

GEO-LEO setzt Open-Access-Prinzipien für die geowissenschaftliche Fachgemeinschaft um

Andres Quast, Norbert Pfurr

Ziele und Motivation

Die Virtuelle Fachbibliothek GEO-LEO¹ ermöglicht seit diesem September Wissenschaftlern die gleichzeitige Recherche in über 50 Dokumentenservern im In- und Ausland². Damit setzt GEO-LEO die Open-Access-Prinzipien für Geo- und Montanwissenschaftler vollständig um. Bereits seit Anfang des Jahres bietet die Virtuelle Fachbibliothek mit ihrer Publikationsplattform GEO-LEOe-docs Wissenschaftlern die Möglichkeit ihre Arbeitsergebnisse und Publikationen direkt im Internet zugänglich zu machen. Als sogenannter Data-Provider stellt GEO-LEO die Metadaten der aufgenommenen Dokumente anschließend über die standar-



Abb. 1: GEO-LEOe-docs präsentiert sich als integraler Bestandteil der Virtuellen Fachbibliothek

1 <http://www.geo-leo.de>

2 http://www.geo-leo.de/www-docs/?task=vlib_show_news&meld=9

disierte OAI-PMH-Schnittstelle³ zur Verfügung um die weltweite Zugänglichkeit der Dokumente wesentlich zu verbessern. Als Service-Provider erlaubt GEO-LEO nun auch die simultane Recherche und den direkten Zugang zu etwa 24.000 Volltexten auf weltweit verteilten Dokumentenservern.

GEO-LEO, die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Virtuelle Fachbibliothek Geowissenschaften, Bergbau, Geographie, Thematische Karten, macht als Metasuchmaschine viele für Geo- und Montanwissenschaftler wichtige Informationsressourcen über ein zentrales Fachportal auffindbar. Das Internetangebot der Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen (SUB Göttingen) und der Universitätsbibliothek „Georgius Agricola“ der Technischen Universität Bergakademie Freiberg (UB Freiberg) bündelt dabei den Nachweis und Zugriff auf geowissenschaftliche Informationsressourcen, um Wissenschaftlern, Studenten und der interessierten Öffentlichkeit die Recherche nach relevanten Informationen zu erleichtern. Neben den digitalen und analogen Beständen der beiden Sondersammelgebietsbibliotheken UB Freiberg und SUB Göttingen stehen Kataloge und Datenbanken weiterer geowissenschaftlich relevanter Institutionen zur Verfügung. Derzeit weist GEO-LEO etwa 6 Millionen Informationsressourcen nach. Regelmäßig kommen weitere Datenbanken und Kataloge hinzu, die das Angebot weiter vergrößern. Mit der Publikationsplattform GEO-LEO-*docs* und der integrierten Suche über verschiedenste Dokumentenserver wird der Zugang zu Volltexten erheblich verbessert und die Virtuelle Fachbibliothek für ihre Nutzer noch attraktiver.

Publikationsplattform

Die Plattform GEO-LEO-*docs* richtet sich an Fachwissenschaftler, Studierende und besonders an die geo- und montanwissenschaftlichen Fachgesellschaften. Wissenschaftler und Studierende bekommen mit der Plattform freien Zugang zu veröffentlichten und bisher unveröffentlichten Informationsquellen. Dafür sollen möglichst viele Wissenschaftler ihre Arbeiten über GEO-LEO-*docs* uneingeschränkt zugänglich machen. Fachgesellschaften können mit Unterstützung des GEO-LEO Teams eigene Plattformen gründen, auf denen sie selbstständig ihre Serien, Zeitschriften und andere Informationsressourcen veröffentlichen. Das GEO-LEO-Team bietet dafür unterschiedliche Formen der Unterstützung an.

