 1978: 95). Letztere Sprachebene spiegelt die Asymmetrie des Arzt-Patient-Gesprächs wider: Medizinische Fachwörter werden durch allgemeinsprachliche Wörter ersetzt (Lippert, 1978: 96).

In einer Fachzeitschrift kann problemlos das Wort *Diuretikum* (G) verwendet werden, verschreibt ein Arzt ein solches jedoch einem Patienten, kann sich jener mehr unter der Benennung *Entwässerungsmittel* vorstellen. Es ist geläufig, dass ein Sanitäter von einem *Myokardinfarkt* (F) berichtet, während allgemeinsprachlich *Herzinfarkt* wesentlich geläufiger ist. In einem sehr umgangssprachlichen Gespräch in Österreich kann sogar von einem *Herzkasperl* die Rede sein.

Da mir im Glossar kein Kontext gegeben wurde, entschloss ich mich der Vollständigkeit halber dazu, alle deutschen Benennungen in das Glossar aufzunehmen und mit den jeweiligen Registerkürzeln zu versehen. Immerhin geht es bei *Terminology without Borders* darum, die medizinische Kommunikation in konkreten Situationen so einfach und barrierefrei wie möglich zu gestalten. Die jeweils gebräuchlichere Formulierung wurde nach Absprache mit meinem Vater als Experten als erste genannt. Auf eine korpusbasierte Analyse der Frequenz wurde verzichtet, da dies den Rahmen der Arbeit sprengen würde und im *frame* letztendlich dem Modell von *TermCoord* folgend die Fachwörter verwendet werden.

Beispiele (D) und (F) verdeutlichen zudem ein Problem, das im Originalglossar mehrmals auftrat und die Arbeit erschwerte. Bei manchen Benennungen sind fachsprachliche und allgemeinsprachliche Synonyme im Englischen und im Spanischen angeführt, manchmal fehlen sie in einer Sprache, manchmal in beiden. Im Deutschen ist die kommunikationssituationsbedingte Synonymie in der medizinischen Fachsprache zwar geläufiger als im Spanischen und Englischen, jedoch hätten in manchen Fällen auch in diesen Sprachen mehrere Benennungen angeführt werden können. So ist beispielsweise im Englischen die fachliche Bezeichnung *carcinoma* ebenso in Verwendung, scheint jedoch in diesem Glossar nicht auf. Die Entscheidung, wann welche und wie viele Synonyme aufgelistet wurden, erscheint im Originalglossar deshalb etwas willkürlich.

Schwierig war auch der Umgang mit allgemeinsprachlichen Wörtern, wie *negative thoughts – pensamientos negativos*. Da dieses Konzept so generell gehalten ist, dass es sprachübergreifend ist, war die Übersetzung an sich kein Problem: *negative Gedanken*. Die Struktur ist in allen

behandelten Sprachen ident: Ein Adjektiv beschreibt ein Nomen genauer. Beide Wörter können einfach in bilingualen Wörterbüchern gefunden und analog ins Deutsche übertragen werden. Jedoch ist es bei solchen abstrakten Begriffen ähnlich wie bei den zuvor beschriebenen Beispielen oft schwierig, eine exakte Definition zu verfassen, die festhält, welche die genügenden und notwendigen Bedingungen sind.

Dies ist auf die Prototypenstruktur dieser Konzepte zurückzuführen (ten Hacken, 2015: 5). Bei allgemeinsprachlichen Wörtern ist es so, dass es gewisse typische Eigenschaften gibt, mithilfe derer Konzepte begrenzt werden. Manche Eigenschaften werden häufiger und eindeutiger mit dem Konzept assoziiert, wodurch eine typische Version dieses entsteht, die mehrere Menschen (vor allem derselben Kultur und Herkunft) teilen. Doch es besteht das Problem der Vagheit der Grenzen: Was noch zu einem Konzept gezählt wird und was nicht, ist sehr subjektiv.

Wörter, die über eine solche Prototypenstruktur verfügen, können demnach nicht als Termini im engeren Sinne definiert werden. Jedoch ist anzumerken, dass Fachwörter trotz der Prototypenstruktur, die sie mit Wörtern der Allgemeinsprache gemeinsam haben, stärker in ihrer Form standardisiert sind. Demnach gilt es bei der Übersetzung zu beachten, die konventionelle Form zu verwenden.

Durch die eingehende Beschäftigung mit dem Glossar wurde somit schnell deutlich, dass sich nicht alle Einträge zur genaueren terminologischen Behandlung eignen. Diese erste Auslese erfolgte jedoch intuitiv und nicht auf konkreten Fakten und Argumenten basierend. Um die geeigneten Wörter zu finden, mit denen ich in Folge meine Ontologie und den *frame* erstellen würde, musste ich demnach diese instinktive Einteilung objektiv begründen.

8.3 Einschränkung der zu bearbeitenden Einträge

Zur Gewinnung eines Überblickes über die insgesamt 727 Zeilen des Glossars begann ich damit, sie in grobe Kategorien einzuteilen.

- Eigenmaßnahme (11)
- Erkrankung (109)
- Genesung (12)
- Gesundheitswesen (29)
- Klassifizierung (18)
- Medikament (65)
- mentaler Zustand (25)
- Physiologie (30)
- Substanz (17)
- Symptom (207)
- Therapie (91)
- Anderes (113)

Es stellte sich heraus, dass sich vor allem die Kategorien *Erkrankung, Medikament, Physiologie, Substanz* und *Symptom* für terminologische Definitionen eigneten. Dies ist darauf zurückzuführen, dass es im Bereich der Chemie und in vielen Gebieten der Medizin wichtig ist, klar zwischen den verschiedenen Konzepten zu unterscheiden (ten Hacken, 2015: 7). Wie bereits in Kapitel 8.1 und 8.2 erwähnt, verfügen Medikamente und chemische Substanzen über exakte Formeln, die sie identifizieren und klar definieren (siehe (2)). Hier gibt es keinen Spielraum für Trugschlüsse, da eine Abänderung einer solchen Formel aus chemischer Sicht zu einem anderen Stoff oder einer anderen Verbindung führen würde und es aus medizinischer Sicht zu verheerenden therapeutischen Folgen kommen würde.

Ähnliches gilt für Erkrankungen, die klassische Termini im engeren Sinne sind. Da Experten sich darüber im Klaren sein müssen, dass sie dieselben Konzepte meinen, wenn sie miteinander sprechen, müssen diese exakt festgelegt sein. Es gibt genaue Diagnosekriterien, die in Leitfäden wie dem ICD-10 und DSM-5 aufgelistet sind. Zudem gibt es Symptome, Verlaufsformen und Ursachen der jeweiligen Erkrankung, die gewissermaßen als notwendige und genügende Bedingungen fungieren, welche der Patient erfüllen muss, um die entsprechende Diagnose gestellt zu bekommen (siehe Abbildungen 5a und 5b).

Eindeutig identifizierbar sind auch physiologische Termini wie die vielen im Glossar enthaltenen Namen für Körperteile. Will man also die geeignete deutschsprachige Benennung für *thyroid gland* finden, kann dies eindeutig über die systematische lateinische Nomenklatur erfolgen. In standardisierten anatomischen Datenbanken wie der *Terminologia Anatomica* (2011) kann mittlerweile auch online die englische Benennung eingegeben werden, der

übergreifende lateinische Fachterminus erscheint sofort: *glandula thyroidea*. Im nächsten Schritt kann durch die Konsultierung eines deutschen Fachwörterbuches oder eines entsprechenden Glossars die deutsche Entsprechung gefunden werden: *Schilddrüse*.

Diese genannten Beispiele erfüllen demnach alle die Bedingungen für eigentliche Termini (ten Hacken, 2015: 4). Es gibt eine Domäne, der sie jeweils angehören. Die Begriffe sind klar definiert und abgegrenzt. Es kann eine eindeutige Bestimmung des Namens erfolgen. Diese Termini waren schlussendlich auch die Wörter, die ich in meine Ontologie aufnahm. Genaueres dazu folgt in Kapitel 9.

9 Erstellung der Ontologie

In Kapitel 6.6 dieser Arbeit wurde bereits argumentiert, dass der *frame* in der FBT in gewisser Art und Weise eine alternative Repräsentation eines Begriffssystems innerhalb einer Domäne ist. In der FBT werden Termini aus Fachtexten in mehreren Sprachen extrahiert und durch die Analyse der Syntax und Semantik die Beziehung zwischen diesen etabliert und graphisch dargestellt (LexiCon, 2009). So soll ein möglichst sprachunabhängiger und allgemeingültiger *frame* entstehen. Teilt man jedoch die Anschauung von Cabré (1999), dass jeder Sprache ein anderes Konzeptsystem zugrunde liegt und sie deshalb einzeln betrachtet werden müssen, stellt sich die Frage, inwiefern ein solcher sprachübergreifender *frame* ein realistisches Ziel ist.

Das in dieser Masterarbeit behandelte Glossar eignet sich hervorragend dazu, diese Frage zu beleuchten. Zum einen werden mit Spanisch, Englisch und Deutsch drei Sprachen betrachtet, deren kultureller Kontext sehr divers ist. Zum anderen handelt es sich bei medizinischen und psychologischen Themen generell um Domänen, in denen das Vokabular der Fachsprache eng mit der Allgemeinsprache verwoben ist und diese einander wechselseitig beeinflussen, wie in den Kapiteln 2.2 und 3.2 in der Analyse festgestellt wurde. Demnach kann anhand des Glossars gut untersucht werden, ob und inwiefern sich die Begriffssysteme in den verschiedenen Sprachen gleichen. Zudem kann im Anschluss bewertet werden, inwiefern die vorherige Erstellung einer Ontologie bei der Entwicklung und Ausfüllung eines *frame* hilft und welches Verhältnis im Allgemeinen zwischen der Ontologie und dem *frame* besteht.

Zuerst wird eine Ontologie im Spanischen erstellt, da es sich dabei um die Muttersprache des Glossarautors handelt. Außerdem ist es so leichter für mich als Deutschsprachige, etwaige Unterschiede zur deutschen Struktur zu entdecken und zu beschreiben. Englisch wird dabei als Hilfssprache herangezogen, falls Unklarheiten bezüglich einer Benennung, eines Begriffs oder einer Beziehung auftreten.

9.1 Allgemeines zu Ontologien

Bevor in Kapitel 9.2 konkret auf die Ontologie eingegangen wird, welche für diese Masterarbeit aufgesetzt wurde, wird ein Überblick über Ontologien in einem generelleren Kontext gegeben. Zu Beginn wird die Struktur des Terminus als Dreieck erörtert, später die Prinzipien der Ontologiearbeit erklärt und zum Abschluss die verschiedenen Beziehungstypen anhand von Beispielen aus der Ontologie zu bipolaren Störungen unterteilt.

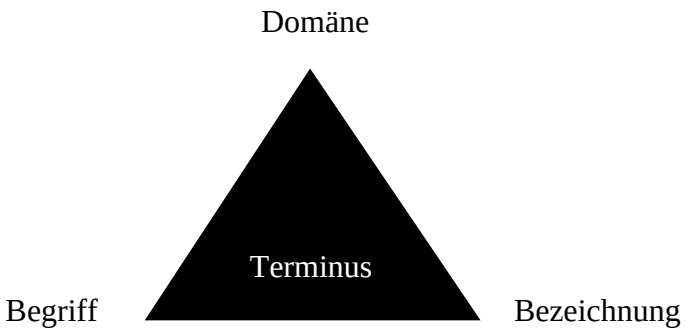


Abbildung 6: Terminus als Dreieck nach ten Hacken (2015: 7)

Wie bereits in Kapitel 2.1 erwähnt, kann ein Terminus als Dreieck betrachtet werden (Arntz et al., 2014: 272; ten Hacken, 2015: 7). Er existiert innerhalb einer Domäne, wird konzeptuell durch den Begriff eingeordnet und erhält als graphische Repräsentation eine Bezeichnung. Veranschaulicht wird dies in Abbildung 6. Laut Roche (2015: 130) ist gerade diese mehrdimensionale Eigenschaft von Termini bei der Erstellung einer Ontologie ausschlaggebend:

> We have come to agree on the double linguistic and conceptual dimension of terminology – there can be no term without concept – as well as on the extra linguistic nature of concept – a concept does not need a term to exist […]. By postulating that terms denote concepts […] and that linguistic relations translate conceptual relations into language (hyperonymy for subsumption, meronymy for merology), a conceptual network can be deduced from the lexical network, occasionally established as an ontology after a validation stage by experts of the domain.

Roche beschreibt hier die Erstellung einer Ontologie durch einen Terminologen basierend auf Fachtexten. Laut ihm äußern sich die konzeptuellen Eigenschaften eines Terminus auch in seiner linguistischen Dimension. Demnach können linguistische Beziehungen analysiert

werden und in konzeptuelle umgewandelt werden. Selbstverständlich muss das Endprodukt noch von einem Experten validiert werden.

Bei einer Ontologie handelt es sich also um ein Begriffssystem, in dem die Benennungen und Konzepte innerhalb einer Domäne systematisch miteinander in Relation gesetzt werden (Arntz et al., 2014: 75-76). Die Verknüpfung der Begriffe macht deutlich, wie sie miteinander in Verbindung stehen und hilft zudem dabei, klare Grenzen zwischen ihnen zu ziehen. DIN 2342 (2011) definiert *Begriffssystem* wie folgt: „Menge von Begriffen eines Begriffsfeldes, die entsprechend den Begriffsbeziehungen geordnet sind".

Um eine derartige Ordnung vollziehen zu können, ist es unerlässlich, nicht nur zu terminologischem Wissen Zugang zu haben, sondern auch zu Fachwissen. Benennungen können nicht akkurat miteinander in Relation gebracht werden, wenn das zugrundeliegende Konzept dem Ersteller der Ontologie nicht bekannt ist (Arntz et al., 2014: 77). Dies bedeutet, dass die Benennungen zuerst definiert werden müssen, bevor eine Ontologie erstellt werden kann. Bei der graphischen Darstellung gilt zu beachten, dass zum einen die Situierung der Begriffe im Kontext mit anderen Begriffen Aufschluss über ihre Position innerhalb der Domäne gibt sowie zum anderen auch die Linien, welche die Wörter verbinden. Diese können bei Bedarf zur Klarstellung betitelt werden, müssen aber jedenfalls eindeutig sein.

Bei der Erstellung von Ontologien sind computergestützte Methoden sehr hilfreich. Zum einen können mit Korpuswerkzeugen wie Konkordanzprogrammen wichtige linguistische Informationen ermittelt werden, zum anderen können durch Suchmaschinen schnell und einfach große Datenmengen durchforstet werden, um die gewünschten Informationen zu finden (Roche, 2015: 129). Auch die Verarbeitung der Rohdaten, welche am Ende in der Ontologie aufscheinen sollen, wird durch Graphiksoftwares wie das in dieser Arbeit verwendete Programm *Cmap*, eine Software zum Erstellen von Concept-Maps, erleichtert, da die computerbasierte Arbeit hier sehr zur Einheitlichkeit und Übersichtlichkeit der Ontologie beiträgt.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, eine Ontologie zu erstellen und selbstverständlich auch verschiedene graphische Darstellungsweisen, wobei besonders Baumdiagramme sehr beliebt sind. Ziel der Ontologie muss es jedoch immer sein, die Arbeit mit den Termini zu erleichtern, weshalb es laut Arntz et al. (2014: 77-78) gewisse Grundsätze zu beachten gilt.

