

DARIAH-DE Repository Documentation

Release 2019-SNAPSHOT

DARIAH-DE

December 04, 2019

CONTENTS

1	Publikator	3
1.1	Collections	3
1.2	Log in with the DARIAH-DE Account or with the Federation Account	4
1.3	Publishing with the DARIAH-DE Publikator	7
2	Publikator [de]	31
2.1	Kollektionen	31
2.2	Einloggen mit DARIAH- oder Föderationsaccount	32
2.3	Publizieren mit dem DARIAH-DE Publikator	35
3	DH-crud Service	57
3.1	API Documentation	57
3.2	Sources	63
3.3	Bugtracking	63
3.4	Licence	63
4	DH-digilib Service	65
4.1	API Documentation	65
4.2	Sources	67
4.3	License	67
5	DH-publish Service	69
5.1	API Documentation	69
5.2	Sources	75
5.3	Bugtracking	75
5.4	License	75
6	DH-oaipmh Service	77
6.1	API Documentation	77
6.2	Sources	84
6.3	Bugtracking	84
6.4	License	84
7	Resolving and Persistent Identifiers	85
7.1	Access via DataCite DOI	85
7.2	Access via EPIC Handle (Templates)	86
7.3	Access via DH-crud Directly	88

8	Sourcecode	89
9	Schema Use Notice	91
10	Indices & Tables	93

A PFD version of the complete DARIAH-DE Repository Documentation you can find [HERE](#).

DARIAH-DE operates a repository as a digital long-term archive for human and cultural-scientific research data. The [DARIAH-DE Repository](#) is a central component of the [DARIAH-DE Research Data Federation Architecture](#), which aggregates various services and applications and can be used comfortably by DARIAH users.

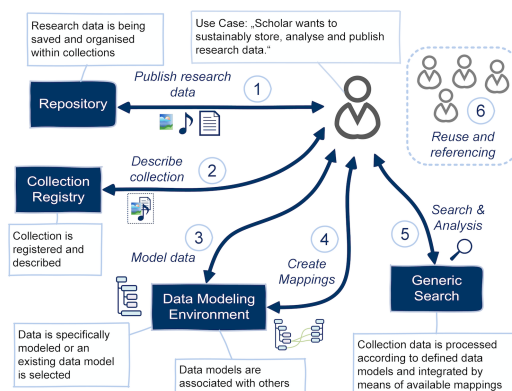


Fig. 1: Figure 1: The DARIAH-DE Research Data Federation Architecture

The DARIAH-DE Repository allows you to save your research data in a sustainable and secure way, to provide it with metadata and to publish it. Your collection as well as each individual file is available in the DARIAH-DE Repository in the long term and gets a unique and permanently valid [Digital Object Identifier \(DOI\)](#) with which your data can be permanently referenced and can be cited. In addition, you can register your collections within the [Collection Registry](#), which are then also found in the [Generic Search](#).

On this site all user guides and public APIs of the DARIAH-DE Repository are documented, that are of interest for access, import, dissemination, and resolving. More information about the DARIAH-DE Repository you can find at the [DARIAH-DE Portal](#). Easy import and publish features you can find with the [DARIAH-DE Publikator](#).

[[English](#) | [Deutsch](#)]

A PFD version of this Publikator Documentation you can find [HERE](#).

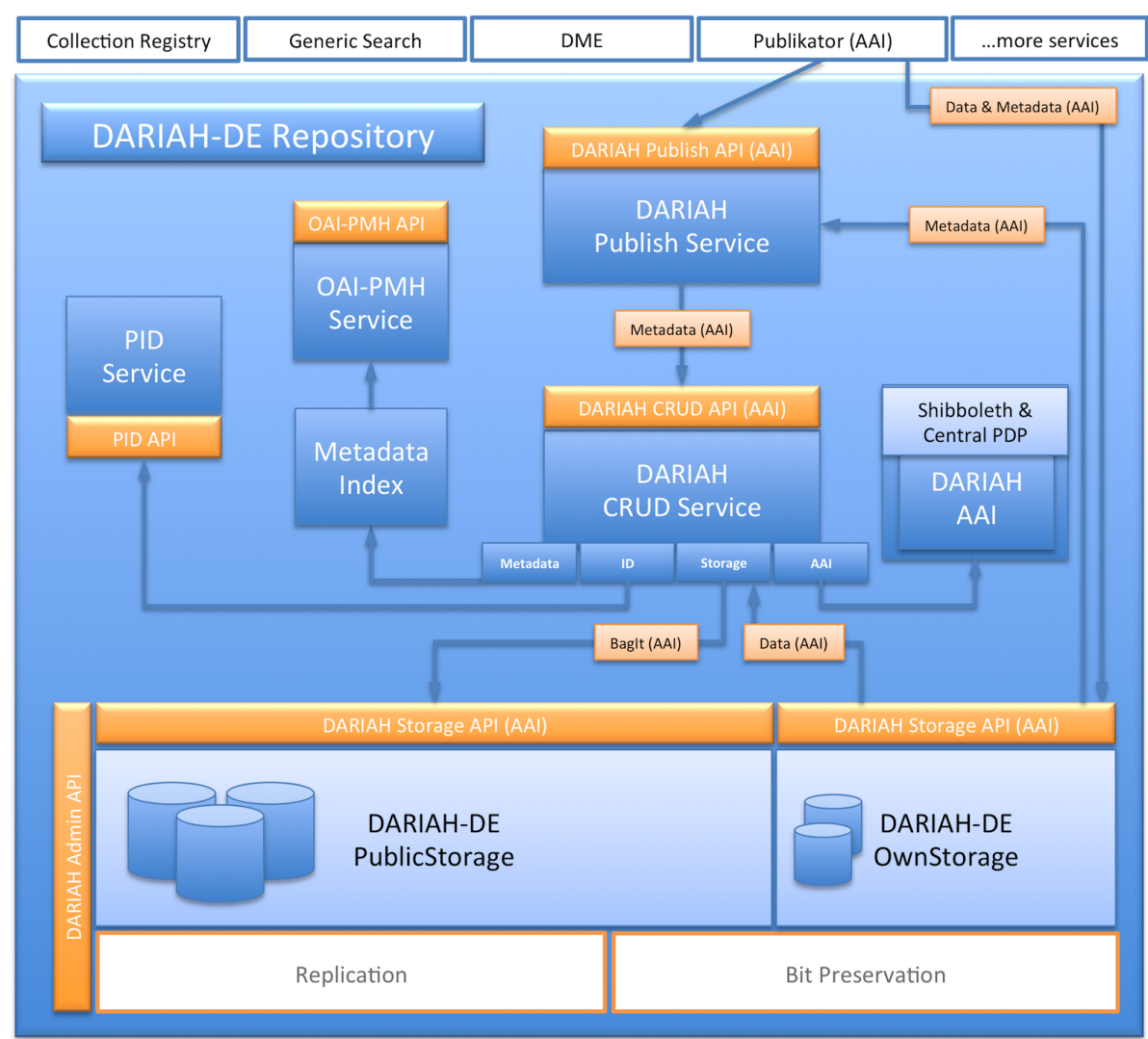


Fig. 2: Figure 2: The DARIAH-DE Repository Architecture

PUBLIKATOR

The entry point for importing collections and data into the DARIAH-DE Repository is the [DARIAH-DE Publikator](#), which allows you to prepare, manage, and finally import your collections into the DARIAH-DE Repository using your favorite internet browser.

1.1 Collections

The term *collection* requires an explanation in connection within the [DARIAH-DE Repository](#) or the [DARIAH-DE Research Data Federation Architecture](#): A collection here means certain quantities of research data, which is practically a quantity of files that belong together in some way.

If your files are already publicly accessible as a collection and are already provided with Digital Object Identifier and if someone (eg a data center) takes care of their safe storage, you can register and describe them as a collection in the DARIAH-DE Collection Registry. If you have a technical interface to your collection, you can also specify it in your collection description. So the contents of your collection are indexed in the Generic Search of DARIAH-DE and can be found there.

However, your research data can also be stored locally on a hard disk, on a CD or in a non-publicly accessible location, either as a collection or as a single file. Then it is not accessible to other researchers, your research data can not be searched for and found by other interested parties and may be lost to science if not maintained. If you want to make your data available to other scientists and keep your research results safe and citable, you can import them into the DARIAH-DE Repository via the DARIAH-DE Publikator.

After that, your research data

- will be stored safely in the repository,
- will include a Digital Object Identifier (your collection itself and all the files).

Your data then

- can be permanently referred to and be cited,
- is publicly accessible,
- can be described as a collection in the Collection Registry, and

- is searchable in the Generic Search.

Your research data are then included in the research data life cycle and are thus available for subsequent use.

1.2 Log in with the DARIAH-DE Account or with the Federation Account

You can reach the DARIAH-DE Publikator in the DARIAH-DE Portal from the side of the

- [DARIAH-DE Repository](#)

or also directly via this link to the

- [DARIAH-DE Publikator](#).

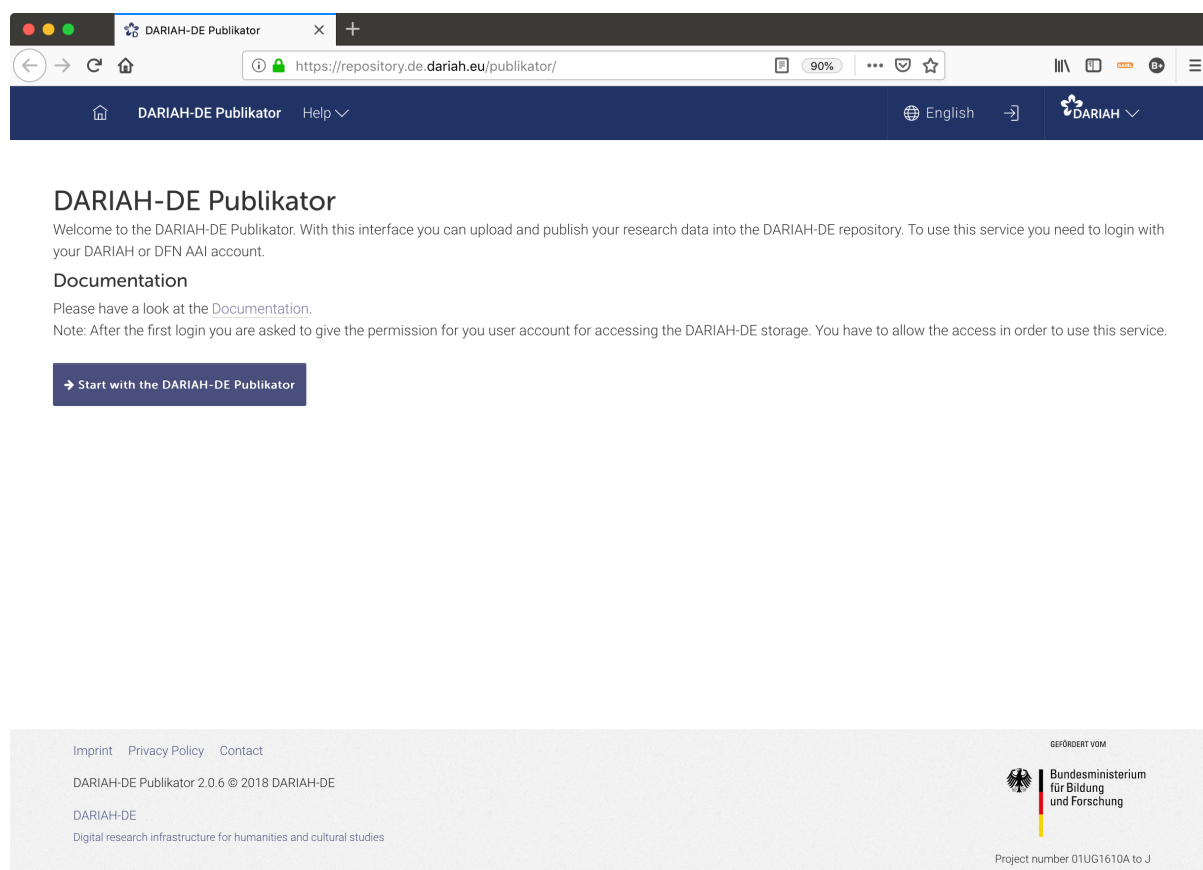


Fig. 1.1: Publikator Welcome Page

To use the DARIAH-DE Publikator, please click on the *Start with the DARIAH-DE Publikator* button (see figure 1) and log in with your DARIAH or Federation account. If you do not have a [DARIAH account](#), you can apply for it [HERE](#).

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `https://auth.de.dariah.eu/CDS/WAYF?entityID=https%3A%2F%2Faaiproxy.de.d`. The page header features the DARIAH AAI logo and the text 'AUTHENTICATION AUTHORISATION INFRASTRUCTURE'. The main heading is 'Organisation auswählen'. Below this is a button labeled 'WEITER ZU DARIAH >'. A horizontal line separates this from the next section, which contains the text: 'Um auf den Dienst DARIAH AAI zuzugreifen, wählen oder suchen Sie bitte die Organisation, der Sie angehören.' Below this text is a search bar with the label 'Organisation' and a dropdown menu showing 'DARIAH'. Two checkboxes are present: the first is checked and labeled 'Auswahl für die laufende Webbrowser Sitzung speichern.', and the second is unchecked and labeled 'Auswahl permanent speichern und diesen Schritt von jetzt an überspringen.' Below the checkboxes is a dark blue button labeled 'AUSWÄHLEN'. The footer contains links for 'Impressum', 'Datenschutz', 'Kontakt', and 'Sitemap'. It also includes a copyright notice: 'Alle Inhalte dieser Seite unterliegen der CC-BY-4.0-Lizenz, sofern nicht anders gekennzeichnet.' and the DARIAH-DE logo with the text 'Digitale Forschungsinfrastruktur für die Geistes- und Kulturwissenschaften'. On the right side of the footer, it says 'GEFÖRDERT VOM' followed by the logo of the 'Bundesministerium für Bildung und Forschung' and the text 'Förderkennzeichen 01UG1610A bis J'.

Auswahl der Organisation

https://auth.de.dariah.eu/CDS/WAYF?entityID=https%3A%2F%2Faaiproxy.de.d

DARIAH AAI AUTHENTICATION AUTHORISATION INFRASTRUCTURE

Organisation auswählen

WEITER ZU DARIAH >

Um auf den Dienst DARIAH AAI zuzugreifen, wählen oder suchen Sie bitte die Organisation, der Sie angehören.

Organisation

DARIAH

☒ Auswahl für die laufende Webbrowser Sitzung speichern.

☐ Auswahl permanent speichern und diesen Schritt von jetzt an überspringen.

AUSWÄHLEN

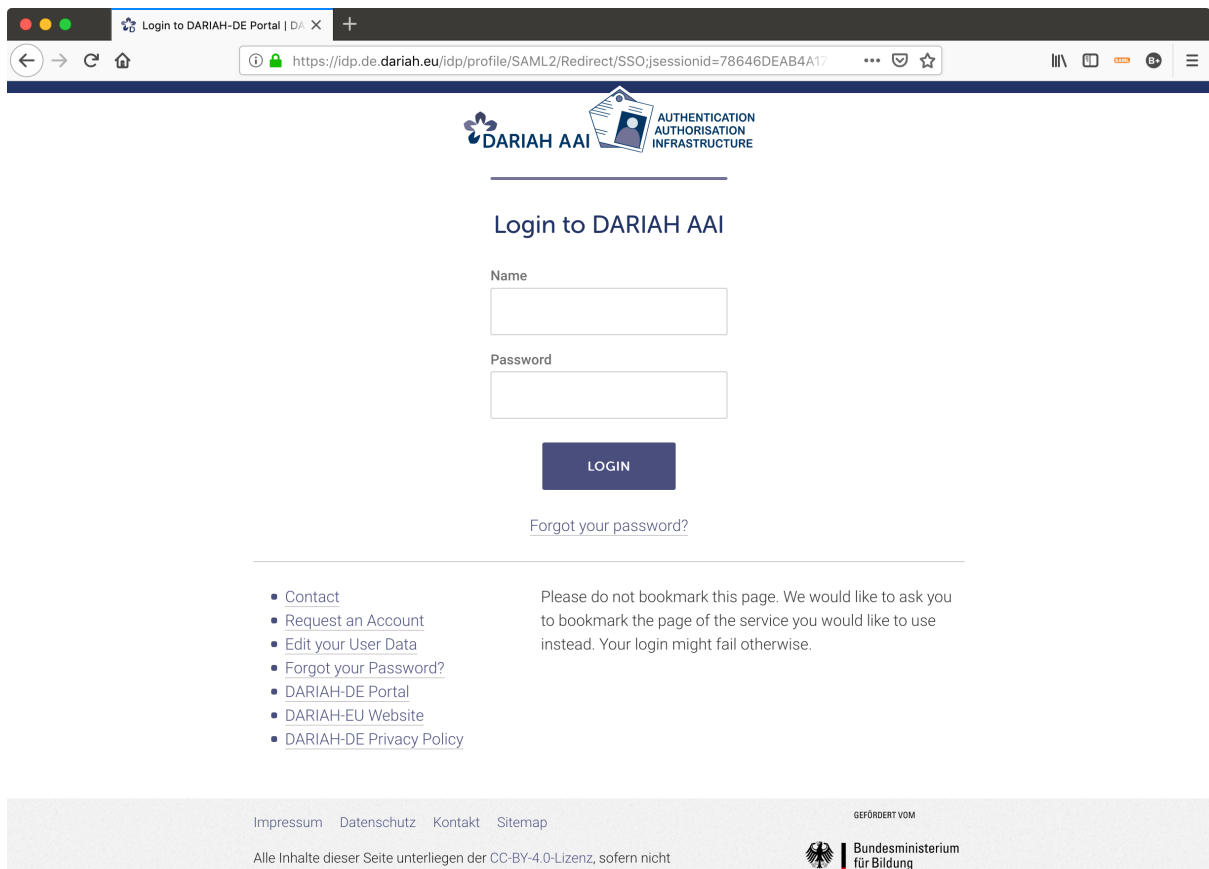
Impressum Datenschutz Kontakt Sitemap

Alle Inhalte dieser Seite unterliegen der CC-BY-4.0-Lizenz, sofern nicht anders gekennzeichnet.

DARIAH-DE
Digitale Forschungsinfrastruktur für die Geistes- und Kulturwissenschaften

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung
Förderkennzeichen 01UG1610A bis J

Fig. 1.2: Selection of Institutional or DARIAH Account



The screenshot shows a web browser window with the title "Login to DARIAH-DE Portal | DA X". The address bar displays the URL "https://idp.de.dariah.eu/idp/profile/SAML2/Redirect/SSO;jsessionid=78646DEAB4A17". The page header features the "DARIAH AAI" logo and the text "AUTHENTICATION AUTHORISATION INFRASTRUCTURE". The main heading is "Login to DARIAH AAI". Below this, there are two input fields: "Name" and "Password". A blue "LOGIN" button is positioned below the password field. A link "Forgot your password?" is located below the login button. On the left side, there is a list of links: "Contact", "Request an Account", "Edit your User Data", "Forgot your Password?", "DARIAH-DE Portal", "DARIAH-EU Website", and "DARIAH-DE Privacy Policy". On the right side, there is a warning message: "Please do not bookmark this page. We would like to ask you to bookmark the page of the service you would like to use instead. Your login might fail otherwise." The footer contains links for "Impressum", "Datenschutz", "Kontakt", and "Sitemap", along with the text "Alle Inhalte dieser Seite unterliegen der CC-BY-4.0-Lizenz, sofern nicht". The footer also includes the logo of the "Bundesministerium für Bildung" and the text "GEFÖRDERT VOM".

Login to DARIAH AAI

Name

Password

LOGIN

[Forgot your password?](#)

- [Contact](#)
- [Request an Account](#)
- [Edit your User Data](#)
- [Forgot your Password?](#)
- [DARIAH-DE Portal](#)
- [DARIAH-EU Website](#)
- [DARIAH-DE Privacy Policy](#)

Please do not bookmark this page. We would like to ask you to bookmark the page of the service you would like to use instead. Your login might fail otherwise.

Impressum Datenschutz Kontakt Sitemap

Alle Inhalte dieser Seite unterliegen der CC-BY-4.0-Lizenz, sofern nicht

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium für Bildung

Fig. 1.3: Login Window

1.2.1 First Time Login Confirm the Access to the Storage

If you log in the first into the DARIAH-DE Publikator, you will be asked if you want to allow that you account may access the DARIAH storage. This dialog is displayed because the DARIAH Federation Architecture uses OAuth for the services. You must allow the access, otherwise you can't use the DARIAH-DE Publikator. This dialog is only displayed once.

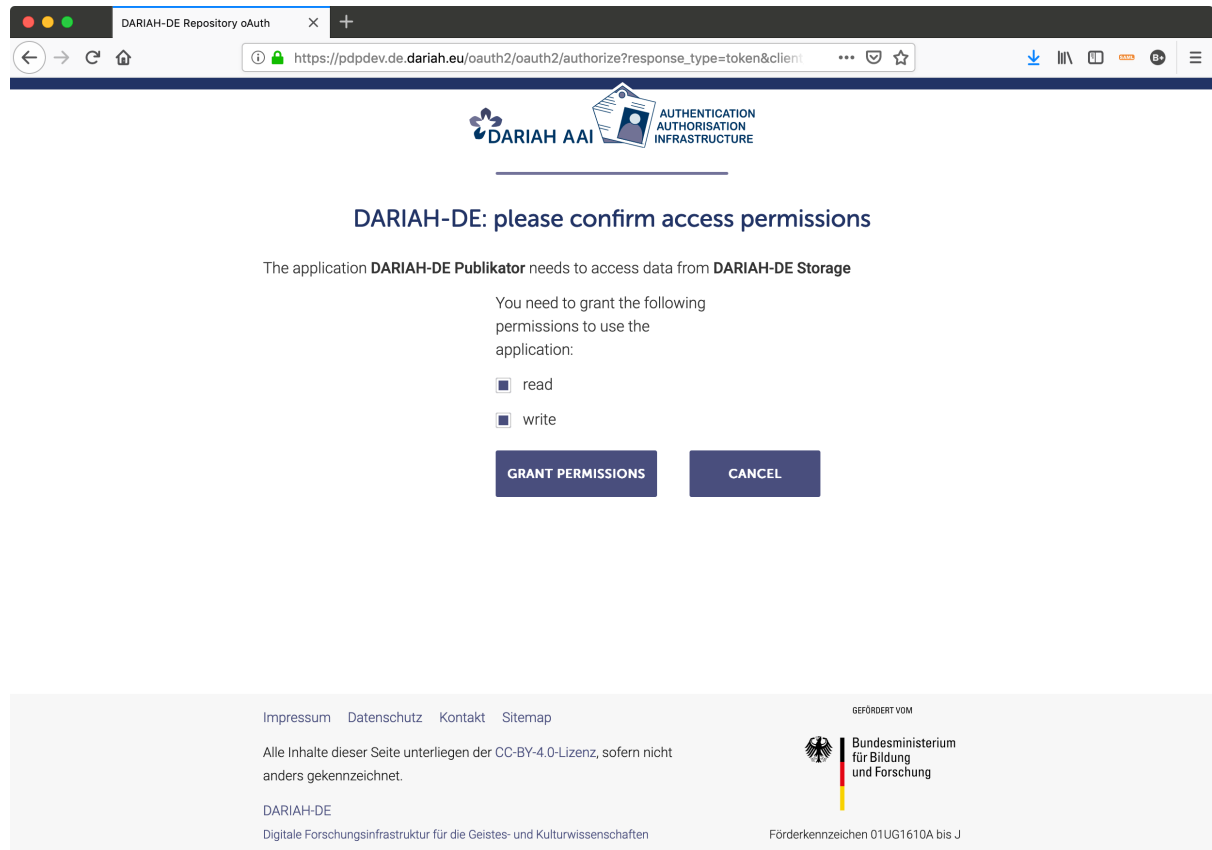


Fig. 1.4: Confirm Access Permissions

1.3 Publishing with the DARIAH-DE Publikator

A collection created in the DARIAH-DE Publikator is initially only used to aggregate research data. In this way, you have a superordinate unit that summarizes your data into a topic and allows you to describe your data as a collection of related objects. The associated data can be assigned to this collection and uploaded for publication. Your files are also described with metadata. As a metadata standard, **Dublin Core Simple** has been used to track a generic approach so that you have a small and refined stock of metadata to describe your data. Only a few details are obligatory. After the publication the data of this collection is stored securely in the DARIAH-DE Repository and is publicly accessible.