3 Open Archive Initiative Protocol for Metatdata Harvesting,
s. <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>

Umsetzung

GEO-LEOe-docs basiert auf der Software Dspace des Massachusetts Institute of Technology (MIT). Diese frei verfügbare Software wurde für GEO-LEO um einige Funktionalitäten erweitert und in Aussehen und Benutzung an das bestehende Portal angepasst. GEO-LEOe-docs präsentiert sich somit als integraler Bestandteil der Virtuellen Fachbibliothek. Damit Fachgesellschaften innerhalb des GEO-LEOe-docs-Systems eigene Publikationsumgebungen mit Wiedererkennungswert aufmachen können, lassen sich Funktionalitäten und Design der Benutzeroberfläche (WebUI) auch kontextsensitiv steuern. Damit ist zum Beispiel die Darstellung von einzelnen Dokumenten und ganzen Bereichen im „Kleid“ einer Fachgesellschaft möglich.

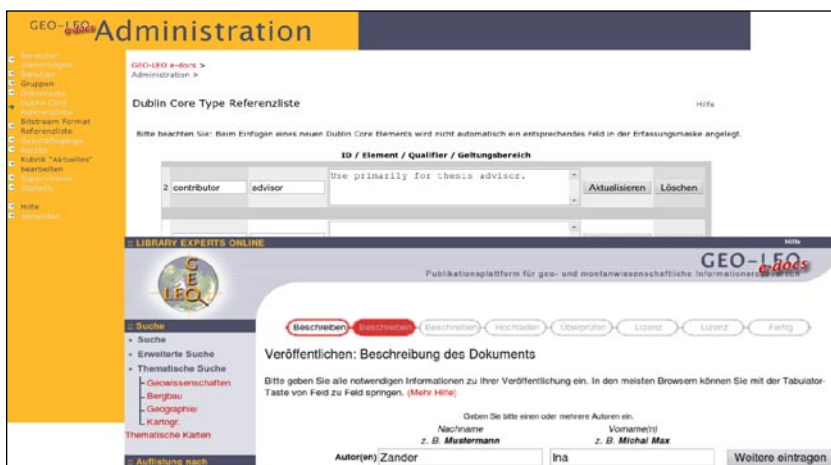


Abb. 2: Administrationsoberfläche und Dokumenteneingabe im GEO-LEOe-docs System

Für das Veröffentlichen auf der Plattform muss der Autor sich zunächst bei einer Sammlung anmelden. Die Anmeldung stellt eine erste Qualitätssicherung dar und verhindert massenhaftes Hochladen unbrauchbarer Beiträge. Der Sammlungsadministrator kann den Autoren für das Veröffentlichen in der Sammlung freischaftern. Über ein Webformular wird der Beitrag auf dem Server abgelegt. Der Autor trägt dabei wichtige bibliografische Angaben wie Titel, Autor, Erscheinungsjahr und Kurzfassung ein und lädt anschließend seinen Beitrag auf den Server hoch. Zusätzliche Beschreibungen in Form von Schlagworten und Zuordnung zu einer Fachsystematik verbessern die Auffindbarkeit des Dokuments im Internet deut-

lich. Deshalb bietet GEO-LEOe-docs ein interaktives Klassifikationswerkzeug, das dem Autor die Einordnung seines Beitrags in verschiedene Fachsystematiken (z.B. GOK, BK, DDC) ermöglicht. Ein ähnliches Werkzeug für normierte Schlagworte ist in Planung. Nach dem Hochladen des Dokuments werden die Editoren der Sammlung per E-Mail informiert, dass ein neues Dokument zur Begutachtung bereitliegt. Die Kontrolle der Dokumente und ihrer Metadaten durch die Editoren stellt eine weitere Qualitätssicherung dar. Ein definierter inhaltlicher Begutachtungsprozess findet derzeit noch in keiner Sammlung statt, obwohl er vom System unterstützt wird. Deshalb können auch Fachgesellschaften mit begutachteten Publikationen vom Einsatz des GEO-LEOe-docs-Systems profitieren. Der gesamte Einreichungsprozess ist gut konfigurierbar und an die jeweiligen Bedürfnisse anpassbar. Erste Gespräche mit Fachgesellschaften wurden aufgenommen.