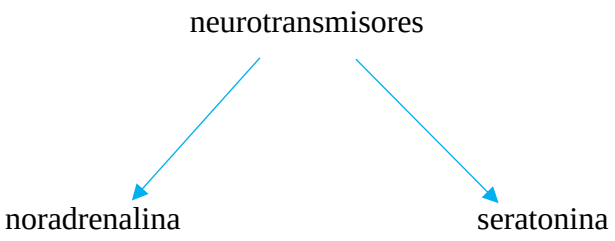
- Eindeutigkeit: Die Beziehungen und Unterteilungsgesichtspunkte müssen klar und eindeutig aus der Darstellung hervorgehen […].
- Verständlichkeit: Die Anforderungen an das Fachverständnis sind der jeweiligen Zielgruppe anzupassen […].
- Übersichtlichkeit: Der Mensch kann nur eine begrenzte Anzahl von Begriffen und zwischen ihnen bestehenden Beziehungen auf einmal erfassen. […] Komplexe Begriffssysteme sollten daher besonders bei der graphischen Darstellung in über- und untergeordnete Teilsysteme zerlegt werden, um die Übersichtlichkeit zu wahren und dem Betrachter das Verständnis der Begriffszusammenhänge zu erleichtern […].
- Ergänzbarkeit: Ein System soll so flexibel und offen aufgebaut sein, dass es Veränderungen begrifflicher Art aufnehmen kann, ohne dass dadurch eine völlige Umstrukturierung erforderlich wird.

Zwischen den Konzepten, die in einer Ontologie enthalten sind, bestehen verschiedene Beziehungen. Da diese Verbindungsarten auch in der FBT von großer Bedeutung sind, wie bereits in Kapitel 6.6 beschrieben wurde, soll im Folgenden kurz auf die wichtigsten Arten eingegangen werden. Diese Beziehungsarten finden sich auch in meiner Ontologie wieder, wie in Kapitel 9.1 anhand von Beispielen aufgezeigt wird und in Kapitel 9.2 im Detail beschrieben wird. Jedoch gilt anzumerken, dass die Einteilung in meiner Ontologie auf Klassen von Beziehungstypen anstelle von Beziehungstypen im engeren Sinne erfolgte, da es selbst innerhalb der Beziehungsarten große Unterschiede gibt. Klassen sind hilfreich, um einen Überblick über die Begriffszusammenhänge auf den ersten Blick zu erhalten, reichen jedoch nicht aus, um diese in aller Komplexität zu erfassen. Aus diesem Grund entschloss ich mich dazu, die Pfeillinien in der finalen Version der Ontologie genau zu betiteln. Die Darstellung in den Beispielen (3), (4), (5) und (6) erfolgt vereinfacht, indem die genaue Bezeichnung der Pfeile nicht widergegeben wird. Dies dient zu einer Verbesserung der Übersichtlichkeit.

Im Groben gilt es, zwischen hierarchischen und nichthierarchischen Beziehungen zu unterscheiden (Arntz et al., 2014: 78-79). Zu den hierarchischen Beziehungen zählen die Abstraktionsbeziehungen, welche Hyponymie wiedergeben. Sie stellen also den Oberbegriff und mehrere (nebengeordnete) Unterbegriffe dar (Arntz et al., 2014: 80). In Fabers (2015: 16) Abwandlung der Qualia-Rollen von Pustejovsky entspricht dies der *type_of*-Relation. Ein

Beispiel (3) hierfür aus dem in dieser Arbeit behandelten Glossar wird im Anschluss vereinfacht dargestellt.

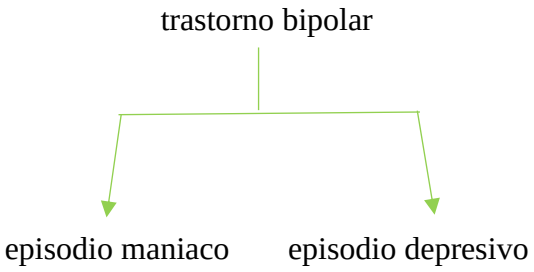
(3)



Beispiel (3) verdeutlicht die hierarchische Beziehung zwischen dem Oberbegriff *neurotransmisores* und den gleichrangingen Unterbegriffen *noradrenalina* und *seratonina*. Die Pfeile geben diese Verbindung graphisch wieder.

Eine weitere bedeutende hierarchische Beziehungsart ist die Bestandsbeziehung (Arntz et al., 2014: 80-92). Sie stellt die Meronymie dar, also Teil-Ganzes-Beziehungen. Bei Faber (2015: 16) wird dies mit *part_of* repräsentiert. In (4) wird exemplarisch das Krankheitsbild der bipolaren Störungen auf die beiden Phasen aufgeteilt, die in Kombination zur Diagnose von *trastorno bipolar* führen.

(4)



Beispiel (4) zeigt zudem, weshalb in meiner Ontologie die grobe Unterteilung in Klassen von Beziehungen erfolgte. Zwar handelt es sich im weitesten Sinne um eine Teil-Ganzes-Beziehung, wenn Manie und Depression als die zwei Phasen der bipolaren Störung gesehen werden. Jedoch handelt es sich bei diesen wechselnden Episoden mehr um einen Zeitablauf als um Eigenschaften, weshalb eine bloße Einordnung dieser Beziehung in die Kategorie der Meronymie ihrer Komplexität nicht gerecht werden würde.

Zudem gibt es auch nichthierarchische Beziehungen, welche DIN 2342 (2011) wiederum einteilt.

- Sequentielle Beziehungen
  - Temporal
  - Kausal
- Oppositionelle Beziehungen
- Pragmatische Beziehungen

In meiner Ontologie fanden sich einige kausale Verbindungen, was an der Natur der Domäne liegt: Gewisse Erkrankungen lösen bestimmte Symptome aus, Therapie wiederum bedingt eine Besserung der Situation. Diese Beziehung wird bei Faber (2015: 20) mit *causes* betitelt und ist in meiner Ontologie beispielweise (5) mit den *enfermedades cardiovasculares* und den *trastornos de sueño* vertreten, die gemeinsam mit anderen Faktoren, die ebenfalls in der Ontologie angeführt werden, die *trastorno bipolar* verursachen können.

(5)

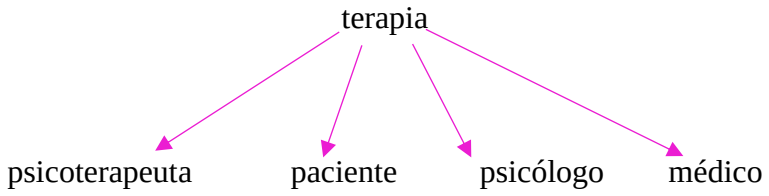
Wie der Name erahnen lässt, drücken oppositionelle Beziehungen Gegensätze aus. Auch hier gibt es viele verschiedene Unterformen. Diese waren weitaus weniger häufig in meiner Ontologie und unterschieden sich dennoch stark in ihrer Natur, weshalb ich die Pfeilverbindungen exakt betitelte und mich auf die Farbe Gelb als Klasseneinteilung stützte.

Der offensichtliche Gegensatz zwischen den beiden Phasen der bipolaren Störung ist ein Musterbeispiel für eine Relation, die in die Klasse der oppositionellen Beziehungen fällt. *Mania* und *depresión* treten zum einen nie miteinander auf und sind zum anderen in ihrer Symptomatik das genaue Gegenteil voneinander. Nicht umsonst wird bei der Beschreibung von Patienten mit bipolaren Störungen oft Goethe zitiert: „Himmelhoch jauchzend, zu Tode betrübt.“ Demnach

können die beiden Episoden als Gegenteil voneinander betrachtet werden, was die Einteilung in die Klasse der oppositionellen Beziehungen rechtfertigt.

Pragmatische Beziehungen sind laut Arntz et al. (2014: 79) weniger eng und beziehen sich auf thematische Zusammenhänge zwischen den Konzepten. Auch hierfür können in meiner Ontologie einige Beispiele gefunden werden, vor allem im Bereich der Therapie, da hier die Beziehungen oft darauf beruhen, dass mehrere Personen in die Behandlung involviert sind und somit Teil des gleichen Themenfeldes sind, jedoch nicht im strengen Sinne neben- oder untergeordnet werden können. Dies veranschaulicht (6).

(6)



Beispiel (6) zeigt das Wort *terapia* und die Personen, die daran beteiligt sind. Man könnte hier *terapia* auch als Begriffsfeld verstehen, das die oben genannten Akteure evoziert. Jedoch wird im Unterschied zu einem Begriffsfeld in der Ontologie stärker auf die Art der Relationen zwischen den Begriffen geachtet, da eine reine Sammlung dieser nicht über die ausreichende terminologische Genauigkeit verfügt, welche für diese Arbeit gegeben sein muss.

Um dem Betrachter das Verstehen der Ontologie zu vereinfachen und auch mir selbst die Arbeit damit und die zukünftige Umgestaltung zum *frame* zu erleichtern, verwendete ich die oben dargestellten verschiedenen Farben, um die Klassen der Beziehungstypen wiederzugeben. Abstraktionsbeziehungen sind in Blau hervorgehoben, Bestandsbeziehungen in Grün, kausale Beziehungen in Rot, oppositionelle Beziehungen in Gelb und pragmatische Beziehungen in Pink. Wie ich bei der Erstellung der Ontologie genau vorgegangen bin und somit zu den eben genannten Beziehungseinteilungen gekommen bin, soll in Kapitel 9.2 nun erklärt werden.

9.2 Erstellung der Ontologie für bipolare Störungen

In Kapitel 8.3 wurde bereits beschrieben, wie ich bei der Auswahl der Termini für meine Ontologie vorging. Ich beschränkte mich auf eigentliche Termini, welche genügende und ausreichende Bedingungen erfüllen und klar abgegrenzt und definiert werden können (ten Hacken, 2015: 7). Noch immer gab es eine sehr lange Liste an Wörtern im Glossar, die schlichtweg alphabetisch gereiht waren. Um einen Überblick zu gewinnen, führte ich die ebenfalls in Kapitel 8.3 bereits beschriebene Kategorisierung der Konzepte durch. Zum einen half dies dabei, die Bestandteile des Glossars besser verstehen zu können, zum anderen war es von Vorteil, um ein wichtiges Ziel meiner Terminologiearbeit im Auge zu bewahren: Der *frame*, den ich für die Domäne der bipolaren Störungen erstelle, soll so umfassend und allgemeingültig wie möglich sein. Wichtig ist, dass der Betrachter schnell alle Kernbegriffe einer Domäne und ihre Relationen begreifen kann.

Um diese Kernbegriffe zu finden, war die Einteilung in Kategorien essenziell. Es sollte vermieden werden, dass man sich nur auf einen Blickwinkel konzentriert. Selbstverständlich kann man beispielsweise den Bereich der Medikamente aus dem Glossar herausgreifen. Dieser Bereich zeichnet sich dadurch aus, dass er sich aufgrund der detaillierten Struktur und Nachvollziehbarkeit der chemischen Terminologie gut definieren lässt. Doch dies würde nur wenig dazu beitragen, einen repräsentativen *frame* für die Domäne der bipolaren Störungen aufzusetzen. Vielmehr ging es mir darum, die zentralen Konzepte der jeweiligen Unterkategorie herauszufiltern und diese in der Ontologie zu verwenden und sie darin miteinander in Verbindung zu setzen.

Wie bereits erklärt musste ich keine Extrahierung von Termini aus Fachtexten vornehmen, da mir ein Glossar übermittelt wurde. Dies bedeutet jedoch nicht, dass bei der Erstellung der Ontologie völlig auf die Verwendung von Fachliteratur verzichtet wurde. Dies wäre unmöglich und professionell untragbar gewesen. Bei der Findung der zentralen Definitionen und Beziehungen waren Handbücher, Webseiten und Artikel unerlässlich. Durch den Vergleich der Leitfäden ICD-10 (WHO, 2019) und DSM-5 (APA, 2013), Texte aus Fachzeitschriften und dem bereits angeführten Handbuch von Assion (2006) konnte ich die am häufigsten verwendeten Benennungen und die dahinter liegenden zentralen Konzepte der Domäne finden und so die Liste von 727 Einträgen auf 150 einschränken.

So wurden die im Glossar enthaltenen 11 Eigenmaßnahmen auf 3 reduziert, die 109 Erkrankungen auf 40; die Begriffe des Bereichs Genesung wurden von 12 auf 5 minimiert, die

des Gesundheitswesens von 29 auf 7, die Klassifizierungen von 18 auf 2, die Medikamente von 65 auf 25, die mentalen Zustände von 25 auf 7; keine Benennung aus der Kategorie der Physiologie ist in der Ontologie vorzufinden; die 17 Substanzen wurden auf 4 beschränkt, die 207 Symptome auf 35, Therapie von 91 auf 22. Die Kategorie *Anderes* ist aufgrund der unzureichenden terminologischen Genauigkeit, auf die bereits in Kapitel 8 eingegangen wurde, nicht vertreten.

Da Mehrsprachigkeit in der FBT eine so wichtige Rolle spielt, war es wichtig, dieser auch in der Ontologiearbeit Tribut zu zollen. Um die Gefahr zu vermeiden, von einer Ontologie in meiner Muttersprache Deutsch schlichtweg auf die Beziehungsstrukturen in den anderen Sprachen zu schließen und so diese potenziell falsch wiederzugeben, entschloss ich mich dazu, die primäre Ontologie auf Spanisch zu erstellen. Auf diesem Wege konnte ich Interferenzen aus dem Deutschen besser vermeiden, zudem fiel es mir leichter, die Strukturen zu vergleichen, um schlussendlich einen *frame* erstellen zu können, der möglichst sprachunabhängig die Domäne der bipolaren Störungen einrahmt.

Wichtige Quellen für die spanische Ontologie waren der *Guía de Práctica Clínica – Diagnóstico y Tratamiento del Trastorno Bipolar* (Secretaria de Salud de México, 2009), ein Leitfaden der mexikanischen Regierung, sowie die spanischen Versionen des ICD-10 (WHO, 2019) (CIE: *Clasificación Internacional de Enfermedades*) und des DSM-5 (APA, 2013).

Durch das Lesen der Texte und Definitionen konnten die lexikalischen Strukturen gefunden werden, die später ebenso Aufschluss über die konzeptuellen Strukturen gaben. Laut Roche (2007: 49) verweisen diese linguistischen Beziehungen hauptsächlich auf Hyponyme und Meronyme. Roche (2007: 50) veranschaulicht dies am Beispiel des Oberbegriffs *relay*:

> The second stage is to deduce the conceptual structure from the lexical one. If we assert that a term denotes a concept and the hyponymy relationship is a linguistic translation of the subsumption relationship, then the noun phrase “voltage relay” denotes the concept <voltage relay> which is a sub concept of the concept <relay>. The result is a conceptual structure which matches the lexical one.

Gleiches gilt natürlich auch für die Domäne der bipolaren Störungen. So wird beispielsweise *trastorno distímico* vom *Portal de Salud de Castilla y León* (2020) so definiert: „El trastorno distímico o distima es un tipo de depresión crónica, en la que los síntomas se manifiestan de forma permanente durante un periodo de tiempo prolongado“. Die hier verwendete Struktur *es un tipo de* ist analog zur von Faber (2015: 16) angeführten *type_of*-Beziehung, welche

wiederum auf Hyponymie verweist. *Trastorno distímico* ist somit ein Unterbegriff der *depresión crónica*, welche ihrerseits der *depresión* unterzuordnen ist. Diese hierarchische Konzeptstruktur kann so in der Ontologie wiedergegeben werden. Dementsprechend ging ich also vor, um nach und nach die gesamte Beziehungsstruktur aufzubauen.

Verwendet wurde dabei das Programm *Cmap*, welches sehr benutzerfreundlich ist und sich hervorragend für die Darstellung eines Konzeptsystemes eignet. In Kreisen werden die verschiedenen Benennungen angeführt, welche wiederum durch Linien miteinander verbunden sind. Diese Linien können auch durch Pfeile ersetzt werden, was vor allem bei hierarchischen Beziehungen hilfreich ist, um die Richtung der Ordnung graphisch zu repräsentieren.

