

Drupal-basierte Infrastruktur zur Vermittlung von Fachterminologie. Das Konzept für ein zweisprachiges Fachwörterbuch in der Mediencommunity.

Ilona Buchem, Anne König
Fachbereich I Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften
Beuth Hochschule für Technik Berlin
Luxemburger Str. 10
13353 Berlin
buchem@beuth-hochschule.de
akoenig@beuth-hochschule.de

Thomas Hagenhofer
Zentral-Fachausschuss Berufsbildung Druck und Medien
Wilhelmshöher Allee 260
34131 Kassel
hagenhofer@zfamedien.de

Martin Schuler, Karlheinz Schuler
Arlmedia.eu Drupal Service
Libanonstraße 85
70186 Stuttgart
office@arlmedia.de

Abstract: Dieser Beitrag stellt das Konzept für eine Drupal-basierte Infrastruktur zur Vermittlung von Fachterminologien in der Mediencommunity vor. Hierzu wurde auf Basis von Drupal 6.x ein zweisprachiges Fachwörterbuch (BDIC) entwickelt und in die Drupal-basierte Umgebung der Mediencommunity integriert. Mithilfe der phonetischen Ähnlichkeitssuche nach dem Soundex-Verfahren werden im Wörterbuch auch bei der Eingabe von fehlerhaften bzw. ungenauen orthographischen Formen adäquate Suchergebnisse geliefert. Weitere Besonderheiten des Fachwörterbuches sind die Lehrerfunktion mit der Möglichkeit zur Erstellung von personalisierten Vokabellisten, Verknüpfung mit Begriffsdefinitionen in den Drupal-basierten MedienWiki, MedienLexikon und Fachglossar, sowie die Einbindung von Vorschlägen und Kommentaren der Nutzer im Rahmen einer kollaborativen Weiterentwicklung des Wortbestandes und der Wortschatzpflege innerhalb der Mediencommunity. Ausgehend von den spezifischen Anforderungen der Mediencommunity hinsichtlich didaktischer Zielsetzungen, Charakteristika der Zielgruppen sowie hoher Mitgliederzahlen, werden Lösungen vorgestellt, welche mithilfe des Drupal-Moduls erreicht wurden. Diese umfassen vor allem die Skalierbarkeit, die Nutzerrollen und die spezifischen Wörterbuchfunktionen.

1 Einführung

Im Rahmen des durch BMBF/ESF geförderten Forschungsprojektes „Mediencommunity 2.0“ werden Möglichkeiten nutzerorientierter Einbindung von Web 2.0-Medien zur Verbesserung der Qualität der Aus- und Weiterbildung in der Druck- und Medienbranche überprüft. Im Internet, unter www.mediencommunity.de, entstehen virtuelle Gemeinschaften der Lernenden, Lehrenden und Beschäftigten aus der Branche, d.h. Mediengestalter/Innen, Drucker/Innen und Buchbinder/Innen, sowie ein breites Angebot an Informations-, Vernetzungs- und Lernmöglichkeiten. Die Community bringt aktuell über 1.400 registrierte Nutzer/innen zusammen und hat eine durchschnittliche, tägliche Anzahl von 775 Besuchen und 12.000 Seiten-Abrufen. Community-Nutzer können hier eigene Profile anlegen, sich vernetzen, vorhandene Angebote nutzen, eigene Inhalte einstellen sowie Lern- und Interessengruppen gründen. Die Entscheidung zugunsten von Drupal als technische Basis der Mediencommunity wurde vor allem durch folgende Aspekte begründet: Eine leichte Erweiterbarkeit der Funktionalitäten anhand bestehender und neuentwickelter Module, Zusammenstellung der Module nach einem Baukastensystem, sowie eine flexible Entwicklung und Darstellung von eigenen Inhaltstypen mit Content Construction Kit (CCK) und dem *views*-Modul. Derzeit sind in der Mediencommunity ca. 153 verschiedene Drupal Module integriert.

