

Anne Kimmes (Heidelberg) und Joachim Kornelius (Heidelberg)

**Über die Herleitung einer webbasierten terminologischen
Fachdatenbank auf der Basis medizinischer Fälle des
Problem-Based Learning-Curriculums**



Editors:

Viktorija Bilić

Anja Holderbaum

Anne Kimmes

Joachim Kornelius

John Stewart

Christoph Stoll

Publisher:

Wissenschaftlicher Verlag Trier

Anne Kimmes (Heidelberg) und Joachim Kornelius (Heidelberg)

Über die Herleitung einer webbasierten terminologischen Fachdatenbank auf der Basis medizinischer Fälle des Problem-Based Learning-Curriculums

Abstract

Es wird beschrieben, wie innerhalb einer Studieneinheit im Curriculum des Studiengangs B.A. Übersetzungswissenschaft die Herleitung einer web-basierten terminologischen Fachdatenbank, die sich auf der Basis medizinischer Fälle des Problem-Based Learning-Curriculums gründet, geplant und organisiert wird. Im Rahmen einer Vielzahl gleich strukturierter B.A.-Arbeiten entsteht ein elektronisches medizinisches Wörterbuch.

This article describes the process of planning and organizing a specialized web-based terminology database on the basis of case reports originally developed for a problem-based medical school curriculum within an instructional unit belonging to the B.A. in Translation Studies curriculum. In this manner, an electronic medical dictionary is to be created within the framework of a large number of identically structured B.A. theses.

Keywords

Terminologiedatenbank; Terminologie; medizinische Fachsprache; Problem-Based Learning; B.A.-Arbeiten

terminology database; medical terminology; language for specific purposes (LSP); Problem-Based Learning; B.A. theses; translation curriculum

Inhalt

1	Orientierungen	2
2	Wege der Problemlösung.....	2
3	Die Entwicklung und Durchführung eines curricularen Moduls „Methodisch-thematische Hinführung zur Bachelor-Arbeit: Ressourcen im Bereich der übersetzungsbezogenen Terminologearbeit“	5
3.1	Arbeitsschritte im vorgegebenen Zeitplan.....	5
3.1.1	Vorbereitungen	5
3.1.2	Die semesterbegleitende Vorlesung / Übung.....	6
3.1.3	Zeitplan für die Betreuung und Bewertung der Arbeiten	9
3.2	Das Erwartungsprofil an eine B.A.-Arbeit	9
4	Die Bestimmung der Ergebnisse des Projekts.....	10
5	Literatur.....	11

1 Orientierungen

Not macht erfinderisch: Dieser Sinnspruch mag auch für jene curriculare Herausforderung gelten, die sich an der Englischen Abteilung des Seminars für Übersetzen und Dolmetschen der Universität Heidelberg für das Sommersemester 2011 abzeichnete. In den neuen B.A.- und M.A.-Studiengängen und in den auslaufenden Diplom-Studiengängen war in diesen Semester mit insgesamt 115 Abschlussarbeiten zu rechnen. Da das Bewertungsverfahren der Arbeiten i. d. R. nicht länger als vier Wochen in Anspruch nehmen sollte (vgl. exemplarisch § 17,3 der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Übersetzungswissenschaft) und allein zwei prüfungsberechtigte Lehrende der Abteilung (J. Kornelius, A. Kimmes) zur Verfügung standen, wurde es mit Blick auf die Erfordernisse der Qualitätssicherung bei den Abschlussarbeiten und in Anbetracht der verfügbaren Arbeitskraft des Betreuers und der Betreuerin notwendig, ein curriculares Konzept zu realisieren, um die übergroße Kohorte der Studierenden, vor allem im Studiengang B.A. Übersetzungswissenschaft, zum Ende des SS 2011 zu einem erfolgreichen Studienabschluss zu führen. Die Herleitung einer Problemlösung war überdies notwendig, da im nachfolgenden Jahrgang (SS 2012) allein im Studiengang B.A. Übersetzungswissenschaft voraussichtlich 166 Studierende mit A- oder B-Sprache Englisch ihre B.A.-Arbeit verfassen werden.