In the Collection Registry collections are described and these descriptions are stored. Only references to the data are stored here (or an access method specified on the data) but not the data itself. In the collection registry, you describe your collection – including technical interfaces,

and you can access a much more detailed description scheme ([DARIAH Collection Description Data Model – DCDDM](#)) than it is possible with the publication with Dublin Core Simple. The DARIAH-DE Publikator will now provide you with a draft for a collection description that is based on the metadata you entered, which can be added to the Collection Registry and then published there.

Note: First, the files are saved by the DARIAH-DE Publikator in the DARIAH-DE OwnStorage – an implementation of the [DARIAH Storage API](#). During the publication process, the DARIAH-DE Publikator delivers the objects of a collection including metadata to the DARIAH-publish service, which in turn passes the data to the DARIAH-crud service, that is for basal operations such as CREATE and RETRIEVE on the DARIAH-DE OwnStorage, and now also gets DOIs and performs some metadata conversions, and finally safely stores each individual file, along with descriptive, administrative, and technical metadata, in the repository.

1.3.1 Two Views of the DARIAH-DE Publikator

The user interface of the DARIAH-DE Publikator is divided into two views. The first includes an overview of your collections. Here you can create collections and you can see a list of all collections you have created so far. For each collection in this list, the title and the status of the publication process are displayed:

DRAFT The collection has been just created or is currently being edited within the Publikator. Collections in draft status are only visible to you as a logged in user or registered user. The content of draft collections can be changed.

RUNNING A publishing operation has been started and is currently in progress.

ERROR An error occurred during a publication process.

PUBLISHED The collection and its data are published in the DARIAH-DE Repository.

REGISTERED The collection is published and additionally registered in the Collection Registry and is indexed by the Generic Search.

The overview of your collection is also responsible for publishing your collections. If you click on *create new collection* or on one of the collections and click *edit collection*, you will be taken to the second view: **Edit Collection**. Here you can edit contents of the collection and edit the metadata.

1.3.2 Start Publishing

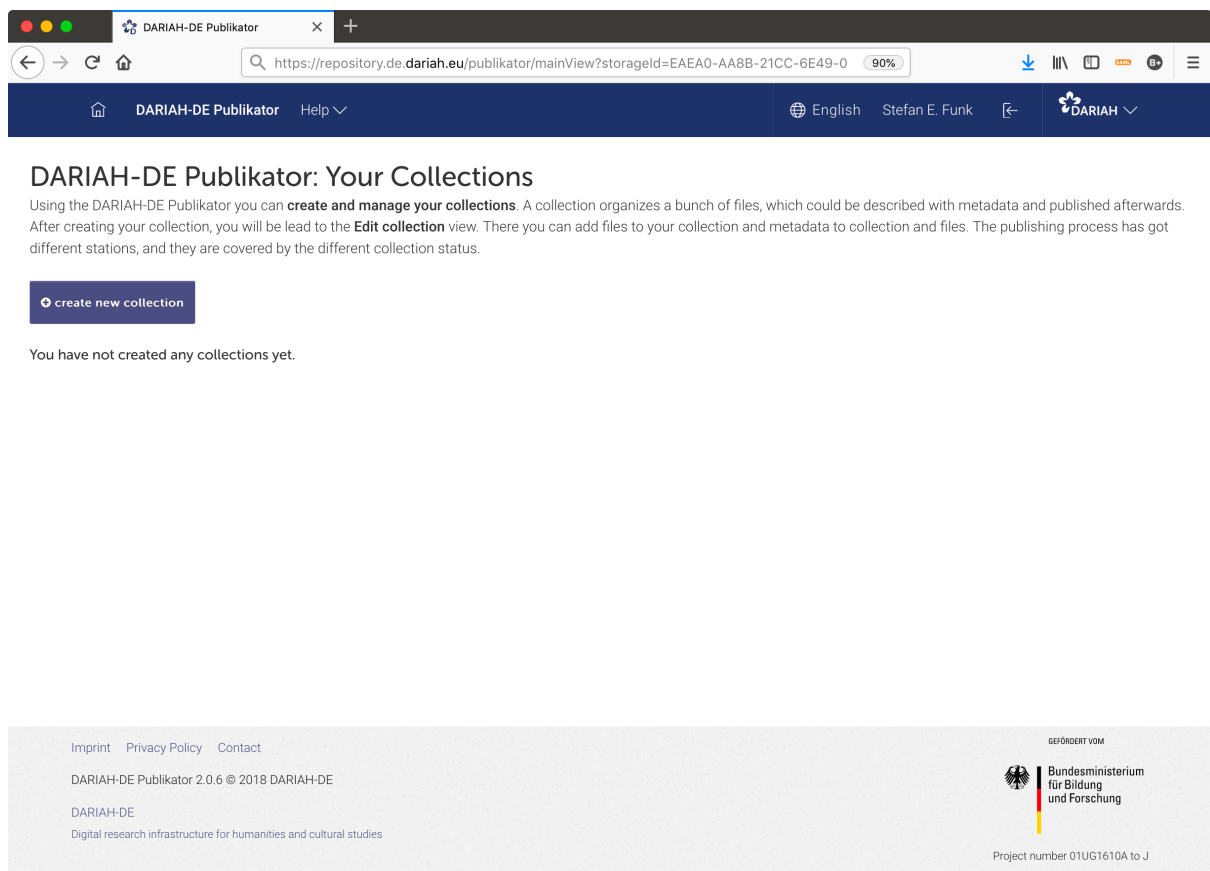


Fig. 1.5: Collection Overview Page

Creating a New Collection

If you have not created a collection yet, you can create a new one by clicking on the *create new collection* button. A newly created collection is initially in the status DRAFT. You will now be taken directly to the Edit Collection View.

Tagging your Collection with Metadata

Any changes that you make in this view are saved automatically. If you click on the *to main view* button, all your data and metadata already is stored securely to the Publikator storage, so you can continue working anytime.

First, you should fill out the displayed mandatory metadata fields to describe your collection directly. At the moment, three items are mandatory:

- Title (dc:title)
- Creator (dc:creator)
- Rights management (dc:rights)

The required metadata fields are marked with an asterisk (*) and appear in red as long as they are not filled out. If you are not familiar with the Dublin Core metadata schema, you can click on the (i) to display a description of the metadata field including examples. Dublin Core Simple has 15 metadata fields, the other twelve you can add by clicking the button add optional metadata. All fields are repeatable and you can add them by clicking on (+) as often as you want, and of course delete them by means of (-). Each obligatory field must contain at least one at the latest when the collection is published.

Integrating Files (and More Metadata)

You can now add your research data as files by clicking on the field *Drop files...* or drag and drop your files directly into this field. The uploaded files will appear in the left collection tree. Two metadata fields are automatically assigned: The filename is used as the title, and the format comes from the mimetype of the file, which is determined automatically. You are welcome to change or delete this data. The three metadata fields mentioned above are also mandatory for each file.

However, if you add many files to your collection, you do not have to enter all the metadata for each file individually. For all fields, such as creator, author, or licensing, you can select the title of your collection in the tree, and then click on arrow-down. Then the content of the selected field (eg rights management) is copied to the current level with all directly associated files to the collection. If there is existing content, this information will not be deleted, but a further field will be added. Be careful to not inadvertently pick up the title of the collection for all files. There is **not yet** a *back* or *undo* function!

In the following screenshot you see the edit collection view with optional metadata fields of the sample collection:

In the second screenshot below you can see the view of the metadata of the attached file. Each file and the collection has its own set of metadata. You can edit them independently. If you have

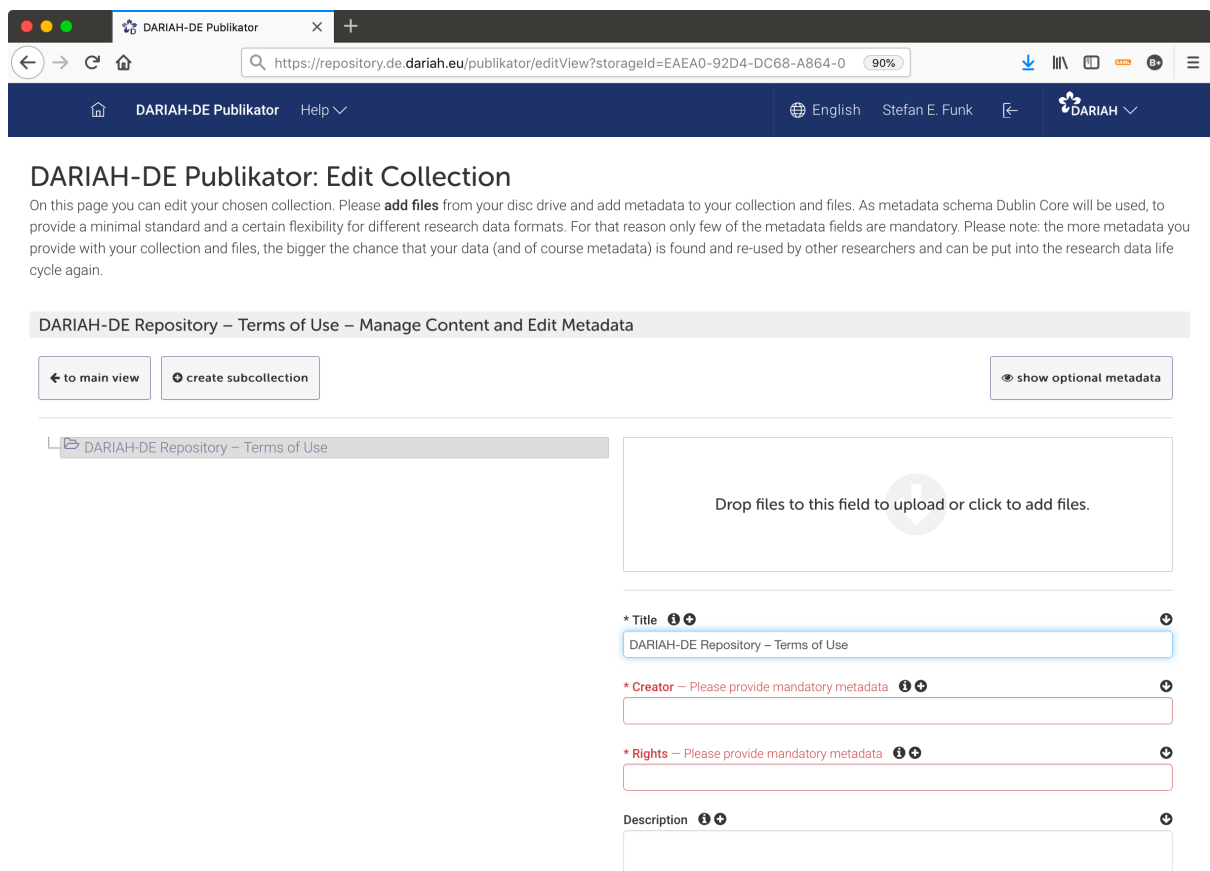


Fig. 1.6: Collection Edit View in Publikator

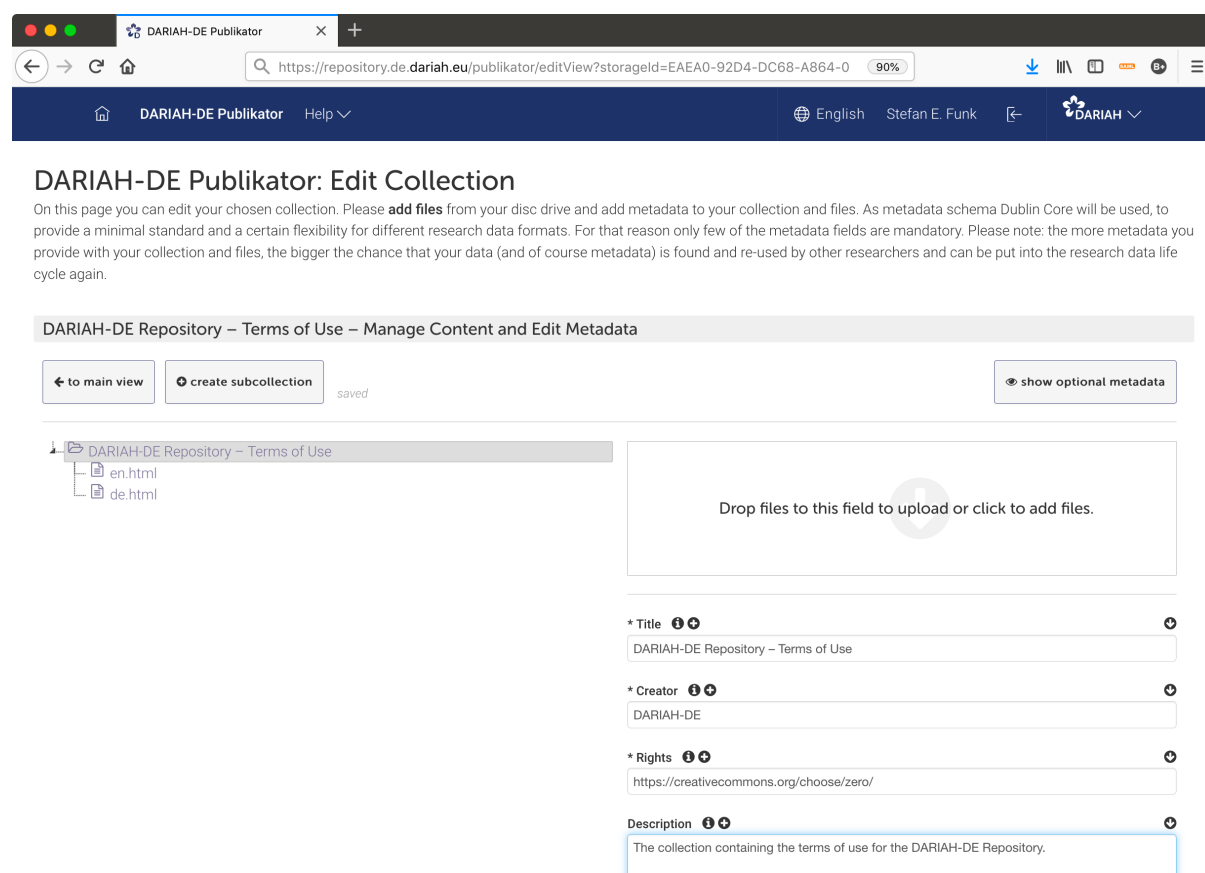


Fig. 1.7: Edit Collection Metadata

selected a file on the left tree, you can *view the file*, *remove the file*, and *update the file*. If the file is deleted, it is removed from the OwnStorage, including the metadata. File and metadata are no longer available in the DARIAH-DE Publikator. Of course the file will remain on your hard disk. If you want to update the file, for example because you have made local changes to it, you can exchange the file by updating it.

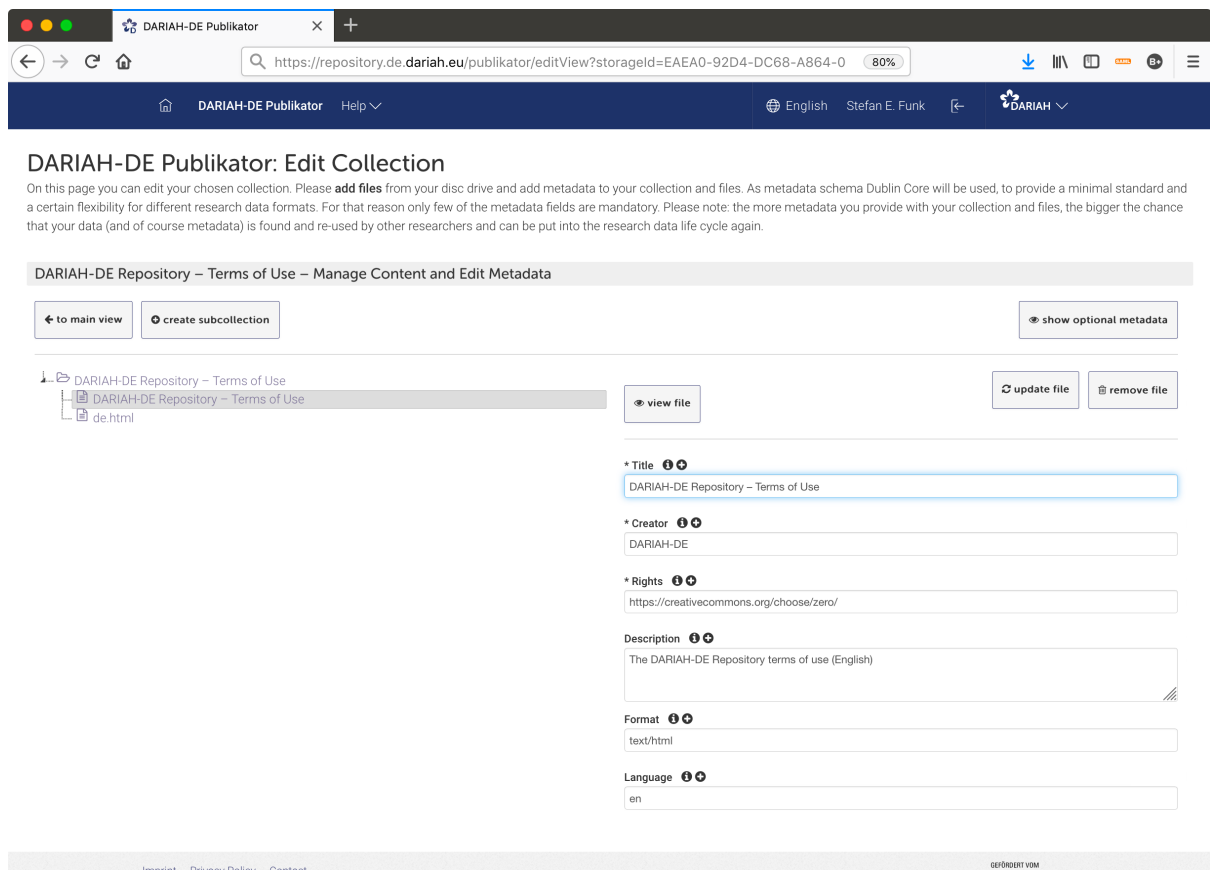


Fig. 1.8: Edit Metadata for Files

Ordering of Files and Collections

By default the files are sorted by the order of the upload. You can change this order by using drag and drop on the left tree. You can also move files into subcollections and change the order of subcollections.

1.3.3 Back to the Overview Page

You can edit your collection as often as you want, the data and metadata are stored in the Publikator safely until you publish them. Once you have finished editing your collection, you can go back to the overview by clicking on the button *to main view* and work on your collection at any time. You will see a list of your collections in the overview, and if you come directly from the edit mode, the last edited collection will already be opened.

The screenshot shows the DARIAH-DE Publikator web interface. The browser address bar displays the URL: `https://repository.de.dariah.eu/publikator/mainView?storageId=EAEA0-92D4-DC68-A864-0`. The page title is "DARIAH-DE Publikator: Your Collections".

Using the DARIAH-DE Publikator you can **create and manage your collections**. A collection organizes a bunch of files, which could be described with metadata and published afterwards. After creating your collection, you will be lead to the **Edit collection** view. There you can add files to your collection and metadata to collection and files. The publishing process has got different stations, and they are covered by the different collection status.

create new collection

► **DARIAH-DE Repository – Terms of Use** draft

Title	DARIAH-DE Repository – Terms of Use
Description	The collection containing the terms of use for the DARIAH-DE Repository.
Creator	DARIAH-DE
Status	draft
Number of collections	1
Number of files	2
DOI of your collection	–

Your collection is in the draft stage and is only visible to you. Click **edit collection** to add files to your collection, and enrich the collection and its content with metadata. Please note that some metadata fields must be completed before you can publish the collection. You also have optional metadata fields that will increase the visibility of your collection after publication.

If you have finished editing your collection and you are happy with all your metadata, you can **publish the collection**. Your collection and all the files contained in it will get persistent identifiers (DOIs) during the publication process and can thus be permanently and unambiguously referenced.

You can also **delete the collection** and all contained files including metadata from the Publikator, leaving your source files on your hard drive. Published collections can be deleted from the Publikator, but not from the DARIAH-DE Repository.

edit collection **publish collection** **delete collection**

[update status]

Imprint Privacy Policy Contact

DARIAH-DE Publikator 2.0.6 © 2018 DARIAH-DE

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium
für Bildung

Fig. 1.9: Collection Overview

You can now create additional collections or continue working with the already existing ones. Since you are logged in to the DARIAH-DE Portal, the collections of this view are only visible to you as long as they are not published. These collections are in status DRAFT. The field below explains the possibilities for you to proceed with the collection:

Note: Status: DRAFT

Your collection is in the draft stage and is only visible to you. Click **edit collection** to add files to your collection, and enrich the collection and its content with metadata. Please note that some metadata fields must be completed before you can publish the collection. You also have optional metadata fields that will increase the visibility of your collection after publication.

If you have finished editing your collection and you are happy with all your metadata, you can **publish the collection**: Your collection and all the files contained in it will get Digital Object Identifier (DOIs) during the publication process and can thus be permanently and unambiguously referenced.

You can also **delete the collection** and all contained files including metadata from the Publikator, leaving your source files on your hard drive. Published collections can be deleted from the Publikator, but not from the DARIAH-DE Repository.

1.3.4 Publish Your Collection

If you are now satisfied with your collection, which means that you have added all files and metadata information (at least the mandatory), then you can click the *publish collection* button.