Zudem können die Linien und Pfeile benannt werden, was wiederum genauere Auskunft über die Beziehungsarten gibt. So konnte ich Abstraktionsbeziehungen (blau) beispielsweise mit *Y ist eine Unterart von X* betiteln, Bestandsbeziehungen (grün) unter anderem mit *Y ist ein Symptom von X* bezeichnen, Oppositionsbeziehungen (gelb) mit *Y ist das Gegenteil von X* repräsentieren, kausale Beziehungen (rot) mit *Y kann X verursachen* wiedergeben und pragmatische Beziehungen (pink), die sehr vielfältig sind, ebenfalls passend beschildern, da es sich bei der farblichen Einteilung nur um die groben Klassen der Beziehungen handelt.

Abgesehen von der in Kapitel 9.1 bereits erklärten Verwendung von Farben, entschloss ich mich auch dazu, mehrere Unterontologien zu erstellen. Diese kamen bei Abstraktionsbeziehungen und Bestandsbeziehungen zum Einsatz, die besonders detailliert waren, jedoch auf unterster Ebene alle dieselbe Beziehung zu den restlichen Konzepten in der Ontologie hatten. So gibt es, wie Tabelle 4 zeigt, folgende Unterontologien.

Abkürzung	Titel	Anzahl der Konzepte	Klasse der Beziehung
(A)	Síntomas de depresión	21	Bestandsbeziehung
(B)	Síntomas de manía	19	Bestandsbeziehung
(C)	Tipos de depresión	12	Abstraktionsbeziehung
(D)	Diagnósticos de trastornos mentales	17	Abstraktionsbeziehung
(E)	Tipos de ansiedad	11	Abstraktionsbeziehung
(F)	Tipos de tratamientos	9	Abstraktionsbeziehung

Tabelle 4: Liste der Unterontologien zu bipolaren Störungen

In der Hauptontologie *Trastornos bipolares* wird auf die jeweilige Unterontologie verwiesen, damit der Benutzer diese bei Bedarf zu Rate ziehen kann. Zudem verweist die Unterontologie *Diagnósticos de trastornos mentales* auf die Unterontologien (C) und (E), da die Hyperonyme in diesen Ontologien, *depresión* und *ansiedad*, in diesen ebenfalls angeführt werden.

Wie auch Roche (2007: 50) betont, ist es besonders wichtig, als nächsten Schritt die Ontologie, die basierend auf Fachliteratur erstellt wurde, von einem Experten validieren zu lassen. Hierzu zog ich wieder meinen Vater, Dr. Thomas Hirn hinzu, der mit seinem Fachwissen die in meiner Begriffsstruktur dargestellten Beziehungen überprüfen und verifizieren konnte.

Besonders wichtig war dies bei den vielen in der Ontologie enthaltenen Medikamentengruppen und den untergeordneten Arzneimitteln. Dieser Bereich war am schwierigsten zu konstruieren, da es oft nicht eindeutig war, welcher Gruppe ein Medikament zugeordnet werden soll, weil sie oft für die Behandlung verschiedener psychologischer Krankheiten verwendet werden. Ein Beispiel hierfür sind die *anticonvulsivos*. In der allgemeinen Pharmakologie werden diese oft den *antiepilépticos* untergeordnet, da sie bei Epilepsie gegen Krämpfe eingesetzt werden. Im Kontext der bipolaren Störungen ist die Verwendung jedoch eine andere: Hier geht es darum, den Patienten zu beruhigen. Da sich meine Ontologie auf diese Domäne beschränkt, ließ ich also das Hyperonym *antiepilépticos* außen vor und ordnete die *anticonvulsivos* gemeinsam mit *sedantes*, *tranquilizantes* und *ansiolíticos* als nebengeordnete Benennungen den Medikamenten unter, die zur Beruhigung des Patienten eingesetzt werden.

Nach dieser fachlichen Überprüfung hatte ich eine validierte spanische Ontologie erstellt, die mit ihren Unterontologien 150 Termini umfasst, welche von den Personen, die in die Therapie involviert sind, über psychische und physische Begleiterkrankungen der bipolaren Störungen, bis hin zu häufig verwendeten Medikamenten und ihren Einsatzgebieten reicht. Selbstverständlich konnten in diesen Bereichen nicht alle Instanzen erfasst werden, da eine Ontologie mit 727 Wörtern schlichtweg zu unüberschaubar wäre und das Ziel, wie bereits geschildert wurde, ist, einen Überblick über die Domäne zu geben und im Anschluss einen repräsentativen *frame* zu erstellen.

Der nächste Schritt ist, wie auch Arntz et al. (2014: 150) festhalten, die Zusammenführung der Begriffssysteme in den verschiedenen Sprachen. Da es in dieser Terminologiearbeit nicht in erster Linie darum ging, eine deutsche und eine spanische Ontologie aufzusetzen und diese dann in Einklang zu bringen, war das Ziel der Kontrastierung hauptsächlich, etwaige Unterschiede aufzuzeigen, damit diese bei der Erarbeitung des *frame* berücksichtigt werden können. Bei dem Vergleich stellte sich schnell heraus, dass eine völlige Deckung der Begriffssysteme im Spanischen und im Deutschen besteht. Die Definitionen ließen auf begriffliche Äquivalenzen schließen.

Vermutlich wird der Sprachvergleich dadurch erleichtert, dass das Glossar mit der Intention ins Leben gerufen wurde, Benennungen im Französischen, Englischen, Spanischen und Deutschen zu finden, deren zugrundeliegende Konzepte einander entsprechen. Nur so kann die fachliche Kommunikation zwischen Arzt und Patient (verschiedener Muttersprachen) gewährleistet werden. Dies setzt voraus, dass die Begriffe äquivalent sind. So bin auch ich bei der Findung der deutschen Benennungen vorgegangen: Ich verglich spanische, englische und deutsche Definitionen, bis ich die entsprechende deutsche Benennung fand. Diese Arbeitsweise machte es somit fast zur unausweichlichen Konsequenz, dass die Begriffssysteme einander gleichen.

Zudem ist hervorzuheben, dass es sich bei den in der Ontologie enthaltenen Wörtern hauptsächlich um eigentliche Termini wie Krankheiten, Behandlungsformen und Symptome handelt, die international in Leitfäden wie dem ICD-10 und dem DSM-5 genau in mehreren Sprachen definiert sind. Selbstverständlich gibt es regionale und nationale Traditionen in der medizinischen Fachsprache, wie bereits in Kapitel 8.2 erklärt wurde, jedoch waren diese für die Erstellung einer terminologischen und fachlichen Ontologie in dieser Arbeit nicht relevant. Ähnlich wenig Spielraum für Fehler gibt es bei Medikamenten, die ebenfalls international normiert sind. Dazu kommt, dass es sich beim Fachgebiet der bipolaren Störungen um eine

relativ junge Domäne handelt, weshalb der Großteil der Forschung globalisiert stattfindet und dementsprechend die verwendeten Termini standardisiert sind.

Die unten dargestellten Abbildungen 7a und 7b zeigen jeweils einen Ausschnitt der spanischen und deutschen Ontologien und stellen dar, inwiefern diese deckungsgleich sind. Im elektronischen Anhang kann auf die vollständigen Ontologien zugegriffen werden.

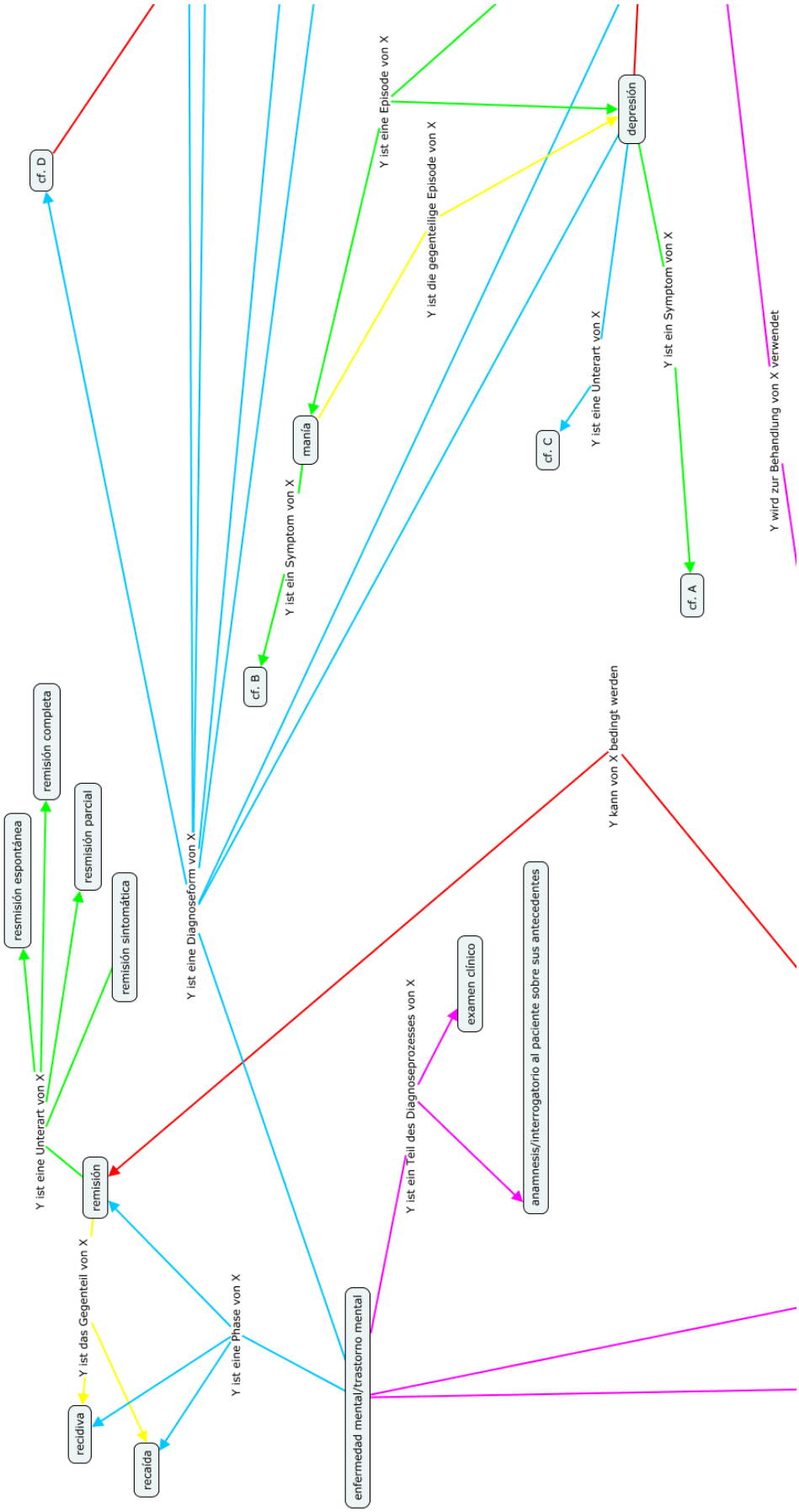


Abbildung 7a: Ausschnitt der spanischen Ontologie

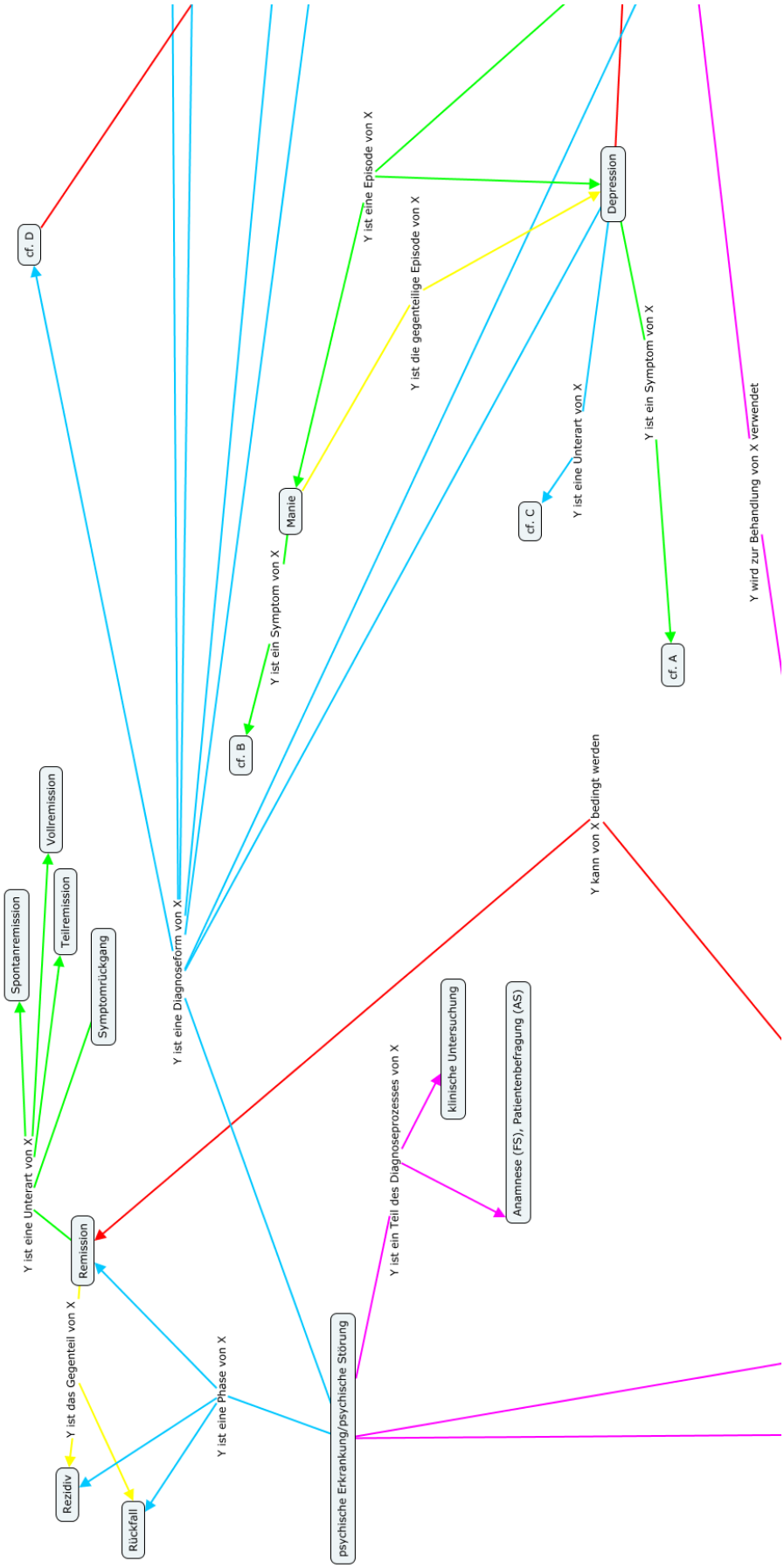


Abbildung 7b: Ausschnitt der deutschen Ontologie

Generell bestehen häufig Unterschiede zwischen dem Grad der Synonymie in den verschiedenen Sprachen. In Kapitel 8.2 wurde bereits darauf eingegangen, dass es im Deutschen mehrere Ebenen der medizinischen Fachsprache gibt, die an die Kommunikationssituation anzupassen sind. Demnach gibt es im Deutschen oft für ein Konzept mehrere Benennungen, welche sich in ihrem Register unterscheiden.

