

Empfehlungen zur Publikation von OER-Metadaten (Entwurf)



 Dies ist ein erster Entwurf von Empfehlungen zur Publikation von OER-Metadaten. Er basiert auf folgenden Vorarbeiten:

- Die Struktur wurde von LOM bzw. genauer dem Applikationsprofil LOM-CH ([PDF](#)) übernommen und angepasst, indem Elemente ergänzt und andere herausgenommen sowie ganze Kategorien verschoben, gelöscht, umbenannt und ergänzt wurden. Da grundlegende Änderungen an LOM vorgenommen wurden, handelt es sich hier *nicht* um ein LOM-Applikationsprofil. (Siehe den Abschnitt "[Unterschiede zu LOM](#)" für die Unterschiede in der Struktur.)
- Der Entwurf eines Mapping-Dokuments LOM-CH-Elixier-LRMI. ([Anhang](#))
- Die [Spezifikation](#) der Learning Resource Metadata Initiative (LRMI).
- Annett Zobel (edu-sharing) hat netterweise ein umfangreiches Spreadsheet bereitgestellt, das einen Überblick über verwendete Datenelemente und Sucheinstiege verschiedener (O)ER-Dienste gibt ([Spreadsheet in Google Drive](#)). Es gibt einen sehr guten Einblick in die Metadatenelemente, die bei verschiedenen Bereitstellern von Educational Resources genutzt werden.

Neben einer Auflistung von möglichen Metadatenelementen zur Beschreibung von OER, werden auch - falls vorhanden - entsprechende RDF-Properties und Elixier-Elemente angegeben.

Namespaces (die bei den RDF-properties verwendet werden):

```
@prefix schema: <http://schema.org/> .
@prefix dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/> .
@prefix dcterms: <http://purl.org/dc/terms/> .
```

Element	Beschreibung	Wert* (ideal)	Kontrollierte Vokabulare
1 Allgemeine Informationen (General Information)	Allgemeine Merkmale für die Beschreibung der Ressource als Ganzes		
1.1 Identifikator (identifier)		I	
1.2 URL	URL, unter der die Ressource zu finden ist.	U	
1.3 Titel (title)		S	-
1.4 Sprache(n) (language)		I	<ul style="list-style-type: none"> • http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-1.html • http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2.html
1.5 Beschreibung (description)		S	
1.6 Autor (creator)	Personen und/oder Institutionen, die hauptverantwortlich für die Entstehung der Ressource sind		
1.7 Mitwirkende (contributor)	Personen und/oder Institutionen, die zur Entstehung der Ressource beigetragen haben		
1.8 Anbieter (publisher)		I	
1.9 Herausgeber (editor)		I	

2 Lebenszyklus (life cycle)	Gegenwärtiger Stand der Ressource und Merkmale zu ihrer Entstehung und Weiterentwicklung		
2.1 Version (version)	Version der Ressource		
2.2 Erstellungsdatum (creation date)	Datum der Erstellung der Ressource		
2.3 Publikationsdatum (publication date)	Datum der Veröffentlichung der Ressource		
2.4 Letzte Modifikation (modification date)	Status der Ressource bezüglich ihrer Fertigstellung oder Verfügbarkeit für die Nutzenden		
2.5 Basiert auf (is based on)	Ressource(n), auf Basis derer die Ressource erstellt wurde.	U	
3 Inhaltserschließung			
3.1 Fach, Sachgebiet (subject)		I	<ul style="list-style-type: none"> • Elixier-Systematik • EAF-Systematik: ftp://ftp.fwu.de/fwu/eaf/eafsys.txt (als PDF) • Fächergruppen, Studienbereiche, Studienfelder im Hochschulkompass und F Explorer (DFG, DAAD & HRK, siehe http://dfg.de/service/presse/pressemitteilungen/2_emitteilung_nr_30/index.html) • Schulfächer-Listen verschiedener Anbieter • Sachgebiete verschiedener Anbieter
3.2 Freie Schlagwörter (tags)			
3.3 Abdeckung (coverage)	Epoche und/oder Ort, auf die sich die Ressource bezieht	I	Für räumlich Abdeckung: GeoNames , LinkedGeoData
4 Technische Informationen			
4.1 Format (technical/file format)	Technisches Format der Ressource zur Identifizierung der benötigten Software	I	IANA media types: http://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml inkl. Dateiendungen)
4.2 Dateigröße (file Size)	Größe der Ressource in Bytes	S	
4.3 Technische Anforderungen (technical requirements)	Technische Voraussetzungen für die Verwendung der Ressource		
4.4 Spieldauer	Durchschnittliche Ausführungszeit der Ressource		
4.5 Vorschaubild	Vorschaubild der Ressource	U	
5 Pädagogische Informationen			
5.1 Interaktivitätstyp	Wesentliche, durch den Einsatz der Ressource, geförderte Lernform	I	"Acceptable values are 'active', 'expositive', or 'mixed'." (siehe http://schema.org/Type)

