

Creative Commons

Lizenzmodelle für offene Daten, offenes Wissen
und eine offene Gesellschaft

A word cloud of terms related to open science and education, contained within a white, cloud-like shape on a dark gray background. The terms are written in a cursive, handwritten-style font. The most prominent term is "Open Culture" in the center. Other terms include "Open Science", "Open Data", "Open Access", "Open Source", "Open Peer Review", "Open Educational Resources", "Open Notebooks", and "Citizen Science".

Open Science
Open Data
Open Culture
Open Access
Open Source
Open Peer Review
Open Educational Resources
Open Notebooks
Citizen Science

Openness

- **Open Data** – Ermöglichung der Weiterverbreitung und Weiterverwendung von Datenbeständen
- **Open Access** – Freier Zugang zu (wissenschaftlicher) Literatur

offen ≠ frei ≠ offen

- Inhalte im Internet sind vielfach „frei“ zugänglich – fehlen von Bezahlschranken oder auch Authentifizierung
- Weiterverwendung der Inhalte unterliegt aber prinzipiell dem Urheberrecht – mangelnde Offenheit.
- Offene Inhalte müssen aber umgekehrt nicht frei verfügbar sein (Publikationen in einer Subskriptionszeitschrift mit CC-Lizenz)

open matters

- Offene Inhalte (Publikationen, Daten, Bilder) ermöglichen kulturelle und wissenschaftliche Teilhabe
- Offenheit erlaubt das volle Potential des Internets auszuschöpfen: Von Read-Only Publikationen zu einem beständigen Kreislauf an Austausch von Informationen.
- Offene Inhalte sind sichtbarer (besser zitierbar und somit auch die Nutzung besser auswertbar und nachvollziehbar!)

Openess

„The law is the stumbling block on the route toward a bright future for libraries.“

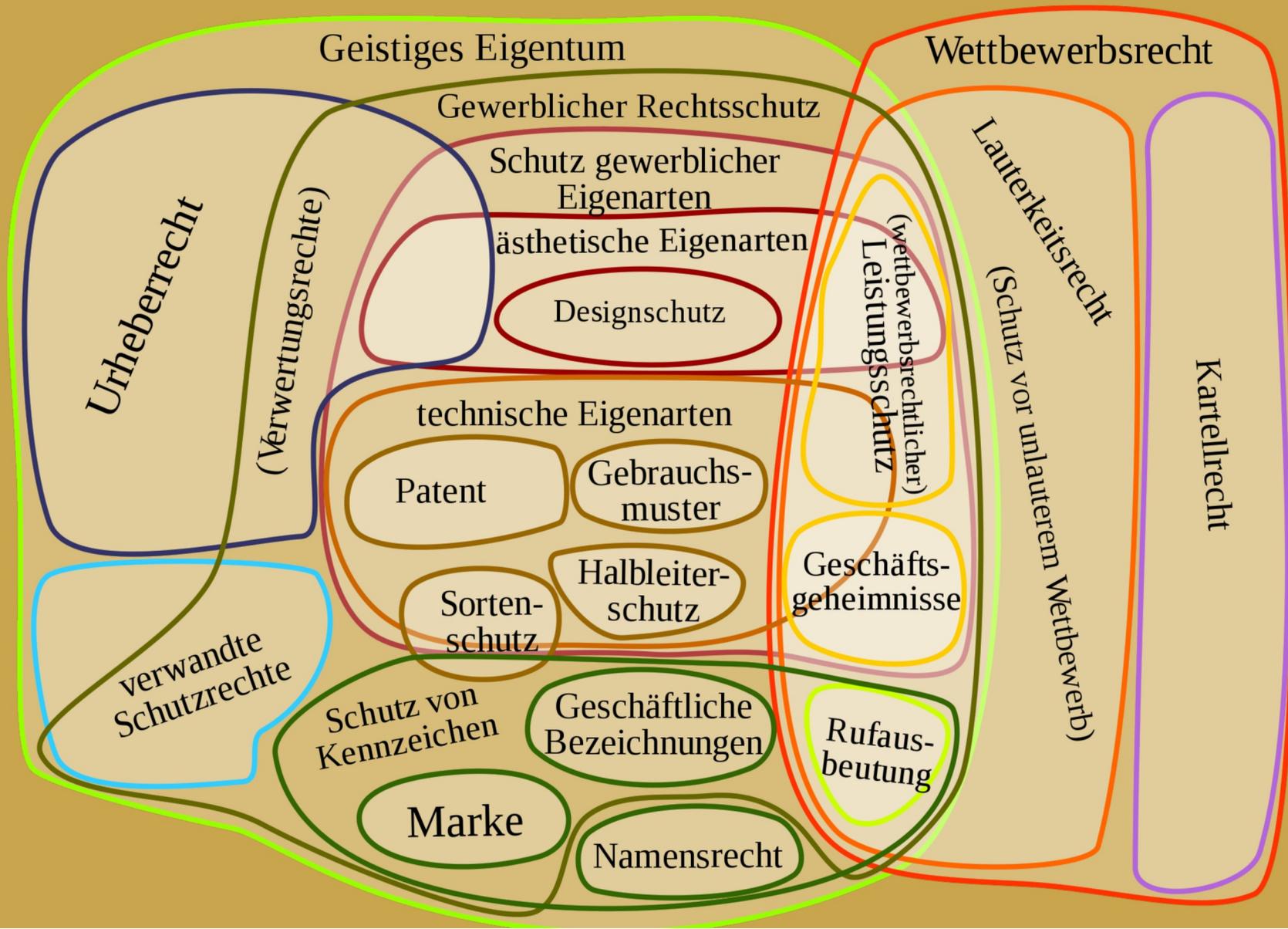
(Palfrey: BiblioTech, 2015, S. 181)