2 Wege der Problemlösung

Zunächst wurde die außerordentlich hohe Zahl der Abschlussarbeiten im Studiengang B.A. Übersetzungswissenschaft in ein etabliertes internationales Forschungsprojekt an der Englischen Abteilung eingebunden, um für die Abschlussarbeiten Themen aus Bereichen zu wählen, die im durchschrittenen B.A.-Curriculum gleichermaßen abgebildet waren.

Gewählt wurde das Forschungsprojekt TMT - Teaching Medical Translation. Der Fokus liegt hier auf der Herleitung von enkodierend angelegten Terminologie- und Wissensmodulen für Mediziner, Übersetzer und Dolmetscher im methodischen Kontext konstruktivistischer Lerntheorien, vor allem des Problem-Based Learning, und deren Integration in Terminologieverwaltungsprogramme und Computer Aided Translation-Systeme. Kooperationspartner sind Lehrende der Englischen Abteilung des Seminars für Übersetzen

und Dolmetschen der Universität Heidelberg (u. a. J. Kornelius, M. Connelly, A. Kimmes, J. Stewart) und Lehrende des Northwest Center for Medical Education, Indiana University Northwest Campus in Gary (P. Bankston, C. Marfurt).



Abb. 1: Logo des Forschungsprojektes *TMT – Teaching Medical Translation*

Die Studierenden konnten somit auf zahlreiche im Projekt entstandene Publikationen zurückgreifen, so auf diverse Arbeiten zur medizinischen Terminologie, die in der wissenschaftlichen Reihe *Lighthouse Unlimited* als elektronische Bücher veröffentlicht wurden und auf Beiträge und Materialien, die im Kontext von drei internationalen Fachkonferenzen verfügbar sind (2008: *Constructivist Learning Theory Meets Medical Translation*, 2009: *Bridging the Gap: Medical Curriculum Meets Translation Methodology*) (vgl. TMT-Archiv). Im Projekt entstanden überdies zwei Promotionen, so von W. Orbán (2008) *Über die Entlehnung konstruktivistischer Lerntheorien in die Praxis der Übersetzungswissenschaft - Kooperatives Übersetzen als kommunikations- und prozessorientierte Handlungsform des Übersetzers* und von A. Hüging (2011) *Übersetzerisches Handeln im Kontext der medizinischen Fachkommunikation*.

Die Einzelthemen der Bachelor-Arbeiten generierten sich aus dem curricularen Kernbestand der übersetzungsbezogenen Terminologiearbeit. Theoretische, methodische und praktische Kenntnisse im Bereich der Terminologieextraktion, der Terminologiebeschreibung und -dokumentation sind Schlüsselqualifikationen für angehende Fachübersetzer, die in einer Vielzahl von Lehrveranstaltungen des Curriculums vermittelt werden, so z. B. im Workshop medientechnische Handhabungskompetenz, in der Übung Webpublishing, in

vielfachen Übungen zum Fachübersetzen (darunter auch Übungen zur medizinischen Fachübersetzung) sowie in den Ergänzungsfächern (u. a. Medizin). Auf dieser Grundlage verfügen die Studierenden über das notwendige methodische und fachliche Wissen und sind in der Lage, sich in jede Art von übersetzungsbezogene Terminologie einzuarbeiten.

In diesem Kontext wurde es methodisch-praktisch möglich, eine webbasierte terminologische Fachdatenbank auf der Basis medizinischer Fälle des Problem-Based Learning zu entwickeln. Neben dem Verfassen eines schriftlichen Teils mit der Darstellung der wissenschaftlichen Grundlagen war es Aufgabe jedes Studierenden, etwa 40 medizinischen Fachtermini zu erfassen und nach einheitlichen Vorgaben terminologisch aufzuarbeiten. Das Textkorpus, auf das sich die Einträge gründen, besteht aus allgemeinsprachlichen wie fachsprachlichen medizinischen Texten der Fallbeispiele des Problem-Based Learning-Curriculums der Indiana University, School of Medicine. Der Aufbau und Umfang der Fallbeispiele ist vergleichbar, sie zeigen jedoch eine erkennbare thematische Vielfalt. Dies sicherte die individuelle und eigenständige Ausgestaltung der B.A.-Arbeiten im Kontext des Forschungsprojekts.