Die abgelegten Dokumente können nach der Freigabe direkt in der GEO-LEO-Suche gefunden werden. Außerdem meldet GEO-LEOe-docs die Dokumente automatisch an weitere Service-Provider und erhöht so die Sichtbarkeit der Publikationen. Beispielsweise kann der Tagungsband des 11. Symposium „Tektonik, Struktur- und Kristallingeologie“ über verschiedene OAI-Service-Provider wie OAister⁴ und der Open Archives Initiative⁵ aber auch direkt bei Google gefunden werden.

Technik

DSPACE ist in der Programmiersprache Java geschrieben und verwendet die Technologie der Java Server Pages (JSP) zusammen mit einer PostgreSQL-Datenbank. Alternativ zu der von GEO-LEO genutzten Linux/Tomcat-Lösung ist aber auch der Windows-Einsatz unter Verwendung einer Oracle-Datenbank möglich.⁶

DSPACE ist als Komplettsystem im Vergleich mit anderen Systemen wenig modular aufgebaut, so dass die Integration weiterer Funktionalitäten oft Eingriffe in große Systembereiche erfordert. Dafür besitzt DSPACE aber einen größeren Funktionsumfang als viele andere Systeme wie z.B. Fedora oder OPUS und ist vergleichsweise einfach aufzusetzen. Es eignet sich deshalb gut für den Einsatz in Virtuellen Fachbibliotheken, die nur begrenzte Sach- und Personalmittel für den Betrieb eines Dokumentenservers besitzen.

DSPACE bringt ein Web User Interface (WebUI) mit konfigurierbaren Autoren-, Editoren- und Administratoren-Rollen für den Dokumenteneinstellprozess mit. Der Einstellprozess selber wird über eine XML-Datei an die jeweiligen Bedürfnisse angepasst. Beides ist wichtig, um für die Betreiber einer Publikationsplattform den

4 <http://oaister.org>

5 <http://www.openarchives.org>

6 <http://www.dspace.org>

Betriebsaufwand in Grenzen zu halten. Die Kommunikation zwischen Autoren, Editoren und Administratoren findet mit einem integrierten E-Mail-System statt. Sammlungsadministratoren und Editoren haben jeweils eigene Sichten, mit denen sie Sammlungen bzw. Dokumente verwalten können. Das gesamte System lässt sich weitgehend über diese Webschnittstellen administrieren. So ist auch die Definition und Vorbelegung von Metadatenfeldern über ein WebUI möglich. DSpace nutzt für die interne Metadatenverwaltung das Format Dublin Core⁷ qualified. Für die Präsentation der Metadaten über die OAI-Schnittstelle ist das Format DC simple Standard. Weitere Formate sind in Vorbereitung.

DSpace besitzt ein eigenes Im- und Export-Tool, mit dem gebündelt eine größere Anzahl von Dokumenten in das System integriert oder auch ausgelesen werden kann. Das Werkzeug bietet sich als Schnittstelle für die Langzeitarchivierung an. Die in Bündeln abgelegten Dokumente und Metadaten eignen sich gut, um in das Langzeitarchivierungssystem von kopal aufgenommen zu werden. Wir arbeiten deshalb an dieser Stelle direkt mit dem Projekt kopal⁸ zusammen. Gleichzeitig können über das Werkzeug Dokumente an andere Dokumentenserver weitergeleitet werden oder extern gesichert werden.

Erfahrungen

Die ersten Erfahrungen mit GEO-LEOe-docs zeigen, dass die technische Umsetzung einer Publikationsplattform auch im Kontext einer Virtuellen Fachbibliothek möglich ist. Gerade DSpace eignet sich als Komplettsystem für den Einsatz in diesem Umfeld sehr gut. Schwieriger als die technische Umsetzung ist es allerdings, eine hohe Akzeptanz für ein solches System bei den Autoren zu erzeugen. Die Geschäftsgänge für die Dokumentenabgabe müssen möglichst einfach und intuitiv sein. Deshalb entwickelt GEO-LEO die in DSpace bereits existierenden Geschäftsgänge weiter, um zukünftig das Einstellen von Dokumenten noch einfacher zu machen.