- „Offenheit“ ist ex jure nicht vorhanden – diese muss erst geschaffen werden.
- Gesellschaftliches Bewusstsein und juristisch eindeutige Formen.

Open Definition

- Open Definition der Open Knowledge Foundation:
- *Knowledge is open if anyone is free to access, use, modify, and share it — subject, at most, to measures that preserve provenance and openness.*
 - Offenheit für ein Werk
 - Lizenz für eindeutige Bestimmung der Offenheit

<https://opendefinition.org/od/2.1/en/>



Mengendiagramm zum Geistiges Eigentum und Wettbewerbsrecht

Predatorix:
https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Geistiges_Eigentum_und_Wettbewerbsrecht.svg
 lizenziert unter CC BY-SA

Urheberrecht



- *„Werke im Sinne dieses Gesetzes sind eigentümliche geistige Schöpfungen auf den Gebieten der Literatur, der Tonkunst, der bildenden Künste und der Filmkunst.“
Urheberrechtsgesetz, § 1 (1).*
 - „Eigentümlichkeit“ - „Schöpfungshöhe“ um überhaupt als Werk verstanden zu sein.
- „höchstpersönliches“ Recht das demjenigen zusteht, der das Werk „geschaffen“ hat.
 - Ablauf des Schutzrechtes – 70 Jahre nach dem Tod.
 - Ein Verzicht auf das Urheberrecht ist unwirksam. (§ 19 (2))

Urheberrecht



- Der Urheber verfügt über das Recht (§§ 14 - 18a)
 - der Vervielfältigung und der Verbreitung
 - der öffentlichen Zugänglichmachung
 - Vortrags-, Aufführungs- und Senderecht
- Schutz des Werkes (vor Veränderung) (§ 21)
- Bezeichnung des Urhebers (§ 20)

Urheberrecht - Datenbanken



- Sondervorschriften für Datenbanken (§§ 40f – 40h)
 - Datenbanken gelten in ihrer Gesamtheit als Sammlung von Werken und sind somit in ihrer „Ganzheit“ als schützenswertes Werk zu verstehen
 - Keine freie Werknutzung bspw. zur Herstellung einer „Kopie für den privaten Gebrauch.“
- Der einzelne Datensatz wird oft selbst keine Schöpfungshöhe besitzen (zB Temperaturaufzeichnung für einen definierten Ort und Zeitpunkt) – die Gesamtheit der Datensammlung in diesem Sinne aber schon.

