

Um mir die Thematik selbst noch einmal etwas aufzufrischen, habe ich unsere beigefügte Korrespondenz aus dem Jahr 2013/2014 (*siehe unten einschließlich verlinkter Anlagen*) durchgesehen, in die damals auch die Kollegen der Koordinierungsstelle der GDI-DE einbezogen waren.

Zur Einordnung des Themas aus der Perspektive eines geologischen Dienstes möchte zunächst voranstellen, dass geologische Dienste – wie wahrscheinlich andere Behörden auch – zwar mitunter auch Bibliotheken führen; die eigentlichen Schätze werden jedoch häufig in „Archiven“ geführt.

Diese Archive sind zumeist keine Archive im Sinne der Archivgesetze der Länder, sondern ein Fundus meist unveröffentlichter Werke für die tägliche Arbeit der Behörden und – im rechtlich zulässigen Rahmen - ihrer „Kunden“ aus Wirtschaft, Verwaltung und Öffentlichkeit. Das Archivgut stammt dabei nicht nur aus der Arbeit der Behörde, sondern in mehr oder weniger erheblichem Maße auch von externen Stellen/Firmen.

- Dabei wird in diesen Archiven häufig ein „bibliographisches“ Katalogsystem/Findemittel oder Bibliotheks-Managementsystem eingesetzt, welches zumeist nach bibliographischen Standards (wie GND) gestaltet ist.
Das Archivgut selbst (Berichte, Dokumentationen) hat in aller Regel einen Raumbezug. Sowohl innerhalb solcher Dokumentationen und Berichte kommen mitunter (analoge) Geodaten in Gestalt von Karten, Rissen u.ä. vor, als auch als relativ eigenständige Werke innerhalb des Archivs.
- Die Arbeit der Fachbehörden an sich wird jedoch stark von der Verwendung, Erzeugung und Verfügbarmachung von fachbezogenen Geodaten geprägt.
Diese Arbeit hat mit der europäischen Richtlinie [INSPIRE](#), die nachfolgend in nationales Recht umgesetzt wurde, ein weiteren Impuls erhalten:
Nun *müssen* Fachbehörden ihre Geodaten entsprechend der Standards von INSPIRE und der „darin“ entstehenden nationalen Geodaten-Infrastruktur (GDI-DE) bereitstellen.

Ich hoffe, diese Darstellung weist auf die Notwendigkeit von Interoperabilität und Verzahnung zwischen „bibliographischen“ Nachweisdaten und Nachweisdaten zu Geodaten auf Ebene der einschlägigen Standards hin – wengleich aus der Sicht nur *einer* Nutzergemeinschaft.

Zu den Wünschen und Erwartungen:

Das Ziel und Interesse lässt sich aus meiner Sicht ganz grob in der Formel
„*Interoperabilität zwischen Standards und Daten aus dem bibliographischen Bereich mit denen aus dem (,herkömmlichen‘) Geodatenbereich*“
zusammenfassen.

#1

Vor diesem Hintergrund würden mich zunächst die Ergebnisse des damaligen LIFE-Projekts der Universität Münster interessieren,

denn aus den seinerzeit übermittelten Projektunterlagen geht hervor, dass Themen, die auch uns als staatliche geologische Dienste betreffen, angepackt werden sollten.
 (... und vielleicht gibt es mittlerweile auch gar keinen grundsätzlichen Handlungsbedarf mehr ... (?))

#1.1

Sehr interessant finde ich die Öffnung „der bibliographischen Welt“ hin zu Linked Open Data. Diese Technologie hält langsam auch Einzug in die Technologie der Geodatenwelt:

- Die geologischen Dienste beginnen, einige Arbeitsmittel für diese Technologie zu ertüchtigen.
- Bei der GDI-DE ist unter anderem ein Register für kontrolliertes Vokabular im Einsatz und in der Weiterentwicklung, welches eine RDF-Schnittstelle hat.

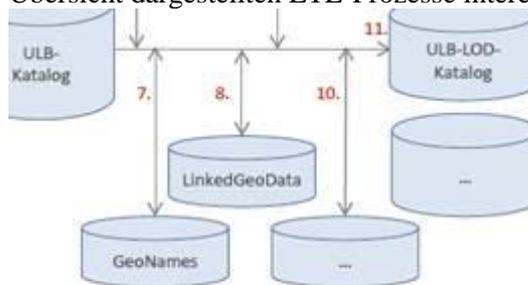
Welcher Entwicklungsstand wurde diesbezüglich erreicht und:

WELCHE IMPLEMENTIERUNGEN von/mit RDF-Schnittstellen gibt es nach Ihrer Kenntnis in einschlägiger „bibliographischer“ Software bereits?

Welche Erfahrungen bestehen?