Warning: Please be aware that all data and metadata are **publicly accessible after the publication process and can no longer be deleted by you!**

Status: running

After confirming that you have all necessary rights to publish the content and accepting the terms of use you will get a note that your collection and the related data can then no longer be deleted from the DARIAH-DE Repository. After confirming you will get a message that the publishing process has been started and after a short time the status of your collection changes to the status RUNNING.

During the publication process many modules are processed, which are described in the info boxes of this documentation below (for the work with the Publikator you can skip it). Data and metadata of your collection will be passed on by the DARIAH-DE Publikator to the DARIAH-Publish Service and from there to the DARIAH-crud service. Information about the status of the publication process are displayed in the blue box. This information comes directly from the Publish Service. Partly, they are quite technical.

Note: The DARIAH-Publish Service...

...is a workflow service that performs various steps within the publication.

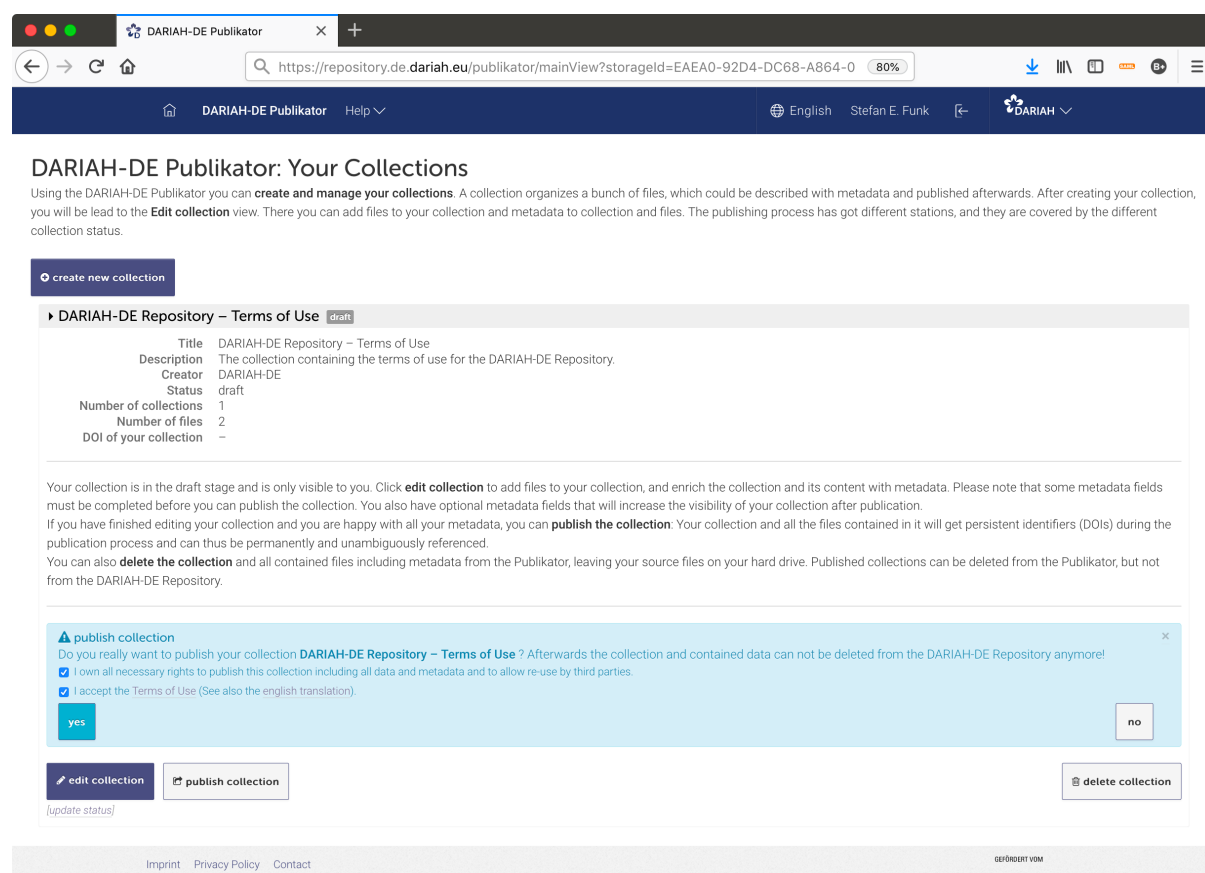


Fig. 1.10: Confirmation of the Terms of Usage

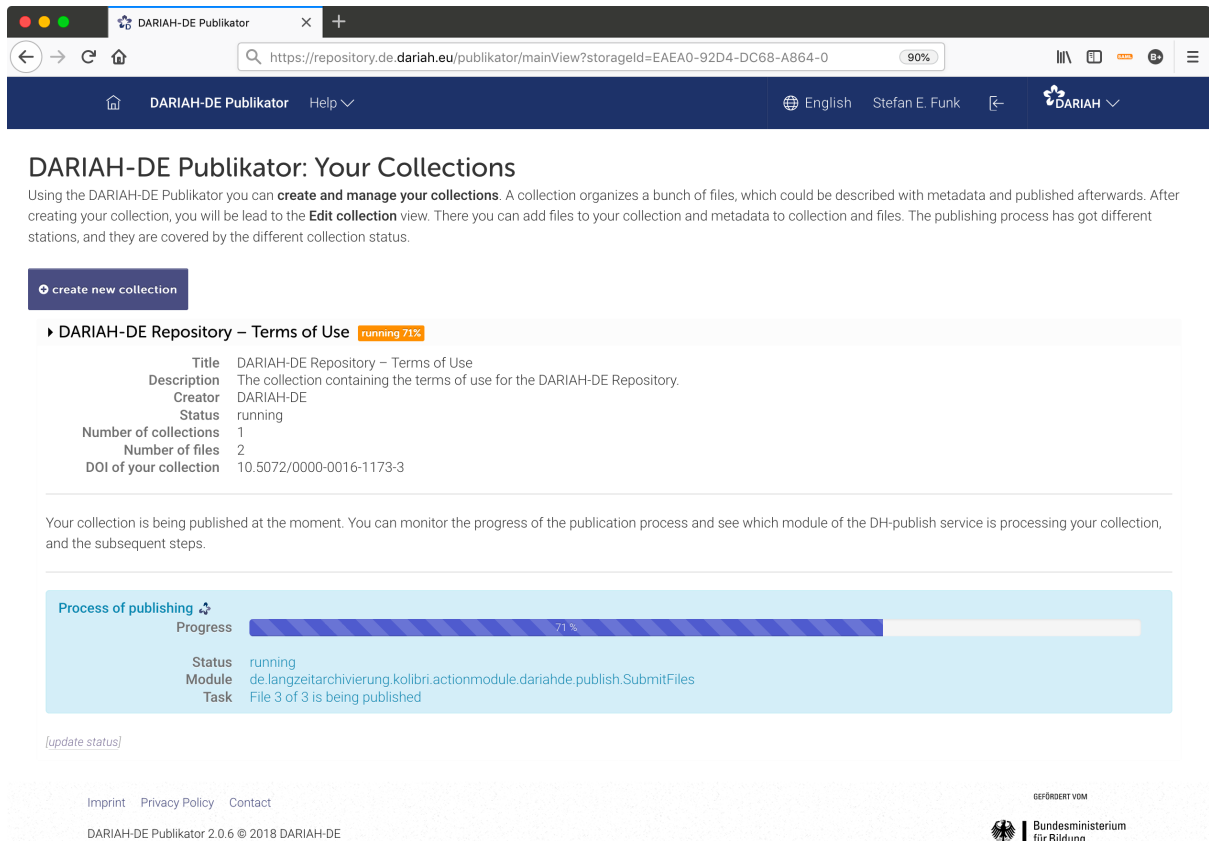


Fig. 1.11: Publication Progress

Among other things, the metadata is validated, references to objects within the imported collection are converted to Digital Object Identifier (DOIs) and technical metadata is generated. Finally, after the creation of the collection file, all referenced data, including metadata are passed from the OwnStorage (by reference) on to the DARIAH-crud.

If the publication service is successfully terminated, your collection has been successfully published. This means initially that

- all files were written to the PublicStorage, where they are publicly accessible,
- all files have a DOI,
- the collection and its contents can be queried via the DARIAH OAI-PMH service, and
- a draft collection description has been created for your published collection in the Collection Registry.

This collection description can then be supplemented and published, so that the collection can be indexed by the DARIAH Generic Search via OAI-PMH. Only after registering the data in the Generic Search, the collection data can also be searched via the Generic Search.

Note: The DARIAH-crud Service...

...is the storage service of the DARIAH-DE Repository and provides basic storage operations.

Two instances of the DH-crud service are in operation. One can only be reached internally

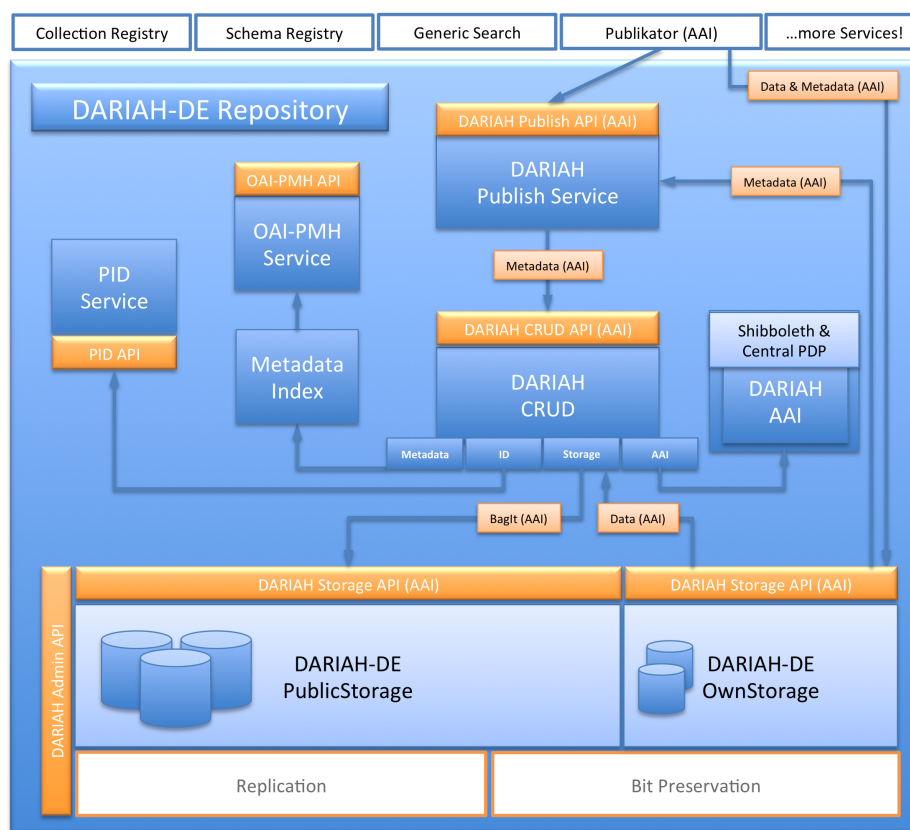


Fig. 1.12: Architecture of the DARIAH-DE Repository

(eg from the DARIAH-publish service). This is primarily responsible for the generation and administration of data. Here the metadata and data of all objects

- are stored in DARIAH-DE PublicStorage,
- are entered into the index database for later retrieval by OAI-PMH service, and
- get a DOI which uniquely identifies and references each object.

The second instance, which allows read-only access to the data, can be accessed externally. It returns data and metadata of the stored objects, as well as a small and fine index page for an overview of the collection and its contents.

Status: published

If the publication process has been successful, the status of your collection changes from RUNNING to PUBLISHED. The overview looks like this (the published collection is expanded in this screenshot):

DARIAH-DE Publikator: Your Collections

Using the DARIAH-DE Publikator you can **create and manage your collections**. A collection organizes a bunch of files, which could be described with metadata and published afterwards. After creating your collection, you will be lead to the **Edit collection** view. There you can add files to your collection and metadata to collection and files. The publishing process has got different stations, and they are covered by the different collection status.

[create new collection](#)

DARIAH-DE Repository – Terms of Use published

Title	DARIAH-DE Repository – Terms of Use
Description	The collection containing the terms of use for the DARIAH-DE Repository.
Creator	DARIAH-DE
Status	published
Number of collections	1
Number of files	2
DOI of your collection	10.5072/0000-0016-1173-3

Congratulations! Your collection is now published and thus publicly accessible and **referenced** via the displayed persistent identifier (DOI). You can display your collection through a landing page of the repository. From there, you have direct access to the data and metadata of your collection, and you can view descriptive, technical, and administrative metadata. Furthermore, you have access to all the related objects in your collection.

If your collection and its contents are to be indexed via the DARIAH-DE Generic Search, please **add** the collection at the **Collection Registry**. A draft of your collection description has already been submitted there. Please add all necessary information before publishing your description in the Collection Registry, for making it available via the DARIAH-DE Generic Search.

If you want to **delete your collection**, the data and metadata are only deleted in the DARIAH-DE Publikator, but not in the DARIAH-DE Repository!

[add to Collection Registry](#) [show in repository](#) [delete collection](#)

[\[update status\]](#)

Imprint Privacy Policy Contact

DARIAH-DE Publikator 2.0.6 © 2018 DARIAH-DE

GEFÖRDELT VOM
Bundesministerium
für Bildung

Fig. 1.13: Collection Overview Page After Publication

The generated Digital Object Identifier of your collection is displayed in the table as the DOI of the collection ([doi:10.20375/0000-000B-C8EF-7](https://doi.org/10.20375/0000-000B-C8EF-7)). The displayed link refers (using a DOI resolver) to the landing page of the object. You have access to all data and metadata.

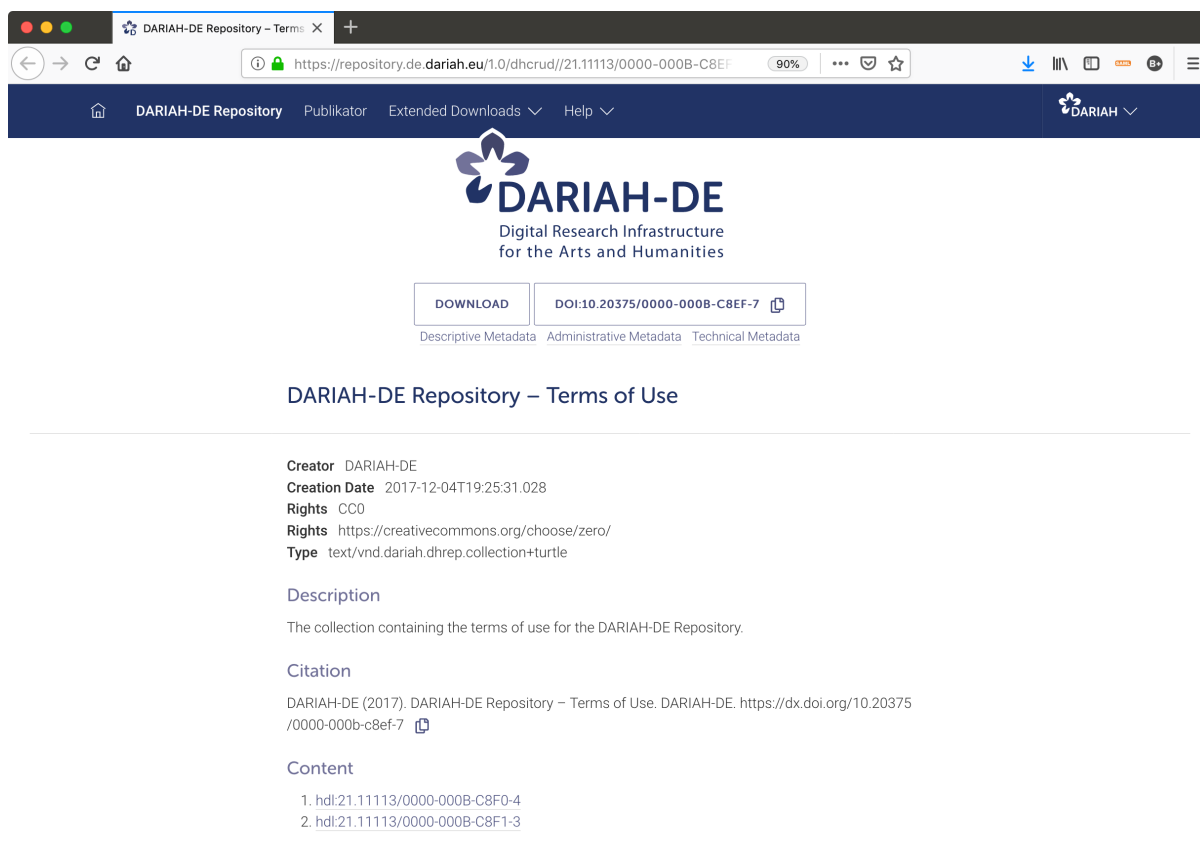
Note: Status: PUBLISHED

Congratulations! Your collection is now published and thus publicly accessible and **referenced** via the displayed persistent identifier (DOI). You can **display your collection** through a landing page of the repository. From there, you have direct access to the data and metadata of your collection, and you can view descriptive, technical, and administrative metadata. Furthermore, you have access to all the related objects in your collection.

If you want to index your collection and its contents via the DARIAH-DE Generic Search, please **add** the collection to the **Collection Registry**. A draft of your collection description has already been submitted there. Please add all necessary information before publishing your description in the Collection Registry, for making it available via the DARIAH-DE Generic Search.

If you want to **delete your collection**, the data and metadata are only deleted in the DARIAH-DE Publikator, but not in the DARIAH-DE Repository!

Via the landing page you can get a quick overview of your collection and its data. You can see some core metadata of the respective collection or content file and you can download all data and metadata.



The screenshot shows a web browser window displaying the DARIAH-DE Repository landing page. The browser's address bar shows the URL: <https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud//21.11113/0000-000B-C8EF-7>. The page features a dark blue header with the DARIAH-DE logo and navigation links: "DARIAH-DE Repository", "Publikator", "Extended Downloads", and "Help". Below the header, the DARIAH-DE logo is prominently displayed, followed by the text "Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities". A "DOWNLOAD" button is visible, along with the DOI: [10.20375/0000-000B-C8EF-7](https://doi.org/10.20375/0000-000B-C8EF-7). Below this, there are links for "Descriptive Metadata", "Administrative Metadata", and "Technical Metadata". The main content area is titled "DARIAH-DE Repository – Terms of Use". It includes a "Creator" field (DARIAH-DE), a "Creation Date" (2017-12-04T19:25:31.028), "Rights" (CC0), and a "Rights" URL (<https://creativecommons.org/choose/zero/>). The "Type" is listed as "text/vnd.dariah.dhrep.collection+turtle". A "Description" section states: "The collection containing the terms of use for the DARIAH-DE Repository." A "Citation" section provides the following text: "DARIAH-DE (2017). DARIAH-DE Repository – Terms of Use. DARIAH-DE. <https://dx.doi.org/10.20375/0000-000b-c8ef-7>". A "Content" section lists two items: "1. [hdl:21.11113/0000-000B-C8F0-4](https://doi.org/10.20375/0000-000B-C8F0-4)" and "2. [hdl:21.11113/0000-000B-C8F1-3](https://doi.org/10.20375/0000-000B-C8F1-3)".

Fig. 1.14: Landing Page of the Published Collection

You can retrieve various generated and saved metadata for each file as well as for the collection itself. All metadata and files can also be found in the bagit bag, which stores each of your files together with their metadata in a ZIP file. The collection itself is also stored in the repository

as a single file, which refers to its content files via DOI. For each file, the bagit bag includes the file itself plus descriptive metadata (Dublin Core Simple Metadata you already provided, see above), administrative metadata (provided by the DARIAH-crud service) and automatically extracted technical metadata. These bagit bags are stored in the DARIAH-DE PublicStorage.

More about the DARIAH-crud API you can find in the menu: *Help > Repository API Documentation* or directly [HERE](#).

Further, more technical, links and references such as Handle metadata or links directly to DARIAH-DE OAI-PMH service of your collection, you can find on the index page of your objects, see *Extended Downloads > Index page of this object*.

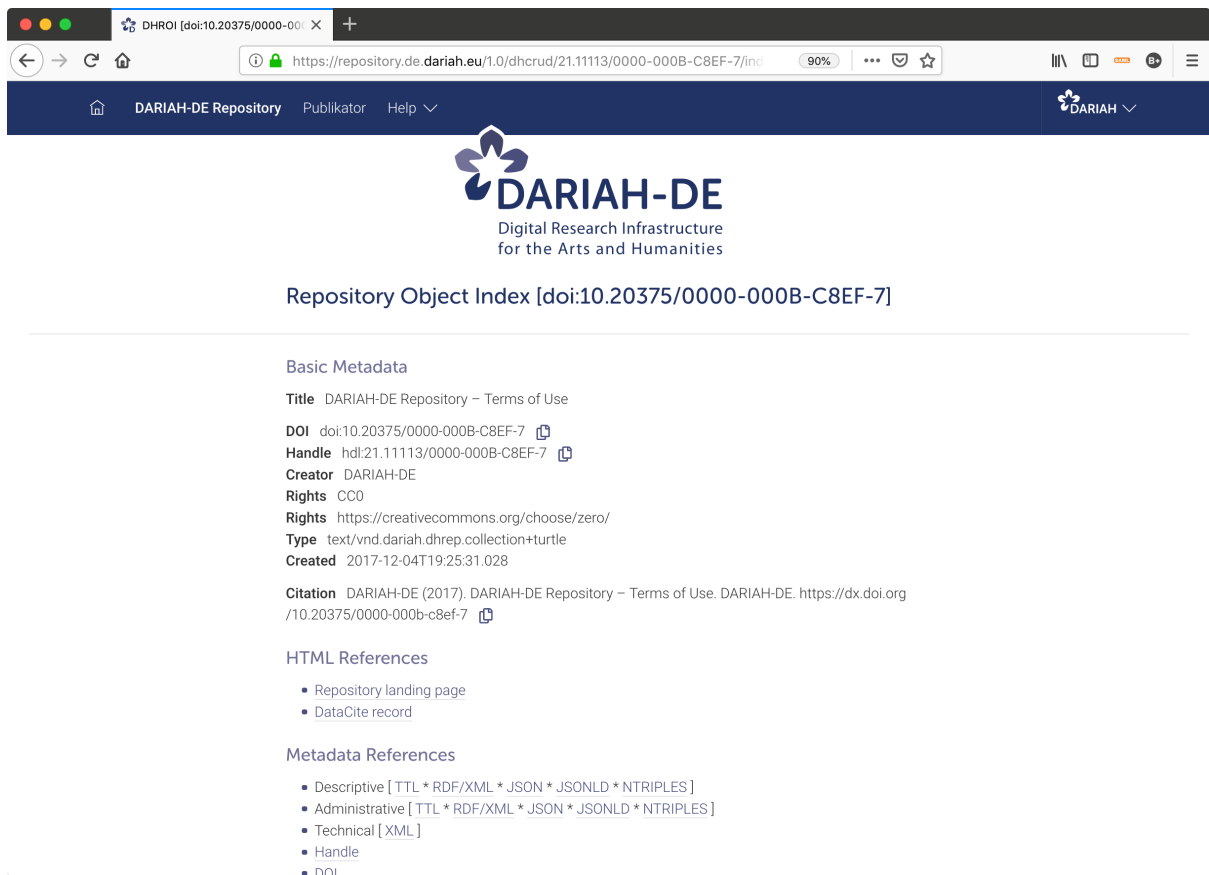


Fig. 1.15: Index Page of the Published Collection

Status: error

If errors occur during the publication process, the status of your collection changes to ERROR. You will first see a general error description concerning your collection.