Die webbasierte medizinische Terminologiedatenbank wurde im Rahmen einer B.A.-Arbeit des Studiengangs B.A. Translation Studies for Information Technologies entwickelt (J. Akkach). Um die Konsistenz der Einträge zu gewährleisten, wurde den Studierenden eine MS-Excel-Vorlage an die Hand gegeben, in der alle Datenbankfelder vorgelegt sind. Die Eintragstruktur ist nach den Vorgaben von N. Keller (2006) gestaltet. Die Daten werden später aus MS-Excel in die webbasierte Datenbank überführt. Die Herleitung der MS-Excel-Vorlage und der medizinisch-terminologischen Fachdatenbank und die Kollationierung der terminologischen Einträge auf der Basis medizinischer Fallbeispiele lassen sich in T21N im Beitrag „Die Generierung einer terminologischen Datenbank für Übersetzer und Mediziner“ von J. Akkach nachlesen.

3 Die Entwicklung und Durchführung eines curricularen Moduls „Methodisch-thematische Hinführung zur Bachelor-Arbeit: Ressourcen im Bereich der übersetzungsbezogenen Terminologiearbeit“

Für die effiziente Umsetzung des Vorhabens musste ein Rahmen geschaffen werden, um alle Belange im Zusammenhang mit dem Projekt zu erörtern. Zu diesem Zweck wurde im SS 2011 eine der zwei Übungen „Übersetzen V (Texte der Alltagskommunikation aus A-Sprache in B-Sprache)“, die im 6. Semester von den 78 Studierenden mit A- oder B-Sprache Englisch des Studiengangs B.A. Übersetzungswissenschaft zu belegen waren, im Sinne eines Examensworkshops neben der reinen Übersetzungsarbeit zusätzlich auf die Belange der übersetzungsbezogenen Terminologiearbeit hin ausgerichtet. Das im Studium vermittelte Wissen darüber, wie der Übersetzer Fachtermini extrahiert, fachlexikographisch beschreibt und in Fachdatenbanken dokumentiert, sollte systematisch wiederholt und vertieft werden. Um den Studierenden einen Leistungsnachweis im Sinne der Prüfungsordnung für diese Übung zu erteilen, sollten überdies zwei Übersetzungsklausuren ins Englische durchgeführt werden.

Ein erstes Konzept des hier dargelegten curricularen Moduls wurde allen Examenskandidaten im Studiengang B.A. Übersetzungswissenschaft bereits zum Ende des WS 2010/11 im Rahmen einer Informationsveranstaltung vorgestellt. Die mit dem strukturierten Lernkonzept einhergehende Planungs- und Handlungssicherheit fand bei den Studierenden eine erkennbare Zustimmung. Im weiteren Verlauf wurde eine E-Learning-Plattform eingerichtet, auf der im Laufe des Sommersemesters 2011 die Inhalte aller Lerneinheiten und die Unterrichtsmaterialien verfügbar gemacht wurden.

3.1 Arbeitsschritte im vorgegebenen Zeitplan

3.1.1 Vorbereitungen

Der Projektentwurf wurde ins Englische übersetzt (J. Stewart, M. Connelly) und mit den Kooperationspartnern in den USA im März ausführlich erörtert. Diese stellten über 300 Dateien, darunter eine Vielzahl ausgearbeiteter medizinischer Fallstudien der vorklinischen

medizinischen Ausbildung, zur Nutzung bereit und sicherten damit das Projekt insgesamt ab. Es schloss sich die Textauswahl, die Inventarisierung und Anonymisierung der Fälle sowie die elektronische Aufbereitung in Abstimmung mit den medizinischen Kollegen der Universität Indiana an. Im März erfolgte schließlich die Entwicklung der Unterrichtseinheiten als Vorlesung mit integrierten Übersetzungsübungen und die Entwicklung eines Bewertungskataloges für die B.A.-Arbeiten.

3.1.2 Die semesterbegleitende Vorlesung / Übung

Die Vorlesung / Übung fand wöchentlich zweistündig statt. Die Veranstaltung zielte darauf ab, die Studierenden in die Lage zu versetzen, im Rahmen ihrer Abschlussarbeit die medizinische Fachterminologie eines Fallbeispiels eigenständig zu erschließen, zu beschreiben, elektronisch zu dokumentieren und den Prozess textlich zu fassen und darzulegen.