Bei den oben gezeigten Ausschnitten aus den spanischen und deutschen Ontologien wird jedoch deutlich, dass sich hier auch der Grad der Synonymie deckt, was auch auf den nicht in den Abbildungen dargestellten Bereich der Ontologien zutrifft. Synonymie wird in der Ontologie durch einen Schrägstrich gekennzeichnet. Bei Konzepten, bei denen mehrere Benennungen angeführt werden, liegt dies daran, dass beide Wörter synonymisch gebraucht werden, wie hier im Spanischen *trastorno mental* und *enfermedad mental*, beziehungsweise im Deutschen *Störung* und *Erkrankung*. In diesem Fall besteht auch kein Unterschied hinsichtlich der Fachlichkeit und des Registers. Anders ist dies bei *anamnesis* und *interrogatorio al paciente sobre sus antecedentes.* Bei *anamnesis* handelt es sich um den Fachausdruck, bei *interrogatorio al paciente sobre sus antecedentes* um den allgemeinsprachlichen Namen. Derselbe Unterschied besteht auch im Deutschen: *Anamnese* und *Patientenbefragung*. Auf diese Anwendungsunterschiede wird in der Ontologie sowie in der finalen Version des Glossars für *Terminology without Borders* hingewiesen, um eine möglichst problemlose Kommunikation im klinischen Setting zu gewährleisten. Hierbei steht *FS* für *Fachsprache* und *AS* für *Allgemeinsprache*.

Zusammenfassend kann nochmals gesagt werden, dass es keineswegs verwunderlich ist, dass der Vergleich der Ontologien einen so hohen Grad der Äquivalenz aufweist. Bei der Bearbeitung des Glossars kam eine Mischung aus semasiologischer und onomasiologischer Arbeitsweise zum Einsatz, wie es auch bei der FBT gebräuchlich ist. Semasiologisch vorgegangen wurde, als die hinter den spanischen und englischen Benennungen steckenden Konzepte erarbeitet wurden. Danach erfolgte ein Vergleich der Definitionen in den verschiedenen Sprachen, um ein entsprechendes deutsches Wort zu finden, welches ein Konzept beschreibt, das die gleichen notwendigen und genügenden Bedingungen erfüllt. Diese Methodik ist als onomasiologisch zu bezeichnen. Durch diese Kombination der Anschauungsweisen erfolgte sozusagen eine doppelte Absicherung, dass die hinter den Benennungen steckenden Konzepte äquivalent sind, wie es auch in den Ontologien zu sehen ist.

Diese Deckungsgleichheit verhieß Gutes hinsichtlich der Erstellung eines möglichst sprachunabhängigen *frame*, der für die Domäne der bipolaren Störungen aufgesetzt werden sollte. Die Vorgangsweise wird im Anschluss in Kapitel 10 besprochen. Die Ontologie erwies sich demnach als hervorragende Basis für die FBT – sowohl, um die Kernbegriffe des Fachgebietes zu identifizieren, als auch, um diese im Zusammenhang miteinander zu bringen.

10 Erstellung des *frame*

Wie bereits in den Kapiteln 6.4 und 6.5 beschrieben wurde, beruht die FBT stark auf den text- und korpusbasierten Ansätzen von Temmerman und Cabré (Faber, 2015: 14-15). Mithilfe von Konkordanzprogrammen werden Texte in verschiedenen Sprachen analysiert, die Kernbegriffe identifiziert und schlussendlich die Verbindungen zwischen diesen extrahiert (LexiCon, 2009). Anfangs bereitete mir dies Sorgen, da ich ein vorgefertigtes Glossar erhalten hatte und mir in gewissem Sinne die Termini geliefert wurden, ohne die dazugehörigen Referenzen zur Bedeutung oder zu den sie verbindenden Beziehungen, die in der FBT so wichtig sind.

Nach einer eingehenden Beschäftigung mit dem Glossar und der Übersetzung dieses ins Deutsche stellte sich jedoch heraus, dass noch viel Terminologiearbeit geleistet werden musste, bis die akkuraten deutschen Benennungen gefunden wurden und diese in ein Beziehungsgeflecht eingespeist werden konnten. Große Teile dieser Terminologiearbeit wurden mit Korpora, Wörterbüchern und Fachtexten durchgeführt, jedoch war die Arbeit aufgrund der Vorauswahl fokussierter und eingeschränkter und geschah in ständiger Kooperation mit Fachexperten.

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie von der bereits erstellten Ontologie zum *frame* hingearbeitet wurde, welche Aspekte dabei herausgegriffen wurden und inwiefern sich die Ontologie als wichtige Grundlage herausstellte. Danach wird der *frame* zu bipolaren Störungen vorgestellt und sein Aufbau und seine Bestandteile werden analysiert. Es erfolgte zudem ein Vergleich mit dem *frame* zu COVID-19, der als Vorlage von *TermCoord* verwendet wurde. Abschließend wird ein Fazit aus der Verwendung der FBT gezogen und die Frage beleuchtet, inwiefern sich die Arbeit mit Ontologien und *frame* komplementiert.

10.1 Von der Ontologie zum frame

Durch die Kombination des semasiologischen und onomasiologischen Ansatzes, wie bereits in Kapitel 9 beschrieben, erfolgte die Erstellung einer Ontologie, die nicht nur den Gebrauch der Fachsprache widerspiegelt, sondern den tatsächlichen Wissensbestand darstellt. Denn wie Roche (2007: 47-56) anmerkt, bestehen große Unterschiede zwischen Ontologien, die rein auf Fachtexten und demnach dem pragmatischen Gebrauch der Fachsprache basieren und Ontologien, die systematisch von Experten aufgesetzt wurden.

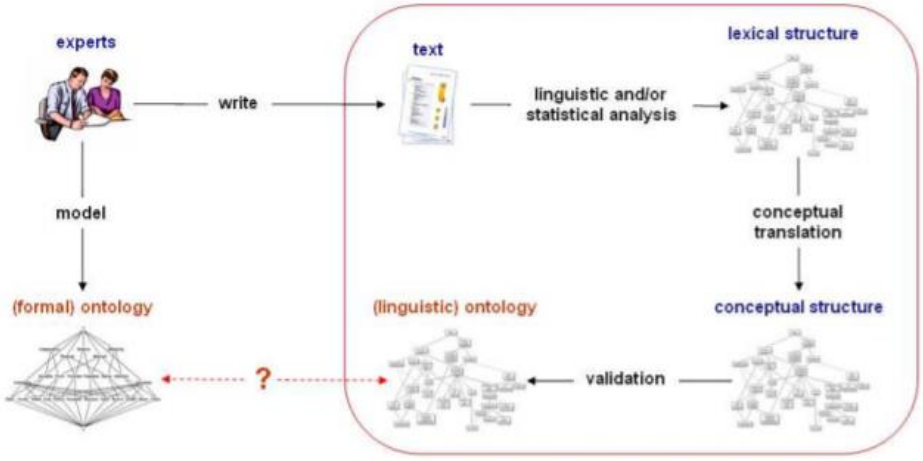


Abbildung 8: Unterschiede bei der Ontologieerstellung nach Roche (2007: 48)

Abbildung 8 verdeutlicht die Unterschiede zwischen der Erstellung einer formalen und einer linguistischen Ontologie. Eine formale Ontologie wird direkt von den Experten modelliert. Bei einer linguistischen Ontologie werden zuerst die Texte eines Korpus statistisch und linguistisch analysiert, danach wird eine lexikalische Struktur aufgebaut, die in eine konzeptuelle umgewandelt und schlussendlich von Experten verifiziert wird.

Die Erstellung einer linguistischen Ontologie nach Roche gleicht in ihrem Ansatz der Methodik der FBT nach Faber. Demnach ist es von Vorteil, dass ich bei der Erstellung meiner Ontologie in vielerlei Hinsicht linguistisch gearbeitet habe – im Detail wurde darauf in Kapitel 9.2 eingegangen. Jedoch ist bei meiner Arbeit auch der formbasierte Ansatz nachzuweisen: Die Benennungen waren von Anfang an vorhanden und wurden unter der fachlichen Anleitung von Experten in eine Begriffsstruktur eingefügt. In Fachtexten konnte schließlich konkret nach den Verbindungen zwischen den Begriffen gesucht werden, welche dann als farbige, betitelte Pfeile in die Ontologie eingefügt wurden.

Laut der gewöhnlichen Arbeitsweise ist die Erstellung einer Ontologie in der FBT nicht geläufig (LexiCon, 2009). Vielmehr wird der Anschein erweckt, dass der *frame* eine Ontologie überflüssig macht. Meiner Meinung nach stellt sie aber einen nicht zu verachtenden Zwischenschritt dar, der die spätere Aufsetzung eines *frame* stark erleichtert. Erstens war die Einteilung in Kategorien von Vorteil, da es auch innerhalb eines *frame* verschiedene untergeordnete Events gibt, die diesen Kategorien entsprechen. So wird beispielsweise auch in einem *frame* zwischen Begleiterkrankungen, Symptomen und Ursachen unterschieden. Zweitens war die fachliche Auseinandersetzung mit den Termini essenziell, um die Domäne tatsächlich verstehen zu können und so die Kernbegriffe herauszugreifen, die auch im *frame* wiedergegeben werden. Drittens hat auch eine Ontologie das Ziel, Aufschluss über die Beziehungen zwischen den Begriffen zu geben. Zuerst benannte ich in meiner Ontologie die Verbindungen schlichtweg. Im nächsten Schritt teilte ich diese mithilfe von Farben grob in die verschiedenen Beziehungstypen nach Arntz et al. (2014: 78-108) ein. Diese ordnete ich wiederum den Qualia-Rollen nach Pustejovsky (2005: 2) zu und den entsprechenden Relationen laut Faber (2015: 16). Vor allem letzterer Schritt war wertvoll, um die späteren Verbindungen im *frame* zu etablieren.

Eine Ontologie ist keineswegs ein Muss, um erfolgreich mit der FBT zu arbeiten. Meiner Erfahrung nach ist eine Erstellung einer solchen jedoch zu empfehlen, da man eine genauere Vorstellung zu den Konzepten erhält, diese besser miteinander in Verbindung bringen kann und sich somit später bei der Ausarbeitung des *frame* viele Schritte spart. Gleichzeitig beugt man durch die genaue Auseinandersetzung mit der Domäne, den Konzepten und den Beziehungsarten etwaigen Fehlern vor.

Es bietet sich auch an, Ontologien in mehreren Sprachen zu erstellen, um zu überprüfen, ob die Strukturen in diesen wirklich äquivalent sind, so wie es in dieser Arbeit getan wurde. Durch eine reine Terminiextraktion aus mehrsprachigen Texten kann eine solche Begutachtung nur in eingeschränktem Maße erfolgen. Demnach sind mehrsprachige Ontologien die ideale Voraussetzung, um das grundlegende Ziel der FBT zu erfüllen: nämlich einen *frame* zu erbauen, der nicht an eine einzelne Sprache gebunden ist.

Inwiefern diese Intention realistisch ist, ist eine andere Frage. Selbst wenn die im *frame* dargestellten Konzepte und Relationen im Idealfall übergreifend sind, ist der *frame* noch immer an eine Sprache gebunden. Irgendwie müssen die Begriffe und die abstrakten Strukturen, in die sie eingebettet sind, schließlich verbalisiert werden. Das muss in einer Einzelsprache erfolgen.

Natürlich kann der *frame* im Anschluss übersetzt werden. Jedoch ist dies nur möglich, wenn vorher gute Arbeit geleistet wurde und beim Sprachvergleich etwaige konzeptuelle und linguistische Unterschiede festgehalten wurden und dementsprechend beachtet werden: ein weiterer Grund, weshalb sich die mehrsprachige Ontologiearbeit als Basis für die FBT anbietet.

Nachdem ich, wie bereits in Kapitel 9.2 beschrieben, die Ontologiestrukturen in den verschiedenen Sprachen verglichen hatte und somit bestätigen konnte, dass Äquivalenz zwischen ihnen besteht, machte ich mich im nächsten Schritt daran, die Kernbegriffe aus der Ontologie herauszugreifen. Hierbei konzentrierte ich mich auf Wörter wie beispielsweise *terapia* und *medicación*, die viele Querverbindungen hatten, also Pfeilverbindungen aus mehreren der in Kapitel 9 beschriebenen Klassen von Beziehungen, da dies für ihre zentrale Rolle innerhalb der Domäne sprach. Ein weiteres Indiz für die Wichtigkeit eines Konzeptes war das Vorhandensein von Unterontologien, wie im Falle von *manía* und *depresión*, oder auch die Existenz von vielen Hyponymen, wofür die verschiedenen Medikamentengruppen ein Musterbeispiel sind.

Zudem zog ich Fachtexte zu Rate, wobei ich mich diesmal auf englischsprachige Quellen konzentrierte, da dies die Sprache ist, in welcher der *frame* aufgesetzt werden soll. So ist es bei *Terminology without Borders* üblich, um einem möglichst breitem Publikum Zugang zum *frame* zu gewährleisten. Ich verwendete die bereits mehrfach zitierten Manuale ICD-10 (WHO, 2019) und DSM-5 (APA, 2013), sowie Webseiten nationaler Gesundheitsbehörden und Artikel aus renommierten Fachzeitschriften wie *The Lancet* (Craddock & Sklar, 2013), *Psychiatric Times* (Sagman & Tohen, 2009) und *Therapeutic Advances in Psychopharmacology* (Rowland & Marwaha, 2018). Diese Texte stellten mein Korpus dar, welches ich bezüglich der Struktur und der am häufigsten verwendeten Wörter analysierte. Diese Wörter sammelte ich in einer Liste, um sie später gemäß dem Vorbild für einen *frame*, das von *Terminology without Borders* vorgegeben wird, aufteilen zu können. Wie genau dabei vorgegangen wurde, wird in Kapitel 10.2 beschrieben.

10.2 Der *frame* zu bipolaren Störungen

Durch die Arbeit mit Ontologien konnten ein wichtiger Überblick über die Domäne der bipolaren Störungen gewonnen werden und zudem nach der Einbindung von Fachliteratur und Feedback von Experten die Begriffe identifiziert werden, die eine zentrale Rolle in der Ontologie spielen. Diese galt es nun graphisch in einem *frame* darzustellen, der auf dem COVID-19 *frame* basiert, welcher von der *TermCoord*-Praktikantin Elisa Callegari (2020) erstellt und auf *Terminology without Borders* veröffentlicht wurde. Dieser *frame* wird in Abbildung 9 dargestellt.