Das BDIC (Beuth-DICTIONary) Fachwörterbuch ist eine Antwort auf die steigende Nachfrage nach schnellen Recherchemöglichkeiten und leicht bedienbaren domänenspezifischen Lexika in technologiegetriebenen Branchen, u.a. in der Druck- und Medienindustrie. Durch die hohe Innovationsgeschwindigkeit in den letzten Jahren verstärkte sich der Bedarf nach einem flexiblen, webbasierten Wörterbuch zur Bereitstellung und Erweiterung branchenspezifischer Fachtermini in der Druck- und Medienbranche. Das zweisprachige Fachwörterbuch BDIC unterstützt sowohl die Suche als auch die weitere Entwicklung und den didaktischen Einsatz des Fachwortschatzes in der Aus- und Weiterbildung sowie in arbeitsplatznahen Kontexten. Mit der Entwicklung des Fachwörterbuches wurde die Firma „Arlmedia“ durch das Projekt "Mediencommunity 2.0" beauftragt.

Im folgenden Abschnitt 2 stellen wir den Entwicklungsansatz von BDIC vor. Die Leistungen und Funktionen des Fachwörterbuches werden im Abschnitt 3 genauer beschrieben. Im Abschnitt 4 schildern wir die Einsatzmöglichkeiten des erstellten Drupal-Moduls. Der Beitrag endet mit dem Fazit im Abschnitt 5.

2 Der Entwicklungsansatz

Webbasierte Wörterbücher verfügen über Funktionalitäten, die über herkömmliche Buch- oder CD-Versionen hinausgehen. Diese betreffen vor allem die Art der Strukturierung des Datenmaterials und die funktionalen Nutzungsmöglichkeiten, so z. B. die Ortsunabhängigkeit, die Ergänzung durch den Nutzer und die Kontaktaufnahme mit dem Ersteller für Verbesserungsvorschläge [As07]. Die Funktion des Wörterbuches muss nicht vorab definiert werden, sie kann von jedem Nutzer selbst bestimmt und im Verlauf der inhaltlichen Entwicklung um neue Funktionen erweitert werden. Damit sind webbasierte Wörterbücher eher als nach bestimmten funktionalen Kriterien organisierte lexikalische Datensammlungen zu verstehen als Bücher im ursprünglichen Sinne [As07]. Im