You will get a detailed description of the problem by clicking on *show error details*. In some cases, you can also jump directly to problematic places from your collection, which you need to correct to restart the publication process of your collection.

In our example, some mandatory metadata are missing. You can click on the *edit* button (the one with the pencil) to correct this error. After you have made the corrections you can start the publish process again.

The screenshot shows the DARIAH-DE Publikator web application. The browser address bar displays the URL: `https://repository.de.dariah.eu/publikator/mainView?storageId=EAEA0-92D4-DC68-A864-0`. The page title is "DARIAH-DE Publikator: Übersicht über Ihre Kollektionen".

Below the title, there is a paragraph explaining the process: "Hier im DARIAH-DE Publikator können Sie **neue Kollektionen anlegen** und Ihre Kollektionen verwalten. Eine Kollektion ist eine Sammlung von Dateien, die mit Metadaten beschrieben werden und die Sie anschließend veröffentlichen können. Nach dem Anlegen einer Kollektion gelangen Sie in die Ansicht **Kollektion bearbeiten**. Dort können Sie Dateien hinzufügen und die Kollektion sowie die einzelnen Dateien mit Metadaten versehen. Der Arbeitsablauf zur Veröffentlichung einer Kollektion hat verschiedene Stationen, und diese werden in verschiedenen Status einer Kollektion abgebildet."

A button labeled "neue Kollektion anlegen" is visible. Below it, a section titled "DARIAH-DE Repository – Terms of Use" is shown with a red "Fehler" (Error) label. The table below lists the collection details:

	Titel
Beschreibung	DARIAH-DE Repository – Terms of Use
Schöpfer	The collection containing the terms of use for the DARIAH-DE Repository.
Status	DARIAH-DE
Anzahl der Kollektionen	Fehler
Anzahl der Dateien	1
DOI Ihrer Kollektion	2
	–

Below the table, a message states: "Während des letzten Publikationsvorgangs sind leider Fehler aufgetreten! Die Kollektion konnte nicht oder nicht vollständig publiziert werden! Bitte **bearbeiten** Sie Ihre Kollektion und schauen Sie sich die **Fehlerdetails** an und kontrollieren Sie Ihre Metadaten. Nach Kontrolle und Korrektur können Sie jederzeit die **Kollektion** erneut **publizieren** bzw. den Vorgang fortsetzen oder Ihre **Kollektion löschen**, wobei Ihre Quelldateien auf Ihrer Festplatte verbleiben."

A red box highlights the "Fehlermeldung des Publish-Dienstes" (Error message of the Publish service) with the following details:

Status der Publikation	Fehler in Modul	Fehlerbeschreibung	Fortschritt
ERROR	de.langzeitarchivierung.kolibri.actionmodule.dariahde.publish.CheckCollections	–	24%

At the bottom, there are four buttons: "Kollektion bearbeiten", "Kollektion publizieren", "zeige Fehlerdetails", and "Kollektion löschen". A small "(aktualisieren)" link is also present.

The footer contains links for "Impressum", "Datenschutzerklärung", and "Kontakt". It also mentions "DARIAH-DE Publikator 2.0.6 © 2018 DARIAH-DE" and "DARIAH-DE Digitale Forschungsinfrastruktur für die Geistes- und Kulturwissenschaften". On the right, it states "GEFÖRDERT VOM Bundesministerium für Bildung und Forschung" with the German federal eagle logo.

Fig. 1.16: Error During Publication Process

The screenshot shows the DARIAH-DE Publikator web interface. The browser address bar displays the URL: `https://repository.de.dariah.eu/publikator/mainView?storageId=EAEA0-92D4-DC68-A864-0`. The page title is "DARIAH-DE Publikator: Übersicht über Ihre Kollektionen". Below the title, there is a paragraph explaining the workflow: "Hier im DARIAH-DE Publikator können Sie **neue Kollektionen anlegen** und Ihre Kollektionen verwalten. Eine Kollektion ist eine Sammlung von Dateien, die mit Metadaten beschrieben werden und die Sie anschließend veröffentlichen können. Nach dem Anlegen einer Kollektion gelangen Sie in die Ansicht **Kollektion bearbeiten**. Dort können Sie Dateien hinzufügen und die Kollektion sowie die einzelnen Dateien mit Metadaten versehen. Der Arbeitsablauf zur Veröffentlichung einer Kollektion hat verschiedene Stationen, und diese werden in verschiedenen Status einer Kollektion abgebildet."

Below the text, there is a button labeled "neue Kollektion anlegen". The main content area shows a table with the following data:

DARIAH-DE Repository – Terms of Use Fehler	
Titel	DARIAH-DE Repository – Terms of Use
Beschreibung	The collection containing the terms of use for the DARIAH-DE Repository.
Schöpfer	DARIAH-DE
Status	Fehler
Anzahl der Kollektionen	1
Anzahl der Dateien	2
DOI Ihrer Kollektion	-

Below the table, there is a message: "Während des letzten Publikationsvorgangs sind leider Fehler aufgetreten! Die Kollektion konnte nicht oder nicht vollständig publiziert werden! Bitte **bearbeiten** Sie Ihre Kollektion und schauen Sie sich die **Fehlerdetails** an und kontrollieren Sie Ihre Metadaten. Nach Kontrolle und Korrektur können Sie jederzeit die **Kollektion** erneut **publizieren** bzw. den Vorgang fortsetzen oder Ihre **Kollektion löschen**, wobei Ihre Quelldateien auf Ihrer Festplatte verbleiben."

Below the message, there is a section titled "Fehlermeldung des Publish-Dienstes" with the following data:

Status der Publikation	ERROR
Fehler in Modul	de.langzeitarchivierung.kolibri.actionmodule.dariahde.publish.CheckCollections
Fehlerbeschreibung	-
Fortschritt	24%

Below this, there is a section titled "Fehlerdetails des letzten Publikationsvorgangs" with the following data:

Statusdetail		STATUS	[Fehlertyp] Fehlermeldung
URI			
Datei	EAEA0-4967-3C3A-44C1-0	ERROR	[MISSING_METADATA] [PK7274607] Required metadata element dc:rights is missing!

Below the table, there is a button labeled "editieren". At the bottom of the page, there are four buttons: "Kollektion bearbeiten", "Kollektion publizieren", "verberge Fehlerdetails", and "Kollektion löschen".

Fig. 1.17: Error Details

Note: If you are experiencing any errors that you feel you can not solve, please report them to support@de.dariah.eu. You can find the bugtracker at projects.gwdg.de. We would also be happy to add you as a issue reporter, please write to register@dariah.eu.

1.3.5 Register Your Collection in the DARIAH-DE Collection Registry

Your collection is now securely and permanently stored in the DARIAH-DE Repository and can be persistently referenced via DOI. With the help of the DOI or a URL including handle resolver and the DOI, everyone can access your collection and its associated data. If you want to describe your collection in more detail and integrate your research data as a collection into the **Generic Search**, register your collection in the **Collection Registry** and expand and publish the already created draft of your description. To do so, please click add to Collection Registry.

Depending on your browser configuration you will probably be asked again for your federation account. Please log in with the same credentials you logged on to the Publikator. Normally you will be logged in to the Collection Registry with your current Publikator account.

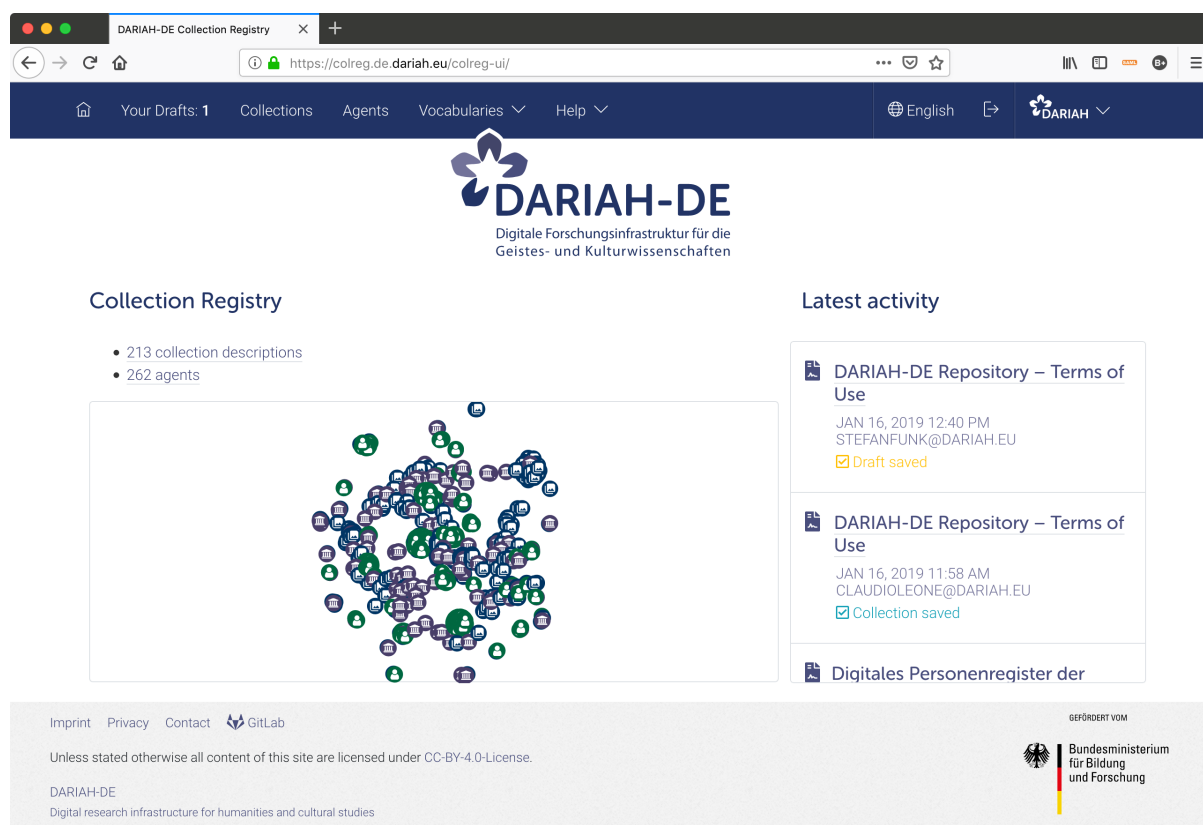




Fig. 1.18: The Collection Registry

You now will be taken to the Collection Registry. Select the item *Collections* at the top of the menu bar and after that your drafts in the menu on the left, or click directly on the title of your collection on the right side under *Latest Activities*.

The screenshot shows the DARIAH-DE Collection Registry web application. The browser address bar displays `https://colreg.de.dariah.eu/colreg-ui/drafts/?lang=en`. The navigation bar includes links for 'Your Drafts: 1', 'Collections', 'Agents', 'Vocabularies', and 'Help'. A language selector is set to 'English'. The main heading is 'Collection drafts'. Below this, there are filters for 'Show: 10' and a search box. A table lists the drafts:

Image	Title	Collection types	Access	Current version
 	DARIAH-DE Repository – Terms of Use	DARIAH-DE Repository		January 16, 2019 12:40:17 PM

Below the table, it indicates '1 entries' and a pagination control showing '1'.

The footer contains links for 'Imprint', 'Privacy', 'Contact', and 'GitLab'. It also states: 'Unless stated otherwise all content of this site are licensed under CC-BY-4.0-License.' The DARIAH-DE logo and description 'Digital research infrastructure for humanities and cultural studies' are present. On the right, there is a logo for the 'Bundesministerium für Bildung und Forschung' (German Federal Ministry of Education and Research) with the text 'GEFÖRDERT VOM' and 'Project number 01UG1610A to J'.

Fig. 1.19: List of Collection Drafts

Now click on the link to the right of the list with the correct title and you will be taken to the collection description of your collection:

If you wish to add more information to your collection, please switch on *Show hints* (Editor options on the left). If you want to index the collection in the generic search, you must not delete or modify the access data (OAI-PMH) under *Collection Access*.

After saving and publishing your collection, it will be indexed by the Generic Search and the contents of your collection can be found there.

Status: registered

Congratulations! Your collection and research data are now published in the DARIAH-DE Repository and the corresponding collection description is registered in the Collection Registry. The status of your collection now is REGISTERED!

Note: If the status of your collection stays in the PUBLISHED state, please click on the link *[update status]* in the lower left part of your collection description. The status is then updated directly from the server and not from the cache.

In addition to the publication in the DARIAH-DE Repository and the *referencing* via the displayed identifier (DOI), your collection is now also registered in the Collection Registry. The collection description contains the link of your collection in the DARIAH-DE Repository and

The screenshot shows the 'Collection editor' interface in the DARIAH-DE Collection Registry. The left sidebar contains 'Editor options' (with a 'Show hints' checkbox) and a 'Properties' menu with categories: MANDATORY DESCRIPTION, CONTACT AND AGENTS, CONTENT RELATED, CONTEXT, COLLECTION POLICY, and COLLECTION ACCESS. The main area is titled 'Collection editor' and contains a blue banner stating 'This is a draft collection entry, which is (even through its permalink) only visible to you.' Below this are 'CANCEL' and 'SAVE' buttons. The 'Mandatory description' section includes a table for 'Description sets' with columns 'Title', 'Acronym', and 'Language'. The table contains one entry: 'DARIAH-DE Repository – Terms of Use' with language 'deu'. Below the table is a '+ ADD DESCRIPTION SET' button. There is also a 'Collection types' dropdown menu showing 'DARIAH-DE Repository' and a '+ ADD TYPE' button. At the bottom, the 'Collection description rights' dropdown shows 'CC0 (Creative Commons Zero)'.

Fig. 1.20: Collection Editor

The screenshot shows the 'Identification & Administration' section of the 'Collection editor'. The left sidebar is identical to the previous figure. The main area has 'CANCEL' and 'SAVE' buttons at the top. The 'Identification & Administration' section displays the following information:

- Collection ID:** <https://colreg.de.dariah.eu:443/colreg-ui/collections/5c3f182161432f3848c1aed5>
- Version ID:** <https://colreg.de.dariah.eu:443/colreg-ui/collections/5c3f182161432f3848c1aed6>
- Current version:** January 16, 2019 12:40:17 PM (stefanfunkt@dariah.eu)
- Created:** January 16, 2019 12:40:17 PM (stefanfunkt@dariah.eu)
- Administration:** This collection has no subordinate collections and could be deleted. It would still be accessible via its permalink.

At the bottom of this section are 'DELETE' and 'SAVE & PUBLISH' buttons. The footer of the page includes links for 'Imprint', 'Privacy', 'Contact', and 'GitLab', a copyright notice for CC-BY-4.0, the DARIAH-DE logo, and the German Federal Government logo with the text 'GEFÖRDERT VOM Bundesministerium für Bildung und Forschung' and 'Project number 01UG1610A to J'.

Fig. 1.21: Save and Publish Collection Description

The screenshot shows the DARIAH-DE Publikator web application. The browser address bar displays `https://repository.de.dariah.eu/publikator/mainView`. The page title is "DARIAH-DE Publikator: Your Collections". Below the title, a paragraph explains that users can create and manage collections, which are organized by files and metadata. A button labeled "create new collection" is visible. The main content area shows a collection titled "DARIAH-DE Repository – Terms of Use" with a status of "registered". A table lists the collection's details:

Title	DARIAH-DE Repository – Terms of Use
Description	The collection containing the terms of use for the DARIAH-DE Repository.
Creator	DARIAH-DE
Status	registered
Number of collections	1
Number of files	2
DOI of your collection	10.20375/0000-000B-C8EF-7

Below the table, a congratulatory message states: "Congratulations! Your collection has successfully been published to the DARIAH-DE Repository and now is additionally registered in the Collection Registry. It will shortly be accessible via Generic Search, and then be publicly searchable there." At the bottom, there are four buttons: "Collection Registry", "Generic Search", "show in repository", and "delete collection". A small link "[update status]" is also present.

The footer contains links for "Imprint", "Privacy Policy", and "Contact". It also displays the version "DARIAH-DE Publikator 2.0.6 © 2018 DARIAH-DE" and the logo of the "Bundesministerium für Bildung und Forschung" (German Federal Ministry of Education and Research).

Fig. 1.22: The Registered Collection in the Collection Overview Page

is therefore now also indexed by the *Generic Search*. It will only take a few minutes for your content to be publicly searchable.

If you wish, you can delete your collection from the collection overview after publishing. It will only be removed from your (Publikator's) OwnStorage and from the list of your publications. It stays accessible via DOI, DH-crud, OAI-PMH, and Generic Search (if registered via Collection Registry).

Citation and Subsequent Use

1.3.6 Digital Object Identifier (DOIs)

The verification of your collection and the data contained is mainly provided by the Digital Object Identifier. The collection itself as well as each individual content file gets such a DOI and it looks as follows:

10.20375/0000-000B-C8EF-7

You can now use this DOI as a reference to your collection and your research data. As a DOI and identifier you should use it as following:

doi:10.20375/0000-000B-C8EF-7

If you want to use or share a URL at the same time, you can simply use every DOI resolver:

dx.doi.org/10.20375/0000-000B-C8EF-7

1.3.7 Landing and Index Pages, Data, and Metadata

You can also reference all metadata and data files directly using the EPIC2 Handle (this is not possible using DOIs):

Landing page hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@landing

Index Page hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@index

Data hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@data

Descriptive metadata hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@metadata

Administrative metadata dx.doi.org/10.20375/0000-000B-C8EF-7@adm

Technical Metadata hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@tech

ZIP file containing data and metadata (BagIt)
hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@bag

More access points you can find in the API documentation of [DH-crud](#) and [Resolving and Identifiere](#).

1.3.8 The Collection Description in the DARIAH-DE Collection Registry

The link to the collection description of your collection can be found in the Collection Registry.

colreg.de.dariah.eu/colreg-ui/collections/5a25931d61432f0442ae3f90

1.3.9 The DARIAH-DE Generic Search

The Generic Search can be found here:

search.de.dariah.eu

[[Englisch](#) | German]

Ein PDF dieser Publikator-Dokumentation finden Sie [HIER](#).

PUBLIKATOR [DE]

Der Einstiegspunkt zum Einspielen von Kollektionen und Daten in das DARIAH-DE Repository ist der [DARIAH-DE Publikator](#), der Ihnen die Möglichkeit bietet, Ihre Kollektionen für einen Import in das DARIAH-DE Repository vorzubereiten, zu verwalten, und diese schließlich in das Repository einzuspielen.

2.1 Kollektionen

Der Begriff *Kollektion* bedarf im Zusammenhang mit dem [DARIAH-DE Repository](#) bzw. der [DARIAH-DE Forschungsdaten-Föderationsarchitektur](#) einer Erklärung. Eine Kollektion bezeichnet hier zunächst eine Menge an Forschungsdaten, also praktisch eine Menge an Dateien, die auf irgendeine Art und Weise zusammen gehören. Der Begriff Sammlung kann hier synonym gebraucht werden. Sind Ihre Dateien bereits als eine Kollektion öffentlich zugänglich und sind idealerweise schon mit persistenten Identifikatoren versehen und kümmert sich jemand (z. B. ein Rechenzentrum) um deren sichere Aufbewahrung, dann können Sie diese guten Gewissens als Kollektion in die DARIAH-DE Collection Registry eintragen und dort beschreiben. Existiert dann noch eine technische Schnittstelle zu Ihrer Kollektion (z. B. per OAI-PMH), können Sie auch diese in Ihrer Kollektionsbeschreibung angeben. So werden die Inhalte Ihrer Kollektion in der Generischen Suche von DARIAH-DE indiziert und sind dort auffindbar.

Ihre Forschungsdaten können jedoch – als Kollektion oder auch als Einzeldateien – auch nur bei Ihnen lokal auf einer Festplatte, auf einer CD oder an einer anderen nicht öffentlich zugänglichen Stelle gespeichert sein. Dann sind sie für andere Forschende nicht oder nur umständlich zugänglich, Ihre Forschungsdaten können nicht von anderen Interessierten gesucht und gefunden werden und sind unter Umständen, wenn sie nicht gepflegt werden, für die Wissenschaft verloren. Wenn Sie Ihre Daten also für andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zur Verfügung stellen wollen, wenn Sie Ihre Forschungsergebnisse sicher und zitierbar aufbewahrt wissen wollen, dann können Sie diese über den DARIAH-DE Publikator in das DARIAH-DE Repository einspielen. Dann

- werden Ihre Forschungsdaten sicher im Repository gespeichert,
- bekommen Ihre Forschungsdaten einen Persistenten Identifikator (die Kollektion selbst und alle darin enthaltenen Dateien).

Ihre Daten sind dann

- dauerhaft referenzierbar und zitierbar,

- öffentlich zugänglich,
- können in der Collection Registry als Kollektion beschrieben werden und
- sind in Folge dessen in der Generischen Suche recherchierbar.

Ihre Forschungsdaten sind damit in den Forschungsdatenzyklus aufgenommen und stehen so für die Nachnutzung zur Verfügung.

2.2 Einloggen mit DARIAH- oder Föderationsaccount

Sie erreichen den DARIAH-DE Publikator im DARIAH-DE Portal von der Seite des

- [DARIAH-DE Repository](#)

aus oder auch direkt über diesen

- [DARIAH-DE Publikator](#).