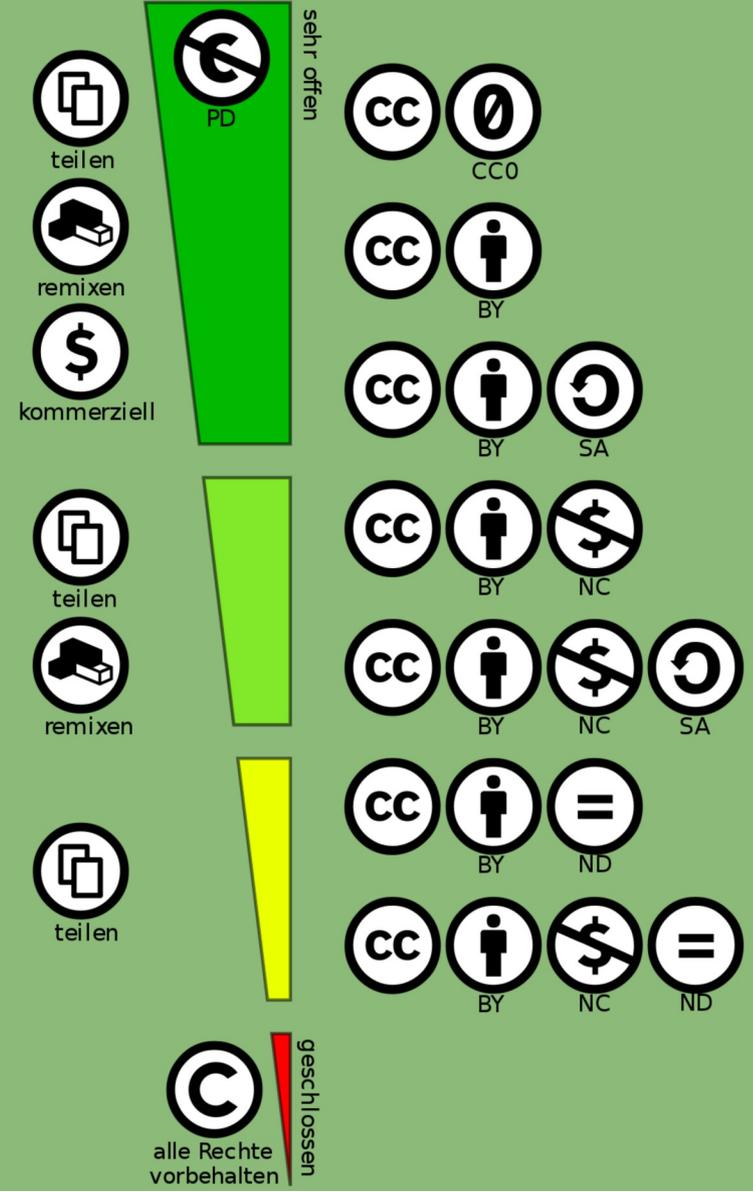
Creative Commons

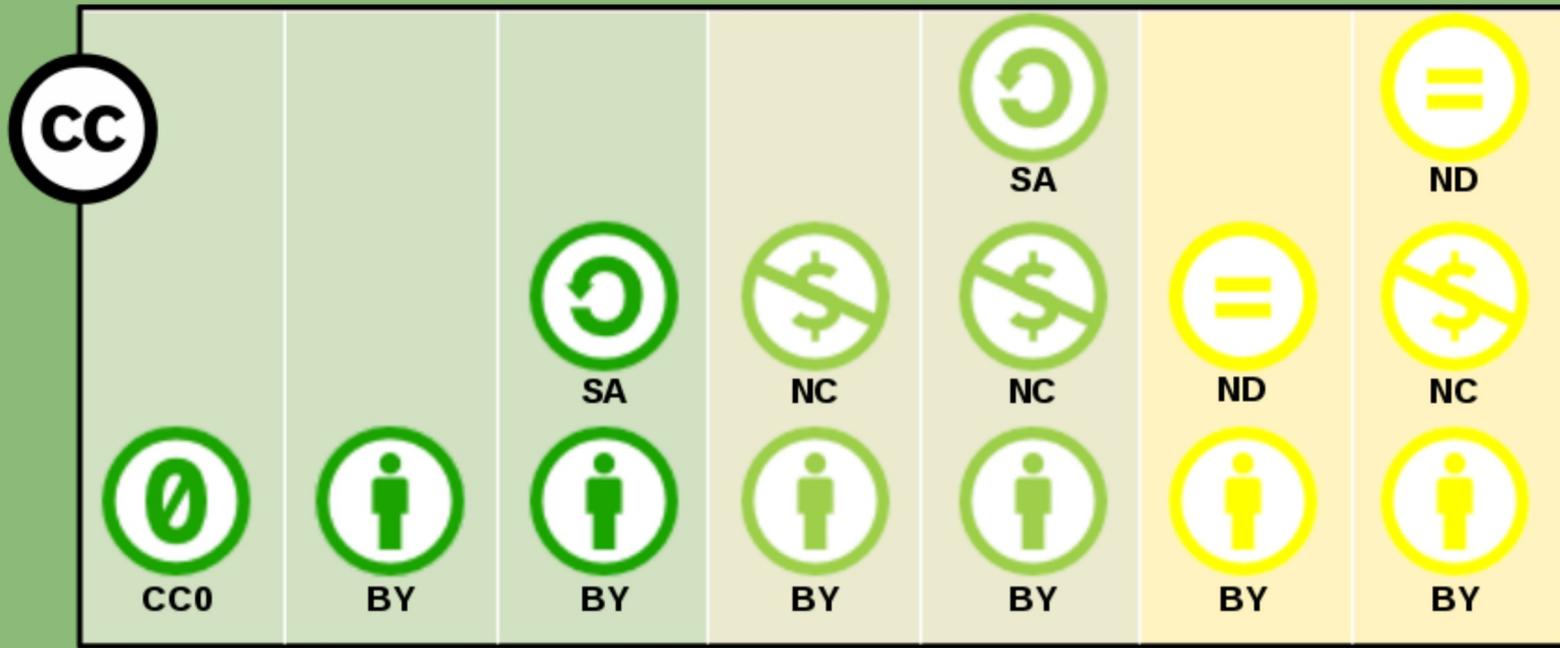
- Non-Profit-Organisation (seit 2001) die Lizenzmodelle für die freie und offene Bereitstellung urheberrechtlich geschützter Inhalte „erstellt“.
- hat sich zu einem „Quasi-Internationalen-Standard“ entwickelt.



Creative Commons Lizenzen

- Modulare Lizenzmodelle erlauben je nach Auswahl eine unterschiedlichen Grad an „Offenheit“
 - Teilen
 - Verändern
 - Verwerten
- Rechtemodule
 - „by“ - Namensnennung 
 - „nc“ - Nicht kommerziell 
 - „nd“ - Keine Bearbeitung 
 - „sa“ - Share alike (Veränderungen unter gleicher Lizenz) 





sehr offen



PD

geschlossen



alle Rechte vorbehalten



teilen



remixen



kommerziell



teilen



remixen



teilen

Creative Commons Lizenzen

Kürzel	vollständige Bezeichnung
BY	Namensnennung
BY-SA	Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen
BY-ND	Namensnennung, keine Bearbeitung
BY-NC	Namensnennung, nicht kommerziell
BY-NC-SA	Namensnennung, nicht kommerziell, Weitergabe unter gleichen Bedingungen