Web existieren bereits zahlreiche Online-Wörterbücher für die Übersetzung ins Englische. Es fehlt jedoch ein webbasiertes Fachwörterbuch im Bereich Druck- und Medientechnik. Im Kontext der vorhandenen Wörterbücher und Übersetzungsservices, wie u.a. *dict.leo.org*, *translate.google.com*, *pons.eu*, *langenscheidt.de*, war vor allem die Branchenspezifität des Wortbestandes sowie die Möglichkeit der Didaktisierung des Wörterbuches eine wesentliche Motivation, ein neues Wörterbuch auf Basis von Drupal zu entwerfen. Drupal basiert auf einem Baukastensystem und wird mit verschiedenen Basismodulen und optionalen Modulen ausgeliefert [Hg06]. Dabei stellt ein Modul in Drupal, wie z.B. das *comment*-Modul oder das *blog*-Modul, eine bestimmte Funktionalität bereit. Das bereits vorhandene *dictionary*-Modul konnte jedoch aus mehreren Gründen die Anforderungen der Mediencommunity nicht vollständig erfüllen. Zum einem ist die Suchfunktion nicht phonetisch und damit auch wenig nutzer- bzw. tippfehlerfreundlich. Eine Disambiguierung homonymer Begriffe oder auch synonyme Übersetzungsmöglichkeiten kann im *dictionary*-Modul lediglich durch mehrfache Übersetzung vorgenommen werden. Da auch weitere, bisher vorhandene Drupal-Module die für das Fachwörterbuch angeforderte Leistung nicht erbringen konnten (vor allem hinsichtlich der Rechteverwaltung, der Datenstruktur und der Suchfunktion), wurde ein neues Drupal-Modul entwickelt. Damit wurden sowohl die Installationsroutinen als auch die BDIC-Anwendung mit Dateneingabe, Rechteverteilung und Suchalgorithmus neu programmiert. Dabei stellte der Drupal-basierte Ansatz der Mediencommunity aus mehreren Gründen eine günstige Ausgangssituation für eine radikale Modulneuentwicklung dar. Zum einem konnte durch die Dokumentation der Schnittstellen für Menüs, Rechtemanagement, Blockdefinition, Grafik und Inhaltstypen der sonst bei proprietären IT Projekten erhebliche Aufwand bei der Einarbeitung des Entwicklungspartners vermindert werden. Zum anderen lieferte die standardisierte Version des Drupal-6.x-Cores für den Dienstleister „Arlmedia“ auch eine verbindliche und für die Mediencommunity repräsentative Testumgebung, welche mit einem geringen Aufwand hergestellt werden konnte. Der Aufwand bei Abstimmungen der Projektpartner sowie bei der Erstellung der Leistungsbeschreibung im Pflichtenheft wurde ebenfalls deutlich reduziert. Damit konnte unmittelbar beim Projektanfang, innerhalb des definierten *Drupal Framework*, d.h. der gemeinsamen technologischen Basis, sofort projektbezogen kommuniziert werden. Das Einhalten der offiziellen *Drupal Coding Standards* durch den eingearbeiteten Dienstleister sorgte für eine transparente, öffentlich zu testende Codebasis, die auch mit anderen Partnern oder in der Drupal-Community weiterentwickelt werden kann. Die Verwendung der Funktionalität des BDIC innerhalb der Drupal-Umgebung, die hinsichtlich der Rechtevergabe, Blockanordnung, Kommentarfunktion, Content-Management, Übersetzung und Beschriftung flexibel ist, sorgt für zahlreiche Konfigurationsmöglichkeiten. Diese erfordern keinen kostenpflichtigen Rückgriff auf den Programmierer, sondern stehen innerhalb des Admin-Teams autonom zur Verfügung. Damit wurde die Erfolgswahrscheinlichkeit des Projektes, u.a. die Budget- und Termintreue, in der Kooperation mit dem externen Drupal-Dienstleister deutlich verbessert. Die Beratungsleistung wurde innerhalb des bekannten Drupal-Projektrahmens vom Dienstleister gezielter erbracht. Durch die Verwendung des Drupal-Frameworks wurde die Einholung von Zweitmeinungen für den Auftraggeber vereinfacht sowie die Kompetenz und Unabhängigkeit des Auftraggebers gestärkt. Der reibungslose Projektverlauf sowie das erzielte PreisLeistungsverhältnis werden von „Mediencommunity 2.0“ als Bestätigung der Grundsatzentscheidung für Drupal betrachtet.

3 Anforderungen und Funktionen

Das BDIC-Wörterbuch ist ein webbasiertes, zweisprachiges Fachwörterbuch mit Deutsch-Englischen Fachbegriffen aus der Druck- und Medienbranche. Ausgehend von prototypischen Nutzern der Mediencommunity wurden mehrere technische, funktionelle und inhaltliche Anforderungen an das neue Fachwörterbuch formuliert.

Technische Anforderungen umfassten vor allem die Verwendung von Drupal als technische Basis, um eine nahtlose Integration und Weiterentwicklung in der Mediencommunity zu ermöglichen. Weitere technische Anforderungen waren die Kompatibilität, welche eine browserunabhängige Implementierung ermöglichen sollte, sowie die Verzahnung des Fachwörterbuches mit bereits in der Mediencommunity vorhandenen lexikalischen Beständen, u.a. dem MedienWiki, dem MedienLexikon und dem Fachglossar, um eine redundante Replikation der bereits vorhandenen Fachbegriffsinformationen zu vermeiden und gleichzeitig weitere beschreibende Informationen einzubinden.

Funktionelle Anforderungen umfassten vor allem Suchmechanismen aus Sicht des deutschsprachigen Nutzers, mit der Möglichkeit, entweder auf Deutsch oder auf Englisch zu suchen, ohne eine zusätzliche Übersetzungsrichtung angeben zu müssen. Weitere funktionale Anforderungen waren Benutzerfreundlichkeit, d.h. die Benutzeroberfläche sollte intuitiv zu bedienen sein, Performanz, d.h. eine Suchanfrage soll möglichst schnell bearbeitet werden, Robustheit, d.h. die Suche soll möglichst nur adäquate Ergebnisse liefern, sowie Interaktion, d.h. Mediencommunity-Nutzer sollten Kommentare schreiben und Vorschläge einreichen können. Darüber hinaus sollten für BDIC drei Nutzerrollen definiert werden, d.h. Wörterbuchadministrator-Rolle, eine Lehrer-Rolle und eine Nutzer-Rolle. Parallel entstehende Wortzusammenstellungen für den Ausgangswortbestand sollten aus Excel importiert werden können.