5.2 Typ (resource type)	Angaben zum Typ der Ressource	I	<ul style="list-style-type: none"> • Siehe auch die tabellarische Übersicht über verschiedene Klassifikationen von ER-Typen (sortierte Version) • mEducator Resource Type Taxonomy (siehe hier, S. 9f) • EAF-"Medianarten"-Tabelle : ftp://ftp.fwu.de/fwu/eaf/eafmed.txt • EAF-Medienklassifikation: ftp://ftp.fwu.de/fwu/eaf/eafmk1.txt (Erläuterung der Systemstellen (rtf))
5.3 Bildungsbereich (area of education)			?
5.4 Schultyp (type of school)			Siehe das KMK-Schema der Bildungsgänge und Schularten
5.5 Bildungsstufe (level/grade)		I	?
5.6 Alter (age range)	Alter der Zielgruppe, auf die sich die Ressource bezieht	S	
5.7 Lehrplan (educational standard)			
5.8 Lernzeit/Zeitaufwand (time required)	Geschätzte durchschnittliche Lern- oder Verwendungszeit der Zielgruppe für die Nutzung der Ressource	S	ISO 8601 verwenden
5.7 Pädagogische Beschreibung	Beschreibung der Nutzungsmöglichkeiten der Ressource im Unterricht		
6 Lizenz (license)	Die verwendete offene Lizenz für die Ressource.	I	Liste Open-Definition-konformer Lizenzen: http://opendefinition.org/licenses/
7 Annotationen (annotations)			
7.1 Kommentar	Kommentar (des Erstellers, eines Nutzers etc.) zur Ressource		
7.2 Review			
7.3 Bewertung (rating)	Bewertung der Ressource	S	
8 Meta-Metadaten			
8.1 Identifikator	Eindeutige Bezeichnung des Metadatensatzes		
8.2 Mitwirkende	Beschreibung der Personen und/oder Institutionen, die zur Erfassung des Metadatensatzes beigetragen haben		
8.3 Metadatenschema			

* S = String (beliebige Zeichenfolge) ; I = Identifier / Wert aus einem kontrollierten Vokabular ; U =URL

Unterschiede zu LOM

Zur übersichtlichen Darstellung der größten Unterschiede zwischen diesen Empfehlungen und LOM, hier eine Gegenüberstellung der Grundstruktur beider:

LOM	DINI-KIM-Entwurf
1 General Category (Allgemein)	1 Allgemeine Informationen
2 Lifecycle Category (Lebenszyklus)	2 Lebenszyklus
3 Meta-Metadata Category (Metametadaten)	3 Inhaltsschließung
4 Technical Category (Technische Details)	4 Technische Informationen
5 Educational Category (Pädagogische Details)	5 Pädagogische Informationen
6 Rights Category (Rechte)	6 Lizenz
7 Relation Category (Verwandte Ressourcen)	
8 Annotation Category (Anmerkung)	7 Annotationen
9 Classification Category (Klassifikation)	8 Meta-Metadaten

Dies sind die Hauptunterschiede:

- *Meta-Metadaten* von 3 nach 8 verschoben
- *Inhaltsschließung* unter 3 ergänzt
- *Rights* wird zu *Lizenz*, weil wir es ohnehin nur mit offen-lizenzierten Inhalten zu tun haben.
- *LOM-Relation*-Kategorie gelöscht, geht teilweise ("basiert auf") in 2 Lebenszyklus auf.
- *LOM-Classification*-Kategorie (9) geht in Inhaltsschließung auf