BY-NC-ND	Namensnennung, nicht kommerziell, keine Bearbeitung

CC0



- „CC Zero“ ≠ „Public Domain“
 - möchte Weiterverwendung des Werkes frei von urheberrechtlichen Einschränkungen sehen.
- Europäisches (österreich.) Urheberrecht kennt keinen Verzicht auf die Urheberrechte
 - Rechtsmeinung vorhanden, dass CC0 eine sehr umfassende Werknutzungsbewilligung einräumt (quasi frei von jeglichen Bedingungen wie zB Namensnennung bei CC-BY)
 - Urheberrechtsverletzungen können aber dennoch geltend gemacht werden

(Vgl. Kucsko/Zemann: CC0 1.0 Universal – Beurteilung nach österr. Recht, <https://phaidra.univie.ac.at/view/o:52841>)

Gemeinfreiheit



- Ähnlich dem angelsächsischen Prinzip der „Public Domain“
- Geistige Schöpfungen an denen keine Urheberrechte (mehr) bestehen.
 - Werken liegen Geistige Schöpfungen zu Grunde aber ohne Materialisierung der Idee kein Urheberrechtsschutz vorhanden. (strukturelle Gemeinfreiheit)
 - Zeitablauf: Freigabe von Werken der Literatur mit 70-jähriger Schutzfrist ab dem Tod des Schöpfers.