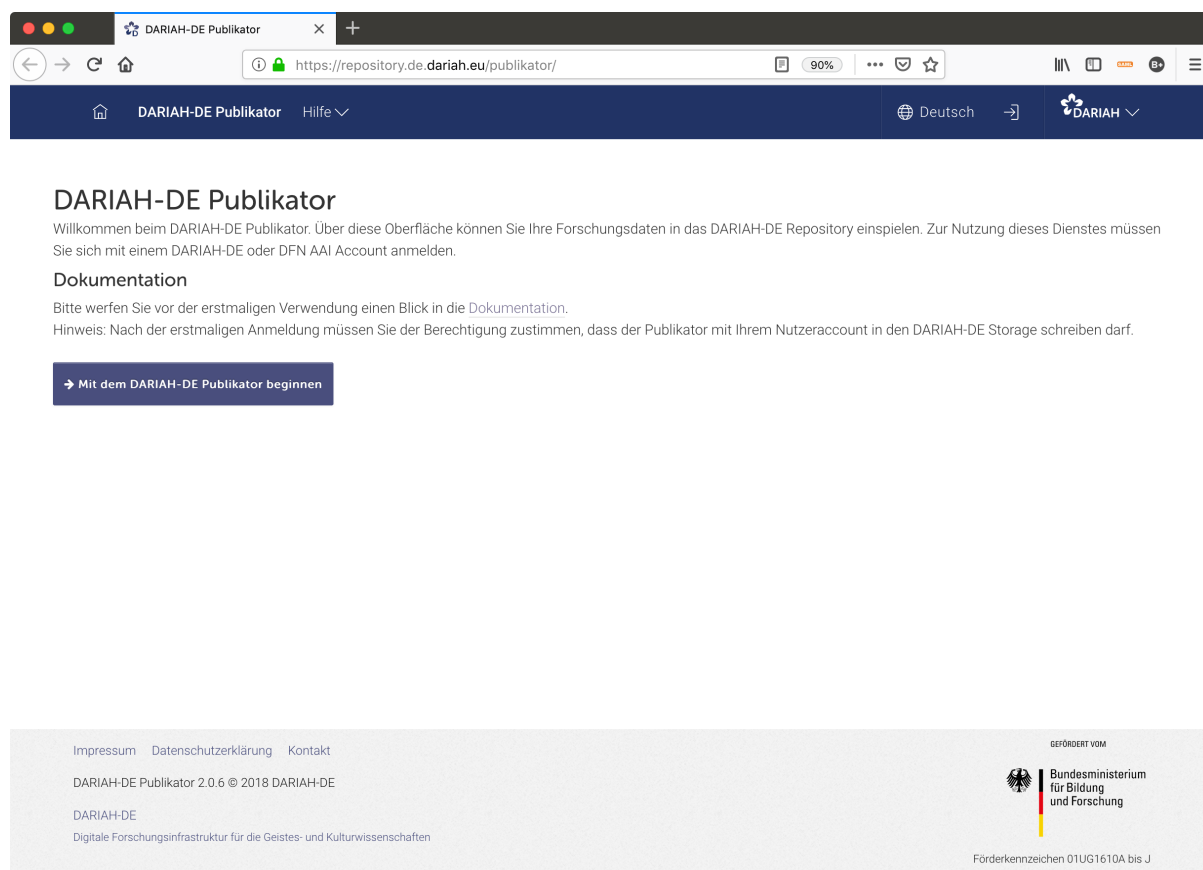
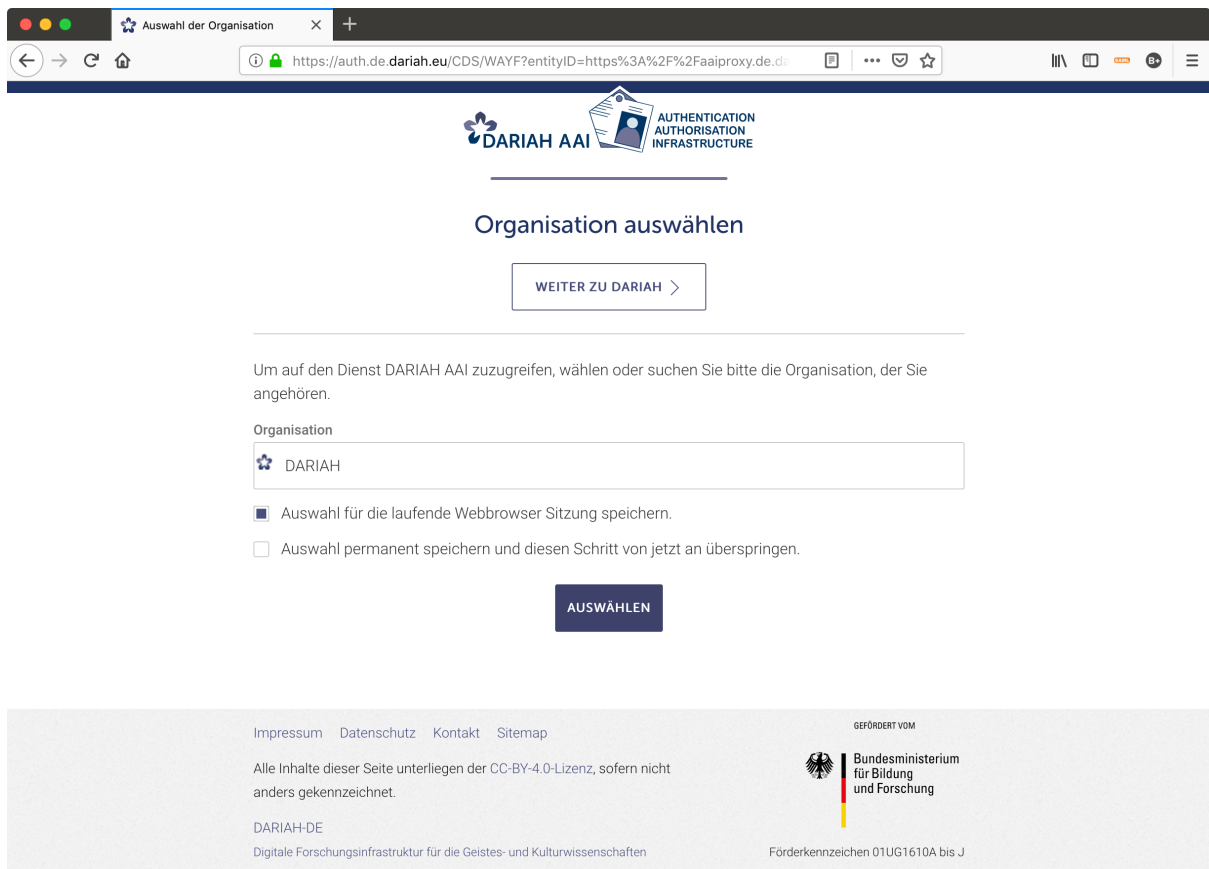


Fig. 2.1: Willkommensseite des Publikators

Nachdem Sie auf der Willkommensseite auf den Button *Mit dem DARIAH-DE Publikator beginnen* geklickt haben (siehe Abbildung 1), melden Sie sich bitte mit Ihrem DARIAH- oder Föderations-Account an. Sollten Sie keinen [DARIAH-Account](#) haben, können Sie [HIER](#) einen solchen beantragen.



Auswahl der Organisation

https://auth.de.dariah.eu/CDS/WAYF?entityID=https%3A%2F%2Faaiproxy.de.dariah.eu

DARIAH AAI AUTHENTICATION AUTHORITY INFRASTRUCTURE

Organisation auswählen

[WEITER ZU DARIAH >](#)

Um auf den Dienst DARIAH AAI zuzugreifen, wählen oder suchen Sie bitte die Organisation, der Sie angehören.

Organisation

☒ Auswahl für die laufende Webbrowser Sitzung speichern.


☐ Auswahl permanent speichern und diesen Schritt von jetzt an überspringen.

[AUSWÄHLEN](#)

[Impressum](#) [Datenschutz](#) [Kontakt](#) [Sitemap](#)

Alle Inhalte dieser Seite unterliegen der CC-BY-4.0-Lizenz, sofern nicht anders gekennzeichnet.

DARIAH-DE
Digitale Forschungsinfrastruktur für die Geistes- und Kulturwissenschaften

GEFÖRDERT VOM
 Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen 01UG1610A bis J

Fig. 2.2: Auswahl der Organisation

Login to DARIAH-DE Portal | DA X

https://idp.de.dariah.eu/idp/profile/SAML2/Redirect/SSO;jsessionid=78646DEAB4A17

DARIAH AAI AUTHENTICATION
AUTHORISATION
INFRASTRUCTURE

Login to DARIAH AAI

Name

Password

LOGIN

[Forgot your password?](#)

- [Contact](#)
- [Request an Account](#)
- [Edit your User Data](#)
- [Forgot your Password?](#)
- [DARIAH-DE Portal](#)
- [DARIAH-EU Website](#)
- [DARIAH-DE Privacy Policy](#)

Please do not bookmark this page. We would like to ask you to bookmark the page of the service you would like to use instead. Your login might fail otherwise.

Impressum Datenschutz Kontakt Sitemap

Alle Inhalte dieser Seite unterliegen der CC-BY-4.0-Lizenz, sofern nicht


GEFÖRDEBT VOM
 Bundesministerium
für Bildung

Fig. 2.3: DARIAH Anmeldefenster

2.2.1 Erstmalige Bestätigung Zugriff DARIAH-Account auf Storage

Wenn Sie sich das erste mal beim DARIAH-DE Publikator anmelden, werden Sie gefragt, ob Ihr Account auf den DARIAH-Storage zugreifen darf. Diese Abfrage erscheint, weil die DARIAH Förderationsarchitektur OAuth für die Dienste benutzt. Sie müssen den Zugriff erlauben, sonst können Sie den DARIAH-DE Publikator nicht benutzen. Diese Abfrage erscheint nur bei der erstmaligen Anmeldung.

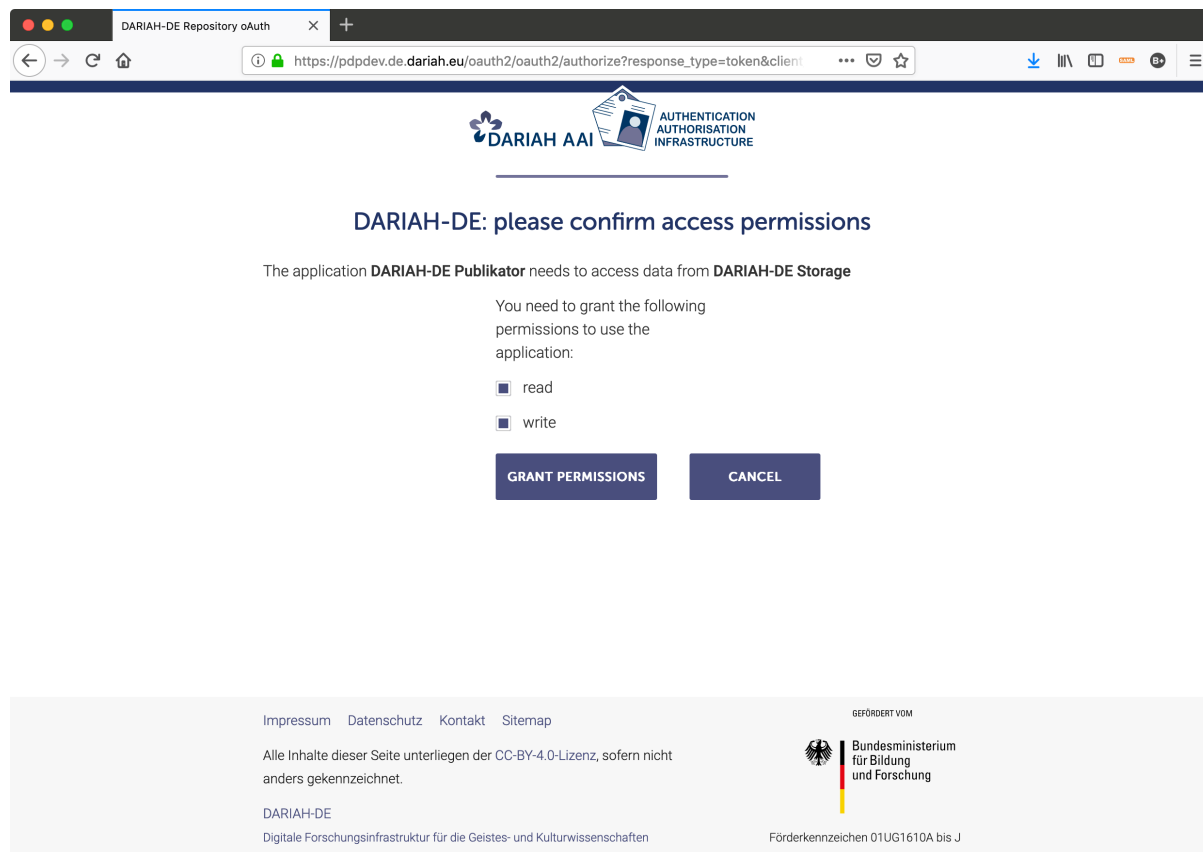


Fig. 2.4: Einmaliges Bestätigen des Zugriffs auf den DARIAH-Storage

2.3 Publizieren mit dem DARIAH-DE Publikator

Eine Kollektion, die Sie im DARIAH-DE Publikator erstellen, dient zunächst nur der Aggregation Ihrer Forschungsdaten. Sie haben damit eine übergeordnete Einheit geschaffen, die Ihre Daten zu einem Thema zusammenfasst und mit der Sie Ihre Daten als eine Kollektion zusammengehöriger Objekte beschreiben können. Sie können nun Daten dieser Kollektion zuordnen und für die Publikation hochladen. Auch Ihre Dateien werden mit Metadaten beschrieben. Als Metadatenstandard wurde hier [Dublin Core Simple](#) genutzt, um einen generischen Ansatz zu verfolgen, so dass Ihnen ein kleiner Grundstock an Metadaten zur Verfügung steht, um Ihre Daten zu beschreiben. Es sind nur wenige Angaben verpflichtend.

Nach der Publikation sind dann die Daten dieser Kollektion im DARIAH-DE Repository sicher gespeichert und öffentlich zugänglich. Sie können die Persistenten Identifikatoren (DOIs) Ihrer Kollektion und deren Daten für die Referenzierung nutzen.

Ist der Publikationsvorgang abgeschlossen, können Sie Ihre Kollektion in der Collection Registry beschreiben, um die Daten Ihrer Kollektion nicht nur per DOI referenzierbar, sondern auch über die Generische Suche recherchierbar zu machen. In der Collection Registry werden nicht die Daten der Kollektion selbst, sondern nur Referenzen auf diese Daten gespeichert (bzw. eine Zugriffsmethode auf die Daten angegeben). Sie beschreiben also in der Collection Registry Ihre Kollektion – samt technischen Schnittstellen, und Sie können dafür auf ein weit umfangreicheres Beschreibungsschema ([DARIAH Collection Description Data Model – DCDDM](#)) zugreifen als dies bei der Veröffentlichung mit Dublin Core Simple möglich ist. Der DARIAH-DE Publikator legt nun für Sie bei der Publikation einen Entwurf für eine Kollektionsbeschreibung an, der auf den von Ihnen eingegebenen Metadaten beruht und der von Ihnen in der Collection Registry ergänzt und dann dort auch veröffentlicht werden kann.

Note: Die Dateien werden vom DARIAH-DE Publikator zunächst im DARIAH-DE OwnStorage – eine Implementierung der [DARIAH Storage API](#) – gespeichert. Während des Publikationsvorgangs liefert der DARIAH-DE Publikator die Objekte einer Kollektion samt Metadaten dann an den DARIAH-publish Service. Dieser fordert die DOIs an und gibt wiederum die Daten an den DARIAH-crud Service weiter, der basale Operationen wie CREATE und RETRIEVE auf dem DARIAH-DE OwnStorage und nun auch dem PublicStorage ausführt. Der DARIAH-crud Service führt einige Metadatenkonversionen durch und speichert letztendlich jede einzelne Datei samt deskriptiven, administrativen und technischen Metadaten sicher im Repository.

2.3.1 Die zwei Ansichten des DARIAH-DE Publikators

Die Benutzeroberfläche des DARIAH-DE Publikators ist in zwei Ansichten aufgeteilt. Die erste beinhaltet die **Übersicht über Ihre Kollektionen**. Hier können Sie Kollektionen anlegen und es wird Ihnen eine Liste aller Kollektionen angezeigt, die Sie bisher angelegt haben. Für jede Kollektion in dieser Liste werden der Titel und der jeweilige Status des Publikationsvorgangs angezeigt:

ENTWURF Die Kollektion wurde neu angelegt oder befindet sich in Bearbeitung innerhalb des Publikators. Kollektionen im Entwurfsstatus sind nur für Sie als angemeldete Benutzerin oder angemeldeter Benutzer sichtbar.

LAUFEND Ein Publikationsvorgang wurde gestartet und ist gerade in Arbeit .

FEHLER Während eines Publikationsvorgangs trat ein Fehler auf.

PUBLIZIERT Die Kollektion und ihre Daten sind im DARIAH-DE Repository publiziert.

REGISTRIERT Die Kollektion ist publiziert und darüber hinaus in der Collection Registry registriert und wird so von der Generischen Suche indiziert.

Die Übersichtsseite dient auch zum Starten des Publikationsvorgangs, nachdem Sie eine Kollektion angelegt, Dateien hochgeladen und die Kollektion mit Metadaten beschrieben

haben. Sie gelangen in die zweite Ansicht des Publikators indem Sie auf *neue Kollektion anlegen* klicken oder eine bereits existierende Kollektion aufklappen und in dieser Kollektion auf *Kollektion bearbeiten* klicken. In der bearbeiten Ansicht können Sie Inhalte der Kollektion bearbeiten und die Metadaten editieren.

2.3.2 Mit dem Publizieren beginnen

Anlegen einer neuen Kollektion

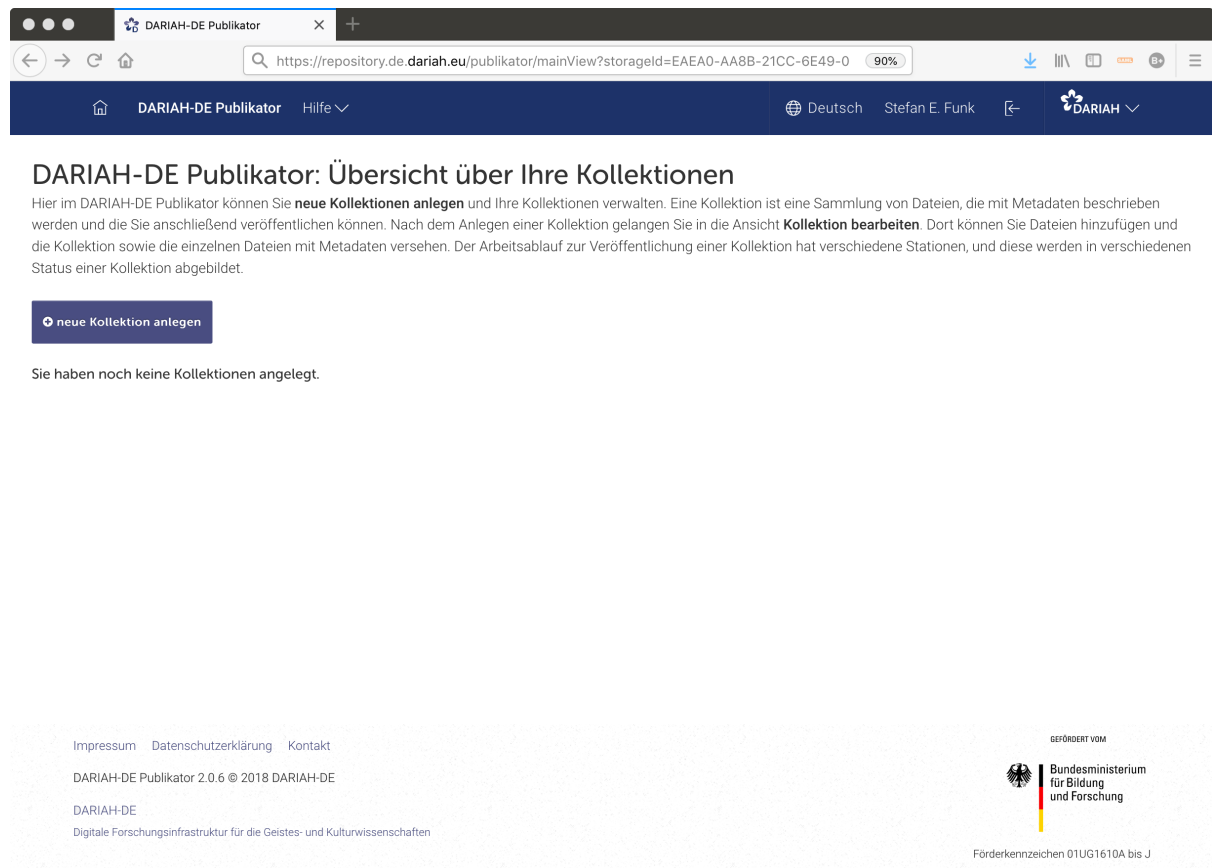


Fig. 2.5: Die Einstiegsseite des Publikators

Sollten Sie noch keine Kollektion erstellt haben, können Sie durch Klicken auf *neue Kollektion anlegen* eine neue Kollektion anlegen. Eine neu angelegte Kollektion befindet sich zunächst im Status ENTWURF. Sie gelangen nun direkt in die Ansicht Kollektion bearbeiten.

Auszeichnen der Kollektion mit Metadaten

Alle Änderungen, die Sie in dieser Ansicht durchführen, werden automatisch gespeichert. Wenn Sie also auf den Button *zurück zur Übersicht* klicken können, sind alle Ihre Daten sicher gespeichert.

Sie müssen hier zunächst die angezeigten verpflichtenden Metadatenfelder ausfüllen, um Ihre Kollektion direkt treffend zu beschreiben. Es sind drei Angaben Pflicht:

- Titel (dc:title)
- Schöpfer/in, Urheber/in (dc:creator)
- Rechteverwaltung (dc:rights)

Die erforderlichen Metadatenfelder sind mit einem Sternchen (*) markiert und erscheinen in roter Schrift, solange die Felder noch nicht ausgefüllt sind. Sollten Sie nicht mit dem Dublin Core MetadatenSchema vertraut sein, können Sie sich durch Klick auf das (i) eine Beschreibung des Metadatenfeldes samt Beispielen anzeigen lassen. Dublin Core Simple verfügt über 15 Metadatenfelder, die übrigen zwölf können Sie durch Klicken des Buttons zeige optionale Metadaten hinzufügen und ausfüllen. Alle Felder können mehrfach verwendet werden. Sie können diese mit einem Klick auf (+) beliebig oft hinzufügen, und natürlich mittels (-) auch wieder löschen. Von jedem Pflichtfeld muss mindestens eines ausgefüllt sein, wenn die Kollektion später publiziert wird.

Fig. 2.6: Kollektionen bearbeiten im Publikator

Anhängen von Dateien – und noch mehr Metadaten...

Sie können nun Ihre Forschungsdaten als Dateien durch Klicken auf das Feld *Dateien hinzufügen* oder per Drag and Drop auf das Hochladen-Feld zu Ihrer Kollektion hinzufügen. Diese erscheinen nach dem Hochladen links im Baum Ihrer Kollektion. Zwei Metadatenfelder werden automatisch vergeben: Als Titel wird der Dateiname verwendet, und als Format der Mimetype

der Datei, der automatisch ermittelt wird. Diese Daten können Sie gerne übernehmen oder auch anpassen. Auch für jede Datei sind die drei oben erwähnten Metadatenfelder verpflichtend.

Sollten Sie jedoch viele Dateien zu Ihrer Kollektion hinzufügen, müssen Sie nicht alle Metadaten für jede Datei einzeln eintragen. Für Schöpfer/in oder Urheber/in bzw. die Rechteverwaltung oder Lizenzierung können Sie im Baum den Titel Ihrer Kollektion anwählen und dann auf Pfeil-nach-unten klicken. Dann wird der Inhalt des ausgewählten Felds (z. B. Rechteverwaltung) auf alle an die Kollektion angehängten Dateien kopiert. Sollte bereits ein Inhalt für Rechteverwaltung existieren, wird dieser nicht gelöscht, sondern es wird ein weiteres Feld hinzugefügt. Hier sollten Sie vorsichtig sein, dass Sie nicht versehentlich z. B. den Titel der Kollektion für alle Dateien übernehmen. Es existiert **noch keine** zurück- oder undo-Funktion!