Inhaltliche Anforderungen bezogen sich vor allem auf die Wahl der Fachbegriffe nach dem Kriterium „aktuelles Wissen“, d.h. es sollten keine historischen Begriffe hinterlegt werden. Die Wortzusammenstellungen sollten nach den jeweiligen Sachbereichen kategorisiert werden, z.B. Papierproduktion, Vorstufe, technische Weiterverarbeitung. Eine weitere Anforderung war eine Möglichkeit zur optionalen Angabe von Informationen zum Sprachgebrauch der Fachbegriffe.

Die folgenden Abschnitte beschreiben wie die o.g. Anforderungen im Fachwörterbuch BDIC umgesetzt wurden.

3.1 Das Drupal-Modul und deren Integration in die Mediencommunity

Das neu programmierte BDIC Wörterbuch-Modul basiert auf Core-Modulen der Drupal 6.x Version und ist in Drupal mit Administrationsrechten ausgestattet. Das Modul und der Quelltext werden unter General Public Licence (GPL) in der Drupal Community publiziert und sind im Rahmen der Drupal 6.x Umgebung allgemein einsetzbar. Es werden keine proprietären Lizenzen vorausgesetzt, die der GPL-Lizenz widersprechen würden.

Im Rahmen des Projektes wird während oder nach der Erstellung des Moduls der bisher vorhandene Wortbestand aus dem Excel Export-Format „CSV“ in das „MySQL“-Format eingelesen. Dabei werden die eingelesenen Fachbegriffe mit relevanten Begriffsdefinitionen und weiteren Informationen, u.a. zum Sprachgebrauch, in der Mediencommunity verknüpft. Die Fachbegriffe aus dem BDIC Fachwörterbuch werden hauptsächlich mit Informationen aus dem MedienWiki, dem MedienLexikon und dem Fachglossar verlinkt, um redundante Definitionsleistungen zu vermeiden. Darüber hinaus werden Definitionen und externe Inhalte durch Links zugänglich gemacht. Das Modul wurde als Standard Drupal-Modul erstellt. Jeder Teilnehmer der Drupal-Community kann dieses Modul auf einer Drupal 6.x Implementierung ohne Programmierkenntnisse in Betrieb nehmen. Das Modul stellt seine Leistung nach http-Aufruf über das Internet in einem Webbrowser als Teil einer Drupal-Installation zur Verfügung.

3.2 Die Suchfunktionalitäten

Das BDIC Fachwörterbuch hat als ubiquitär in der Mediencommunity angebotenes Nachschlagetool eine einfache Service-Funktion, welche das einfache, nutzerfreundliche Nachschlagen von Fachbegriffen ermöglicht. Diese Service-Funktion wird durch zwei Merkmale unterstützt, welche die Wahrscheinlichkeit für falsch-negative Suchergebnisse minimieren. Die Suchfunktion im BDIC Fachwörterbuch ist mehrstufig aufgebaut. Zum einen werden bei der Eingabe von Begriffen Suchwörter aus dem vorhandenen Wortbestand automatisch mit Hilfe der *Autocomplete-Funktion* vervollständigt. Gibt es keinen exakten Treffer auf eine Eingabe, wird über eine phonetische Ähnlichkeitssuche die Menge der ähnlichen Ziel-Begriffe ermittelt. Als Basis der phonetischen Suche wurde das in der MySQL-Datenbank bereits fertig implementierte *Soundex-Verfahren* als Algorithmus der phonetischen Repräsentation von Begriffen gewählt. Dabei findet eine Zuordnung von Lauten nicht nach der Schreibweise, sondern nach Aussprache statt. Für deutsche Sprachkorpora ist das Soundex-Verfahren zwar nicht optimiert, liefert aber pragmatische Resultate. Eine für Deutsch optimierte phonetische Ähnlichkeitssuche könnte durch eine Implementierung der *Kölner Phonetik* erreicht werden. Aus Budgetgründen konnte dieses Verfahren für das BDIC Fachwörterbuch nicht geleistet werden. Für einen weiteren Sprachausbau des BDIC muss eine leistungsfähigere sprachspezifische phonetische Encodierung des Wortbestandes ermöglicht werden. Die einzelnen Suchfunktionen werden im Folgenden genauer beschrieben.