Informationsfreiheit – eine Hoffnung?

- Recht auf die Veröffentlichung und Zurverfügungstellung von Informationen der öffentlichen Hand.
 - Diskussion in Österreich sehr stark auf Aktenmaterial und iZ mit der Amtsverschwiegenheit ausgerichtet.
- Hätte die Möglichkeit als klarer gesetzlicher Auftrag die öffentliche Hand (Bund, Länder, Gemeinde sowie alle Institutionen, die im Großteil auf Basis öffentlicher Interessen agieren) zu verpflichten, ihre Informationen (Daten, Publikationen) unter offenen Bedingungen verfügbar zu machen.

„Free Cultural Works“

- Werke die ihrer Lizenz nach eine Verwendung erlauben
 - zum Lesen/Betrachten
 - Anwenden (Software)
 - Speichern (Kopieren)
 - Verändern
- für jeden und jede und zu jedem Zweck.
- In diesem Sinne sind nur folgende CC Lizenzen zu betrachten:
 - CC 0
 - CC BY
 - CC BY-SA

Creative Commons Lizenzen – Free Cultural Appr.

Kürzel	vollständige Bezeichnung	Free Cult.
CC0	Quasi Public Domain	ja
BY	Namensnennung	ja
BY-SA	Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen	ja
BY-ND	Namensnennung, keine Bearbeitung	nein
BY-NC	Namensnennung, nicht kommerziell	nein
BY-NC-SA	Namensnennung, nicht kommerziell, Weitergabe unter gleichen Bedingungen	nein
BY-NC-ND	Namensnennung, nicht kommerziell, keine Bearbeitung	nein

Exkurs - Copyleft



- Copyleft – Nutzungsbewilligung zur Weitergabe unter gleichen Bedingungen – d.h. ähnlich der CC-Lizenz CC BY-SA. (Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen)
- „left“ nicht im Sinne einer Aufgabe des Urheberrechts wenngleich ein verkehrendes Wortspiel „right“ - „left“ hier zu Grunde liegt.
- „left“ im Sinne eines „Überlassens“ des Werkes unter den gleichen Bedingungen.
- **Grundidee: Freigestellte Werke und deren Derivate sollen weiterhin frei zugänglich bleiben.**

Open Data Commons

- Projekt zur Erstellung von „Commons“-Lizenz speziell für Datenbanken.
 - Open Data Commons Public Domain Dedication and License (PDDL) (Public Domain für Datenbanken)
 - Open Data Commons Attribution License (CC BY für Datenbanken)
 - Open Data Commons Open Database License (OdbL) (CC BY-SA für Datenbanken)

<https://opendatacommons.org/>

Die drei Ebenen der Creative Commons

- **Lizenzvertrag** – die modularen Lizenzmodelle haben sich international etabliert und bieten kompakt und mehrsprachig an, welche Nutzungen erlaubt sind.
- **Lesbarkeit für Menschen** – Icons und Kürzel schaffen eine leichte und eindeutige Lesbarkeit welche Nutzung das vorliegende Werk einräumt. Icons/Kürzel sollen immer auf den Vertrag verlinkt sein!
- **Maschinenlesbarkeit** – Eingebaute Icons und Kürzel in HTML-Seiten mit Attributen ausstatten, die es Suchmaschinen und Web-Parsern ermöglichen, die Lizenzmodelle für das korrespondierende Werk unmissverständlich festzustellen.



Drei Schichten der Creative Commons Lizenz. Grafik von creativecommons.org unter CC BY 3.0.

Die Anwendung der CC Lizenzen

- **Für Werke** (Publikationen, Datenbanken, Kunstwerke) können unter Lizenz gestellt werden.
 - Nicht wenn für diese bereits Gemeinfreiheit besteht (zB Schutzfrist abgelaufen)
- **Lizenzvergabe** nur **durch** Inhaber der Urheberrechte (Miturheber berücksichtigen!) möglich.
 - Bei Kooperationen mit Dritten: Bereits im **Vorfeld** (zB Auftragsvergabe) **Zustimmung einholen**, dass Publikationen, Daten, Bilder unter einer CC-Lizenz veröffentlicht werden wollen.
 - Einschränkung durch Verlagsverträge (Ausnahme Zweitverwertung § 37a Urheberrechtsgesetz) oder durch Rechte des Dienst- oder Auftraggebers
- **Gewährt** den **BenutzerInnen** ein rechtliches Versprechen hinsichtlich der zu erwartenden Verwendung der Urheberrechte seitens des Werkschöpfers