#1.2

Im Zusammenhang mit unten folgenden Punkten wäre ich insbesondere an der Vorstellung des Entwicklungsstands und des Stands der Umsetzung in der Praxis bzgl. der in der LIFE-Übersicht dargestellten ETL-Prozesse interessiert:



	Extract, Transform, Load Prozess	Nex
6.	Daten des ULB-Katalog werden nach RDF/XML konvertiert (neu)	Frä
7.	Anreicherung der Daten mit Links (= Verlinkung) zu den Geokoordinaten von räumlichen Schlagworten, (Verlags-)orten, Orten im Volltext ... (neu)	verl
8. u.o. 9. u.o. 10.	Verlinkung zu inhaltlichen Informationen und Fakten von räumlichen Schlagworten, (Verlags-)orten, Orten im Volltext ... (neu)	12.
11.	Veröffentlichung der angereicherten Daten als Linked Open Data (neu)	

#2

Generell halte ich es für sinnvoll, dass – nach Möglichkeit schon auf der Ebene entsprechender Standards - Bezüge hergestellt werden zwischen

- einerseits den Teilen der Metadaten zu Geodaten, die Informationen über den Raumbezug des Geodatensatzes enthalten, sowie
- andererseits den Teilen der GND, die Informationen über den Raumbezug des Geodatensatzes enthalten (sollen).

Auf Seite der Geodaten-Metadaten ist dazu der einschlägige Standard die [ISO 19115](#), für die die KSt. der GDI-DE auch eine [deutsche Übersetzung der Attribute](#) bereitstellt.

Auf Seite der GND sind mir die relevanten Standards nicht hinreichend bekannt.

- Die Mail von Herrn Rupp/DNB vom 16.10.2013 deutet daraufhin, dass zumindest im Austauschformat MARC 21 entsprechende Attribute vorgesehen sind.

- Inwieweit [METS](#) und [MODS](#) bezüglich der Abbildung von Raumdaten Normungscharakter haben, vermag ich nicht einzuschätzen, wäre diesbezüglich aber an etwas Aufhellung interessiert.
- Am nützlichsten wäre es aus meiner Sicht natürlich, wenn eine entsprechende Berücksichtigung nicht nur in Austauschformaten umgesetzt werden könnte, sondern in den nativen Formaten, in denen die GND gehalten und gepflegt werden.

Das Herstellen solcher Bezüge sollte aus meiner Sicht unter anderem umfassen:

- (#2.1) Zunächst einen Abgleich auf semantischer Ebene. Dieser sollte m.E. unter anderem Folgendes analysieren:
 - o Welches Raumbezugs-Attribut auf ISO19115-Seite hat welche Entsprechung auf GND-Seite und umgekehrt?
 - o Können Attribute, die für den Nachweis von bibliographischen Werken oder für den Nachweis von in Archiven geführten (unveröffentlichten) Dokumentationen relevant sind, aber auf GND-Seite noch „fehlen“, dort ergänzt werden?
 - o Wie kann eine Abbildung oder Harmonisierung erreicht werden, wenn ein Sachverhalt auf beiden Seiten in ganz unterschiedlicher Weise abgebildet wird?
- (#2.2) einen Abgleich auf struktureller und inhaltlicher Ebene. Dieser sollte m.E. unter anderem Folgendes analysieren:
 - o Wird ein und dieselbe Information auf beiden Seiten in technisch kompatibler Weise abgebildet?
 - ➔ Wie kann eine Abbildungsregel lauten?
 - o Sind die in beiden Domänen verwendeten Wertemengen / Vokabular kompatibel?
 - ➔ Was ist ggf. für eine Harmonisierung zu tun?

Als Beispiel denke ich hierbei u.a. aus dem damaligen Schriftwechsel an die Abbildung von Informationen zum verwendeten Raumbezugssystem (SRS):

- ➔ Sind 2D- und 3D-Systeme zugelassen?
- ➔ Sind die zulässigen Wertemengen kompatibel?
- ➔ Sind Regeln / Mechanismen verankert, wie mit Angaben aus unterschiedlichen Systemen umzugehen ist?

#3

Ich bin daran interessiert, den aktuellen Entwicklungs- und Datenstand zu einem Thema zu erfahren, dass etwas abseits des bislang dargestellten Themenfeldes liegt:

Geographische Namen – auch historische geographische Namen

Grund: Mehr oder weniger häufig sind geographische Namen die einzige Primärinformation zum Raumbezug einer Fachinformation.

Dabei wäre ich für Informationen zu folgenden Fragen dankbar:

- o Welche Datengrundlagen für geographische Namen gibt es (mittlerweile), die
 - auch zeitliche Abfolgen bzw. Zeitabschnitte enthalten
 - gekoppelt an den (ggf. historischen) Namen auch Rauminformationen (Geometrien, Koordinaten o.ä.) enthalten?
- o Welche Zuständigkeiten gibt es für die Pflege und Weiterentwicklung solcher Datensätze?
- o Gibt es ein Zusammenwirken der Länder, wie ist dieses ggf. organisiert?
- o Welche diesbezüglichen Standards werden angewendet?