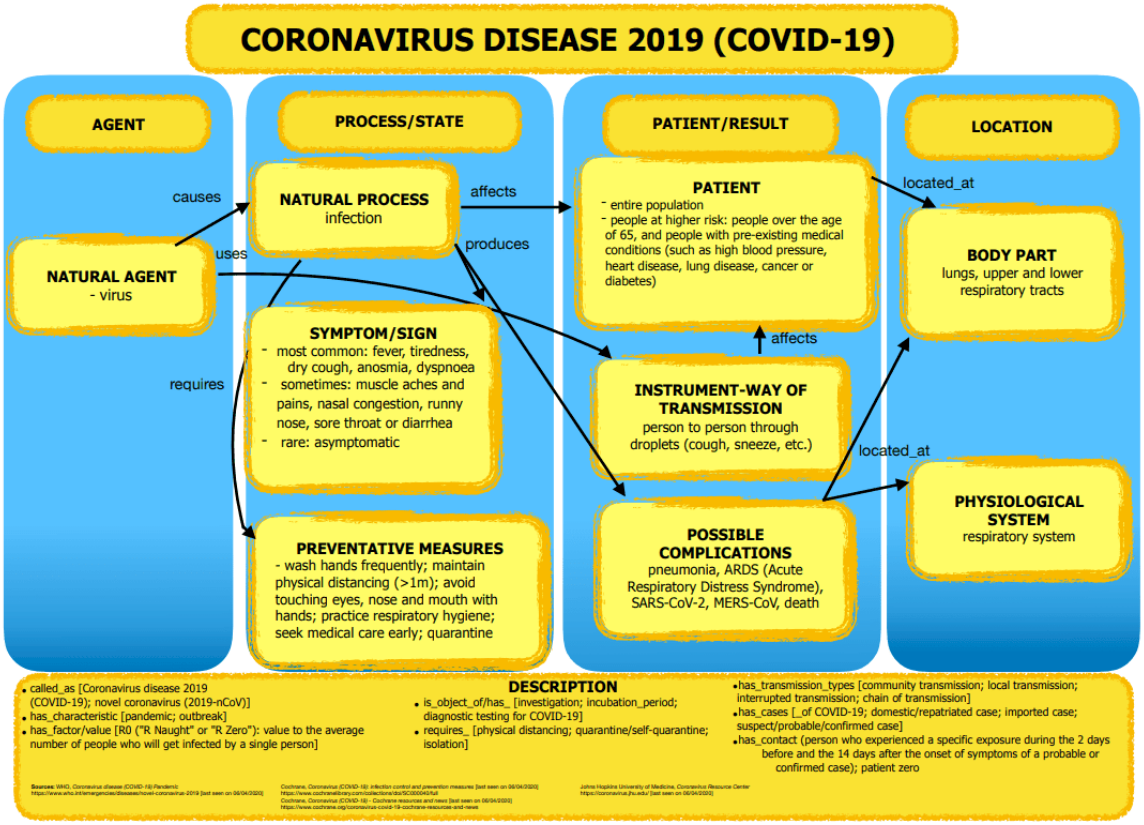


Abbildung 9: COVID-19 *frame* (Callegari, 2020)

Der in Abbildung 9 dargestellte *frame* war meine wichtigste Referenz. Zum einen, weil ich mich natürlich an die Vorgaben von *TermCoord* halten wollte, um ein Produkt zu erstellen, das schlussendlich für die von der EU geleistete Terminologiearbeit auch wertvoll ist. Zum

anderen, weil es sich dabei um einen detaillierten und von Terminologie- und Fachexperten überprüften *frame* handelt, der sich mit einer medizinischen Domäne beschäftigt.

Natürlich arbeite ich konkret mit der Domäne der bipolaren Störungen, jedoch ist die Absicht der FBT die Erstellung eines *frame*, der für mehrere Domänen desselben Bereiches verwendet werden kann, indem die entsprechende Terminologie eingefüllt wird (LexiCon, 2009). So wird ein Mehrwert geschaffen. Es stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, welche Aspekte der FBT für *Terminology without Borders* besonders von Belang sind. Stehen eher die Vorteile der anschaulichen visuellen Repräsentation im Vordergrund oder geht es um die tatsächliche Umsetzung der Methodik von Faber? Inwiefern eignet sich der *frame* aus Abbildung 9 für andere physiologische Krankheiten? Dies müsste anhand von konkreten Beispielen überprüft werden, was aber den Rahmen dieser Masterarbeit sprengen würde. So könnte möglicherweise der *frame* adaptiert werden, um eine vielseitigere Einsetzung dieses zu ermöglichen. Demnach orientierte ich mich bei der Erstellung meines *frame* an dem in Abbildung 9 dargestellten, setzte mir aber dessen möglichst vielfältige Anwendung als Ziel und führte die dazu notwendigen Änderungen durch.

Auch bei den bipolaren Störungen gibt es *natural agents*, welche die Erkrankung bedingen, nur handelt es sich hier um einen Komplex aus auslösenden Faktoren, welche wiederum in *permanent natural agents* und *transient natural agents* aufgespalten werden sollten. Beide sind wichtig bei der Krankheitsentstehung, nur in Verbindung mehrerer Aspekte wird eine bipolare Störung verursacht, jedoch haben die *agents* einen sehr unterschiedlichen Ursprung. So bestehen die genetischen Veränderungen und die Neurotransmitterstörung über Jahre, während beispielsweise Stress und Drogenkonsum als zeitlich beschränkte Auslöser fungieren. Dem muss Rechenschaft getragen werden, da auch die Zusammenhänge, in denen sie verwendet werden, unterschiedlich sind und somit die Relationen zum *natural process*. Darauf wird im Detail eingegangen, wenn im Anschluss an die Erklärung der Einteilung in der zweiten Hälfte dieses Kapitels die Adaptierung an die Qualia-Rollen besprochen wird.

Einen *natural process* verursachen – wie auch bei COVID-19 – die *natural agents*. Auch bei bipolaren Störungen gibt es Symptome. Hier entschied ich mich gegen eine Reihung der Symptome nach deren Häufigkeit, wie im *frame* in Abbildung 9, da dies bei bipolaren Störungen wenig sinnvoll ist. Das essenzielle Charakteristikum dieser Erkrankung ist immerhin das Wechseln der manischen und depressiven Phasen, welche beide auftreten müssen, um die Erkrankung zu diagnostizieren. So unterschied ich hier zwischen *manía* und *depression*.

Da die genetische Prädisposition bei bipolaren Störungen ausschlaggebend ist, gibt es keine Präventivmaßnahmen. Stattdessen fügte ich im *process/state* Bereich eine andere Art von Maßnahmen an, nämlich kurative unter *treatment*. Die Behandlung ist ein wichtiger Teil der fachlichen und terminologischen Auseinandersetzung mit jeglicher Erkrankung und sollte demnach auch im *frame* vertreten sein. Möglicherweise wird dieser Aspekt in Abbildung 9 nicht erwähnt, da es sich bei COVID-19 um eine sehr neuartige Erkrankung handelt und es bislang noch keine etablierte Therapie gibt.

Die Vorlage zu *patient* ist in meinem *frame* relativ ähnlich, da auch bei bipolaren Störungen generell die gesamte Bevölkerung betroffen sein kann, jedoch gibt es gewisse Personen mit einem erhöhten Risiko. Anders hingegen ist *instrument/way of transmission*, da bipolare Störungen nicht physisch übertragen werden können, sondern durch genetische, biologische und psychologische Faktoren bedingt sind.

Ich entschloss mich dazu, genauer zwischen möglichen Begleiterkrankungen und Komplikationen zu differenzieren und hier zwei separate Kästchen einzufügen, da es sich um zwei sehr unterschiedliche Kategorien handelt, die getrennt anzuführen sind. Die darin erwähnten Instanzen unterscheiden sich auch in terminologischer Hinsicht stark. Bei etwaigen Komplikationen werden in Fachtexten öfters gröber gefasste Sammelbenennungen wie *neuropsychological deficits* oder *disturbances in functioning* verwendet, da das Spektrum und die Ausprägung der Komplikationen so weitläufig sind. Da auch im *frame* zu COVID-19 in Abbildung 9 nicht ausschließlich Termini im engeren Sinne verwendet werden – Ziel ist es immerhin, eine Erkrankung so vielen Menschen wie möglich näherzubringen –, erschien es gerechtfertigt, auch andere Wortverbindungen aufzunehmen.

In ihrer terminologischen Natur sehr anders sind die Wörter, die unter den Begleiterkrankungen aufscheinen. Hierbei handelt es sich tatsächlich um eigentliche Termini, um Krankheitsbilder, die genau terminologisch definiert werden können wie *obsessive-compulsive disorder* oder *type 2 diabetes mellitus*. Sowohl in fachlicher als auch in terminologischer Hinsicht war es demnach hier angebracht, eine Unterteilung zu vollziehen.

Anfangs zog ich kurz in Erwägung, die Spalte für *location* wegzulassen. Mein Beweggrund dazu war, dass psychologische Erkrankungen per Definition das Gehirn eines Patienten betreffen. Jedoch wurde nach eingehender Beschäftigung mit der Domäne schnell deutlich, dass bipolare Störungen und deren Symptome sowie Komplikationen und Begleiterkrankungen mehrere Körperteile und physiologische Systeme betreffen. Demnach entschloss ich mich dazu,

die Untergliederung aus Abbildung 9 anzupassen. Wichtig war hier, die Sonderfunktion des Gehirns bei bipolaren Störungen sowie psychischen Störungen im Allgemeinen, für die dieser *frame* ebenfalls anwendbar sein soll, hervorzuheben. Deshalb wird *brain* unter *nervous system* in einem eigenen Kästchen angeführt. Somit kann die besondere Beziehung zwischen *natural process* und *brain* klar dargestellt werden.

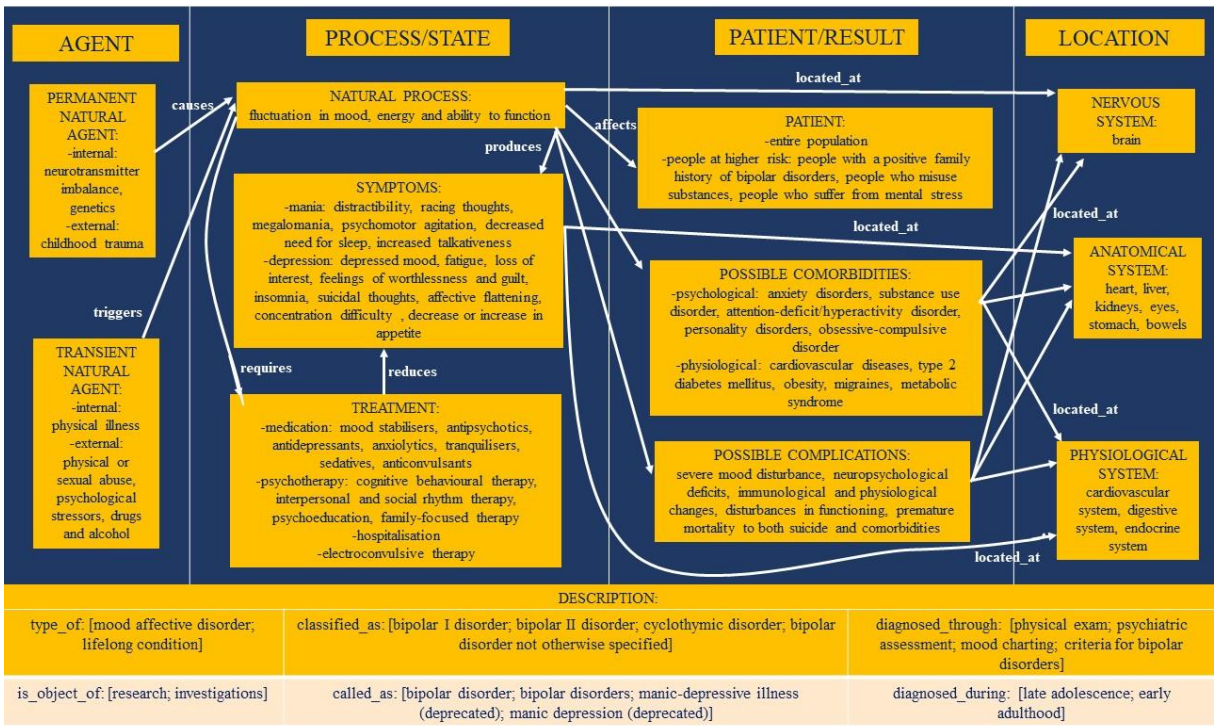


Abbildung 10: *bipolar disorders frame*

Zur Erstellung meines *frame*, der in Abbildung 10 zu sehen ist, verwendete ich *PowerPoint*, da diese Applikation viele Freiheiten und Möglichkeiten bei der Gestaltung bietet. In der Farbgebung orientierte ich mich an Abbildung 9, ebenso bei der groben Bildaufteilung und den bereits im vorherigen Abschnitt beschriebenen Unterteilungen. Nun werden noch die Pfeilverbindungen besprochen, sowie das im unteren Bereich von Abbildung 10 zu sehende *description template*.

Nachdem ich diese Aufteilung in eine an Pustejovsky (2005: 8) orientierte Event-Struktur unternommen hatte und in Anlehnung an Fabers (LexiCon, 2009) *coastal engineering frame* und Callegaris (2020) COVID-19 *frame* eine weitere Untergliederung dieser vollzogen hatte,

galt es, die Termini in diese einzuordnen. Hierbei verwendete ich jedoch nicht ausschließlich Benennungen, die im Glossar aufgelistet waren, da die englischsprachigen Einträge oft von orthographischen Fehlern geprägt und teils auf den ersten Blick, teils bei genauerer Recherche nicht äquivalent zu den spanischen Einträgen waren. Ein Beispiel hierfür ist *dosis inicial recomendada*, das schlichtweg mit *initial dose* übersetzt wurde, *recommended* wurde ausgelassen. *Asistencia sanitaria*, das dem deutschen *Gesundheitsversorgung* entspricht, wird im Glossar *therapeutic caring* gleichgesetzt statt *health care*, was die Standardübersetzung in diesem Bereich ist. Aufgrund von Einträgen wie diesen zog ich Experten und die in Kapitel 10.1 zitierte Fachliteratur zu Rate, anstatt mich nur auf das Glossar zu verlassen, um einen möglichst akkuraten *frame* zu gewährleisten.

Nach einer Analyse der Kategorien, in die ich das Glossar, wie in Kapitel 8.3 beschrieben, aufgespaltet hatte, und der Fachtexte meines Korpus konnte ich die Termini für den *frame* auswählen, die in Abbildung 10 zu sehen sind. Es sind nicht nur Termini im engeren Sinne enthalten, sondern auch Fachwörter und allgemeinsprachliche Benennungen, die in der terminologischen Ontologie keinen Platz haben, hier im *frame* aber die pragmatische Funktion der Kontextualisierung und Verständlichkeit erfüllen.

Im nächsten Schritt ging es darum, die Pfeilverbindungen zwischen den Kästen einzuzeichnen und somit die Qualia-Struktur von Pustejovsky (2005: 8) und die Erweiterung von Faber et al. (2009: 8-12) derer einzusetzen. Die zuvor erstellte Ontologie war an dieser Stelle eine wertvolle Quelle, da ich auch dort die Art der Beziehungen zwischen den Konzepten klar gekennzeichnet hatte und diese schnell an den *frame* anpassen konnte. Zudem erwies sich die syntaktische Analyse der Fachtexte als wertvoll, da die Verben nicht nur Aufschluss über die Verbindungen zwischen den Termini gaben, bei denen es sich in diesem *frame* hauptsächlich um Substantive handelt, sondern auch konkret zur Benennung der Pfeile im *frame* verwendet werden konnten.

Causes und *triggers* beispielsweise drücken die *agentive role* der *natural agents* aus, welche einen *natural process* verursachen, nur bezieht sich *causes* auf langfristige Krankheitsauslöser, *triggers* hingegen auf kurzzeitige. Der *natural process* wiederum verfügt ebenso über diese Rolle, da er Symptome, Begleiterkrankungen und Komplikationen produziert. Eine sehr wichtige konzeptuelle Beziehung ist *affects*, die *natural process* und *patient* verbindet. Hierdurch wird eine Veränderung ausgedrückt, die jedoch zu keinem endgültigen Ergebnis führt (Faber et al. 2009: 11).

Zwischen *natural process* und *treatment* besteht die Relation *requires*, zwischen *treatment* und *symptoms* hingegen die Relation *reduces*. Da es sich bei den Behandlungsformen um vom Menschen geschaffene Instrumente handelt, um den Gesundheitszustand des Patienten zu verbessern, kann argumentiert werden, dass diese Beziehung zielgerichtet ist und somit die *telic role* erfüllt. Bei *requires* gilt anzumerken, dass es nicht deontisch, sondern epistemisch verwendet wird. Symptome benötigen Behandlung, weshalb die Verwendung dieses Verbes gerechtfertigt ist, jedoch muss klar sein, dass hier ethische, nicht physische Maßstäbe angewandt werden.