Implementierung der CC-Lizenz

Analog zu den drei Schichten der CC-Lizenzen

- **Lizenzvertrag auswählen** – Offenheit und rechtliches Umfeld (Miturheber, vertragliche Verpflichtungen gegenüber Dritten) beachten.
- **Icon** kopieren oder herunterladen (human-readable)
- **Lizenzmodell verlinken (machine-readable)**
 - **HTML-Code: Linkattribute „rel“ definiert**

Beziehung zwischen dem Dokument und dem Link (i.e Lizenz)

```
<a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">  
  
</a>  
<br />Dieses Werk ist lizenziert unter einer  
<a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">Creative  
Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz</a>.
```



Dieses Werk ist lizenziert unter einer
Creative Commons Namensnennung
4.0 International Lizenz.

Metadaten – Rechtenachweis

- **Metadatenschemata** zur strukturierten Beschreibung von Inhalten im Internet
 - **Dublin Core** als Standardschema gut verbreitet
 - **DCAT** – Data Catalog Vocabulary
 - Produktspezifika insbesondere im Publikationsbereich (eprints*, citation_*)
 - Österreich: OGD Metadaten (v. 2.3/2.4)
- **Strukturierte Beschreibung** ermöglicht **bessere Auffindbarkeit** von Datensätzen und Publikationen in Suchmaschinen

```
<link rel="schema.DC" href="http://purl.org/DC/elements/1.0/" />
<meta name="DC.relation" content="http://eprints.cs.univie.ac.at/4853/" />
<meta name="DC.title" content="A XML Based Datagrid Description Language" />
<meta name="DC.creator" content="Felder, Rene" />
<meta name="DC.subject" content="Auszeichnungssprachen" />
<meta name="DC.description" content="We present xDGDL, an approach towards a concise but comprehensive Datagrid
description language. Our framework is based on the portable ////.... As an application of the xDGDL approach
we present ViPFS, a novel distributed file system targeting the Grid. " />
<meta name="DC.date" content="2016" />
<meta name="DC.type" content="Journal Paper" />
<meta name="DC.format" content="application/pdf" />
<meta name="DC.language" content="en" />
<meta name="DC.rights" />
<meta name="DC.identifier" content="http://eprints.cs.univie.ac.at/4853/1/1607.05922v1.pdf" />
```

Metadaten – Rechtenachweis (HTML)

- Auf Webseiten bestehen im HTML-Code zwei Möglichkeiten zum Ausweis der Metadaten (häufig sind Mischformen anzutreffen)
 - im `<head>`-Teil des Dokuments mit `<meta>`-Tags:

```
<link rel="schema.DC" href="http://purl.org/DC/elements/1.0/" />  
<meta name="DC.author" content="Erlinger, Christian" />  
<meta name="DC.license" content="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/" />
```

- als ``-Tag mit `data-rel`-Attribute: an den Stellen auf der Webseite bei denen die Werte auch für den User gesetzt sind:

```
<span data-rel="DC.author">Christian Erlinger</span>  
<span data-rel="DC.license">  
  <a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">CC BY</a>  
</span>  
<span data-rel="DC.rights">Open Access</span>
```

Metadaten – Standards - Rechtenachweis

- **Dublin Core** – mittlerweile weit verbreitet, simpel und eindeutig
<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/>
 - `DC.license` – Enthält Wert über verwendete Lizenz (wäre ideal bei CC Lizenzen, generell aber unüblich)
 - `DC.rights` – Enthält Statement über Rechte im Zusammenhang mit dem Dokument (kann Copyright, Public Domain-Mark, CC-Lizenz oder ein Statement zur Rechtebehandlung beinhalten)
 - `DC.rightsHolder` – Beschreibt den Rechteinhaber (Urheber) des Dokuments

Metadaten – Standards - Rechtenachweis

- **DCAT** (Data Catalog Vocabulary)

<https://www.w3.org/TR/2019/PR-vocab-dcat-2-20191119/>

- `dct.license` – Enthält Wert über verwendete Lizenz (wäre ideal bei CC Lizenzen, generell aber unüblich)
- `dct.accessRights` – Enthält Statement über Zugangsrechte zum Datensatz sofern nicht über Lizenz eindeutig feststellbar.
- `dct.rights` – Rechtebeschreibung die nicht durch `dct.license` oder `dct.accessRights` abgedeckt ist.