Die Vorlesungsdauer im 6. Semester des B.A.-Studiengangs beträgt laut Prüfungsordnung zwei Monate (11.04.-10.06.2011). Für den Rest des Semesters sind die Studierenden zwecks Bearbeitung der B.A.-Arbeit von der Lehre freigestellt. Die Lehrveranstaltung umfasst somit neun Lehreinheiten, die wie folgt konzipiert und durchgeführt wurden:

1)	<p>12.04.2011</p> <p>Methodisch-thematische Hinführung zur Bachelor-Arbeit: Ressourcen im Bereich der übersetzungsbezogenen Terminologiearbeit (Prof. Dr. J. Kornelius, Dr. A. Kimmes)</p> <p>Materialien auf der E-Learning-Plattform: Semesterplan</p>
2)	<p>19.04.2011</p> <p>Der zweisprachige fachlexikographisch-terminologische Eintrag nach N. Keller (2006) als Standard der übersetzungsbezogenen, morphologisch und enkodierend ausgerichteten Terminologiearbeit (Prof. Dr. J. Kornelius, Dr. A. Kimmes, Dr. N. Keller)</p> <p>Theoretischer Bezug:</p> <p>Nicole Keller (2006). <i>Neue Wege in der Hilfsmittelkunde der Übersetzungswissenschaft: Zur Herleitung webbasierter Terminologiedatenbanken im Kontext</i>. Heidelberger Studien zur Übersetzungswissenschaft 5. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.</p>

	<p>Nicole Keller (2006). „Terminologie und Wissensmanagement“. <i>AREAS – Annual Report on English and American Studies</i> 31. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier. 417-434. http://areas.iued.uni-heidelberg.de/artikel/Band31.pdf.</p> <p>Materialien auf der E-Learning-Plattform: Präsentation zur Lehreinheit</p>
3)	<p>26.04.2011</p> <p>Grundlagen der medizinischen Wortbildungslehre für Übersetzer (Prof. Dr. J. Kornelius, Dr. A. Kimmes)</p> <p>Theoretischer Bezug:</p> <p>Davi-Ellen Chabner (2008). <i>Medical Terminology: A Short Course</i>. 5th ed. Saunders.</p> <p>Wolfgang Fleischer, Irmhild Barz, unter Mitarbeit von Marianne Schröder (1995). <i>Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache</i>. 2., durchgesehene und ergänzte Auflage. Tübingen: Niemeyer.</p> <p>Materialien auf der E-Learning-Plattform: Präsentation zur Lehreinheit</p>
4)	<p>03.05.2011</p> <p>Elizitierung medizinischer Fachtermini: Eine Orientierung in der Hilfsmittelkunde des medizinischen Fachübersetzers (Prof. Dr. J. Kornelius, Dr. A. Kimmes, Dr. A.-K. Hüging)</p> <p>Theoretischer Bezug:</p> <p>Anna-Katharina Hüging (2011). <i>Übersetzerisches Handeln im Kontext der medizinischen Fachkommunikation</i>. Heidelberger Studien zur Übersetzungswissenschaft 15. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.</p> <p>Viktorija Bilić, Martha Connelly und Joachim Kornelius (2009). <i>Wissensrecherche als Kooperatives Handeln</i>. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.</p> <p>Materialien auf der E-Learning-Plattform: Präsentation zur Lehreinheit</p>
5)	<p>10.05.2011</p> <p>Die Casebooks des PBL an der Medical School, Indiana University Exemplarisch: The case: Cobal Amin's Coma (Prof. Dr. J. Kornelius, Dr. A. Kimmes, Dr. W. Orbán)</p> <p>Theoretischer Bezug:</p> <p>Patrick Bankston. „The State of the Art in PBL and its future at Indiana University School of Medicine Northwest“. Vortrag der TMT-Konferenz im SS 2008.</p> <p>Patrick Bankston. „Problem Based Learning at Indiana University School of Medicine Northwest – Trailblazing toward success“. Vortrag der TMT-Konferenz im SS 2008.</p> <p>Wencke Orbán (2008). <i>Über die Entlehnung konstruktivistischer Lerntheorien in die Praxis der Übersetzungswissenschaft - Kooperatives Übersetzen als kommunikations- und prozessorientierte Handlungsform des Übersetzers</i>. Heidelberger Studien zur Übersetzungswissenschaft 10. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.</p>