Unten sehen Sie eine mit optionalen Metadaten angereicherte Sicht auf die Beispielkollektion mit bereits angehängter Inhaltsdatei:

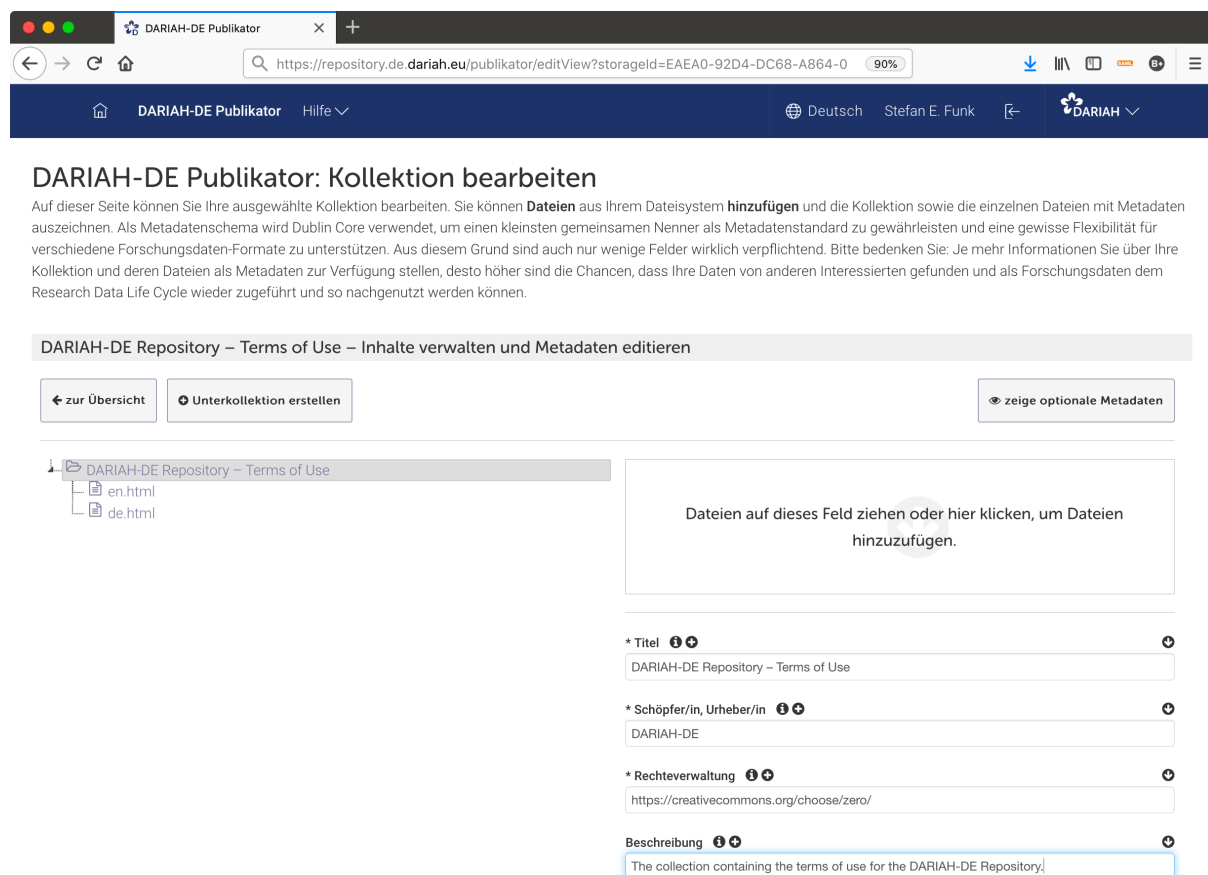


Fig. 2.7: Metadaten der Kollektion bearbeiten

In Abbildung 8 sehen Sie die Sicht auf die Metadaten der angehängten Datei. Jede Datei sowie die Kollektion hat einen eigenen Satz an Metadaten, Sie können diese völlig unabhängig voneinander bearbeiten. Haben Sie eine Datei links im Baum ausgewählt, können Sie die *Datei ansehen*, die *Datei löschen* und die *Datei austauschen*. Löschen Sie die Datei, wird sie aus dem OwnStorage entfernt und auch die Metadaten werden gelöscht. Die Datei verbleibt selbstverständlich auf Ihrer Festplatte. Wollen Sie die Datei aktualisieren, zum Beispiel weil Sie lokal Änderungen an ihr durchgeführt haben, können Sie die Datei austauschen. Bitte prüfen Sie, ob alle Metadaten nach einem Austausch korrekt sind, möglicherweise werden automatisch ermittelte Metadaten hinzugefügt.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `https://repository.de.dariah.eu/publikator/editView?storageId=EAEA0-92D4-DC68-A864-0`. The page title is "DARIAH-DE Publikator: Kollektion bearbeiten". Below the title, there is a paragraph explaining the metadata schema and the importance of providing information. The main content area is titled "DARIAH-DE Repository – Terms of Use – Inhalte verwalten und Metadaten editieren". It features a sidebar on the left with a file tree showing "DARIAH-DE Repository – Terms of Use" and "de.html". The main area contains a form for editing metadata, with fields for "Titel", "Schöpfer/in, Urheber/in", "Rechteverwaltung", "Beschreibung", "Format", and "Sprache". Each field has a help icon. The "Titel" field contains "DARIAH-DE Repository – Terms of Use", "Schöpfer/in, Urheber/in" contains "DARIAH-DE", "Rechteverwaltung" contains "https://creativecommons.org/choose/zero/", "Beschreibung" contains "The DARIAH-DE Repository terms of use (English)", "Format" contains "text/html", and "Sprache" contains "en". There are also buttons for "Datei ansehen", "Datei austauschen", and "Datei löschen".

DARIAH-DE Publikator Kollektion bearbeiten

Auf dieser Seite können Sie Ihre ausgewählte Kollektion bearbeiten. Sie können **Dateien** aus Ihrem Dateisystem **hinzufügen** und die Kollektion sowie die einzelnen Dateien mit Metadaten auszeichnen. Als Metadatenchema wird Dublin Core verwendet, um einen kleinsten gemeinsamen Nenner als Metadatenstandard zu gewährleisten und eine gewisse Flexibilität für verschiedene Forschungsdaten-Formate zu unterstützen. Aus diesem Grund sind auch nur wenige Felder wirklich verpflichtend. Bitte bedenken Sie: Je mehr Informationen Sie über Ihre Kollektion und deren Dateien als Metadaten zur Verfügung stellen, desto höher sind die Chancen, dass Ihre Daten von anderen Interessierten gefunden und als Forschungsdaten dem Research Data Life Cycle wieder zugeführt und so nachgenutzt werden können.

DARIAH-DE Repository – Terms of Use – Inhalte verwalten und Metadaten editieren

← zur Übersicht Unterkollektion erstellen gespeichert zeige optionale Metadaten

DARIAH-DE Repository – Terms of Use

DARIAH-DE Repository – Terms of Use de.html

Datei ansehen Datei austauschen Datei löschen

* Titel ⓘ ⓘ DARIAH-DE Repository – Terms of Use

* Schöpfer/in, Urheber/in ⓘ ⓘ DARIAH-DE

* Rechteverwaltung ⓘ ⓘ https://creativecommons.org/choose/zero/

Beschreibung ⓘ ⓘ The DARIAH-DE Repository terms of use (English)

Format ⓘ ⓘ text/html

Sprache ⓘ ⓘ en

Fig. 2.8: Metadateneingabe für die Dateien

Sortieren von Dateien

Standardmäßig werden Dateien nach der Reihenfolge beim Hochladen sortiert. Sie können links im Baum die Dateien sortieren, in dem Sie per Drag and Drop die Reihenfolge ändern. Außerdem können Sie Dateien in Unterkollektionen verschieben und die Reihenfolge von Unterkollektionen ändern.

2.3.3 Zurück zur Übersichtsseite

Sie können Ihre Kollektion beliebig oft bearbeiten, die Daten und Metadaten sind im Publikator sicher zwischengespeichert, bis Sie diese publizieren wollen. Sind Sie mit dem Bearbeiten Ihrer Kollektion fertig, oder vorerst fertig, können Sie *zurück zur Übersicht* wechseln und jederzeit später weiter an Ihrer Kollektion arbeiten. Sie bekommen in der Übersicht eine Liste Ihrer Kollektionen angezeigt. Kommen Sie aus dem Kollektion bearbeiten Modus, ist die zuletzt bearbeitete Kollektion bereits aufgeklappt.

The screenshot shows the DARIAH-DE Publikator web interface. The browser address bar shows the URL: `https://repository.de.dariah.eu/publikator/mainView?storageId=EAEA0-92D4-DC68-A864-0`. The page title is "DARIAH-DE Publikator: Übersicht über Ihre Kollektionen". Below the title, there is a paragraph explaining the workflow: creating a collection, adding files, and publishing. A table displays the details of the current collection, "DARIAH-DE Repository – Terms of Use", which is in the "Entwurf" (Draft) status. The table lists metadata such as title, description, creator, status, number of collections, number of files, and DOI. Below the table, there is a paragraph explaining the current status (draft) and the actions available: "Kollektion bearbeiten" (Edit collection), "Kollektion publizieren" (Publish collection), and "Kollektion löschen" (Delete collection). The "Kollektion publizieren" button is highlighted with a green border. At the bottom of the page, there are links for "Impressum", "Datenschutzerklärung", and "Kontakt", and a note "GEFÖRDERT VOM".

DARIAH-DE Repository – Terms of Use Entwurf	
Titel	DARIAH-DE Repository – Terms of Use
Beschreibung	The collection containing the terms of use for the DARIAH-DE Repository.
Schöpfer	DARIAH-DE
Status	Entwurf
Anzahl der Kollektionen	1
Anzahl der Dateien	2
DOI Ihrer Kollektion	–

Ihre Kollektion befindet sich im Entwurfsstadium und ist vorerst nur für Sie sichtbar. Klicken Sie auf **Kollektion bearbeiten**, können Sie Dateien zu Ihrer Kollektion hinzufügen und die Kollektion und deren Inhalte mit Metadaten anreichern. Bitte beachten Sie, dass einige Metadatenfelder zwingend erforderlich ausgefüllt werden müssen, bevor Sie diese Kollektion publizieren können. Es stehen Ihnen auch optionale Metadatenfelder zur Verfügung, die die Sichtbarkeit Ihrer Kollektion nach der Publikation erhöhen. Haben Sie Ihre Kollektion fertig bearbeitet und sind zufrieden mit der Metadatenauszeichnung, können Sie die **Kollektion publizieren**: Ihre Kollektion und alle beinhalteten Dateien bekommen während des Publikationsvorgangs persistente Identifikatoren (DOIs) und können damit dauerhaft und eindeutig referenziert werden. Sie können die Kollektion und alle enthaltenen Dateien und Metadaten auch aus dem Publikator **löschen**, wobei Ihre Quelldateien auf Ihrer Festplatte verbleiben. Publierte Kollektionen können aus dem Publikator gelöscht werden, jedoch nicht aus dem DARIAH-DE Repository.

[Kollektion bearbeiten](#) [Kollektion publizieren](#) [Kollektion löschen](#)

[aktualisieren]

Impressum Datenschutzerklärung Kontakt GEFÖRDERT VOM

Fig. 2.9: Die Kollektion in der Übersicht

Sie können nun weitere Kollektionen anlegen oder mit dieser weiter arbeiten. Da Sie im DARIAH-DE Portal angemeldet sind, sind die Kollektionen dieser Ansicht nur für Sie sichtbar, solange sie nicht publiziert wurden. Diese Kollektion befindet sich im Status ENTWURF. In der Tabelle unter dem Listentitel sind zur Übersicht einige Metadaten der Kollektion aufgeführt. Im Feld darunter ist erklärt, welche Möglichkeiten Sie haben, nun weiter vorzugehen.

Note: Status: ENTWURF

Ihre Kollektion befindet sich im Entwurfsstadium und ist vorerst nur für Sie sichtbar. Klicken Sie auf **Kollektion bearbeiten**, können Sie Dateien zu Ihrer Kollektion hinzufügen und die Kollektion und deren Inhalte mit Metadaten anreichern. Bitte beachten Sie, dass einige Metadatenfelder zwingend erforderlich ausgefüllt werden müssen, bevor Sie diese Kollektion publizieren können. Es stehen Ihnen auch optionale Metadatenfelder zur Verfügung, die die Sichtbarkeit Ihrer Kollektion nach der Publikation erhöhen.

Haben Sie Ihre Kollektion fertig bearbeitet und sind zufrieden mit der Metadatenauszeichnung, können Sie die **Kollektion publizieren**: Ihre Kollektion und alle beinhalteten Dateien bekommen während des Publikationsvorgangs persistente Identifikatoren und können damit dauerhaft und eindeutig referenziert werden. Es können zu einer publizierten Kollektion keine Dateien mehr hinzugefügt, gelöscht oder ausgetauscht werden.

Sie können die Kollektion und alle enthaltenen Dateien und Metadaten letztendlich auch aus dem Publikator löschen, wobei Ihre Quelldateien auf Ihrer Festplatte verbleiben. Publierte Kollektionen können aus dem Publikator gelöscht werden, jedoch nicht aus dem DARIAH-DE Repository. Wurde die Kollektion publiziert, kann die Kollektion aus dem Publikator mit **Kollektion löschen** aus der Übersichtsseite entfernt werden. Sie bleibt im DARIAH-DE Repository enthalten.

2.3.4 Publizieren der Kollektion

Sie sind fertig mit dem Anlegen Ihrer Kollektion, alle Dateien wurden hinzugefügt, alle Metadaten (zumindest die verpflichtenden) sind vorhanden? Dann können Sie auf den Button *Kollektion publizieren* klicken.

Warning: Seien Sie sich bitte bewusst, dass alle Daten und Metadaten nach dem Publikationsvorgang **öffentlich zugänglich sind und von Ihnen nicht mehr gelöscht werden können!**

Status: laufend

Nach dem Klick auf *Kollektion publizieren* werden Sie gefragt, ob Sie alle Rechte an der Kollektion und den Dateien zur Veröffentlichung haben und ob Sie den Nutzungsbedingungen zustimmen. Bitte lesen Sie diese sorgfältig durch. Sie werden darauf hingewiesen, dass Ihre Kollektion und die dazugehörigen Daten nicht mehr aus dem DARIAH-DE Repository gelöscht werden können, bekommen Sie einen Hinweis, dass der Publikationsvorgang gestartet wurde. Nach einer Weile wechselt der Status Ihrer Kollektion in den Status LAUFEND.

Während des Publikationsvorgangs geschehen viele Aktionen, von denen die wichtigsten in der nachfolgenden Info-Box beschrieben sind (für die Arbeit mit dem Publikator können Sie diese gerne überlesen). Daten und Metadaten Ihrer Kollektion werden vom Publikator an den DARIAH-Publish Service weitergegeben und von dort aus an den DARIAH-crud Service. Informationen zum Status des Publikationsprozesses werden Ihnen in der blauen Box angezeigt.

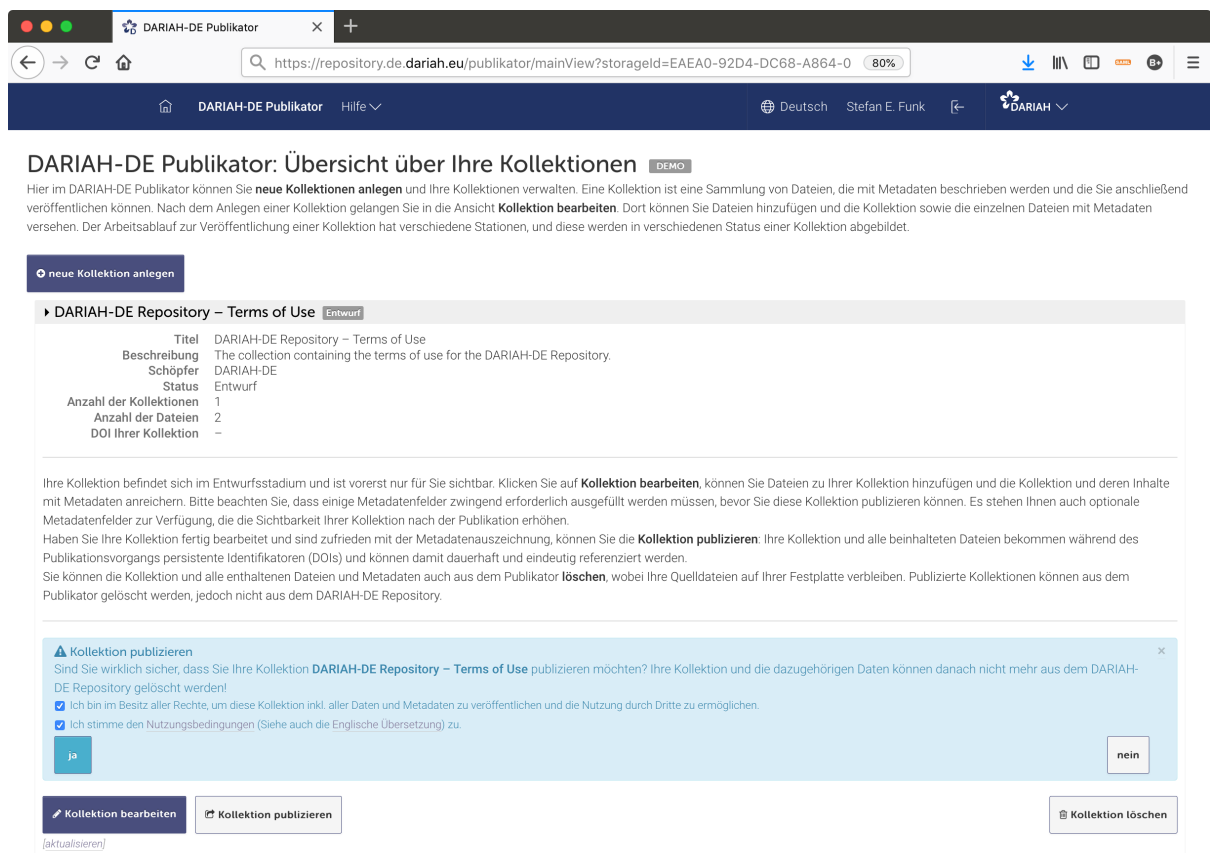


Fig. 2.10: Bestätigung der Nutzungsbedingungen

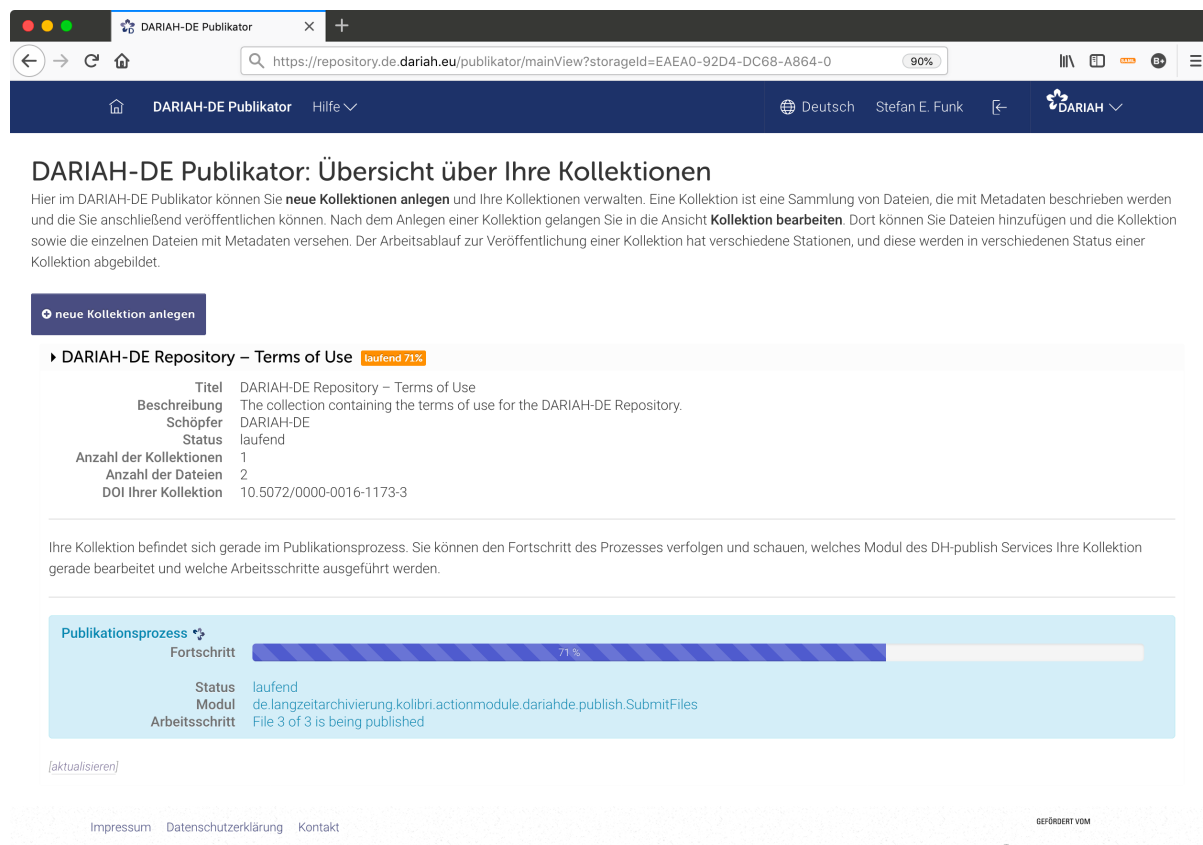


Fig. 2.11: Der Publikationsprozess

Diese Informationen kommen direkt vom Publish-Service und sind teilweise sehr technisch und im Allgemeinen auch nicht übersetzt.

Note: Der DARIAH-publish Service...

...ist ein Workflow-Service, der verschiedene Schritte im Rahmen der Publikation ausführt.

Es werden u. a. die Metadaten validiert, Referenzen auf Objekte innerhalb der einzuspielenden Kollektion von Dateipfaden auf persistente Identifikatoren (DOIs) umgeschrieben und technische Metadaten generiert. Schließlich werden, nach dem Erzeugen der Kollektions-Datei, alle referenzierten Daten samt Metadaten aus dem OwnStorage (per Referenz) an den DARIAH-crud weitergegeben.

Wird der Aufruf des Publish-Services erfolgreich beendet, ist Ihre Kollektion erfolgreich publiziert worden. Dies bedeutet zunächst, dass

- alle Dateien in den PublicStorage geschrieben wurden, wo sie öffentlich zugänglich sind,
- alle Dateien einen persistenten Identifikator erhalten haben,
- die Kollektion und ihre Inhalte über den DARIAH OAI-PMH-Service abfragbar sind und
- ein Entwurf einer Kollektionsbeschreibung für Ihre publizierte Kollektion in der Collection Registry angelegt wurde.