Um festzulegen, welche Körperteile von bipolaren Störungen, den Nebenerkrankungen und möglichen Komplikationen betroffen sind, wird die *located_at*-Beziehung verwendet. Zudem besteht eine *located_at*-Beziehung zwischen *natural process* und *nervous system*, was rechtfertigt, warum *brain* aufgrund seiner wichtigen Funktion bei bipolaren Störungen unter *nervous system* als von den anderen Körperteilen separate Entität angeführt ist.

Selbstverständlich sind auch klassische hierarchische Beziehungen im *frame* enthalten, jedoch werden diese nicht so offensichtlich betitelt wie die oben genannten Querverbindungen. Vielmehr sind sie innerhalb der verschiedenen Kästchen vorzufinden. So deutet *body part* auf eine *part_of*-Relation hin, die auf Meronymie hinweist: die Teile des Körpers, die betroffen sind, werden angeführt. Am häufigsten sind jedoch implizite Abstraktionsbeziehungen, da nach dem Hyperonym, welches das Kästchen betitelt, oft mehrere Hyponyme, welche der *type_of*-Beziehung folgen, zu finden sind. Ein gutes Beispiel hierfür ist das Kästchen *treatment* mit seinen Hyponymen *medication*, *psychotherapy*, *hospitalisation* und *electroconvulsive therapy*. Dies ist nicht die letzte Ebene dieser Hierarchie: So werden unter *medication* weitere Unterbegriffe aufgelistet, wie *mood stabilisers*, *antipsychotics* und *antidepressants*, nur um einige zu nennen.

Eine schwierige Frage, die ich mir stellen musste, war, wie viele Verbindungen ich in den *frame* aufnehmen möchte. Zwischen allen Kästchen bestehen Zusammenhänge, die in Fachtexten mithilfe von Verben zum Ausdruck gebracht werden und die auch hier graphisch repräsentiert werden könnten. Hier bezog ich mich ebenfalls auf den *frame* in den Abbildungen 4 und 9, sowohl was die Bezeichnung der Pfeile betrifft, als auch was die Anzahl dieser angeht. Das Ziel eines *frame* ist es, einen Überblick über ein komplexes Fachgebiet zu geben. Möglichst auf einen Blick sollen dem Betrachter die wichtigsten Aspekte ins Auge springen. Es geht nicht um

ein detailliertes Modell für Experten, sondern um eine Hilfestellung für ein interessiertes, jedoch nicht notwendigerweise medizinisch und psychologisch versiertes Publikum.

Ich skizzierte als Experiment rudimentär mehrere Versionen des *frame* mit mehr und weniger Pfeilverbindungen und ließ diese von verschiedenen Personen meines Umfeldes sowohl mit als auch ohne Domänenwissen bewerten. Laien sowie Experten stimmten darin überein, dass mehr Pfeile als in Abbildung 10 zu sehen sind, eher Verwirrung stiften und die Übersichtlichkeit stören. Dementsprechend konzentrierte ich mich auf die Schlüsselbeziehungen, die notwendig sind, um die Zusammenhänge innerhalb der Domäne umfassend zu begreifen.

Als sehr nützlich erwies sich die Vorlage für *description*, die am unteren Ende des *frame* in Abbildung 10 vorzufinden ist und es ermöglicht, die Domäne genauer zu erklären, ohne den Rahmen zu sprengen. Immerhin ist nur begrenzt Platz vorhanden – einer Überfüllung des *frame* würde die Erfassbarkeit zum Opfer fallen. Damit wichtige Beziehungen, Beschreibungen und Benennungen dennoch nicht verloren gehen, können sie in diesem Kästchen angemerkt werden.

Viele Fachtexte zu bipolaren Störungen beginnen beispielsweise damit, alternative Benennungsformen der Erkrankung anzugeben. Diese führte ich unter *called_as* an, teilweise mit Anmerkungen hinsichtlich der Verwendung versehen, wie bei *manic depression (deprecated)*, um klarzustellen, dass diese Bezeichnung veraltet ist. Hier konnte ich auch bipolaren Störungen ein Hyperonym zuweisen, zu finden nach *type_of*, nämlich *mood affective disorder*. Umgekehrt hielt ich es ebenso für angebracht, hier die Unterformen der bipolaren Störungen aufzunehmen, da es je nach Dauer und Schweregrad der manischen und depressiven Episoden verschiedene Bezeichnungen gibt: *bipolar disorder I*, *bipolar disorder II*, *cyclothymic disorder* und *bipolar disorder not otherwise specified*. Auch die Diagnoseformen und der typische Diagnosezeitpunkt konnten hier angemerkt werden – nützliche Zusatzinformationen, jedoch nicht unbedingt ausschlaggebend für das Begreifen der Domäne.

10.3 Diskussion der Arbeit mit der FBT

Nach der Erstellung meines eigenen *frame*, deren genaue Vorgangsweise in Kapitel 10.2 erklärt wurde, ist für mich nun deutlich geworden, warum sich *TermCoord* für diese Methodik entschieden hat. Bei dem Projekt *Terminology without Borders* geht es um Kommunikation, die Überwindung von sprachlichen und fachlichen Grenzen und das Zugänglichmachen von Terminologie für alle. Dafür eignet sich die FBT hervorragend. Ein komplexes Fachgebiet wird

kompakt anschaulich dargestellt Schlüsselbenennungen werden in Relation miteinander gebracht und die Dynamik des Events führt dem Betrachter die komplexen Wechselwirkungen vor Augen, die besonders in einer so vielschichtigen Domäne wie einer psychologischen Erkrankung bedeutend sind.

Um den *frame* einem möglichst großen Publikum zugänglich zu machen, eignet sich das Englische als Welt- und Wissenschaftssprache. Auch Faber arbeitet hauptsächlich auf Englisch, wie Abbildung 4 beispielhaft zeigt. Obwohl Konzepte getrennt von Einzelsprachen existieren, muss eine solche verwendet werden, um diese Konzepte zu definieren und zu benennen. Ein *frame* kann also nie völlig sprachunabhängig bestehen.

Wie in Kapitel 9.2 erläutert wurde, bestehen äquivalente Beziehungen zwischen den deutschen und spanischen Benennungen des in dieser Arbeit behandelten Glossars. Diese Äquivalenz ist jedoch nur gegeben, weil die onomasiologische mit der semasiologischen Ansatzweise verbunden wurde und so garantiert werden konnte, dass die Konzepte hinter den Benennungen in diesen Sprachen deckungsgleich sind. Setzt man sich also im Vorhinein genau mit den Begriffsstrukturen in mehreren Sprachen auseinander, wie es hier schließlich zur Erstellung des *frame* in Abbildung 10 auch im Englischen geschehen ist, kann beurteilt werden, ob zumindest die Konzepte eines *frame* im Sprachvergleich übereinstimmen. Ist dies so, wie es in dieser Arbeit der Fall ist, kann der *frame* theoretisch in mehrere Einzelsprachen übersetzt werden.

Jedoch muss zwischen den Termini in den Kästchen und den Relationen unterschieden werden. Termini können mit der äquivalenten Benennung in der Zielsprache übersetzt werden. Je genauer der Terminus definiert ist, desto einfacher ist die Auswahl des geeigneten Wortes. Bei der Betitelung der Beziehungen muss mit mehr sprachlichem und kulturellem Fingerspitzengefühl gearbeitet werden, da sich hier oft semantische und syntaktische Unterschiede zeigen. Die Art der Beziehung mag objektiv definiert die gleiche sein, welche Wörter diese in der jeweiligen Sprache bezeichnen, kann jedoch abweichen. Hier ist es unbedingt notwendig, Fachtexte in der Zielsprache zu analysieren, um möglichst idiomatische Formulierungen zu finden.

Es kann demnach behauptet werden, dass die Konzepte, die in einem *frame* enthalten sind, unabhängig von Sprachen Bestand haben. Dies gilt aber nicht für alle Bestandteile des Terminus. Sobald eine Benennung ins Spiel gebracht wird, koppelt diese den Terminus an die Einzelsprache, zu der diese gehört. Will man nur einen groben Überblick über eine Domäne geben, kann der *frame* einfacher in verschiedene Sprachen übertragen werden. Je detaillierter

man vorgeht, desto mehr Arbeit muss investiert werden, um den jeweiligen sprachlichen und kulturellen Konventionen gerecht zu werden.

Während meiner anfänglichen Beschäftigung mit der FBT bereitete es mir Sorgen, dass die herkömmliche Arbeitsweise von Faber sich so stark auf die Terminiextraktion aus Texten stützt, meine Ausgangsbasis jedoch ein fertiges Glossar war. Wie bereits in der Einleitung von Kapitel 10 besprochen wurde, stellte sich dies jedoch als interessanter Alternativzugang heraus. Faber et al. (2009: 6) sprechen sich nie eindeutig für einen rein onomasiologischen oder rein semasiologischen Ansatz aus. Vielmehr argumentieren sie für eine Kombination von *bottom-up*- und *top-down*-Prozessen. Dies war auch hier bei allen Arbeitsschritten der Fall.

In der Glossarübersetzung kam beispielsweise zuerst der semasiologische Zugang zum Einsatz, da in Fachwörterbüchern und Fachtexten Informationen zu den Benennungen gefunden werden mussten, später wurde mit Hilfe von Experten onomasiologisch zur deutschen Benennung hingearbeitet. Bei der Erstellung der Ontologie wurde durch die Einbindung von Fachleuten und Fachwörterbüchern aus der Domäne Information durch den *top-down*-Zugang gewonnen, ebenso jedoch auch durch die Extraktion von Daten aus einem Textkorpus durch den *bottom-up*-Zugang.

Die gleiche Wechselwirkung konnte bei der Aufsetzung des *frame* beobachtet werden. Die Konzepte, welche im *frame* aufgenommen werden sollten, wurden onomasiologisch etabliert und mit den entsprechenden Benennungen versehen. Auf semasiologische Art und Weise wurden Fachtexte analysiert, um die Schlüsselbenennungen der Domäne zu finden. Nur durch eine Verbindung der beiden Methoden konnte schlussendlich ein *frame* generiert werden, der sowohl das Fachwissen, als auch die sprachliche Verwendung der Termini in tatsächlichen Kommunikationssituationen widerspiegelt.

All dies zeigt, dass sich die Erstellung einer Ontologie und die Erstellung eines *frame* stark gleichen. Dies ist kaum verwunderlich, immerhin handelt es sich bei beiden um Methoden, um ein Begriffssystem darzustellen. Natürlich unterscheiden sie sich visuell stark. Klassische Ontologien, die sich auf Taxonomien beschränken, sind meist in Form eines Baumdiagrammes strukturiert und eignen sich demnach besonders gut zur Darstellung von Abstraktionsbeziehungen und Bestandsbeziehungen, wobei natürlich auch andere Klassen von Beziehungen aufgenommen werden können. Ein *frame* ist stärker auf die Vermittlung der Dynamik einer Domäne ausgerichtet, was die Gestaltungsfreiheit bei der Aufteilung des Events,

der räumlichen Orientierung der Kästchen und der Situierung und Ausrichtung der Pfeile beweist.

Gleichzeitig ist ein *frame* räumlich stärker eingeschränkt. Da auf einen Blick alles erfasst werden soll, ist nur begrenzt Platz vorhanden. Eine Ontologie hingegen kann prinzipiell beliebig erweitert werden – je nach technischen Möglichkeiten und Verwendungszweck. Demnach kann sie potenziell wesentlich detaillierter ausfallen als der *frame*.

In dieser Arbeit unterscheidet sich auch der Fachlichkeitsgrad der beiden Begriffssysteme stark. Das liegt an der jeweiligen Funktion: Die Ontologie wurde erstellt, um die Fachterminologie zu ordnen und in Verbindung zu setzen. Wichtig waren hier eine Repräsentation der Kategorien des Glossars und ein hoher Fachlichkeitsgrad, weshalb viele Arzneimittelbezeichnungen und Unterformen psychischer Erkrankungen aufgenommen wurden. Auf eine Auflistung von Beispielen unter *antidepressants* im *frame* wurde hingegen verzichtet, da sie nicht zum Verständnis der Domäne beitragen, sondern einen Laien eher überfordern würden. Dieses pragmatische Ziel des *frame*, die Erklärung einer Domäne für ein allgemein interessiertes Publikum, ist ein sehr anderes als der oben genannte Zweck der Ontologieerstellung. Demnach wurden im *frame* auch allgemeinere Bezeichnungen und Beschreibungen verwendet, die in einer terminologischen Ontologie nie untergebracht werden könnten.

All dies zeigt, dass eine Ontologie und ein *frame* zwei Seiten derselben Medaille sind. Sie ergänzen einander. Wo es einem *frame* an fachlicher Detailliertheit mangelt, kann eine Ontologie Aufschluss geben; der *frame* ist demnach eine Art Hypothese darüber, welche Termini in der Domäne noch vorzufinden sind. Wo es einer Ontologie an Informationen zur pragmatischen Verwendung der Termini fehlt, kann ein *frame* weiterhelfen. Das Beispiel der bipolaren Störungen zeigt hervorragend, wie sich diese beiden Begriffssysteme ergänzen. Selbstverständlich kommt es auf die Natur der Domäne an – sehr oft kann auf eines der Systeme verzichtet werden oder eines bietet sich zur Behandlung der Terminologie mehr an als das andere. Doch in einem kommunikativ so vielschichtigen Gebiet wie der Medizin erscheint es angebracht, die Fachsprache aus so vielen Blickwinkeln wie möglich zu beleuchten, um die Komplexität angemessen einzufangen und eine möglichst fehlerlose Kommunikation zu gewährleisten – auf allen Ebenen, egal ob zwischen Experten, Arzt und Patient oder Laien.

Ontologie und *frame* können parallel zueinander erstellt werden, so kann die Sammlung von notwendigen terminologischen und fachlichen Informationen effektiv erfolgen. Natürlich kann auch ein *frame* in eine Ontologie umgewandelt werden. Hierzu müssen die Strukturen innerhalb

des Events und der Kästchen analysiert und die gefundenen Beziehungsarten entsprechend in der Ontologie visualisiert werden. Ist ein höherer Grad der terminologischen Genauigkeit gefragt, müssen Experten und Fachliteratur zu Rate gezogen werden, um diesen zu garantieren. Dies ist ein weiterer Arbeitsschritt, jedoch bietet der *frame* in diesem Falle eine wichtige Grundlage, um die Schlüsselkonzepte einer Domäne zu begreifen und vor allem auch die Beziehungen zu verstehen, welche diese verbinden.

Andersherum kann auch eine Ontologie in einen *frame* transformiert werden, wie diese Arbeit zeigt. Aufgrund der Ausgangslage – des übermittelten Glossars – bot sich diese Methodik an. Die Wörterliste war mit 727 Einträgen sehr umfassend, diese direkt in einen *frame* zu übertragen wäre sehr schwierig gewesen. Unumgänglich war die Einteilung in Kategorien und ein naheliegender nächster Schritt die Darstellung der Kernbegriffe dieser in einer Ontologie. Diese kann, wie bereits erwähnt, nach Bedarf so umfangreich wie nötig sein. Im Falle dieser Arbeit beinhaltete sie am Ende 150 Benennungen, wobei es mehrere Unterontologien gibt, auf die in der Hauptontologie verwiesen wird.

Natürlich kann eine Ontologie für sich allein stehen, in dieser Arbeit stellte sie jedoch einen wichtigen Zwischenschritt auf dem Weg zur Erstellung des *frame* dar. Die Beschäftigung mit der Ontologie verschaffte einen Überblick über die Domäne und die Kernkonzepte und vereinfachte die mehrsprachige Analyse, die hier so bedeutend war, um die Äquivalenz zwischen den verschiedensprachigen Benennungen bestätigen zu können. Man kann nicht einfach einen *frame* aufsetzen und diesen als zumindest konzeptuell sprachunabhängig bezeichnen, ohne vorher eine solche Überprüfung durchzuführen.