Die Sichtbarkeit der eingereichten Dokumente muss möglichst groß sein. Der Wissenschaftler sollte sein Dokument im Idealfall direkt über seine üblichen Suchwege finden. Die Autoren müssen außerdem verstärkt über ihre Rechte gegenüber den Verlagen aufgeklärt werden. Nur wenige Wissenschaftler haben bisher wahrgenommen, dass sie in den meisten Fällen die Autorenversion eines bereits in einer Zeitschrift erschienen Artikels online stellen dürfen.⁹

Um die Bereitschaft zum Open-Access-Publizieren zu maximieren ist noch eine Menge Überzeugungsarbeit nötig. Wenn jedoch immer mehr Veröffentlichungen

7 <http://dublincore.org/>

8 <http://kopal.langzeitarchivierung.de/>

9 <http://www.sherpa.ac.uk/romeo.php>

frei zugänglich sind und deshalb auch besser rezipiert werden, erkennen die Wissenschaftler zunehmend, dass Kollegen, die ihre Dokumente frei verfügbar machen, in der Forschung besser wahrgenommen werden. Die steigende Reputation erhöht dann das Interesse an der eigenen Open-Access-Publikation.

In der Startphase konnte GEO-LEO durch die gezielte Ansprache von Wissenschaftlern einige Veröffentlichungen einwerben, die sonst nicht frei zugänglich wären. Der direkte Kontakt, den Virtuelle Fachbibliotheken zu ihren Wissenschaftlern pflegen, ist deshalb sehr hilfreich. Aus diesem Grund bietet sich der Betrieb einer Publikationsplattform im Kontext der Virtuellen Fachbibliothek an. GEO-LEOe-docs hat gleichzeitig den Wert des gesamten Fachportals gesteigert und zu zunehmender Bekanntheit beigetragen.

OAI-Harvester

Die Abfrage der verschiedenen Dokumentenserver für den neuen Dienst erfolgt über die standardisierte OAI-PMH-Schnittstelle auf Basis eines nachnutzbaren PHP-Skriptes. Die über die Schnittstelle übermittelten Datensätze werden mit der frei verfügbaren Software Zebra der Firma Indexdata¹⁰ indiziert und über das Z39.50-Protokoll zugänglich gemacht. Auf diese Weise können die Datensätze schnell und effektiv in GEO-LEO eingebunden werden. Für andere Virtuelle Fachbibliotheken, die Anbindung von Katalogen und Datenbanken über Z39.50-Schnittstellen realisiert haben, bietet sich die Nachnutzung des GEO-LEO-Systems zur Abfrage fachspezifischer Dokumentenserver an – auch weil der Betrieb eines eigenen Zebra-basierten Z39.50-Servers mit wenig personellem und materiellen Aufwand verbunden ist.

Umsetzung

Die simultane Recherche in den weltweit verteilten Dokumentenservern ist vollständig in die Suchfunktionalitäten von GEO-LEO integriert, so dass für die Suche über die Dokumentenserver die normale Suchanzeige nicht verlassen werden muss. Treffer erscheinen zusammen mit den Treffern anderer Datenbanken direkt in der Ergebnisanzeige. Ebenso sind die in GEO-LEO vorhandenen Mehrwertdienste auf die Dokumentenserver anwendbar. D.h., die gefundenen Treffer können im Ablagekorb gespeichert und in verschiedenen Exportformaten als E-Mail versendet werden.

¹⁰ <http://www.indexdata.dk>

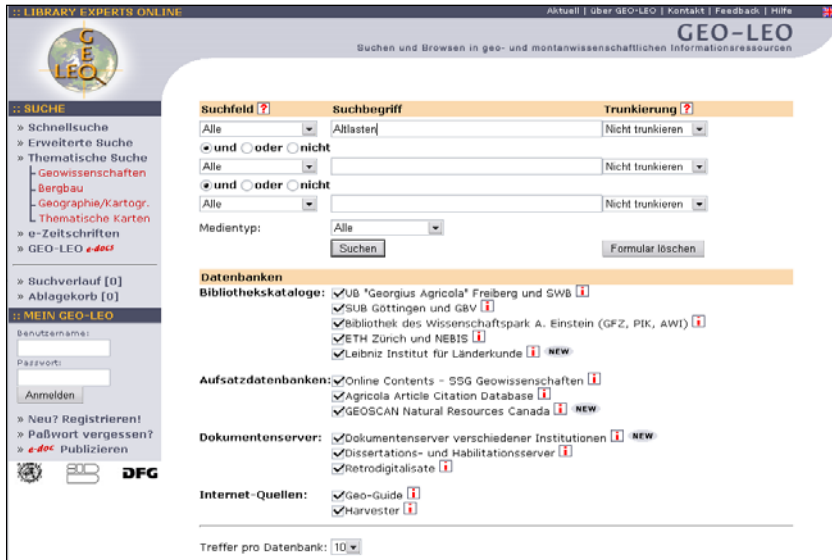


Abb. 3: Simultane Suche in Katalogen und Datenbanken

Die Ergebnisse werden in drei verschiedenen Kategorien präsentiert. Der der Nutzer kann selbst entscheiden, welche Dokumentkategorien er durchsuchen möchte. Es werden Dokumentenserver, die überwiegend begutachtete Zeitschriftenartikel enthalten, Hochschulserver, deren Inhalt vorwiegend aus Dissertationen und Habilitationen bestehen, und Repositories mit Retrodigitalisaten älterer urheberrechtsfreier Dokumente unterschieden.

Ziel von GEO-LEO ist es, seinen Nutzern möglichst nur solche Ressourcen zu präsentieren, die eine hohe inhaltliche Relevanz zur Suchanfrage besitzen. Es werden deshalb nur fachbezogene Publikationsplattformen und ausgewählte Sammlungen institutioneller Dokumentenserver abgefragt. Über eigene Routinen ist außerdem die Einschränkung auf Treffer, die fachspezifische Schlagworte enthalten möglich. Das erlaubt eine zusätzliche Präzisierung der Treffermengen. GEO-LEO unterscheidet sich mit seiner fachspezifischen Auswahl von vielen bisher im Netz zugänglichen Suchmaschinen mit Dokumentenserver-Angeboten, wie z.B. OAister, OpenDOAR oder BASE¹¹.

11 <http://www.oiaster.org>, <http://www.opendoar.org>, <http://base.ub.uni-bielefeld.de>

LIBRARY EXPERTS ONLINE Aktuell | über GEO-LEO | Kontakt | Feedback | Hilfe

GEO-LEO
Suchen und Browsen in geo- und montanwissenschaftlichen Informationsressourcen

Letzte Suche: (erweiterte Suche nach [alle] StyleLite*)

Langanzeige "Dokumentenserver verschiedener Institutionen" Treffer 2 von 7

[zurück zur Kurzanzeige] [Treffer in den Ablagekorb:] Text Export-Ansicht

Medientyp:	Online Ressource
Titel:	Die dynamische Entwicklung von Styloiliten
Autor/beteiligte Personen:	Koehn, Doraol Renard, François Toussaint, Renaud Schmittbuhl, Jean Passchier, Cees Philipp, Sorja Leiss, Bernd Vollbrecht, Axel Tanner, David Gudmundsson, Augst
Ort, Verlag:	Universitätsverlag <Göttingen>
Ersch.-Jahr:	2006
Kurzfassung:	Styloilite sind raue Lösungssäume, die sich in einer großen Zahl von natürlichen Gesteinen bilden. Sie werden häufig verwendet um die Kompaktion von sedimentären Becken abzuschätzen und die Hauptspannungsrichtung zu finden. Allerdings sind die meisten Beschreibungen von Styloiliten qualitativ und wir wissen nicht viel über ihre dynamische Entwicklung und den Einfluss der Spannung auf die Entwicklung der Rauigkeit. Wir präsentieren numerische Simulationen mit deren Hilfe wir die dynamische Entwicklung von Styloiliten untersuchen und erforschen, welchen Einfluss Heterogenitäten, Oberflächenenergien und Spannungen auf die Entwicklung der Rauigkeit haben...
Sprache:	de
Zitat, Identifier:	In: Philipp, S., Leiss, B., Vollbrecht, A., Tanner, D. & Gudmundsson, A. (eds): 11. Symposium "Tektonik, Struktur- und Kristallingeologie", Univ.-Verl. Göttingen, 2006, S. 112 - 113.
Dokumentenserver:	GEO-LEOe-docs (Deutschland)
ISBN/ISSN:	3-938016-40-7 (Suche nach anderen Standorten starten)
Link:	Volltext: http://134.76.163.148:8080/dspace/handle/gledocs...

[zurück zur Kurzanzeige] [Treffer in den Ablagekorb:] Text Export-Ansicht

Zeichenerklärung:

OPAL	Verfügbarkeit in Bibliothek prüfen
Info	Information Bibliothek

Abb. 4: Ergebnisanzeige

Derzeit ist die Dokumentenserverlandschaft sehr heterogen. Einige Dokumentenserver liefern neben frei zugänglichen Volltexten auch Metadaten von eingeschränkt zugänglichen Volltexten oder reine Metadaten ohne Link zum Volltext. Für GEO-LEO entsteht damit das Problem, dass einige Verweise für den Nutzer nicht den versprochenen Service liefern. Nutzer, die solchen „toten“ Links folgen, werden potentiell abgeschreckt und besuchen die Fachbibliothek eventuell nicht wieder. Deshalb werden die Treffer vor der Anzeige in GEO-LEO analysiert und soweit möglich ein eingeschränkter Zugang mit der bekannten EZB-Ampel dargestellt. Beinhaltet ein Treffer eine bei der EZB gelistete ISSN, so zeigt GEO-LEO zusätzlich den Zugangsstatus bei der EZB an und erzeugt – wenn möglich – einen Verweis zum Volltext via EZB.

Technik

GEO-LEO nutzt die OAI-PMH-Schnittstellen der einzelnen Dokumentenserver zur Abfrage der Metadateninhalte. OAI-PMH (Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting) ist ein definierter Standard, der das Abfragen von definierten Ausschnitten (Sets) oder den gesamten Metadatenätzen eines Dokumentenservers erlaubt. Mit dem OAI-Protokoll ist jedoch keine Vorauswahl einzelner Datensätze möglich. Auch die Suche nach bestimmten Datensätzen wird nicht unterstützt. Deshalb müssen die Datensätze nach dem Übertragen auf das eigene System weiterverarbeitet werden. Die Abfrage und Verarbeitung erfolgt in mehreren Schritten.

1. Übertragung der Daten: Die Daten werden über das http-Protokoll in Form von XML-Dateien geliefert. Standardmäßig werden die Metadaten im Format DC-Simple angeboten, andere Metadatenformate (z.B. MARC) können aber ebenfalls von den Data-Providern abgefragt werden, wenn sie diese anbieten. Das Abfrage-Tool von GEO-LEO fragt derzeit nur das DC-Metadatenchema ab, da alle OAI-Schnittstellen dieses Schema unterstützen. Das PHP-basierte Werkzeug überträgt in einem ersten Schritt die Datensätze aller gewünschten OAI-PMH-Schnittstellen. Die Schnittstellenabfrage lässt sich leicht über eine Textdatei, die alle notwendigen Informationen enthält, konfigurieren. Die häufig in den Antwortdateien auftretenden XML-Fehler werden automatisch behoben, um die spätere Weiterverarbeitung zu ermöglichen. Das PHP-Werkzeug erkennt, ob ein Dokumentenserver bereits abgefragt wurde und lädt nur die nach der letzten Abfrage hinzugekommenen Datensätze auf die eigene Festplatte.

2. Verarbeitung der Datensätze: Nach dem Übertragen liegen die Datensätze in großen XML-Dateien vor. Zunächst wird jeder Datensatz in eine eigene Datei überführt, um das Handling der Datensätze mit der Zebra-Software zu erleichtern.

3. Z39.50-Indexierung: Die Datensätze werden mittels Zebra-Software indiziert und über das Z39.50-Protokoll an die GEO-LEO-Metasuche ausgeliefert. Zebra erkennt Dubletten und blendet diese aus. Alle Standardmethoden des Z39.50-Protokolls können für das Retrieval angewandt werden.