Sprachwahl und Zuordnung zu Sachbereichen. Da eine manuelle Einstellung der Übersetzungsrichtung aufgrund der Analyse der prototypischen Mediencommunity-Nutzer nicht erforderlich war, wurde eine automatische Sprachwahl eingestellt. Im Rahmen der automatischen Suchfunktion wird ein Begriff einer Sprache (Deutsch/Englisch) eingegeben und die entsprechenden Übersetzungsmöglichkeiten der anderen Sprache vollständig angezeigt. Dabei werden bei Eingabe eines Wortes in die Suchfunktion Zuordnungen zu den relevanten Sachbereichen des eingegebenen Begriffes automatisch vorgenommen.

Phonetische Suche nach dem Soundex-Verfahren. Im BDIC Fachwörterbuch werden bei der Suche phonetische Wortähnlichkeiten berücksichtigt. Die phonetische Suche stellt

ein Hilfsmittel für den Fall, dass nach einem Wort gesucht wird, dessen Schreibweise ungenau bzw. falsch in das Suchfeld eingegeben wurde, dar. Somit wurde der Algorithmus der Suchanfrage so formuliert, dass mögliche Ambiguitäten eliminiert werden können. Hierzu wurde das *Soundex-Verfahren* angewendet, welches ermöglicht, Worte in einen Code zu transformieren, der lediglich ihre wichtigsten phonetischen Merkmale enthält [Di08]. Durch die Transformation der Zeichenkette in einen Soundex-Code können gleiche oder ähnlich geschriebene Wörter einen identischen Code erhalten und einer Begriffskategorie zugeordnet werden [Di08]. Dieses Verfahren schafft Fehlertoleranz, u.a. bei Tippfehlern, orthografischen Unsicherheiten bei der Eingabe, bei Plural/Singular-Formen, finiten/infiniten Verbformen. Für eine derartige tippfehlertolerante Ähnlichkeitssuche war die Standard Drupal-Suche als Suche nach der exakten Entsprechung nicht ausreichend. Für Lernende mit orthografischen Unsicherheiten in der Fremdsprache ist die Suche ausschließlich nach dem genauen Treffer nicht nutzerfreundlich, da sie zu viele Suchen ohne adäquates Ergebnis erbringen würde. Daher musste eine für Drupal völlig neue Suchfunktion auf Basis phonetischer Ähnlichkeit nach dem Soundex-Verfahren entwickelt werden, welche eine Art Suche "nach Gehör" erlaubt.

Disambiguierung. Da das BDIC Fachwörterbuch Deutsch-Englische Begriffspaare abbilden sollte, werden Synonyme und Homonyme, falls erforderlich, im BDIC disambiguiert. Dabei wird eine merkmalsgestützte Disambiguierung durch die Zuweisung aus einer Liste an Fachmerkmalen, welche von BDIC-Redakteuren nach Bedarf erweitert werden kann, erreicht. Mithilfe der *Autocomplete-Funktion* bei der Dateneingabe in das Suchfeld und in Verbindung mit der *phonetischen Ähnlichkeitssuche nach dem Soundex-Verfahren* wird diese Vereinfachung bei der Nutzung des Fachwörterbuches in doppelter Weise unterstützt. Die Abgrenzung gleichlautender Bedeutungsvarianten, d.h. Homonymen, wie z.B. die verschiedenen Bedeutungen von "Druck", wurde wie bei ähnlichen Wörterbüchern üblich durch semantische Klassifizierungsmerkmale der Fachgebietsliste des BDIC disambiguiert. Zur Disambiguierung werden homonyme Übersetzungspaare durch Bedeutungsfelder ergänzt. Im BDIC Fachwörterbuch kommen in sehr engen Bedeutungsfeldern besonders viele homophone Begriffe mit Bedeutungsunterschieden vor. Zum Beispiel die Eingabe von "druk" bringt im BDIC die gleichen Ergebnisse wie die Eingabe von "druck". Die bei gleichlautenden (homophonen) Begriffen und Übersetzungen erforderliche Bedeutungszuordnung (Disambiguierung) wird aus diesem Grund lediglich über die "Fachgebietsliste" als einfaches semantisches Disambiguierungsmerkmal durchgeführt.