- Wie sind Attribute für geographische Namen in den Standards sowohl der GND, als auch der ISO verankert?

#4

Am Ende sind es für die Umsetzung wie dem seinerzeit erwähnten sächsischen Vorhaben ganz „triviale“ Merkmale der Implementierung, in denen sich dann unter anderem auch –hoffentlich- interoperable Standards auf Anwendungsebene ausdrücken:

- ➔ „Habe ich die Möglichkeit, eine Geometrie zum Raumbezug zwischen Anwendungen beider Domänen - als JSON-String – auszutauschen?“
- ➔ „Können Koordinatenangaben lagegenau zwischen beiden Seiten ausgetauscht und verwendet werden?“
- ➔ („Wie können geographische Namen ohne Informationsverlust zwischen beiden Seiten ausgetauscht werden?“)

... OHNE dass Sonderentwicklungen in meinem „Standard“-BMS notwendig werden?

Insofern bin ich – quasi auf der „Metaebene“ – daran interessiert zu erfahren, wie die Kommunikation mit den Software-Herstellerfirmen im Prozess der Gestaltung von Normen und Standards erfolgt.

Denn letztlich ist der Anwender mit deren Werkzeugen

Ich möchte hinzufügen, dass meine Schilderung vorrangig aus der Perspektive eines „Bedarfsträgers“ mit einem - bezogen auf das Gesamtthema - wohl kleinen Blickwinkel erfolgt.

Die Details entsprechender Standards gehören kaum zu meinem Aufgabenfeld und sind mir daher für eine Befassung im Detail nicht hinreichend bekannt.

Möglicherweise ist mein damailiger Kenntnisstand inzwischen überholt und gibt es für mehrere der aufgeworfenen Fragen bereits Lösungen.

Falls nach den Arbeiten der Uni Münster noch Klärungsbedarf besteht, könnte es meiner Einschätzung sinnvoll sein, zunächst in einer kleinen Arbeitsgruppe eine *vergleichende Analyse* des Ist-Stands anfertigen.

Aus den Ergebnissen könnten dann Handlungsbedarf, Handlungsoptionen und Lösungswege für eine Harmonisierung und Verzahnung/Interoperabilität von Raumbezugsinformationen beider Domänen abgeleitet werden. (Ich denke innerhalb des Workshops am 14.2. sind hier keine umfangreichen Beiträge leistbar.)

Korrespondenz:

07.05.2014

Verehrte Kolleginnen und Kollegen,

soeben konnte ich mit Herrn Przibytzin (vgl. [Anlage 1](#) und [Anlage 2](#)) sprechen:

Das DFG-Projekt aus beiliegendem Projektantrag befindet sich mittlerweile im 2. Projektjahr und ist genau auf die Schließung des von mir geschilderten Defizits gerichtet.

Für die Erreichung des Ziels von o.g. Projekt – die interoperable Verknüpfung zwischen Geo-(Meta-)Daten und bibliographischen Daten – ist weitere Unterstützung sinnvoll und wird begrüßt – insbesondere in konzeptioneller Hinsicht und bzgl. know-how.

In der GDI wurde auf diesem Gebiet ein großer Fundus an Standards, Schnittstellen und Technologie erarbeitet, der auch Basis für die Verknüpfung von GDI-Elementen mit der bibliographischen Datenwelt sein kann.

In diesem Sinne sollte nach unserer gemeinsamen Auffassung auch geprüft werden, relevante Teile der Standards der europäischen GDI INSPIRE in entsprechende internationale bibliographische Standards – insbesondere auch Austauschformate – zu übernehmen.

Ich möchte daher die gestrige Anregung aufgreifen und die Bitte an Sie richten, Möglichkeiten für eine enge Abstimmung zwischen GDI-DE, Nationalbibliothek und Projektteam (des o.g. Projekts) zu prüfen.

Zu gegebener Zeit wäre Ihnen für die Übermittlung von Zwischenergebnissen bzw. Entwicklungstendenzen verbunden. Diese würden wir gern im laufenden sächsischen Projekt berücksichtigen

Ich danke Ihnen !

mit freundlichen Grüßen
Jens Richter

Dr. Jens Richter

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE
Referat 101 | Geoarchive, Geoinformation, Sammlungen

[Halsbrücker Str. 31a | 09599 Freiberg](#)

Postanschrift: Pillnitzer Platz 3 | 01326 Dresden Pillnitz

Tel.: +49 3731 294 1110 | Fax: +49 3731 294 1099

Jens.Richter@smul.sachsen.de | www.geologie.sachsen.de

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente