

Nicole von der Hude, Jochen Rupp

OAI in der Deutschen Nationalbibliothek

Fortlaufender automatischer Bezug von Metadaten

Seit Oktober 2012 bietet die Deutsche Nationalbibliothek (DNB) allen Kunden eine weitere Möglichkeit zur Übernahme von Metadaten über das OAI-Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) an. Über diese neue Schnittstelle können Normdaten in MARC21-XML und RDFxml und Titeldaten im Format DNB Casual (eine Auswahl von Dublin-Core-Elementen) und RDFxml kostenlos bezogen werden. Aktuelle Titeldaten¹⁾ des laufenden und vorangegangenen Jahres im Format MARC21-XML sind kostenpflichtig.

Open Archives Initiative²⁾ (OAI) hat die Definition einer offenen Schnittstelle zum Austausch von Metadaten zum Ziel. Die Kommunikation einer solchen Schnittstelle erfolgt zwischen der DNB als Datenlieferant und einem Datenbezieher. Der Bezug erfolgt automatisiert durch einen so genannten OAI-Harvester. Das Protokoll, welches für die Kommunikation verwendet wird, hat die Bezeichnung OAI-PMH³⁾.

Das Protokoll OAI-PMH ist webbasiert. Ein OAI-Harvester arbeitet mit einfachen Anfragen per HTTP-GET oder -POST und erhält eine HTTP-Antwort vom Datenlieferanten zurück. Diese Antwort enthält, eingebettet in eine XML-Struktur, die angeforderten Metadaten.

Eine OAI-Anfrage liefert alle Datensätze zurück, die in dem angefragten Zeitraum geändert oder neu erstellt wurden. Damit eignet sich die OAI-Schnittstelle der DNB für alle Datenbezieher, die große Datenbestände in regelmäßigen Abständen aktualisieren möchten. Voraussetzung für eine ständige Synchronisation ist der initiale Datenimport eines aktuellen Grundbestandes in eine eigene Datenbank.

Um OAI-PMH zur Aktualisierung und zum Abgleich der Daten zwischen der DNB und einem Datenbezieher nutzen zu können, muss aufseiten des Datenbeziehers ein OAI-Harvester (z. B. OAI-PMH Harvester Manager⁴⁾) implementiert werden. Der OAI-Harvester ruft sich in einer Endlosschleife immer wieder selbst auf. Er führt dabei einen »ListRecords-Befehl« aus, der sich auf das für den Datenbezieher definierte Datenset (Katalog) beschränkt. Des Weiteren wird dem »ListRecords-Befehl« über einen Zeitstempel, der Zeitpunkt des letztmaligen Aufrufs mitgegeben. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass

- alle geänderten Datensätze übermittelt werden,
- neu erzeugte Datensätze und Änderungen in die Datenbezieher-Datenbank gelangen und
- keine für den Datenbezieher irrelevanten Daten übermittelt werden.

Über die OAI-Schnittstelle sind verschiedene Kataloge (sets) verfügbar: Der Katalog der DNB ohne Normdaten (DNB) und der Katalog der Gemeinsamen Normdatei (GND).

Ebenfalls sind die Titel- und Exemplardaten der Zeitschriftendatenbank (ZDB)⁵⁾ über die OAI-Schnittstelle verfügbar.

Durch Ergänzung entsprechender Parameter können die Ergebnisse eingeschränkt werden. Beispielsweise ist es möglich, gezielt im Katalog der DNB nur nach Titeln der Bibliografereihe A der Deutschen Nationalbibliografie mit der Sachgruppe 720 (Architektur) zu suchen oder die Abfrage auf Online-Publikationen (Bibliografereihe O) zu beschränken.

Zugangsinformationen

Der Zugang zur OAI-Schnittstelle ist sowohl über eine feste IP-Adresse bzw. einen IP-Bereich möglich als auch IP-unabhängig über einen individuellen Zugangscode (access token).

Kosten

In einer 4-wöchigen-Testphase ist die Nutzung der OAI-Schnittstelle generell kostenfrei. Danach ist die Nutzung abhängig vom gewählten Katalog und dem gewünschten Datenformat teilweise kostenpflichtig.

Der Bezug von Normdaten, von Metadaten über Online-Publikationen (Bibliografereihe O) und der ZDB ist kostenfrei. Ebenfalls kostenfrei ist die Nutzung aller Daten im Format RDFxml und von Titeldaten im Format DNB Casual (eine Auswahl von Dublin-Core-Elementen). Alle weiteren Formate sind bei Nutzung der Metadaten aus den Bibliografiereihen A, B, C, H, M und T kostenpflichtig.

Für Bezieher einzelner Reihen der Nationalbibliografie über den Datendienst ist der Zugriff über die OAI-Schnittstelle auf bereits abonnierte Reihen kostenfrei bzw. im Bezugspreis enthalten.

Für Ablieferer von Netzpublikationen ist der Zugriff über die OAI-Schnittstelle auf die Metadaten der eigenen abgelieferten Publikationen im Format DNB Casual kostenfrei.

Für Bibliotheksverbünde und Servicezentren sowie für die kommerzielle Nutzung kostenpflichtiger Titeldaten werden gesonderte Vereinbarungen getroffen.

Detaillierte Informationen finden Sie in deutscher und englischer Sprache auf unseren Webseiten:

[<http://www.dnb.de/oai>](http://www.dnb.de/oai)

[<http://www.dnb.de/EN/oai>](http://www.dnb.de/EN/oai)

Außerdem beraten wir Sie gerne zu individuellen

Fragestellungen telefonisch oder per E-Mail:

Nicole von der Hude

Telefon: 0 69 - 15 25 16 32

Heike Eichenauer

Telefon: 0 69 - 15 25 10 74

E-Mail: schnittstellen-service@dnb.de

Anmerkungen

1 Bis zum 30. Juni 2013 auch noch im Format MABxml.

2 [<http://www.openarchives.org/>](http://www.openarchives.org/)

3 [<http://www.openarchives.org/pmh/>](http://www.openarchives.org/pmh/)

4 [<http://oaiharvestmangr.sourceforge.net/>](http://oaiharvestmangr.sourceforge.net/)

5 [<http://www.zeitschriftendatenbank.de/services/schnittstellen/oai/>](http://www.zeitschriftendatenbank.de/services/schnittstellen/oai/)