3.3 Lehrerfunktion und didaktische Einsatzmöglichkeiten

Das BDIC Fachwörterbuch erlaubt einen für jeden berechtigten Nutzer individualisierbaren Export einer sogenannten *Lehrerliste*, d.h. einer individuell von jedem Nutzer zusammengestellten Begriffsauswahl auf der Basis des vorhandenen Wortbestandes. Damit wird im BDIC eine individuelle Zusammenstellung von Vokabeln für Lehr-/Lernzwecke unterstützt. Dabei ist die *Lehrerfunktion* eine eigene Nutzerrolle, die unabhängig von der BDIC Admin-Funktion zugewiesen werden kann. Diese Funktion erlaubt die Selektion einer beliebigen Teilmenge des BDIC-Wortschatzes und deren Aufzeichnung in einer für jeden berechtigten Benutzer eigens anzulegenden Vo-

kabelliste. Damit werden folgende drei Listenansichten bereitgestellt: (1) Übersicht der Begriffe einer Sprache durch alphabetisch sortierbare Darstellung der Übersetzungen; (2) Liste aller Übersetzungspaare für Nutzer-Kommentare, (3) Export und Dokumentation einer beliebigen Auswahl des Wortbestandes in eine eigene Vokabelliste im Rahmen der Lehrerfunktion. Die individuell angelegten Vokabellisten können u.a. für bestimmte Unterrichtseinheiten oder zum Selbstlernen aktuell zusammengestellt und ausgedruckt werden. Denkbar ist auch eine Nutzung der Lehrerfunktion durch jedes Mitglied der Mediencommunity zur Zusammenstellung und Pflege eines eigenen Wortbestandes. Darüber hinaus können beliebige Vokabellisten für berechtigte Drupal-Nutzer als persönliche Listen mit frei wählbaren Zuordnungen zu Fachgebietslisten oder Unterrichtseinheitslisten in der „Lehrerfunktion“ exportiert werden. Bei einer nach Ende der Förderperiode erforderlichen Monetarisierung der Mediencommunity kann die Lehrerfunktion in einem kostenpflichtigen Premiumbereich von dem eigentlichen Wörterbuch getrennt werden [Sc10].

3.4. Die Rollenstruktur und die Nutzungsformen

Für das BDIC Fachwörterbuch wurden insgesamt drei Nutzerrollen definiert, d.h. die redaktionelle Wörterbuchadmin-Rolle, die Lehrer-Rolle und die Nutzer-Rolle. In der Wörterbuchadmin-Rolle können Inhalte, d.h. Begriffe, Begriffskategorien, Informationen zum Sprachgebrauch erarbeitet und neu angelegt werden. Zusätzlich kann der Wörterbuchadministrator Bedeutungsfelder in einer Wortliste verwalten sowie weitere Disambiguierungs-Merkmale aufnehmen. In der Lehrer-Funktion können vor allem Teilmengen des Wörterbuches in eigene Vokabellisten,- sog. "Lehrerlisten", exportiert werden. In der Nutzer-Rolle kann das BDIC als Nachschlagewerkzeug für Fachbegriffe verwendet werden. Die Nutzer-Rolle erlaubt auch das Kommentieren der Übersetzungspaare über die Kommentarfunktion sowie das Vorschlagen fehlender Begriffe zur Aufnahme in das BDIC über die integrierte Vorschlagsfunktion. Der Zugriff auf das BDIC Fachwörterbuch erfordert Internetzugang und entsprechende Zugriffsrechte innerhalb der Mediencommunity. Alle drei Nutzerrollen des BDIC, d.h. Redaktion, Lehrer und Nutzer, können im Rechtemanagement durch den Drupal Admin der Mediencommunity beliebig definiert und ggf. auch eingeschränkt werden, z.B. aufgrund der Datensicherheit und Integrität der erarbeiteten Daten. Ein individueller Download des Fachwortbestandes für einzelne Mitglieder ist gerade aus Gründen des Urheberrechtsschutzes nicht vorgesehen. Auch community-basierte Datensammlungen sind urheberrechtlich geschützt und stellen erhebliche wirtschaftliche Werte dar, deren Verwendung dem Urheber vorbehalten bleibt. Das BDIC Fachwörterbuch unterstützt die Weiterentwicklung und Erweiterung des Fachbegriffsbestandes für die Druck- und Medienbranche. Aus diesem Grund ist das BDIC Wörterbuch in der Mediencommunity durch zwei Rezeptoren offen: die Kommentarfunktion und die Vorschlagsfunktion. Jede angebotene Übersetzung kann über eine wortbezogene Kommentarfunktion kommentiert und korrigiert werden. Registrierte Mitglieder der Mediencommunity können fehlende Begriffe über die Mitteilungsfunktion zur Aufnahme vorschlagen. Zur Erarbeitung des Wortbestandes werden den verantwortlichen Wörterbuchautoren die Nutzerrollen "BDIC-Admin" zugewiesen. Die „BDIC-Admins“ können die Wortbestände erweitern und gleichlautende Übersetzungen durch Zuweisung von Fachgebietsmerkmalen disambiguieren.