Aus der eingehenden Beschäftigung mit der Literatur zur FBT geht nicht eindeutig hervor, wie diese Begutachtung normalerweise vollzogen wird. So werden auch Ontologien nicht als wertvolle Methode dazu explizit vorgeschlagen. Diese Arbeit zeigt jedoch, wie gut sich Ontologien in diesem Zusammenhang eignen und wie sehr sie die FBT im Allgemeinen komplementieren. Meiner Meinung nach ist die Kombination dieser beiden Repräsentationsformen von Begriffssystemen förderlich, um eine hohe fachliche, terminologische und pragmatische Exaktheit zu garantieren. Ein Terminus wird demnach in all seinen Aspekten eingehend beleuchtet: Domäne, Begriff und Bezeichnung; kognitive, linguistische und kommunikative Komponente. Unabhängig von der Schule, deren Einstellung man teilt, finden alle ihre Geltung.

11 Fazit

In dieser Masterarbeit wurden mehrere Aspekte der *Frame-Based Terminology* anhand der Erstellung eines *frame* für bipolare Störungen analysiert. Die grundlegenden Fragestellungen zu Beginn dieser Terminologiearbeit waren, inwiefern sich ein mehrsprachiges Glossar als Grundlage für einen derartigen *frame* eignet. Um diesen aufzusetzen, musste geklärt werden, inwiefern sich die Begriffssysteme in dieser Domäne in den Sprachen Englisch, Spanisch und Deutsch gleichen, woran die Frage anknüpft, inwiefern ein sprachunabhängiger *frame* ein realistisches Ziel sein kann. Zu diesem Zweck wurden in dieser Arbeit Ontologien im Deutschen und im Spanischen aufgesetzt, um die Begriffsstrukturierung und den Sprachvergleich zu ermöglichen. Dies brachte weitere terminologisch interessante Aspekte ins Spiel, nämlich inwiefern die Arbeit mit Ontologien sich generell für die FBT eignet und inwiefern sich *frame* und Ontologie komplementieren.

Um der Komplexität der medizinischen Fachsprache gerecht zu werden, wurde zu Beginn der Arbeit ein Überblick über die Geschichte der Terminologienormung gegeben, wobei ein spezieller Fokus auf die Entwicklung der Standardisierung der Termini in der Medizin und Psychologie gelegt wurde. Hierdurch konnte aufgezeigt werden, wie wichtig ein internationaler und übersprachlicher Konsens bezüglich der Benennungen und dahinterstehenden Bedeutungen ist, um eine problemlose Kommunikation in klinischen Settings zu ermöglichen.

Dieser korrekte Austausch und die möglichst einfache Vermittlung komplexer Sachverhalte ist auch die Absicht, mit der die FBT auf der Webseite von *Terminology without Borders*, eines EU-Terminologieprojektes unter der Leitung von *TermCoord*, verwendet wird. Für diese Webseite wurde im Rahmen dieser Arbeit ein Glossar, welches 727 Einträge umfasst, ins Deutsche übersetzt und im Anschluss darauf ein *frame* erstellt, welcher die Domäne der bipolaren Störungen auf einen Blick für ein allgemein interessiertes Publikum verständlich darstellt.

Die Terminologienormung ist jedoch nicht der einzige Aspekt der Fachkommunikation, der beleuchtet werden musste, um später die richtige Handhabung der Termini zu garantieren. So wurde auch die Spannung zwischen der Fachsprache und der Gemeinsprache in dieser Arbeit behandelt, da die Grenzen zwischen beiden fließend sind, vor allem in so alltäglich präsenten Fachgebieten wie der Medizin. Die verschiedenen Ebenen der Fachkommunikation spielen auch in der Terminologiearbeit eine Rolle, wie in dieser Arbeit anhand der ausführlichen

Besprechung der Synonymie vieler Glossareinträge gezeigt wurde. Dies bot eine wertvolle Grundlage, um später einen *frame* zu erhalten, der zum einen den oben genannten Zweck erfüllt und zum anderen die tatsächliche Realität der medizinischen Kommunikation widerspiegelt.

Dieses pragmatische Prinzip ist essenziell in der FBT. Kontext und situative Einbettung sind zwei Grundpfeiler dieser Theorie, weshalb die Terminiextraktion meist anhand von Textkorpora erfolgt. Ziel dieser Arbeit war es, zu erörtern, inwiefern ein alternativer Zugang ebenso möglich ist, nämlich ein Glossar als Ausgangspunkt zu nehmen.

In vielerlei Hinsicht stellte sich diese Arbeitsweise als vorteilhaft heraus. Da als erster Schritt die deutschen Benennungen gefunden werden mussten, deren Bedeutungen äquivalent zu den hinter den spanischen und englischen Benennungen steckenden sind, erfolgte eine Kombination der semasiologischen und onomasiologischen Arbeitsweise. Zuerst wurde von den spanischen Bezeichnungen zum Konzept hingearbeitet, im Anschluss die entsprechende Benennung zu diesem Konzept im Deutschen gefunden. Im Falle von Unklarheiten konnte das Englische als Hilfssprache hinzugezogen werden. Diese Vorgangsweise ermöglichte es, ein deckungsgleiches Glossar zu erarbeiten – ein wichtiger Schritt in Richtung eines möglichst sprachunabhängigen *frame*. Durch die in dieser Arbeit verwendete Methodik konnte eine Äquivalenz der Benennungen garantiert werden, die eine rein korpusbasierte Terminiextraktion nicht unbedingt verspricht.

Zudem wurde so die Beantwortung einer Frage vorweggenommen, die zu Beginn der Beschäftigung mit dieser Masterarbeit als relevant eingeschätzt wurde, nämlich inwiefern sich die Begriffssysteme in den behandelten Sprachen gleichen. Die Anfertigung von Ontologien im Spanischen und im Deutschen erfolgte, um ebendiese Strukturen gegenüberzustellen. Das Resultat war eine fast völlige Äquivalenz, bis auf geringe Unterschiede bezüglich des Grades der Synonymie zwischen den Sprachen, da in der deutschen Medizinsprache eine stärkere Tendenz dazu besteht, die Wahl der Bezeichnung an das Register der Kommunikationssituation anzupassen.

Diese Äquivalenz wurde durch die Kombination von Onomasiologie und Semasiologie bei der Glossarübersetzung herbeigeführt. Diese Arbeitsweise ermöglichte somit eine Annäherung an das Ziel eines sprachunabhängigen *frame*, welcher nun zumindest konzeptuell betrachtet tatsächlich als für mehrere Sprachen gültig betrachtet werden konnte. Dennoch kann ein *frame* nie völlig von der sprachlichen Realität abgesondert existieren, da er zur Visualisierung in einer

Einzelsprache ausformuliert werden muss. Hierbei gilt es, die Konventionen dieser Sprache zu beachten – im Falle dieser Arbeit demnach die Konventionen des Englischen.

Somit wurde also aufgezeigt, dass durch eine entsprechende Methodik wie der hier verwendeten Glossarübersetzung zumindest konzeptuelle Sprachunabhängigkeit erreicht werden kann. Die Erstellung einer Ontologie war nicht nur zur Überprüfung dieser These wichtig, sondern stellte sich auch als bedeutender Zwischenschritt zur Erarbeitung des *frame* heraus. So erfolgte eine erste Vorauswahl der Begriffe, eine Kategorisierung dieser und schließlich deren graphische Darstellung.

Durch diese intensive Beschäftigung mit der Domäne wurden sowohl die Konzepte genau ergründet als auch die Beziehungen, welche diese verbinden. In der Ontologie konnten sie durch Pfeilverbindungen benannt werden, welche wiederum in grobe Klassen eingeteilt wurden: Abstraktionsbeziehungen, Bestandsbeziehungen, oppositionelle Beziehungen und pragmatische Beziehungen. Diese Beziehungsklassen wurden bei der Erstellung des *frame* zum einen in Auflistungen dargestellt und zum anderen in die erweiterten Qualia-Rollen nach Pustejovsky (2005: 1) umgewandelt, die ebenfalls mithilfe von betitelten Pfeilen dargestellt werden.

Von den 727 Wörtern im Originalglossar direkt auf einen *frame* zu schließen, wäre schier unmöglich gewesen. Die Einschränkung der Begriffe durch die Ontologie war förderlich, um einen Überblick zu erlangen. Zudem wiesen Begriffe, die ein besonders verflochtenes System an Hyponymen mit sich führten oder solche, die über viele Querverbindungen verfügten, auf einen wichtigen Status dieser Begriffe innerhalb der Domäne hin. Dementsprechend wurden sie später in den *frame* aufgenommen.

Eine Ontologie im Rahmen der FBT zu verwenden, was bislang nicht Bestandteil der herkömmlichen Arbeitsweise dieser Theorie ist, stellte sich als Bereicherung heraus, wie diese Arbeit beweist. Natürlich konnten die Benennungen und Beziehungen in der Ontologie nicht schlichtweg 1:1 in den *frame* übertragen werden, doch dieser letzte Arbeitsschritt tut dem außerordentlichen Nutzen der Ontologie keinen Abbruch, sondern ist vielmehr auf die unterschiedlichen Funktionen der beiden Begriffssysteme zurückzuführen.

Ontologien und *frame* sind beides terminologische Instrumente, um die Relationen von Termini innerhalb einer Domäne darzustellen. In Ontologien erfolgt diese Darstellung klassisch in Form eines Baumdiagramms, in der FBT geschieht dies durch den namensstiftenden Rahmen, welcher nach Bedarf in verschiedene Unterbereiche eingeteilt werden kann. Ontologien können

prinzipiell beliebig erweitert werden, in einem *frame* ist hingegen nur bedingt Platz. So kann durch eine Ontologie eine potenziell genauere terminologische Betrachtung erfolgen, wohingegen die Vorteile eines *frame* in dessen Dynamik hinsichtlich der Gestaltungsfreiheit und der Übersichtlichkeit liegen.

Ontologien werden meist von Fachexperten und Terminologen verwendet, um die Konzepte eines Fachgebietes zu strukturieren. Auch ein *frame* kann selbstverständlich von Fachleuten verwendet werden, er bietet sich aufgrund der Kompaktheit jedoch auch dazu an, um Laien einen Überblick über ein Fachgebiet zu geben, was die Intention hinter der Verwendung der FBT bei *Terminology without Borders* ist.

Die Ontologien und der *frame*, die im Rahmen dieser Arbeit erstellt wurden, erfüllen also sehr unterschiedliche Funktionen. Zweck der Ontologie war es, die Begriffe des Glossars zu strukturieren und durch die Inkludierung möglichst vieler Termini im engeren Sinne einen hohen Grad der Fachlichkeit zu erreichen. Das Ziel des *frame* hingegen war, einen Überblick über die Domäne der bipolaren Störungen zu geben und diese Disziplin dem Betrachter näherzubringen, der nicht notwendigerweise über Fachwissen verfügt.

Die Ontologie und der *frame* komplementieren einander demnach gut. Die gleiche Domäne wird aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchtet, wodurch ihrer Komplexität Rechenschaft getragen wird. Die Ergebnisse dieser Arbeit legen demnach nahe, dass diese beiden Methoden einander vollenden und in Kombination miteinander verschiedene Aspekte eines Fachgebietes abdecken. Dies ist immer wünschenswert, um eine möglichst vollständige, realitätsnahe und fachlich korrekte Darstellung der Terminologie zu erreichen.

Eine medizinische Domäne, wie die für diese Arbeit gewählte, ist ideal dazu, um dies zu veranschaulichen. Die Fachkommunikation in der Medizin ist sehr vielschichtig. Eine einzelne Begriffsstruktur kann dies schlecht ausreichend widerspiegeln. Diese Arbeit zeigt, wie bereichernd die Kombination mehrerer solcher Systeme sein kann. Je nach Setting kann eine andere Darstellungsweise verwendet werden, wodurch sichergestellt wird, dass die Kommunikation immer möglichst einfach und fehlerfrei vonstattengehen kann, egal, wer die Gesprächspartner sein mögen. Dies ist immerhin das Ziel jeglicher Interaktion.

Die Ergebnisse dieser Arbeit sprechen klar für die Vorteile der Einbindung von Ontologien in die FBT. Auch der Alternativzugang mit der Glossarübersetzung als Ausgangspunkt brachte wertvolle Einsichten bezüglich der sprachübergreifenden Funktion eines *frame*. Weiterführende Forschung könnte hier anknüpfen und beleuchten, inwiefern Glossare und

darauf aufbauende Ontologien die Methodik der FBT erleichtern können und eine höheren Grad der begrifflichen Äquivalenz zwischen den behandelten Sprachen bedingen. Hierzu könnte ein rein textbasierter *frame* mit jenem verglichen werden, der durch die in dieser Arbeit beschriebenen Kombination der Methoden aufgesetzt wurden. Zudem wäre die Betrachtung anderer Domänen interessant, um aufzuzeigen, inwiefern die Arbeitsweise der FBT an diese angepasst werden muss, um den Zweck der Informationsübermittlung optimal zu erfüllen.

Fest steht, dass Terminologie eine multidimensionale Disziplin ist. Dies beweist allein, wie weit die Ansatzpunkte verschiedener Forscher bei bestimmen Fragen auseinandergehen. Doch das muss nicht unbedingt bedeuten, dass es keine Möglichkeit zur Kombination und Kooperation gibt, ganz im Gegenteil. Wie wertvoll eine solche Synthese sein kann, wurde in dieser Arbeit bewiesen.

Literaturverzeichnis

Andrews, Jeffrey; Bogliatto, Frabrizio; Lawson, Herschel & Bornstein, Jacob (2016), „Speaking the Same Language Using Standardized Terminology“, *Journal of Lower Genital Tract Disease*, 20: 8-10,

Andreyevna, Berdnikova Elizaveta & Taranova, Elena (2018), „Zur Bedeutung der medizinischen Terminologie“, *Tagungsband zur Konferenz Experientia est Optima Magistra, Belgorod, 11.-12. April 2018*, S. 43-47.

APA (2013), *DSM-5*, Arlington: American Psychiatric Association, https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf (Zugriff: 21.11.2020).

APA (2020), *DSM History*, Arlington: American Psychiatric Association, https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm/history-of-the-dsm#:~:text=The%20APA%20Committee%20on%20Nomenclature,to%20focus%20on%20clinical%20use (Zugriff: 12.10.2020).

Arntz, Reiner; Picht, Heribert & Schmitz Klaus-Dirk (2014[7]), *Einführung in die Terminologiearbeit*, Hildesheim: Georg Olms Verlag AG.

Assion, Hans-Jörg (2006), *Handbuch bipolare Störungen. Grundlagen – Diagnostik – Therapie*, Stuttgart: Kohlhammer.

Barsalou, Lawrence W.; Yeh, Wenchi; Luka, Barbara J.; Olseth, Karen L.; Mix, Kelly S.; Wu, Ling-Ling (1993), *Concepts and Meaning*, Glasgow: Barsalou Lab http://barsaloulab.org/Online_Articles/1993-Barsalou_et_al-chap-concepts_meaning.pdf (Zugriff: 19.10.2020).

BfArM (2020), *ICD-10-GM*, Bonn: Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, https://www.dimdi.de/dynamic/de/klassifikationen/icd/icd-10-gm/ (Zugriff: 11.10.2020).