Das auf den ersten Blick etwas umständlich anmutende Konstrukt bietet gleich mehrere Vorteile:

- Das PHP-Werkzeug erlaubt eine fachspezifische Auswahl der später durchsuchbaren Datensätze. Die Abfrage jedes einzelnen Dokumentenservers kann beliebig konfiguriert werden.
- Die freie Zebra-„Index and Retrieval-Engine“ bietet eine Z39.50-Schnittstelle mit sehr großer Performanz, die auf jedem gängigen Linux-Server zu betreiben ist.
- Die Portierung der Datensätze in das Z39.50-Protokoll ermöglicht das Retrieval sowohl mit der vorhandenen GEO-LEO-Metasuchmaschine als auch eine

standardisierte Anbindung an mögliche andere bibliothekarische Suchportale.

- Die geplante Umsetzung eines Webservice für GEO-LEO wird mit der Konzentration auf nur einen abzubildenden Schnittstellen-Typ denkbar einfach.

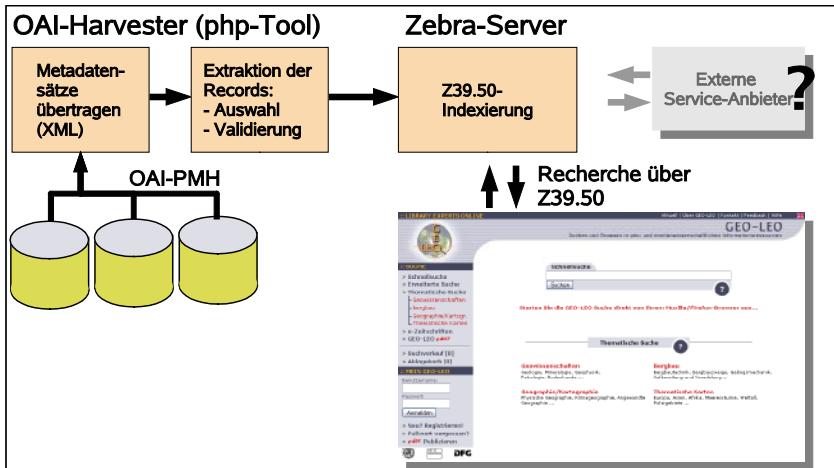


Abbildung 5: Funktionsschema der GEO-LEO Dokumentenserverabfrage

Erfahrungen aus der Testphase

XML-Validierung: Besonders in der ersten Testphase traten beim Harvesten der Dokumentenserver immer wieder Probleme auf, weil die von den Servern gelieferten Dateien meist nicht den XML-Konventionen entsprechen. Häufig sind die Inhalte der DC-Elemente nicht UTF-8 konform, sondern enthalten Sonderzeichen in den unterschiedlichsten Kodierungen, was wahrscheinlich durch die Eingabe der Daten über ein WebUI per Copy/Paste verursacht wird. Daran lässt sich deshalb wenig ändern. Das zweite häufig auftretende Problem betrifft die Benennung der XML-Strukturelemente (Tags). Kleine Unterschiede (z.B. <oidc> vs. <oai_dc>) zeigen große Wirkung, weil die Zebra-Software gleichlautende Tag-Benennungen braucht um die Datensätze vernünftig indexieren zu können. Deshalb mussten zusätzliche Routinen in das PHP-Werkzeug integriert werden, die solche Unterschiede bereinigen.