3.5 Der Wortbestand

Aufgrund der Mediencommunity-Anforderungen wurden deutschsprachige Begriffe als Ausgangspunkt für den Wortbestand und die Wortsuche bestimmt. Die Auswahl und Zusammenstellung der Fachbegriffe erfolgte parallel zur Entwicklung von BDIC durch fachlich qualifizierte Studierende und Lehrkräfte der Druck- und Medientechnik der Beuth Hochschule für Technik Berlin. Verwendet wurden aktuelle englischsprachige Fachliteratur, technische und branchenbezogene Wörterbücher und firmenspezifische Wortlisten der Zulieferbranche. Die Auswahl erfolgte nach dem Prinzip „aktuelles Wissen“. Historische Begriffe, wie z. B. „Winkelhaken“, werden nicht eingefügt. Wörter, die in der Fachwelt nicht ins Deutsche übersetzt werden, wie z. B. Computer-to-Plate, erscheinen in beiden Sprachen gleich. Alternative Übersetzungsmöglichkeiten werden in beiden Sprachen aufgeführt. Der aktuelle Wortbestand des Wörterbuches von ca. 1350 Fachbegriffen wird auf ca. 2500 bis 2000 Wortpaare erweitert. Dieser Grundwortschatz wird dann durch die Nutzer der Mediencommunity auf Vorschlag und nach Prüfung durch ein Redaktionsteam erweitert. Die Hauptzielsetzung des BDIC Wörterbuches ist die exakte Übersetzung eines Begriffs und eine relevante Zuordnung zu dem jeweiligen Sachgebiet. Die beschreibende Funktion des Wörterbuches wird durch die Integration der Bedeutungshinweise mittels Verlinkung zu Fachbegriffsbeständen in der Mediencommunity, u.a. dem MedienWiki und dem MedienLexikon, gewährleistet. Zusätzlich wird ein Feld integriert, in dem Informationen zum Sprachgebrauch eines Begriffs in der Fremdsprache hinterlegt werden können.

4 Der Einsatz des Drupal-Moduls

Das BDIC Fachwörterbuch-Modul wird hauptsächlich in der Mediencommunity zur Verwaltung von Begriffen aus der Fachterminologie branchenrelevanter Wissensbereiche eingesetzt. In dieser Funktion ist das Wörterbuch als Nachschlagewerk für alle registrierten Mediencommunity-Mitglieder zu betrachten. Darüber hinaus kann das BDIC Fachwörterbuch von Lehrenden und Lernenden aus der Branche, d.h. Mediengestalter/Innen, Drucker/Innen und Buchbinder/Innen in unterschiedlichen Lehr-/Lernkontexten eingesetzt werden. Unter anderem zum Selbstlernen (Autodidaktik, Prüfungsvorbereitung), in der Präsenzlehre der Berufsschule oder im Studium, in den Ausbildungsphasen in Betrieben, in Weiterbildungsinstitutionen/Akademien, sowie im Rahmen virtueller Seminare und virtueller Lerngruppen innerhalb der Mediencommunity. Die BDIC Fachwörterbuch-Nutzer/innen sind damit Dozenten, Lehrende, Auszubildende, Studierende und Beschäftigte der Druck- und Medienbranche. Das Modul kann darüber hinaus für weitere akademische Fachbereiche und Fachverbände zur Verwaltung von Deutsch-Englischer Fachterminologien eingesetzt werden.