	Materialien auf der E-Learning-Plattform: Präsentation zur Lehreinheit und exemplarischer Fall eines Case book des Problem-Based Learning der Indiana University School of Medicine
6)	<p>17.05.2011</p> <p>Simulationen der praktischen Terminologiearbeit: Die Anlegung eines terminologischen Eintrags in kooperativen Gefügen bei vollem Hilfsmittelzugang und beschränkten Zeitkontingenten / Strategien des zielorientierten Übersetzens an einem exemplarischen Fall (Vorbereitung auf die Klausur) (Prof. Dr. J. Kornelius, Dr. A. Kimmes, J. Akkach)</p> <p>Materialien auf der E-Learning-Plattform: Präsentation zur Lehreinheit, Datenbankvorlage für MS-Excel und Open Office, Inhaltliche Erläuterungen und Hinweise zum Befüllen der Datenbankvorlage, Grundlagenpapier zum Thema Kollokationen, Text zur Übersetzung</p>
7)	<p>24.05.2011</p> <p>Die Form der wissenschaftlichen Arbeit in digitalen Kontexten: Der Weg von der Themenvergabe bis zum Einreichen der Arbeit unter Einbeziehung einer kleinen Stilkunde für Übersetzer (Prof. Dr. J. Kornelius, Dr. A. Kimmes)</p> <p>Theoretischer Bezug: Joseph Gibaldi (2009). <i>MLA Handbook for Writers of Research Papers</i>. 7. Aufl. New York: Modern Language Association.</p> <p>Materialien auf der E-Learning-Plattform: Präsentation zur Lehreinheit, Style sheet, Template, Prüfungsordnung, Formular: Anmeldung der Bachelor-Arbeit, Formular: Erklärung bei Abgabe der Bachelor-Arbeit</p>
8)	<p>31.05.2011</p> <p>Übersetzungsklausur im Kontext des Kooperativen Übersetzens (Prof. Dr. J. Kornelius, Dr. A. Kimmes, M. Connelly)</p> <p>Materialien auf der E-Learning-Plattform: Klausurtext und Aufstellung der zugelassenen Hilfsmittel</p>
9)	<p>07.06.2011</p> <p>Klausurrückgabe und Abschlussbesprechung (Prof. Dr. J. Kornelius, Dr. A. Kimmes)</p> <p>Materialien auf der E-Learning-Plattform: Präsentation zur Lehreinheit</p>

Während der Vorlesungszeit fand wöchentlich ein zusätzlicher Workshop als komplementäre Veranstaltung zur Vorlesung / Übung statt. Er diente zur individuellen Einzel- und Gruppenbetreuung, wodurch sichergestellt werden sollte, dass die Sprechstunden für andere Thematiken freigehalten wurde.

Zur Vertiefung der Inhalte der fachwissenschaftlichen Veranstaltung fand am 4. und 5. Juli 2011 die dritte internationale Fachkonferenz im Rahmen des TMT-Forschungsprojektes statt. Sie trug den Titel Medical Word Clouds – Über das Verworten medizinischer Welten.

3.1.3 Zeitplan für die Betreuung und Bewertung der Arbeiten

Mitte Juni fand eine koordinierte Anmeldung der B.A.-Arbeiten statt. Laut Prüfungsordnung muss der Prüfling „spätestens innerhalb von einer Woche nach Absolvieren der letzten studienbegleitenden Prüfungsleistung die Bachelor-Arbeit beginnen oder einen Antrag auf Zuteilung eines Themas beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses stellen.“ (§ 16,3 Prüfungsordnung)

Die Bearbeitungszeit beträgt zwei Monate mit der Option auf Verlängerung um zwei Wochen (§ 16,5 Prüfungsordnung). Die methodisch-didaktische Strukturiertheit zielt darauf ab, dass die Verlängerung, die in der Prüfungsordnung zwar vorgesehen ist, nur in persönlichen Ausnahmefällen in Anspruch genommen werden muss.