Dokumentenserver-Harvesting und Metadaten: Besitzen Institutionelle Dokumentenserver fachlich sortierte Sammlungen, ist das Übertragen der relevanten Datensätze unproblematisch. Etwa 80% Prozent der von uns abgefragten Dokumen-

tenserver weisen solche fachlichen Sammlungen aus, die im OAI-Protokoll einfach mit dem Attribut „Set“ abgefragt werden können. Fehlen fachliche Sammlungen, ist die Auswahl relevanter Datensätze nur über normierte Schlagworte oder fachliche Klassifikationen möglich. Das bedeutet, dass zunächst alle Datensätze eines Dokumentenservers abgefragt und in einem zweiten Schritt die relevanten Treffer anhand von DC.Subject-Elementen erkannt werden müssen. Das PHP-Skript sucht dann innerhalb der DC.Subject-Tags nach verschiedenen, definierten Begriffen wie „geology“, „mining“, „geography“. Bei ca. 20% der von uns abgefragten Institutionellen Dokumentenserver ist dies der Fall. Einige – auch große – Repositories und Data-Provider strukturieren weder fachliche Sammlungen noch liefern sie DC.Subject-Felder, die eine fachliche Zuordnung zulassen. In diesem Fall lassen sich die fachlich interessanten Ressourcen nicht von Ressourcen anderer Themenbereiche extrahieren. Da solche Dokumentenserver die Präzision der Recherche stark beeinträchtigen, werden sie derzeit nicht in GEO-LEO einbezogen, auch wenn dadurch qualitativ hochwertige Beiträge verlorengehen.

Eine gute Sacherschließung auf institutionellen Dokumentenservern verbessert die Sichtbarkeit der abgelegten Dokumente erheblich, weil sie Service-Providern wie GEO-LEO eine bessere Auswahl und Darstellung der auf einem Dokumentenserver liegenden Objekte erlaubt. Die mit der Sacherschließung verbundene Mühe lohnt sich, da der Nutzer dadurch viel schneller zur für ihn relevanten Informationsressource kommt.

Die Z39.50 Schnittstelle: Das Z39.50-Retrieval mit der Zebra-Software zeigt auch bei großen Datenmengen eine gute Performanz. 600 000 Datensätze wurden testweise indiziert und konnten ohne erkennbare Geschwindigkeitseinbußen durchsucht werden. Das Indizieren sollte jedoch gut geplant werden, da zum Ändern von Mappings und Suchparametern immer der gesamte Index neu erstellt werden muss.

Fazit

GEO-LEO bietet seinen Nutzern mit der Publikationsplattform und der Suche in fachspezifischen Dokumentenservern einen derzeit im deutschsprachigen Raum einzigartigen Dienst an. Mit beiden Angeboten unterstützt GEO-LEO die Ziele der Budapest Open-Access-Initiative¹² und der Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen¹³. Nur wenn frei zugängliche Ressourcen von möglichst vielen Wissenschaftlern wahrgenommen werden, also möglichst einfach im Internet zu finden und zu nutzen sind, kann die Bedeutung der Open-Access-Idee weiter zunehmen. Dazu gehört auch, dass immer mehr Wissenschaft-

12 <http://www.soros.org/openaccess/g/index.shtml>

13 <http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>

ler die Möglichkeit haben, ihre Veröffentlichungen im Internet online zu stellen, damit möglichst bald eine kritische Masse an frei zugänglichen Dokumenten erreicht wird.

Die Virtuellen Fachbibliotheken können die Open-Access-Bewegung in zweifacher Weise unterstützen. Sie können die bereits vorhandenen Ressourcen durch einen fachspezifischen Blick sichtbarer machen und den Fachgemeinschaften die technischen Mittel an die Hand geben, damit Wissenschaftler die neuen Publikationswege auch so beschreiten können, wie es von Hochschulen und Drittmittelgebern zunehmend eingefordert wird.

GEO-LEO bietet für andere Virtuelle Fachbibliotheken verschiedene Lösungen sowohl für den Betrieb einer eigenen Publikationsplattform als auch für das fachspezifische Abfragen von bereits existierenden Dokumentenservern an. GEO-LEO bietet für beide Systeme sowohl das Hosting als auch eine Unterstützung bei der Implementierung in der eigenen Fachbibliothek an. Da beide Systeme komplett auf freier Software basieren, entfallen alle Kosten für den Erwerb von Softwarelizenzen. Für die Unterstützung durch das GEO-LEO-Team existieren unterschiedliche Geschäftsmodelle, die sich nach dem zu erbringenden personellen und technischen Aufwand richten.