Metadaten – Beispiel – parcs.at

- Nutzungserhebung Nationalpark Hohe Tauern – Erweiterung Kaponig
http://www.parcs.at/nphtk/mmd_fullentry.php?docu_id=27607

Eintrag Nr. 27607

Nutzungserhebung Nationalpark Hohe Tauern - Erweiterung Kaponig -
Übersicht Nationalpark Hohe Tauern Kärnten

Übergeordnete Einträge

ID	TITEL	DATENTYP	AUTOR	JAHR
27605	Nutzungserhebung Nationalpark Hohe Tauern - Erweiterung Kaponig	Publication	Nationalpark Hohe Tauern Kärnten und E.C.O Kühmaier Martin, Kirchmeir Hanns, Dullnig Gehard	2005

Weitere Informationen

 http://www.parcs.at/nphtk/pdf_public/2013/27607_20131204_140828_hohe_tauern_kaernten_uebersicht.pdf

Interne Informationen

-

Datentyp

Map (digital)

Dateiname

hohe_tauern_kaernten_uebersicht.pdf

Pfad

-

Alternativ/Online Name

-

Autor/Ersteller

Nationalpark Hohe Tauern Kärnten und E.C.O

Medium

File (digital)

Jahr

2005

Monat

0

Aufbewahrungsort

-

Metadaten – Beispiel – parcs.at

- Nutzungserhebung Nationalpark Hohe Tauern – Erweiterung Kaponig
http://www.parcs.at/nphtk/mmd_fullentry.php?docu_id=27607

```
<dc:title>Nutzungserhebung Nationalpark Hohe Tauern -Erweiterung  
Kaponig</dc:title>  
  
<dc:creator>Nationalpark Hohe Tauern Kärnten</dc:creator>  
<dc:creator>E.C.O</dc:creator>  
  
<dc:date>2005</dc:date>  
  
<dc:format>application/pdf</dc:format>  
  
<dc:coverage>Hohe Tauern</dc:coverage>  
<dc:coverage>Kärnten</dc:coverage>  
  
<dc:source>  
http://www.parcs.at/nphtk/pdf\_public/2013/27607\_20131204\_140828\_hohe\_tauern\_k  
aernten\_uebersicht.pdf  
</dc:source>  
  
<dc:rights>YOUR License</dc:rights>  
<dc:identifier>27607</dc:identifier>
```

Metadaten – Weitere Vokabulare

- Neben den beiden genannten Varianten existieren noch weitere „Vokabulare“ (oder auch REL – Right Expression Languages) zu Modellierung von Rechtsbeziehungen in Metadaten
 - Open Data Rights Statement Vocabulary (<http://schema.theodi.org/odrs/>)
 - ccREL – Creative Commons REL (<http://creativecommons.org/ns>)
 - Open Data Rights Language (<http://www.w3.org/community/odrl/>)
 - METSRights (<https://www.loc.gov/standards/rights/>)
- Viele dieser Vokabulare erlauben eine zumeist sehr granulare Beschreibung der rechtlichen Optionen im Zusammenhang mit Werknutzungen.