Die Termine für den Abschluss bzw. die voraussichtliche Einreichung der Arbeiten beim Prüfungsamt des Seminars für Übersetzen und Dolmetschen liegen Mitte bzw. Ende August 2011 im Falle einer Verlängerung. Die Bewertung erfolgt bis Mitte (bzw. Ende) September, da das Bewertungsverfahren laut Prüfungsordnung nicht länger als vier Wochen dauern soll (§ 17,3).

3.2 Das Erwartungsprofil an eine B.A.-Arbeit

Zur Verdeutlichung des Erwartungsprofils an eine B.A.-Arbeit im Forschungsbezug wurde den Studierenden die nachstehende prototypische Listenstruktur an die Hand gegeben.

- 1 Über die Notwendigkeit der übersetzungsbezogenen Terminologiearbeit
- 2 Die Methoden der Elizitierung medizinischer Fachtermini
- 3 Der terminologische Eintrag nach N. Keller
- 4 Eine inhaltliche Skizze des medizinischen Falles
- 5 Die Identifizierung und Selektion der fallspezifischen medizinischen Terminologie
- 6 Die lexikographisch-terminologische Beschreibung der Terminologie
 - 6.1 Die terminologische Eintrag in der Spreadsheet-Darstellung

- 6.2 Die morphologische Beschreibung
- 6.3 Die fachspezifischen Kollokationen
- 7 Die zweisprachigen terminologischen Datenbankeinträge
- 8 Die Funktionalisierung der Ergebnisse
- 9 Literatur-, Quellen- und Abbildungsverzeichnis

Das Bewertungsschema orientierte sich u. a. an folgenden Parametern:

- Die wissenschaftliche Verarbeitungstiefe des Theorie- und Methodenteils
- Die Validität, Vollständigkeit und Verarbeitungstiefe der zweisprachigen terminologischen Einträge
- Die Qualität der verwendeten Quellen
- Die sprachlich-stilistische Textur der Arbeit
- Das Layout der wissenschaftlichen Darstellung
- Die Verifikation der Terminologiebestände durch einen Mediziner im Kontext der übersetzungsbezogenen Qualitätssicherung

4 Die Bestimmung der Ergebnisse des Projekts

Die erste Phase des Projekts konnte unter Einhaltung des Zeitplans erfolgreich abgeschlossen werden. Die Bewertungsphase sowie eine Diskussion der Ergebnisse des Projektes findet Anfang Oktober in Abstimmung mit den Kooperationspartnern des TMT-Projekts statt. Darauf folgt die weitere Planung der Herleitung des web-basierten medizinischen Fachwörterbuchs.

Der über das neue curriculare Modul generierte Mehrwert ist beachtlich, wenn die entstandene webbasierte zweisprachige Datenbank sowohl von den Medizinstudenten an der Universität Indiana bei der Lösung ihrer Fallstudien als auch von den Studierenden der Übersetzungswissenschaft bei fachsprachlichen Übersetzungsübungen genutzt werden kann. Zugleich wurde durch ein standardisiertes methodisches Vorgehen die Qualität gesichert und die verfügbaren Personal- und Lehrressourcen in effektiver Weise genutzt.

5 Literatur

Akkach, Johannes. „Die Generierung einer terminologischen Datenbank für Übersetzer und Mediziner“. *T21N – Translation in Transition* 2011-05.

<http://t21n.com/homepage/articles/T21N-2011-05-Akkach.pdf>.

Bankston, Patrick. „The State of the Art in PBL and its future at Indiana University School of Medicine Northwest“. Vortrag der TMT-Konferenz im SS 2008.

Bankston, Patrick. „Problem Based Learning at Indiana University School of Medicine Northwest – *Trailblazing toward success*“. Vortrag der TMT-Konferenz im SS 2008.

Bilić, Viktorija, Martha Connelly und Joachim Kornelius (2009). *Wissensrecherche als Kooperatives Handeln*. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.

Chabner, Davi-Ellen (2008). *Medical Terminology: A Short Course*. 5th ed. Saunders.