Busse, Dietrich (2015), „Begriffsstrukturen und die Beschreibung von Begriffswissen“, *Archiv für Begriffsgeschichte*, 56: 1-35, https://www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/fileadmin/Vhosts/SFB991/b05/D-Busse-AfBG-Beitrag-2015.pdf (Zugriff: 19.10.2015).

Cabré, M. Teresa (1999), *Terminology. Theory, methods and applications*, Amsterdam: John Benjamins.

Cabré, M. Teresa (2003), „Theories of terminology. Their description, prescription and explanation“, *Terminology*, 9: 163-199, https://termcoord.files.wordpress.com/2012/03/theories-of-terminology-en.pdf (Zugriff: 20.10.2020).

Cabré, M. Teresa (2010), „Terminology and Translation“, in Gambier, Yves & van Doorslaer, Luc (Hrsg.), Handbook of Translation Studies, Amsterdam: John Benjamins, S. 356-365.

Callegari, Elisa (2020), *COVID-19 Event: a Frame-Based Terminology Approach*, Luxemburg: Terminology Coordination Unit European Parliament,

https://termcoord.eu/2020/04/covid-19-event-a-frame-based-terminology-approach/ (Zugriff: 23.11.2020).

Chan, Anson C.Y. (2017), *Frame Semantics: Fillmore's Commercial Event Frame*, https://www.academia.edu/35694116/Frame_Semantics_Fillmore_s_COMMERCIAL_EVENT_Frame (Zugriff: 19.10.2015).

Charité (2015[2]), *Medizinische Fachsprache. Skript zum Kurs Medizinische Fachsprache im Modellstudiengang Humanmedizin an der Charité Universitätsmedizin*, Berlin: Charité.

Colman, Andrew (2015), *Oxford Dictionary of Psychology*, Oxford: Oxford University Press.

Craddock, Nick & Sklar, Pamela (2013), „Genetics of bipolar disorder", *The Lancet*, 381: 1654-1662.

Definición (2008-2020), *Definición de ralentizar*, https://definicion.de/ralentizar/#:~:text=Esto%20quiere%20decir%20que%20la,lentitud%20a%20un%20cierto%20procedimiento (Zugriff: 04.11.2020).

DIMDI (2019), *ICD-10-GM Version 2019. Kapitel V. Psychische und Verhaltensstörungen (F00-F99*), Köln: Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icd/icd-10-gm/kode-suche/htmlgm2019/block-f30-f39.htm#:~:text=(F34.0)-,F31.,affektive%20St%C3%B6rung%2C%20gegenw%C3%A4rtig%20hypomanische%20Episode&text=Der%20betroffene%20Patient%20ist%20gegenw%C3%A4rtig,oder%20gemischt)%20in%20der%20Anamnese (Zugriff: 13.10.2020)

DIN 2342 (2011), *Begriffe der Terminologielehre: Grundbegriffe*, Berlin: Beuth.

Dorsch (2020), „Bipolare Störungen", in Wirtz, Markus Antonius (Hrsg.), *Dorsch – Lexikon der Psychologie – Online Version*, https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/bipolare-stoerungen (Zugriff: 13.10.2020).

Duden (2011-2020), *Duden Online*, https://www.duden.de/ (Zugriff: 12.10.2020).

Duggal, Neel (2018), „Is Bipolar Disorder Hereditary? ", *Healthline*, https://www.healthline.com/health/is-bipolar-disorder-hereditary#symptoms (Zugriff: 19.11.2020).

Ebstein, Erich (1920), „Philippe Pinel", *Ärzte – Briefe aus Vier Jahrhunderten*, Berlin: Springer.

Engberg, Jan (2007), „Synchrone und diachrone Bedeutungsdynamik – eine Herausforderung für die Beschreibung fachlicher Kommunikation", *LSP & Professional Communication*, 7: 26- 61, https://www.researchgate.net/publication/40241063_Synchrone_und_diachrone_Bedeutungsdynamik_-_eine_Herausforderung_far_die_Beschreibung_fachlicher_Kommunikation (Zugriff: 20.10.2020).

EPÜ (2020), *Über IATE*, Straßburg: Europäisches Parlament – Übersetzung, https://www.europarl.europa.eu/translation/de/terminology/about-iate.html (Zugriff: 14.10.2020).

Faber, Pamela (2015), „Frames as a framework for terminology“, in Kockaert, Hendrik J. & Steurs, Frieda (Hrsg.), *Handbook of Terminology*, Amsterdam: John Benjamins, S. 14-33.

Faber, Pamela, León, Pilar, Prieto, Juan Antonio (2009), „Semantic Relations, Dynamicity, and Terminological Knowledge Bases“, *Current Issues in Language Studies*, 1: 1-23.

Faber, Pamela; León, Pilar; Prieto, Juan Antonio & Reimerink, Arianne (2007), „Linking Images and Words: the Description of Specialized Concepts“, *International Journal of Lexicography*, 20: 39-65.

Fillmore, Charles J. (1976), „Frame semantics and the nature of language“, *Annals of the New York Academy of Sciences 280*, S. 20-32.

Fillmore, Charles J. (1977), „The case for case reopened“, *Syntax and semantics 8*, S. 59-82.

Gansel, Christina & Jürgens, Frank (2007[2]), *Textlinguistik und Textgrammatik*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Gerszymisch-Arbogast, Heidrun (1996), *Termini im Kontext: Verfahren zur Erschliessung und Übersetzung der textspezifischen Bedeutung von fachlichen Ausdrücken*, Tübingen: Narr.

Hahn, Walter von (1983), *Fachkommunikation: Entwicklung – Linguistische Konzepte – Betriebliche Beispiele*, Berlin: de Gruyter.

Hoffmann, Lothar (1985), *Kommunikationsmittel Fachsprache. Eine Einführung*, Tübingen: Narr.

IATE (2019), *User Handbook*, Luxemburg: IATE.

Kachlik, David; Baca, Vaclav; Bozdechova, Ivana; Cech, Pavel & Musil, Vladimir (2008), „Anatomical terminology and nomenclature: past, present and highlights“, *Surgical and Radiologic Anatomy*, 30: 59-466.

Larousse (2016), *Gran Diccionario de la Lengua Española*, Paris: Larousse.

LEIFIphysik (2020), „Widerstand & spez. Widerstand“, *LEIFIphysik*, https://www.leifiphysik.de/elektrizitaetslehre/widerstand-spez-widerstand/grundwissen/widerstand (Zugriff: 12.10.2020).

LexiCon (2009), *Frame-Based Terminology*, http://lexicon.ugr.es/fbt (Zugriff: 19.10.2020).

Lippert, Herbert (1978), „Fachsprache Medizin“, in Weinrich, Harald; Möhn, Dieter; Mentrup, Wolfgang & Henne, Helmut (Hrsg.), *Interdisziplinäres deutsches Wörterbuch in der Diskussion*, Düsseldorf: Schwann, S. 86-101.

López, Santiago (2015), *Diccionario de Psicología y Psiquiatría, Español – Inglés, Inglés – Español*, Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Lyre, Holger (2013), „Verkörperlichung und situative Einbettung“, in Achim, Stephan & Walter, Sven (Hrsg.), *Handbuch Kognitionswissenschaft*, Stuttgart: Metzler, S. 186-192.

Mayo Clinic (2018), „Bipolar Disorder“, *Mayo Clinic*, https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/bipolar-disorder/diagnosis-treatment/drc-20355961 (Zugriff: 19.11.2020).

Medline (1997-2020), *MedlinePlus*, https://medlineplus.gov/spanish/ (Zugriff: 02.11.2020).

NIH (2020), „Bipolar Disorders“, *National Institute of Mental Health*, https://www.nimh.nih.gov/health/topics/bipolar-disorder/index.shtml#:~:text=Bipolar%20Disorder-,Overview,day%2Dto%2Dday%20tasks. (Zugriff: 19.11.2020).

NuPiN (2020), „Bipolare Erkrankungen“, *Neurologen und Psychiater im Netz*, https://www.neurologen-und-psychiater-im-netz.org/psychiatrie-psychosomatik-psychotherapie/erkrankungen/bipolare-erkrankungen/quellen/ (Zugriff: 13.10.2020).

Paul, Hermann (1970[8]), *Prinzipien der Sprachgeschichte*, Tübingen: Niemeyer.

Pawlowsky, Gerhard (2000), „Zensur“, in Stumm, Gerhard; Pritz, Alfred (Hrsg.) *Wörterbuch der Psychotherapie*, Wien: Springer.

Pörksen, Uwe (1977), „Einige Aspekte einer Geschichte der Naturwissenschaftssprache und ihre Einflüsse auf die Gemeinsprache“, in Moser, Hugo (Hrsg.), *Sprachwandel und Sprachgeschichtsschreibung im Deutschen: Jahrbuch 1976 des Instituts für deutsche Sprache*, Düsseldorf: Schwann, S. 145-166.

Portal de Salud (2020), *Tipos de depresión*, Valladolid: Portal de Salud de la Junta de Castilla Y León, https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/guia-depresion/tipos-depresion (Zugriff: 16.11.2020).

Psychology Dictionary (2013), *General slowing*, https://psychologydictionary.org/general-slowing/#:~:text=By,our%20cognition%20as%20we%20age.%22 (Zugriff: 04.11.2020).

Pustejovsky, James (1991), „The Syntax of Event Structure“, *The Language of Time: A Reader*, S. 33-60.

Pustejovsky, James (2005), *Introduction to Generative Lexicon*, Waltham: Brandeis University, https://www.academia.edu/23456296/Introduction_to_Generative_Lexicon (Zugriff: 19.10.2020).

Raminani, Sudha (2015), „International Classification of Diseases“, *Britannica*, https://www.britannica.com/topic/International-Classification-of-Diseases (Zugriff: 11.10.2020).

Rapold, Nadine (2008), *Der psychisch Kranke – Zum Wandel der Sichtweise psychiatrischer Erkrankungen*, Wien: Universität Wien.

RCT (2020), *Die CAS-Nummern*, Reichelt Chemietechnik, https://www.rct-online.de/magazin/cas-nummern/ (Zugriff: 04.11.2020).

Roche, Christophe (2007), „Saying is not modelling“, *Natural Language Processing and Cognitive Science*, S. 47-56.

Roche, Christophe (2015), „Ontological definition“, in Kockaert, Hendrik J. & Steurs, Frieda (Hrsg.), *Handbook of Terminology*, Amsterdam: John Benjamins, S. 128-152.

Rowland, Tobias & Marwaha, Steven (2018), „Epidemiology and risk factors for bipolar disorder“, *Therapeutic Advances in Psychopharmacology*, 8: 251-269.

Sageder, Dagmar (2010), „Terminology today: a science, an art or a practice? Some aspects on terminology and its development“, *Brno Studies in English*, 36: 123-134, https://www.academia.edu/37309969/Terminology_Today_a_Science_an_arT_or_a_P

racTice_Some_aSPecTS_on_Terminology_and_iTS_develoPmenT (Zugriff: 20.10.2020).

Sagman, Doron & Tohen, Mauricio (2009), „Comorbidity in Bipolar Disorder“, *Psychiatric Times*, https://www.psychiatrictimes.com/view/comorbidity-bipolar-disorder (Zugriff: 19.11.2020).

Sánchez, Jean-Antoine (2019), *Terminologie des troubles bipolaires pour une synergie entre tous les acteurs*, Chámbery: Université Savoie Mont Blanc.

Schwander, Stefanie (2007), *Klinische Relevanz des Therapeutischen Drug Monitoring von modernen Antipsychotika und Antidepressiva an einer psychiatrischen Versorgungsklinik*, München: Medizinische Universität München.

Secretaria de Salud de México (2009), *Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento del Trastorno Bipolar*, Mexiko Stadt: Secretaria de Salud.

Segen, Joseph C. (2012), *Segen's Medical Dictionary*, Feasterville: Farlex.

Stangl (2020), „Widerstand“, *Online Lexikon für Psychologie und Pädagogik*, https://lexikon.stangl.eu/4632/widerstand/ (Zugriff: 12.10.2020).

Styka, Joanna (2013), *Terminologiemanagement für das Übersetzen von medizinischen Fachtexten am Beispiel der Textsorte Arztbrief*, Wien: Universität Wien.

Temmerman, Rita (1997), „Questioning the univocity ideal. The difference between socio-cognitive Terminology and traditional Terminology“, *Hermes – Journal of Linguistics*, 18: 61-93, https://www.researchgate.net/publication/313590021_Questioning_the_univocity_ideal_The_difference_between_socio-cognitive_Terminology_and_traditional_Terminology (Zugriff: 20.10.2020).

Temmerman, Rita (1998), „Why traditional terminology theory impedes a realistic description of categories and terms in the life sciences“, *Terminology*, 5: 77-92, https://www.researchgate.net/publication/233658366_Why_traditional_terminology_theory_impedes_a_realistic_description_of_categories_and_terms_in_the_life_sciences (Zugriff: 20.10.2020).

Temmerman, Rita (2000), *Towards New Ways of Terminology Description: The Sociocognitive Approach*, Amsterdam: John Benjamins.

ten Hacken, Pius (2015), „Terms and specialized vocabulary“, in Kockaert, Hendrik J. & Steurs, Frieda (Hrsg.), *Handbook of Terminology*, Amsterdam: John Benjamins, S. 3-13.

TermCoord (2020a), *History*, Luxemburg: Terminology Coordination Unit European Parliament, https://termcoord.eu/history/ (Zugriff: 14.10.2020).

TermCoord (2020b), *What we do*, Luxemburg: Terminology Coordination Unit European Parliament, https://termcoord.eu/what-we-do/ (Zugriff: 14.10.2020).

Terminologia Anatomica (2011), *Terminologia Anatomica*, http://terminologia-anatomica.org/en (Zugriff: 05.11.2020).

TermNet (2018), „TermCoord – Terminology Coordination Unit of the European Parliament“, *TermNet – International Network for Terminology*, http://www.termnet.org/suche/suche.php?we_objectID=992 (Zugriff: 14.10.2020).

Truschel, Jessica (2020), „Bipolar Definition and DSM-5 Diagnostic Criteria“, *Psycom*, https://www.psycom.net/bipolar-definition-dsm-5/ (Zugriff: 19.11.2020).

UKE (2015), *Diagnostik und Klassifikation psychischer Störungen*, Hamburg: Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf , https://www.uke.de/dateien/kliniken/psychiatrie-und-psychotherapie/dokumente/lehrmaterialien-stud-med/f1.diagnostik_und_klassifikation_psychischer_stoerung_2015.pdf (Zugriff: 12.10.2020).

UKE (2020), *Diagnostik und Therapie bipolarer Störungen (ICD-10: F31)*, Hamburg: Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, https://www.uke.de/dateien/kliniken/psychiatrie-und-psychotherapie/dokumente/lehrmaterialien-stud-med/f2.f3.diagnostik_und_therapie_bipolarer_stoerungen.pdf (Zugriff: 13.10.2020)

WHO (2019), *ICD-10*, Geneva: World Health Organisation, https://icd.who.int/browse10/2016/en#/F30-F39 (Zugriff: 19.11.2020).

Wüster, Eugen (1974), „Die allgemeine Terminologielehre – Ein Grenzgebiet zwischen Sprachwissenschaft, Logik, Ontologie, Informatik und den Sachwissenschaften“, *Linguistics*, 119: 61-106.

Wüster, Eugen (1991), *Einführung in die allgemeine Terminologielehre und lerminologische Lexikographie*, Würzburg: Ergon.

YourTerm (2020a), *YourTerm. Terminology without Borders*, Luxemburg: Terminology Coordination Unit European Parliament, https://yourterm.org/ (Zugriff: 14.10.2020).

YourTerm (2020b), *YourTerm MED*, Luxemburg: Terminology Coordination Unit European Parliament, https://yourterm.org/yourterm-med/ (Zugriff: 14.10.2020).