Metadaten – Best Practice

- **zenodo.org – Offenes Repositorium (Publikationen und Daten)**
 - Weist „bibliographische“ Metadaten im HTML-Header aus
zB: <https://zenodo.org/record/3545728#.XiYi6uExk5l>

```
<meta name="description" content="Agroecosystem energy fluxes in Austria 1830-2010 - Online database Projects &#34;Hidden Emissions of Forest Transitions" />
<meta name="citation_title" content="Agroecosystem energy fluxes in Austria 1830-2010" />
<meta name="citation_author" content="Gingrich, Simone" />
<meta name="citation_author" content="Krausmann, Fridolin" />
<meta name="citation_publication_date" content="2018/07/17" />
<meta name="citation_doi" content="10.5281/zenodo.3545728" />
<meta name="citation_keywords" content="Agroecosystem; Energy return on investment; Energy efficiency; Socio-ecological transition" />
<meta name="citation_abstract_html_url" content="https://zenodo.org/record/3545728" />
<meta property="og:title" content="Agroecosystem energy fluxes in Austria 1830-2010" />
<meta property="og:description" content="Agroecosystem energy fluxes in Austria 1830-2010 - Online database Projects &#34;Hidden Emissions of Forest Transitions" />
<meta property="og:url" content="https://zenodo.org/record/3545728" />
<meta property="og:site_name" content="Zenodo" />
<meta name="twitter:card" content="summary" />
<meta name="twitter:site" content="@zenodo_org" />
```

- JSON-LD Metadaten im Quelltext

```
<script type='application/ld+json'>{"@context": "https://schema.org/", "@id": "https://doi.org/10.5281/zenodo.3545728", "@type": "Dataset", ...
```

Metadaten – Best Practice

- **data.gv.at – Open Data Portal Österreich**
 - Verlinkt im HTML-Header Metadatenfiles in verschiedenen Formaten

```
<link rel="alternate" type="text/n3" href="https://www.data.gv.at/katalog/dataset/505019f6-4c66-4ce4-9700-a5ed3cf664c3.n3"/>  
<link rel="alternate" type="text/ttl" href="https://www.data.gv.at/katalog/dataset/505019f6-4c66-4ce4-9700-a5ed3cf664c3.ttl"/>  
<link rel="alternate" type="application/rdf+xml" href="https://www.data.gv.at/katalog/dataset/505019f6-4c66-4ce4-9700-a5ed3cf664c3.xml"/>  
<link rel="alternate" type="application/ld+json" href="https://www.data.gv.at/katalog/dataset/505019f6-4c66-4ce4-9700-a5ed3cf664c3.jsonld"/>
```

Zusammenfassung

- Daten und Publikationen im Internet sind oftmals **frei** zugänglich aber **nicht offen** verfügbar.
 - Eindeutige Nutzungslizenzen erlauben klare Regeln der Weiterverwendung von Daten und können somit Offenheit erzeugen.
- Creative Commons Lizenzen haben sich als guter Standard im Bereich der Online-Publikation zur Vergabe eindeutiger Nutzungslizenzen etabliert.
 - Einfach und eindeutig formuliert.
 - Mensch- und maschinen-lesbar.
- Betreuung von Datenrepositorien: Auf die Auszeichnung der Metadaten (inkl. der Nutzungsrechte) achten. Je strukturierter, desto besser für die Nutzer, insbesondere auch zur Auffindung via Suchmaschine.

Quellen

- Hanneschläger, Vanessa: Offene Lizenzen für Daten, Code und Text im Kontext des österreichischen Urheber[*innen]rechts, 28.02.2019. Online: <<https://doi.org/10.5281/zenodo.2582737>>, Stand: 19.01.2020.
- Hohmann, André: Rights Expression Languages (REL) in Gedächtnisinstitutionen, in: b.i.t. online 20 (1), 2017, S. 15–19.
- Kucsko, Guido; Zemann, Adolf: CC0 1.0 Universal – Beurteilung der Verzichtserklärung und der Lizenzerteilung im Rahmen der Fallback-Klausel nach österreichischem Recht, Wien 2017. Online: <<https://phaidra.univie.ac.at/view/o:528411>>, Stand: 19.01.2020.
- Open Content - A Practical Guide to Using Creative Commons Licences/Guide - Meta, Wikimedia - Meta-Wiki, 19.01.2020, <https://meta.wikimedia.org/wiki/Open_Content_-_A_Practical_Guide_to_Using_Creative_Commons_Licences/Guide>, Stand: 19.01.2020.
- How open access can help achieve the Sustainable Development Goals (SDGs) «Library Policy and Advocacy Blog, Library Policy and Advocacy Blog (IFLA), 24.10.2018, <<http://blogs.ifla.org/lpa/2018/10/24/how-open-access-can-help-achieve-sustainable-development-goals-sdgs/>>, Stand: 20.01.2020.
- Why Open Matters, SPARC, <<https://sparcopen.org/why-open-matters/>>, Stand: 20.01.2020.