Diese Kollektionsbeschreibung kann von Ihnen dann noch ergänzt und dort veröffentlicht werden, damit dann die Kollektion von der Generischen Suche per DARIAH OAI-PMH indiziert

werden kann. Erst dann sind die Daten auch über die Generische Suche recherchierbar.

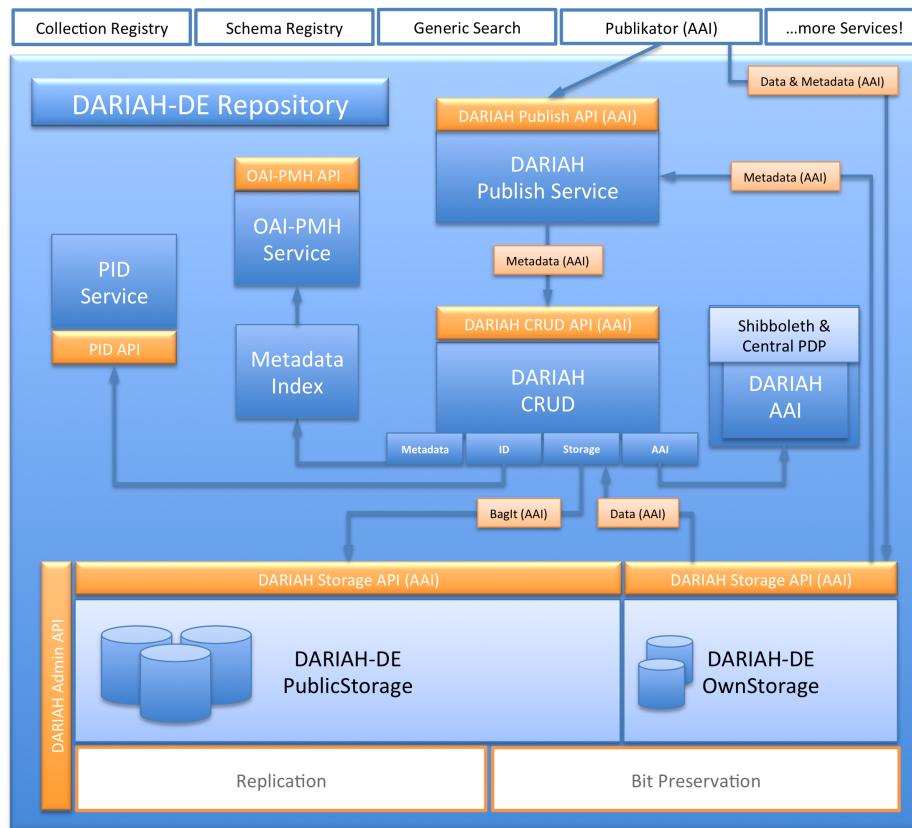


Fig. 2.12: Architektur des DARIAH-DE Repositorys

Note: Der DARIAH-crud Service...

...ist der Speicher-Service des DARIAH-DE Repository, und stellt grundlegende Speicheroperationen zur Verfügung.

Es sind zwei Instanzen des DH-crud Services in Betrieb. Die eine ist nur intern zu erreichen (z. B. vom DARIAH-publish Service). Dieser ist vornehmlich für die Erzeugung und Verwaltung von Daten zuständig. Hier werden die Metadaten und Daten aller Objekte

- im DARIAH-DE PublicStorage gespeichert,
- die Metadaten in die Indexdatenbank eingetragen für einen späteren Abruf per OAI-PMH Service und
- ein DOI erzeugt, der jedes Objekt eindeutig und dauerhaft identifiziert und referenziert.

Die zweite Instanz, die nur lesenden Zugriff auf die Daten erlaubt, ist extern zu erreichen und gibt Daten- sowie Metadaten der gespeicherten Objekte heraus, sowie eine Indexseite zur Übersicht über die Kollektion und ihre Inhalte.

Status: publiziert

War der Publikationsvorgang erfolgreich, ändert sich der Status Ihrer Kollektion von LAUFEND auf PUBLIZIERT und sieht nun in der aufgeklappten Übersicht wie folgt aus:

DARIAH-DE Publikator: Übersicht über Ihre Kollektionen

Hier im DARIAH-DE Publikator können Sie **neue Kollektionen anlegen** und Ihre Kollektionen verwalten. Eine Kollektion ist eine Sammlung von Dateien, die mit Metadaten beschrieben werden und die Sie anschließend veröffentlichen können. Nach dem Anlegen einer Kollektion gelangen Sie in die Ansicht **Kollektion bearbeiten**. Dort können Sie Dateien hinzufügen und die Kollektion sowie die einzelnen Dateien mit Metadaten versehen. Der Arbeitsablauf zur Veröffentlichung einer Kollektion hat verschiedene Stationen, und diese werden in verschiedenen Status einer Kollektion abgebildet.

neue Kollektion anlegen

► **DARIAH-DE Repository – Terms of Use** **publiziert**

Titel	DARIAH-DE Repository – Terms of Use
Beschreibung	The collection containing the terms of use for the DARIAH-DE Repository.
Schöpfer	DARIAH-DE
Status	publiziert
Anzahl der Kollektionen	1
Anzahl der Dateien	2
DOI Ihrer Kollektion	10.5072/0000-0016-1173-3

Herzlichen Glückwunsch! Ihre Kollektion ist nun publiziert und somit öffentlich zugänglich und über den angezeigten Identifikator (DOI) referenzierbar. Klicken Sie auf den DOI, gelangen Sie direkt zu einer Einstiegsseite Ihrer Kollektion im DARIAH-DE Repository. Sie können sich diese Seite auch über den Klick auf **im Repository anzeigen** anzeigen lassen. Von dort aus haben Sie direkten Zugriff auf Daten und Metadaten Ihrer Kollektion und können sich deskriptive, technische und administrative Metadaten zu Ihrer Kollektion anzeigen lassen. Weiterhin haben Sie Zugriff auf alle zugehörigen Objekte Ihrer Kollektion.

Soll Ihre Kollektion und deren Inhalt über die Generische Suche von DARIAH-DE indiziert werden und von dort aus öffentlich zugänglich sein, **registrieren** Sie die Kollektion bitte bei der **Collection Registry**. Ein Entwurf einer Kollektionsbeschreibung wurde bereits für Sie dort angelegt. Bitte ergänzen Sie diese nach Belieben und veröffentlichen Sie sie dort, um sie in der Generischen Suche bekannt zu machen.

Wollen Sie Ihre **Kollektion löschen**, werden die Daten und Metadaten nur hier im Publikator gelöscht, nicht jedoch im DARIAH-DE Repository!

Eintragen in Collection Registry **Im Repository anzeigen** **Kollektion löschen**

[aktualisieren]

Fig. 2.13: Die Übersicht nach erfolgreicher Publikation

Der erzeugte Persistente Identifikator Ihrer Kollektion wird in der Tabelle als DOI der Kollektion angezeigt (in unserem Beispiel [doi:10.20375/0000-000B-C8EF-7](https://doi.org/10.20375/0000-000B-C8EF-7)). Der dort unterlegte Link führt Sie direkt über den DOI-Resolver auf die für jedes Objekt vorhandene Einstiegsseite im DARIAH-DE Repository. Von dort aus haben Sie dann Zugriff auf die publizierten Metadaten und Daten. Im Folgenden noch der Infotext aus der Übersicht:

Note: Status: PUBLIZIERT

Herzlichen Glückwunsch! Ihre Kollektion ist nun publiziert und somit öffentlich zugänglich und über den angezeigten Identifikator (DOI) **referenzierbar**. Klicken Sie auf den DOI, gelangen Sie direkt zu einer Einstiegsseite Ihrer Kollektion im DARIAH-DE Repository. Sie können sich diese Seite auch über den Klick auf **im Repository anzeigen** anzeigen lassen. Von dort aus haben Sie direkten Zugriff auf Daten und Metadaten Ihrer Kollektion und können sich deskriptive, technische und administrative Metadaten zu Ihrer Kollektion anzeigen lassen. Weiterhin haben Sie Zugriff auf alle zugehörigen Objekte Ihrer Kollektion.

Soll Ihre Kollektion und deren Inhalt über die Generische Suche von DARIAH-DE indiziert werden und von dort aus öffentlich zugänglich sein, **registrieren** Sie die Kollektion bitte bei der Collection Registry über den Button **Eintragen in Collection Registry**. Ein Entwurf einer

Kollektionsbeschreibung wurde dort bereits für Sie angelegt. Bitte ergänzen Sie diese nach Belieben und veröffentlichen Sie sie dort, um sie in der Generischen Suche bekannt zu machen.

Wollen Sie Ihre **Kollektion löschen**, werden die Daten und Metadaten nur hier im Publikator gelöscht, nicht jedoch im DARIAH-DE Repository!

Die Einstiegsseite gibt Ihnen einen schnellen Überblick auf Ihre Kollektion und deren Daten. Dort bekommen Sie weiterhin einige Kernmetadaten der jeweiligen Kollektion oder Inhaltsdatei angezeigt und Sie können alle Daten und Metadaten herunterladen.

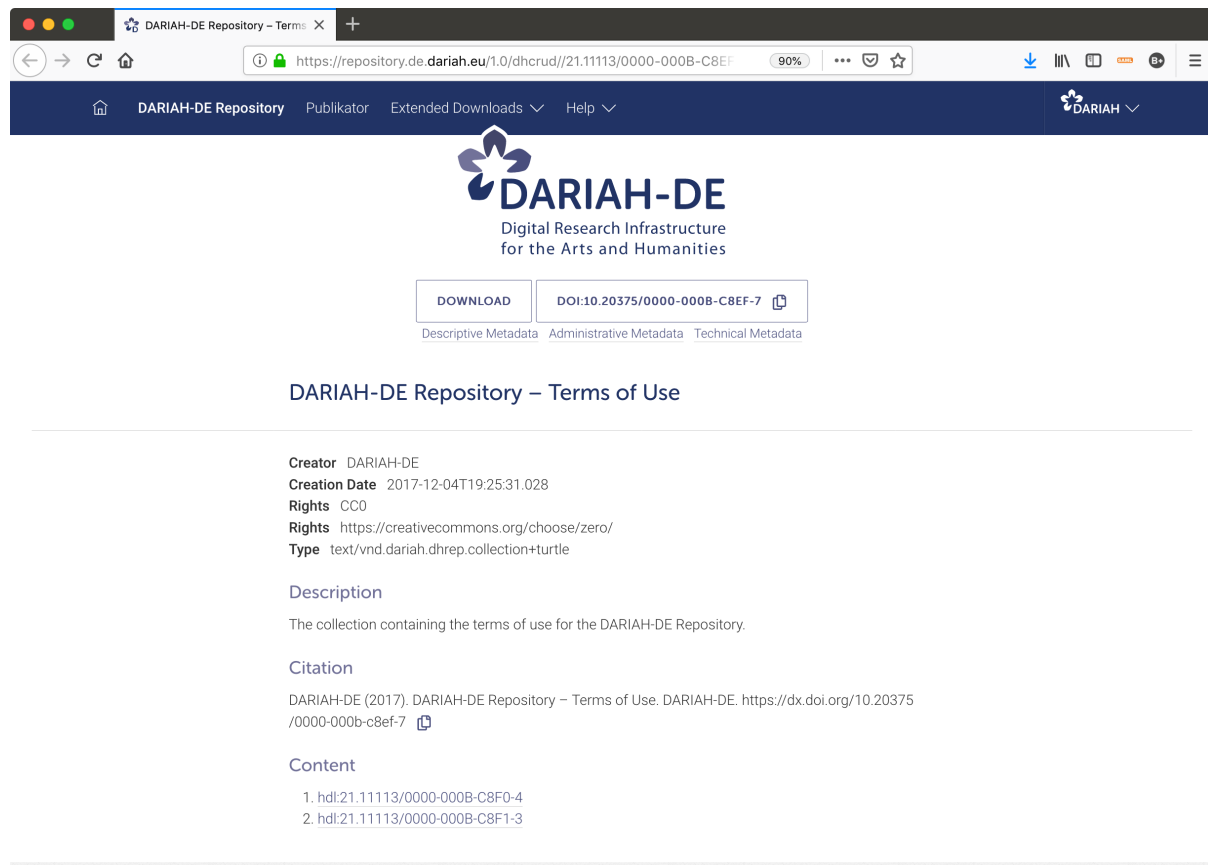


Fig. 2.14: Die Einstiegsseite der publizierten Kollektion (Landing Page)

Sie können für Ihre publizierte Kollektion sowie für jede pubizierte Datei alle erzeugten und von Ihnen vergebenen Metadaten einzeln über den DARIAH-crud Dienst abrufen. Unter *Metadata > descriptive* können Sie alle von Ihnen vergebenen Dublin Core-Simple Metadaten abrufen, unter *Metadata > administrative* und *Metadata > technical* die generierten administrativen und technischen Metadaten, wie auch die Datei unter *Data > download file only*. Alle Metadaten und die Datei selbst werden zusammen in einer Bagit-Bag als ZIP-File im DARIAH-DE PublicStorage gesichert, siehe *Data > download complete bag*. Auch die Kollektion selbst ist im Repository als eine einzelne Datei abgelegt, die auf ihre Inhaltsdateien per DOI referenziert.

Mehr zu der DARIAH-crud API finden Sie über den Link im Menü: *Help > Repository API Documentation* oder auch direkt [HIER](#).

Weitere – eher technische – Links und Referenzen, zum Beispiel zu Handle-Metadaten oder

Links direkt zum DARIAH-DE OAI-PMH-Service Ihrer Kollektion finden Sie auf der Index-Seite ihrer Objekte, die ebenfalls von der Einstiegsseite aus verlinkt ist unter *Extended Downloads > Index page of this object*.

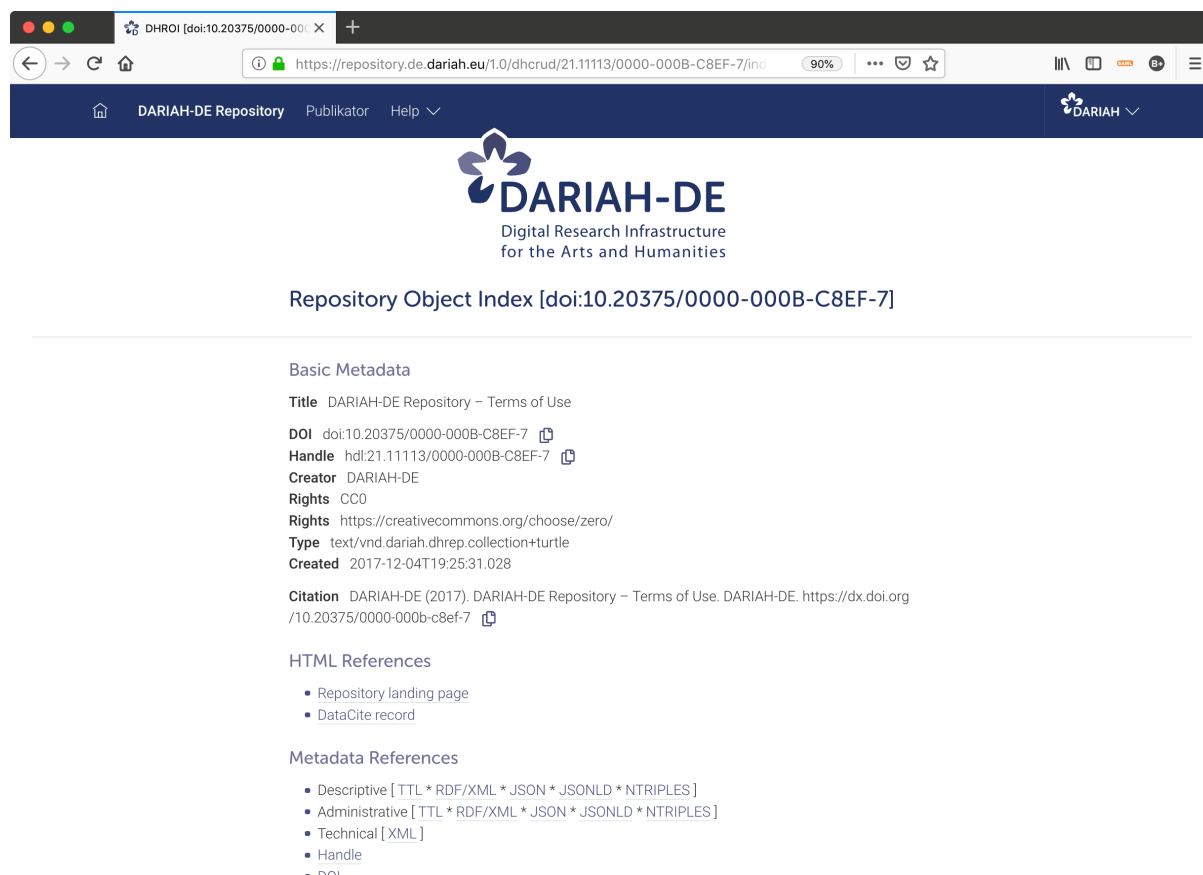


Fig. 2.15: Die Index-Seite der publizierten Kollektion (Index Page)

Status: Fehler

Treten während des Publikationsvorgangs Fehler auf, ändert sich der Status Ihrer Kollektion auf FEHLER. Sie bekommen zunächst eine allgemeine Fehlerbeschreibung angezeigt, die Ihre Kollektion betrifft.

Eine detaillierte Fehlerbeschreibung bekommen Sie, wenn Sie auf *zeige Fehlerdetails* klicken. Dort können Sie in einigen Fällen auch gleich an die fehlerhafte Stelle in Ihrer Kollektion springen, die Sie korrigieren müssen, um Ihre Kollektion dann erneut zu publizieren.

In unserem Beispiel fehlen einige verpflichtende Metadaten zu Schöpfer/in bzw. Urheber/in. Nachdem Sie den Fehler über den Button *editieren* korrigiert haben, können Sie die Kollektion erneut publizieren.

Note: Sollten hier Fehler auftreten, bei denen Sie der Meinung sind, sie nicht beheben zu können, melden Sie bitte gerne an support@de.dariah.eu. Den Bugtracker finden Sie bei projects.gwdg.de. Gerne fügen wir Sie auch als Reporter hinzu, bitte schreiben Sie hierfür an register@dariah.eu.

The screenshot shows the DARIAH-DE Publikator web interface. The browser address bar shows the URL: `https://repository.de.dariah.eu/publikator/mainView?storageId=EAEA0-92D4-DC68-A864-0`. The page title is "DARIAH-DE Publikator: Your Collections". Below the title, there is a section for "DARIAH-DE Repository – Terms of Use" with a red error banner. The error message states: "There were errors while publishing! Your collection could not be published! Please edit your collection and have a look at the error details. Maybe you have to provide mandatory metadata or correct them. After that you can publish your collection any time and try again, or delete the collection, leaving your source files on your hard drive." The error details table shows: Status of publication: ERROR, Error in module: de.langzeitarchivierung.kolibri.actionmodule.dariahde.publish.CheckCollections, Error description: -, Progress: 24%.

DARIAH-DE Repository – Terms of Use error	
Title	DARIAH-DE Repository – Terms of Use
Description	The collection containing the terms of use for the DARIAH-DE Repository.
Creator	DARIAH-DE
Status	error
Number of collections	1
Number of files	2
DOI of your collection	-

There were errors while publishing!
 Your collection could not be published! Please **edit** your collection and have a look at the **error details**. Maybe you have to provide mandatory metadata or correct them. After that you can **publish your collection** any time and try again, or **delete the collection**, leaving your source files on your hard drive.

Publish Service error message	
Status of publication	ERROR
Error in module	de.langzeitarchivierung.kolibri.actionmodule.dariahde.publish.CheckCollections
Error description	-
Progress	24%

Buttons: [edit collection](#) [publish collection](#) [show error details](#) [delete collection](#)

Footer: Imprint Privacy Policy Contact
 DARIAH-DE Publikator 2.0.6 © 2018 DARIAH-DE
 DARIAH-DE
 Digital research infrastructure for humanities and cultural studies
 GEFÖRDERT VOM Bundesministerium für Bildung und Forschung

Fig. 2.16: Fehler während des Publikationsvorgangs

DARIAH-DE Publikator: Your Collections

Using the DARIAH-DE Publikator you can **create and manage your collections**. A collection organizes a bunch of files, which could be described with metadata and published afterwards. After creating your collection, you will be lead to the **Edit collection** view. There you can add files to your collection and metadata to collection and files. The publishing process has got different stations, and they are covered by the different collection status.

[create new collection](#)

► **DARIAH-DE Repository – Terms of Use** error

Title	DARIAH-DE Repository – Terms of Use
Description	The collection containing the terms of use for the DARIAH-DE Repository.
Creator	DARIAH-DE
Status	error
Number of collections	1
Number of files	2
DOI of your collection	–

There were errors while publishing!
 Your collection could not be published! Please **edit** your collection and have a look at the **error details**. Maybe you have to provide mandatory metadata or correct them. After that you can **publish your collection** any time and try again, or **delete the collection**, leaving your source files on your hard drive.

Publish Service error message

Status of publication	ERROR
Error in module	de.langzeitarchivierung.kolibri.actionmodule.dariahde.publish.CheckCollections
Error description	–
Progress	24%

Error details of latest publication run

Status detail		FAILED
URI	Status	[Error type] Error message
File EAEA0-4967-3C3A-44C1-0	ERROR	[MISSING_METADATA] [PK7274607] Required metadata element dcreights is missing!

[edit](#)

[edit collection](#)
[publish collection](#)
[hide error details](#)
[delete collection](#)

Fig. 2.17: Fehlerdetails

2.3.5 Registrieren der Kollektion in der Collection Registry

Ihre Kollektion ist nun im DARIAH-DE Repository sicher und nachhaltig gespeichert und per DOI persistent referenzierbar. Mittels einer URL samt Handle-Resolver und DOI kann nun auf Ihre Kollektion und deren Daten öffentlich zugegriffen werden. Wollen Sie Ihre Kollektion nun noch ausführlicher beschreiben und Ihre Forschungsdaten als Kollektion in die **Generische Suche** integrieren, dann registrieren Sie Ihre Kollektion in der **Collection Registry** und erweitern und veröffentlichen Sie auch den bereits angelegten Entwurf der Kollektionsbeschreibung Ihrer Kollektion. Dazu klicken Sie bitte auf Eintragen in Collection Registry.

Je nach Browser-Konfiguration könnte es möglich sein, dass Sie noch einmal nach Ihrem Login gefragt werden. Bitte melden Sie sich mit dem selben Account ein, mit dem Sie im Publikator angemeldet sind. Normalerweise werden Sie automatisch mit Ihrem aktuellen Publikator-Login auch an der Collection Registry angemeldet.