5 Fazit

Mit dem in diesem Beitrag vorgestellten Drupal-basierten Beuth-Dictionary-Modul (BDIC) wurde im Rahmen des Forschungsprojektes „Mediencommunity 2.0“ in Zu-

sammenarbeit mit der Firma „Arlmedia“ ein multifunktional einsetzbares Werkzeug zur einfachen, flexiblen und leicht erweiterbaren Verwaltung von zweisprachigen Fachbegriffen entwickelt. Durch die phonetische Suchfunktion nach dem Soundex-Verfahren, die Disambiguierungsfunktionen, Nutzerrollen und Lehrerlisten wurde der bisherige Leistungsumfang von Drupal 6.x in diesem Bereich erweitert. Das Modul erlaubt neben der Standard-Funktion, welche ein einfaches, nutzerfreundliches Nachschlagen von Fachbegriffen ermöglicht, eine tippfehlertolerante und disambiguierte Fachbegriffssuche. Durch die integrierten Kommentar- und Vorschlagfunktionen wird auch eine kontinuierliche, personalisierte Erweiterung des Fachwortschatzes möglich. Die Rollenstruktur und die Funktion „Lehrerlisten“ unterstützen die didaktische Aufbereitung der Fachbegriffe in Form von Vokabellisten und den Einsatz in unterschiedlichen Lehr-/Lernkontexten. Auf Basis dieses neu entwickelten Drupal-Moduls können weitere webbasierte Wörterbücher entwickelt und in Schulen, im Studium, in der Aus- und Weiterbildung, in Firmen für firmenspezifische Wörterbücher und zum Selbstlernen eingesetzt werden.

Literaturverzeichnis

- [As07] Asmussen, J.: Korpuslinguistische Verfahren zur Optimierung lexikalisch-semantischer Verfahren. In: (Kallmeyer, W.; Zifonum, G. Hrsg.): Sprachkorpora - Datenmengen und Erkenntnisfortschritt. Walter de Gruyter, Berlin, 2007, S. 123-152
- [Bo07] Boie, D.: Möglichkeiten und Grenzen der Wörterbucharbeit. Ein Konzept zur systematischen Heranführung an die differenzierte Benutzung zweisprachiger Wörterbücher in der Jahrgangsstufe 11. Studienseminar Paderborn, 2007, URL (letzter Zugriff 17.06.2010): <http://www.studienseminar-paderborn.de/gy/downloads/boiewoerterbuch.pdf>
- [Di08] Diewald, N.: Approximativer Stringvergleich in selbstorganisierenden Tree-Strukturen. Magisterarbeit im Studiengang Linguistik, Universität Bielefeld, 2008, URL (letzter Zugriff 17.06.2010): <http://www.nils-diewald.de/public/diewald-stringvergleich.pdf>
- [Hg06] Hagen Graf: Drupal: Community-Websites entwickeln und verwalten mit dem Open Source-CMS, Addison-Wesley, München, 2006, URL (letzter Zugriff 17.06.2010): http://blog.addison-wesley.de/wp-content/uploads/978-3-8273-2321-7_Drupal.pdf
- [Sc10] Schraps, U.; König, A.: Mediencommunity 2.0 - Geschäfts- und Betreibermodelle für Internet-Portal. In: Ullmann, W. (Hrsg.): Berichte aus dem FB I Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften der Beuth Hochschule für Technik Berlin Nr. 06/2010, URL (letzter Zugriff 17. 06. 2010): http://fb1.beuth-hochschule.de/file/ullmann/Beuth_FB-I_2010-06.pdf
- [Wi05] Wilz, M.: Aspekte der Kodierung phonetischer Ähnlichkeiten in deutschen Eigennamen. Magisterarbeit an der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln, 2005, URL (letzter Zugriff 17.06.2010): http://www.uni-koeln.de/phil-fak/phonetik/Lehre/MA-Arbeiten/magister_wilz.pdf