E-Learning-Plattform zur Lehrveranstaltung „Übersetzen V / Methodisch-thematische Hinführung zur Bachelor-Arbeit: Ressourcen im Bereich der übersetzungsbezogenen Terminologiearbeit“ im SS 2011. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Seminar für Übersetzen und Dolmetschen. Leitung: Prof. Dr. Joachim Kornelius, Dr. Anne Kimmes. <http://elearning.uni-heidelberg.de/course/view.php?id=4414>.

Fleischer, Wolfgang und Irmhild Barz, unter Mitarbeit von Marianne Schröder (1995). *Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache*. 2., durchgesehene und ergänzte Auflage. Tübingen: Niemeyer.

Gibaldi, Joseph (2009). *MLA Handbook for Writers of Research Papers*. 7. Aufl. New York: Modern Language Association.

Hüging, Anna-Katharina (2011). *Übersetzerisches Handeln im Kontext der medizinischen Fachkommunikation*. Heidelberger Studien zur Übersetzungswissenschaft 15. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.

Keller, Nicole (2006). *Neue Wege in der Hilfsmittelkunde der Übersetzungswissenschaft: Zur Herleitung webbasierter Terminologiedatenbanken im Kontext von CAT-Systemen*.

Heidelberger Studien zur Übersetzungswissenschaft 5. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.

Keller, Nicole (2006). „Terminologie und Wissensmanagement“. *AREAS – Annual Report on English and American Studies* 31. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier. 417-434.
<http://areas.iued.uni-heidelberg.de/artikel/Band31.pdf>.

Lighthouse Unlimited. Wissenschaftliche Publikationsreihe des WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier. Hgg. Anja Holderbaum und Joachim Kornelius.
<http://www.lighthouse-unlimited.de/>.

Orbán, Wencke (2008). *Über die Entlehnung konstruktivistischer Lerntheorien in die Praxis der Übersetzungswissenschaft - Kooperatives Übersetzen als kommunikations- und prozessorientierte Handlungsform des Übersetzers*. Heidelberger Studien zur Übersetzungswissenschaft 10. Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.

Prüfungsordnung der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg für den Bachelor-Studiengang Übersetzungswissenschaft vom 20.05.2010. http://www.uni-heidelberg.de/md/sued/studium/studiengaenge/pruefungsordnung_ba_uebersetzungswissenschaft_10.pdf.

Prüfungsordnung der Universität Heidelberg für den Bachelor-Studiengang Übersetzungswissenschaft vom 08.04.2009. http://www.uni-heidelberg.de/md/sued/studium/studiengaenge/pruefungsordnung_ba_uebersetzungswissenschaft_09.pdf.

TMT - Teaching Medical Translation. Darstellung des Forschungsprojektes auf der Website des Seminars für Übersetzen und Dolmetschen der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. http://www.uni-heidelberg.de/fakultaeten/neuphil/iask/sued/seminar/abteilungen/englisch/en_tmt.html.

TMT - Teaching Medical Translation. Website des Forschungsprojektes der Englischen Abteilung des Seminars für Übersetzen und Dolmetschen der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. <http://www.tmt-heidelberg.com/>.

TMT - Teaching Medical Translation. Archiv zu den vergangenen Konferenzen des Forschungsprojektes. <http://www.tmt-heidelberg.com/archiv.html>.

TMT - Teaching Medical Translation. Internationale Fachkonferenz, Teaching Medical Translation III': *Medical Word Clouds - Über das Verworten medizinischer Welten.* 04.07. - 05.07.2011. <http://www.tmt-heidelberg.com/Archiv/2011/konferenz.html>.

T21N - Translation in Transition

T21N offers a cutting-edge electronic publishing venue, created by experts for both young talent and established researchers from the worlds of translation and interpreting.

T21N provides a stage for emerging ideas and new academic talent to present their ideas in a digital reading site, where speed and ease meet enjoyment.

T21N is exclusively published online at <http://www.t21n.com>.

Articles in compliance with our style sheet may be submitted at any time and will be published at short notice.

T21N editors research and teach at the Institute of Translation and Interpreting at the University of Heidelberg in Germany.

Editors:

Dipl.-Übers. Viktorija Bilić, Dr. Anja Holderbaum,
Dr. Anne Kimmes, Prof. Dr. Joachim Kornelius,
Dr. John Stewart, Dr. Christoph Stoll