Fig. 2.18: Die Collection Registry

Sie gelangen auf die Seite der Collection Registry und wählen nun den Punkt **Sammlungen** oben in der Menüleiste und dann Ihre Entwürfe im Menü auf der linken Seite oder klicken Sie direkt auf den Titel Ihrer Kollektion auf der rechten Seite unter **Letzte Aktivität**. Sie sollten Ihren vom Publikator vorbereiteten Entwurf als ersten (bzw. als einzigen, sollte es der erste sein) in der Liste der Kollektionsbeschreibungen finden.

Klicken Sie nun auf den Titel Ihrer Kollektion und Sie gelangen zur Sammlungsbeschreibung Ihrer Kollektion:

Wenn Sie weitere Informationen zur Kollektion erfassen möchten, so klicken Sie auf **Hin-**

The screenshot shows the 'DARIAH-DE Collection Registry' interface. The main heading is 'Sammlungsentwürfe'. Below it, there are filters for 'Zeigen: 10' and 'Filter:'. A button 'SAMMLUNG HINZUFÜGEN' is visible. The table below has columns: 'Bild', 'Titel', 'Kollektionstypen', 'Zugang', and 'Aktuelle Version'. The first entry is 'DARIAH-DE Repository – Terms of Use' with a status of 'Entwurf' and a date of '16. Januar 2019 12:40:17'. The footer includes links for 'Impressum', 'Datenschutz', 'Kontakt', and 'GitLab', along with the DARIAH-DE logo and the German Federal Government logo.

Fig. 2.19: Die Liste der Sammlungsentwürfe

The screenshot shows the 'DARIAH-DE Collection Registry' interface for editing a collection. The main heading is 'Identifikation & Administration'. Below it, there are fields for 'ID der Kollektion', 'Versions ID', 'Aktuelle Version', and 'Angelegt'. The 'Aktuelle Version' field has a value of '21. Januar 2019 12:11:37 (stefanfunkt@darjah.eu)'. The 'Angelegt' field has a value of '21. Januar 2019 12:11:37 (stefanfunkt@darjah.eu)'. The 'Verwaltung' section contains a message: 'Diese Sammlung hat keine untergeordneten Sammlungen und könnte gelöscht werden. Sie wäre in diesem Fall weiterhin über ihren Permalink zugreifbar.' The page also includes a sidebar with navigation links and a footer with contact information and logos.

Fig. 2.20: Der Sammlungseditor

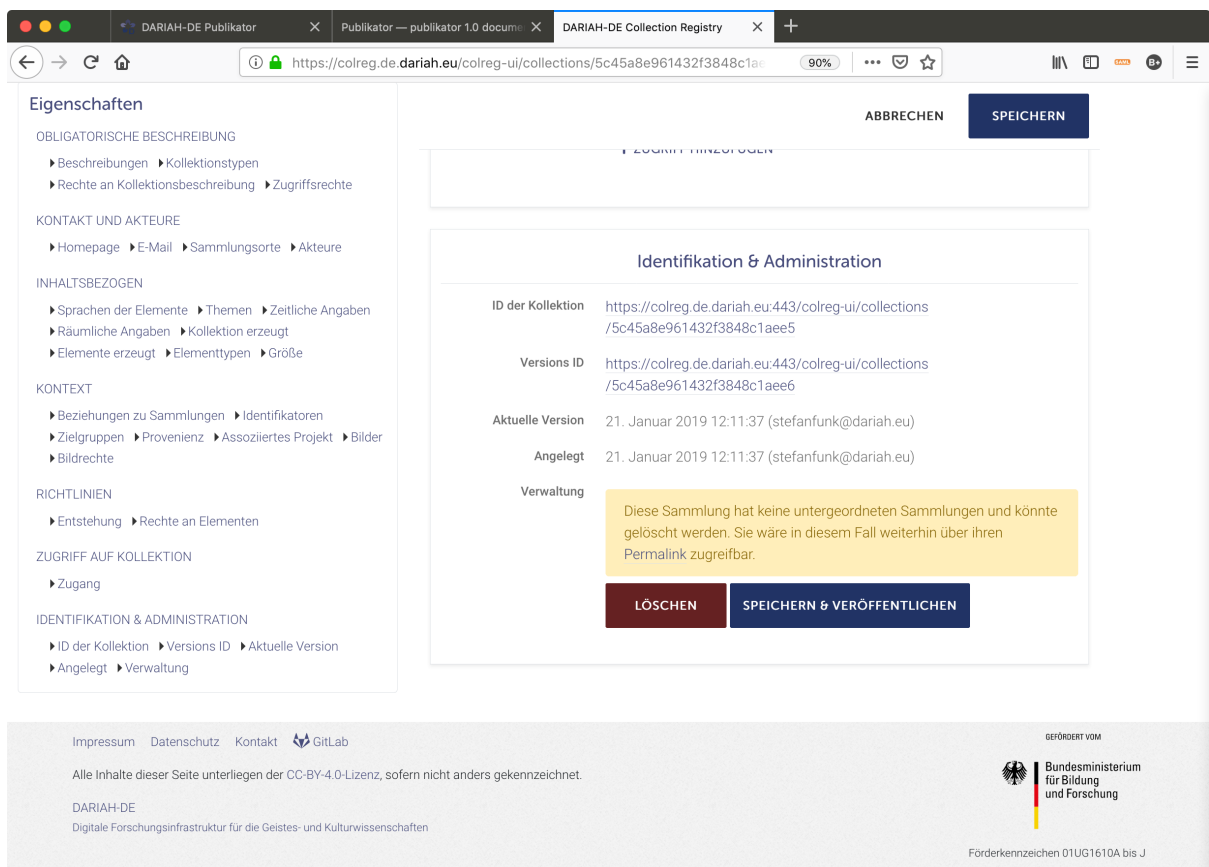


Fig. 2.21: Der Sammlungseditor – Speichern und Veröffentlichen

weise einblenden (Editor-Optionen auf der linken Seite) und ergänzen Sie nach Belieben die Angaben zu Ihrer Kollektion. Wollen Sie die Kollektion in der Generischen Suche indizieren lassen, dürfen Sie die Zugriffsdaten (OAI-PMH) unter **Zugriff auf Kollektion** nicht löschen oder verändern.

Nach dem Speichern und Veröffentlichen Ihrer Kollektion wird diese zeitnah von der Generischen Suche indiziert und die Inhalte Ihrer Kollektion können dort gefunden werden.

Status: registriert

Herzlichen Glückwunsch! Ihre Kollektion und dort enthaltene Forschungsdaten sind nun im DARIAH-DE Repository publiziert und die zugehörige Sammlungsbeschreibung ist in der Collection Registry registriert. Der Status Ihrer Kollektion ist nun **REGISTRIERT**!

Note: Sollte sich der Status Ihrer Kollektion im Publikator weiterhin im Status **PUBLIZIERT** befinden, klicken Sie bitte auf *[aktualisieren]* in der unteren linken Ecke der Sammlungsbeschreibung. Der Status wird dann direkt vom Server und nicht aus dem Cache aktualisiert.

The screenshot shows the DARIAH-DE Publikator web interface. The browser address bar displays `https://repository.de.dariah.eu/publikator/mainView`. The page title is "DARIAH-DE Publikator: Übersicht über Ihre Kollektionen". Below the title, a text block explains the process of creating and publishing a collection. A button "neue Kollektion anlegen" is visible. The main content area shows a collection titled "DARIAH-DE Repository – Terms of Use" with a status of "registriert". A table lists the collection's metadata:

Titel	DARIAH-DE Repository – Terms of Use
Beschreibung	The collection containing the terms of use for the DARIAH-DE Repository.
Schöpfer	DARIAH-DE
Status	registriert
Anzahl der Kollektionen	1
Anzahl der Dateien	2
DOI Ihrer Kollektion	10.20375/0000-000B-C8EF-7

Below the table, a congratulatory message states that the collection is now registered in the Collection Registry and indexed by the Generic Search. At the bottom of the collection entry, there are four buttons: "Collection Registry", "Generische Suche", "Im Repository anzeigen", and "Kollektion löschen". A link "[aktualisieren]" is also present.

The footer of the page includes links for "Impressum", "Datenschutzerklärung", and "Kontakt", along with the text "DARIAH-DE Publikator 2.0.6 © 2018 DARIAH-DE". On the right, it mentions "GEFÖRDERT VOM Bundesministerium für Bildung und Forschung" with the German federal eagle logo.

Fig. 2.22: Die registrierte Kollektion in der Kollektionsliste

Zusätzlich zur Publikation im DARIAH-DE Repository und der **Referenzierbarkeit** über den angezeigten Identifikator (DOI) ist Ihre Kollektion nun auch in der **Collection Registry** registriert. Die dort nun veröffentlichte Sammlungsbeschreibung enthält auch den Link Ihrer Kollektion im DARIAH-DE Repository und wird deshalb nun auch durch die **Generische**

Suche indiziert. Es wird nur wenige Minuten dauern, bis Ihre Inhalte dort öffentlich recherchierbar sind.

Nachdem Ihre Kollektion publiziert wurde, können Sie diese Sammlung aus Ihrer Kollektion-übersichtsseite entfernen, sofern Sie dies wünschen. Sie wird nur aus der Liste Ihrer Kollektionen entfernt. Die Kollektion bleibt weiterhin öffentlich zugänglich per DOI, DH-crud, OAI-PMH und Generischer Suche (sofern in der Collection Registry registriert).

Nachweis und Nachnutzung

2.3.6 Persistente Identifikatoren (DOIs)

Der Nachweis Ihrer Kollektion und der enthaltenen Daten geschieht hauptsächlich über den persistenten Identifikator (DOI). Die Kollektion selbst sowie jede einzelne Inhaltsdatei bekommt einen solchen DOI und er sieht aus wie oben schon einige Male erwähnt:

10.20375/0000-000B-C8EF-7

Sie können diesen DOI nun verwenden als Referenz auf Ihre Kollektion und auf Ihre Forschungsdaten. Als DOI und Identifikator sollten Sie ihn als

doi:10.20375/0000-000B-C8EF-7

nutzen. Wollen Sie zugleich eine URL nutzen oder weiter geben, können Sie einfach einen DOI-Resolver davorsetzen:

dx.doi.org/10.20375/0000-000B-C8EF-7

2.3.7 Einstiegs- und Indexseiten, Daten und Metadaten

Weiterhin können Sie auch auf alle Metadaten und die Dateien selbst direkt referenzieren, indem Sie die EPIC Handles nutzen (mit DOIs ist das nicht möglich):

Einstiegsseite hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@landing

Index-Seite hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@index

Datei hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@data

Deskriptive Metadaten hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@metadata

Administrative Metadaten dx.doi.org/10.20375/0000-000B-C8EF-7@adm

Technische Metadaten hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@tech

ZIP-Datei mit Daten und Metadaten (BagIt)
hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@bag

Weitere Zugriffsmöglichkeiten finden Sie dokumentiert in der API-Dokumentation unter [DH-crud](#) und [Resolving and Identifiers](#).

2.3.8 Die Sammlungsbeschreibung in der Collection Registry

Den Link zu der Sammlungsbeschreibung Ihrer Kollektion finden Sie in der Collection Registry. Er sieht aus wie der für unsere Beispielkollektion:

colreg.de.dariah.eu/colreg-ui/collections/5a25931d61432f0442ae3f90

2.3.9 Die Generische Suche

Die Generische Suche finden Sie hier:

search.de.dariah.eu

A PFD version of the DH-crud Documentation you can find [HERE](#).

DH-CRUD SERVICE

The DARIAH-DE CRUD Service is the core storage service for the DARIAH-DE Repository. It talks to both the DARIAH-DE OwnStorage and PublicStorage. Two instances of the DH-crud are in use within the DARIAH-DE Repository: An only internally used instance that actually is creating and importing objects (via Publikator) and an externally used instance (the documented one) that is delivering publicly available data and metadata to the users.

3.1 API Documentation

To retrieve data and metadata you would need the object's Handle PID or DataCite DOI, such as

`21.11113/0000-000B-C8EF-7`

or

`10.20275/0000-000B-C8EF-7`

All requests below using the Handle PID can be equally stated using the DataCite DOI of the object. Just exchange the Handne PID prefix with the DataCite DOI prefix, such as:

<https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/10.20375/0000-000B-C8EF-7>

3.1.1 #VERSION

To check the current productive DH-crud version simply try:

<https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/version>

and you get the currently deployed version of the productive public DH-crud.

3.1.2 Content Negotiation

<https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7>

Access on root object level provides content negotiated responses depending on Request Accept Header:

- Accept: **text/html** will provide the HTML landing page,
- Accept: **application/zip** will provide the ZIPped BagIt bag, and finally
- **leaving out** the Accept-header will return the data object itself in it's original mimetype.

3.1.3 #GET Data

<https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/data>

RESPONSE: A file object with appropriate Content-Type.

3.1.4 #GET BagIt Bag

<https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/bag>

RESPONSE: A DARIAH-DE Repository BagIt ZIP file object with Content-Type application/zip.

3.1.5 #GET RDA BagPack (Research Data Repository Interoperability WG)

<https://trep.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/bag/pack>

RESPONSE: A RDA WG Repository Interoperability BagIt ZIP file object with Content-Type application/zip (see 'working group web site' <<https://www.rd-alliance.org/groups/research-data-repository-interoperability-wg.html>>').

3.1.6 #GET Descriptive Metadata (DMD)

Descriptive metadata are in DC namespace and to be added by the user importing data into the repository. Only the dc:identifier tags holding the URL, DOI, and Handle PID are added by the DH-crud service.

<https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/metadata>
(same as metadata/ttl)

RESPONSE: text/plain (TURTLE)

```
@prefix rdf:    <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> .
@prefix dariah: <http://de.dariah.eu/rdf/dataobjects/terms/> .
@prefix dc:     <http://purl.org/dc/elements/1.1/> .

<http://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7>
  a          dariah:Collection ;
  dc:creator  "DARIAH-DE" ;
  dc:description "The collection containing the terms of use for the DARI
  dc:format    "text/vnd.dariah.dhrep.collection+turtle" ;
```

```
dc:identifier    <http://dx.doi.org/10.20375/0000-000B-C8EF-7> , <http://
dc:rights       "CC0" , "https://creativecommons.org/choose/zero/" ;
dc:title        "DARIAH-DE Repository - Terms of Use" .
```

Different formats can be requested using

- TURTLE: [/metadata/ttl](#) (text/plain)
- RDF/XML: [/metadata/xml](#) (text/xml)
- JSON: [/metadata/json](#) (application/json)
- JSONLD: [/metadata/jsonld](#) (application/json)
- NTRIPLES: [/metadata/ntriples](#) (text/plain)

3.1.7 #GET Administrative Metadata (ADMMD)

Administrative metadata are in DCTERMS namespace and created by the DH-crud service itself at importing time.

<https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/adm>
(same as [adm/ttl](#))

RESPONSE: text/plain (TURTLE)

```
@prefix premis: <http://www.loc.gov/premis/rdf/v1#> .
@prefix rdf:    <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> .
@prefix dcterms: <http://purl.org/dc/terms/> .
@prefix dariah: <http://de.dariah.eu/rdf/dataobjects/terms/> .

<http://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7>
  a                                dariah:Collection ;
  dcterms:created                  "2017-12-04T19:25:31.028" ;
  dcterms:creator                  "StefanFunk@dariah.eu" ;
  dcterms:extent                   "436" ;
  dcterms:format                   "text/vnd.dariah.dhrep.collection+turtle" ;
  dcterms:identifier               <http://dx.doi.org/10.20375/0000-000B-C8EF-
  dcterms:modified                 "2017-12-04T19:25:31.028" ;
  dcterms:source                   "https://cdstar.de.dariah.eu/dariah/EAEA0-4
  premis:hasMessageDigest          "be66b89927c01eb13a0f924f1f7de5a0" ;
  premis:hasMessageDigestOriginator
    "dhcrud-base-7.36.0-DH.201712041055" ;
  premis:hasMessageDigestType      "md5" .
```

Different formats can be requested using

- TURTLE: [/adm/ttl](#) (text/plain)
- RDF/XML: [/adm/xml](#) (text/xml)
- JSON: [/adm/json](#) (application/json)
- JSONLD: [/adm/jsonld](#) (application/json)

- NTRIPLES: `/adm/ntriples` (text/plain)

3.1.8 #GET Technical Metadata (TECHMD)

Technical metadata is extracted from each single object (content file) at import. A File Information Tool Set (FITS) service is used by the DH-crud.

`https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/tech`

RESPONSE: text/xml (FITS XML)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<fits xmlns="http://hul.harvard.edu/ois/xml/ns/fits/fits_output" xmlns:xsi="http
  <identification>
    <identity format="Plain text" mimetype="text/plain" toolname="FITS" toolvers
      <tool toolname="Droid" toolversion="6.1.5" />
      <tool toolname="Jhove" toolversion="1.16" />
      <tool toolname="file utility" toolversion="5.14" />
      <externalIdentifier toolname="Droid" toolversion="6.1.5" type="puid">x-fmt
    </identity>
  </identification>
  <fileinfo>
    <size toolname="Jhove" toolversion="1.16">436</size>
    <filepath toolname="OIS File Information" toolversion="0.2" status="SINGLE_R
    <filename toolname="OIS File Information" toolversion="0.2" status="SINGLE_R
    <md5checksum toolname="OIS File Information" toolversion="0.2" status="SINGL
    <fslastmodified toolname="OIS File Information" toolversion="0.2" status="SI
  </fileinfo>
  <filestatus>
    <well-formed toolname="Jhove" toolversion="1.16" status="SINGLE_RESULT">true
    <valid toolname="Jhove" toolversion="1.16" status="SINGLE_RESULT">true</vali
  </filestatus>
  <metadata>
    <text>
      <linebreak toolname="Jhove" toolversion="1.16" status="SINGLE_RESULT">LF</
      <charset toolname="Jhove" toolversion="1.16">US-ASCII</charset>
      <standard>
        <textMD:textMD xmlns:textMD="info:lc/xmlns/textMD-v3">
          <textMD:character_info>
            <textMD:charset>US-ASCII</textMD:charset>
            <textMD:linebreak>LF</textMD:linebreak>
          </textMD:character_info>
        </textMD:textMD>
      </standard>
    </text>
  </metadata>
  <statistics fitsExecutionTime="66">
    <tool toolname="MediaInfo" toolversion="0.7.75" status="did not run" />
    <tool toolname="OIS Audio Information" toolversion="0.1" status="did not run
    <tool toolname="ADL Tool" toolversion="0.1" status="did not run" />
    <tool toolname="VTT Tool" toolversion="0.1" status="did not run" />
```

```
<tool toolname="Droid" toolversion="6.1.5" executionTime="5" />
<tool toolname="Jhove" toolversion="1.16" executionTime="44" />
<tool toolname="file utility" toolversion="5.14" executionTime="56" />
<tool toolname="Exiftool" toolversion="10.00" status="did not run" />
<tool toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA" status="did not run" />
<tool toolname="OIS File Information" toolversion="0.2" executionTime="21" />
<tool toolname="OIS XML Metadata" toolversion="0.2" status="did not run" />
<tool toolname="ffident" toolversion="0.2" executionTime="23" />
<tool toolname="Tika" toolversion="1.10" executionTime="32" />
</statistics>
</fits>
```

3.1.9 #GET Provenance Metadata (PROVMD)

The DARIAH-DE Repository is not yet using provenance matadata.

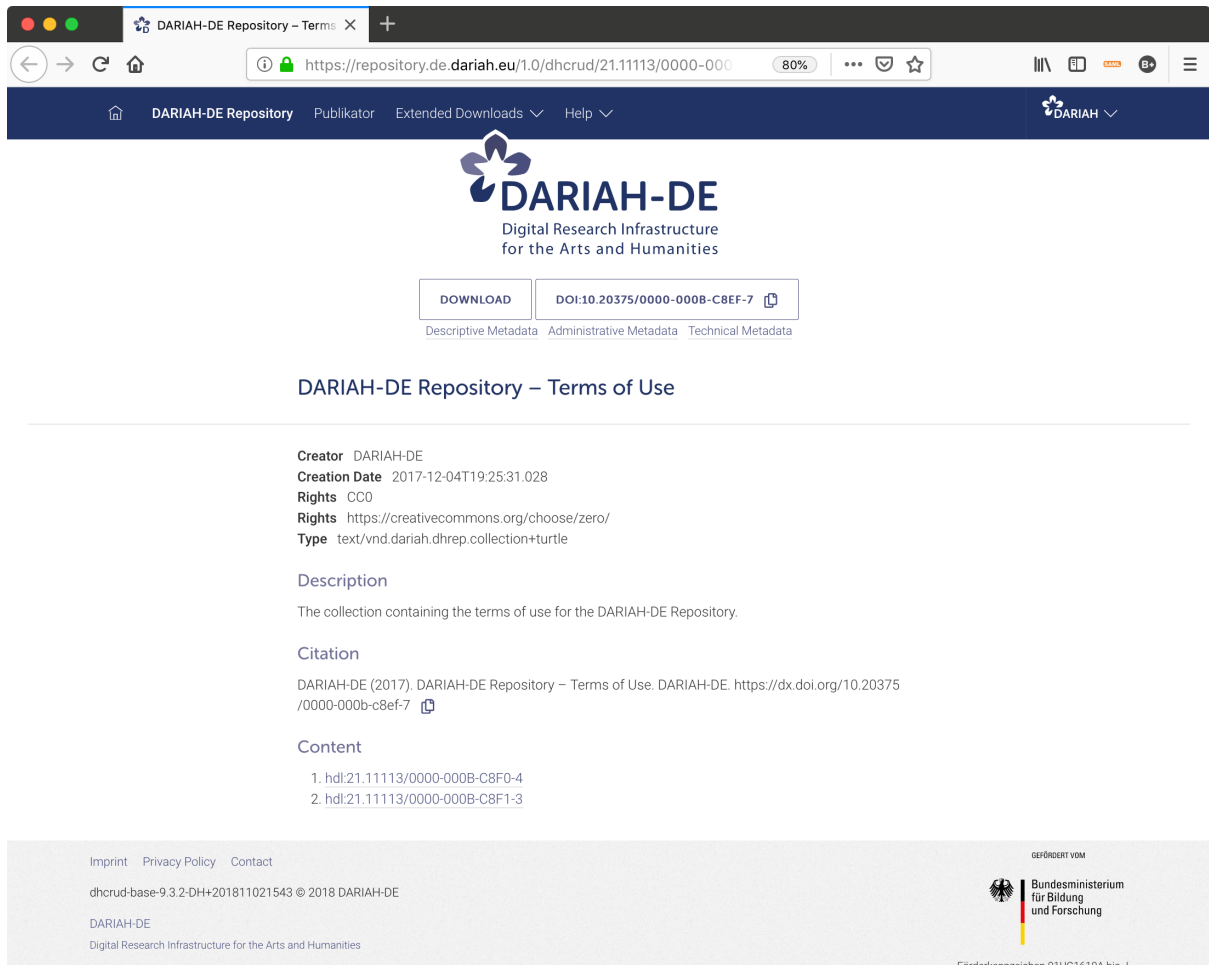
<https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/prov>

RESPONSE: HTTP 500 – Internal Server Error (not yet implemented)

3.1.10 #GET Object Landing Page

<https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/landing>

RESPONSE: text/html

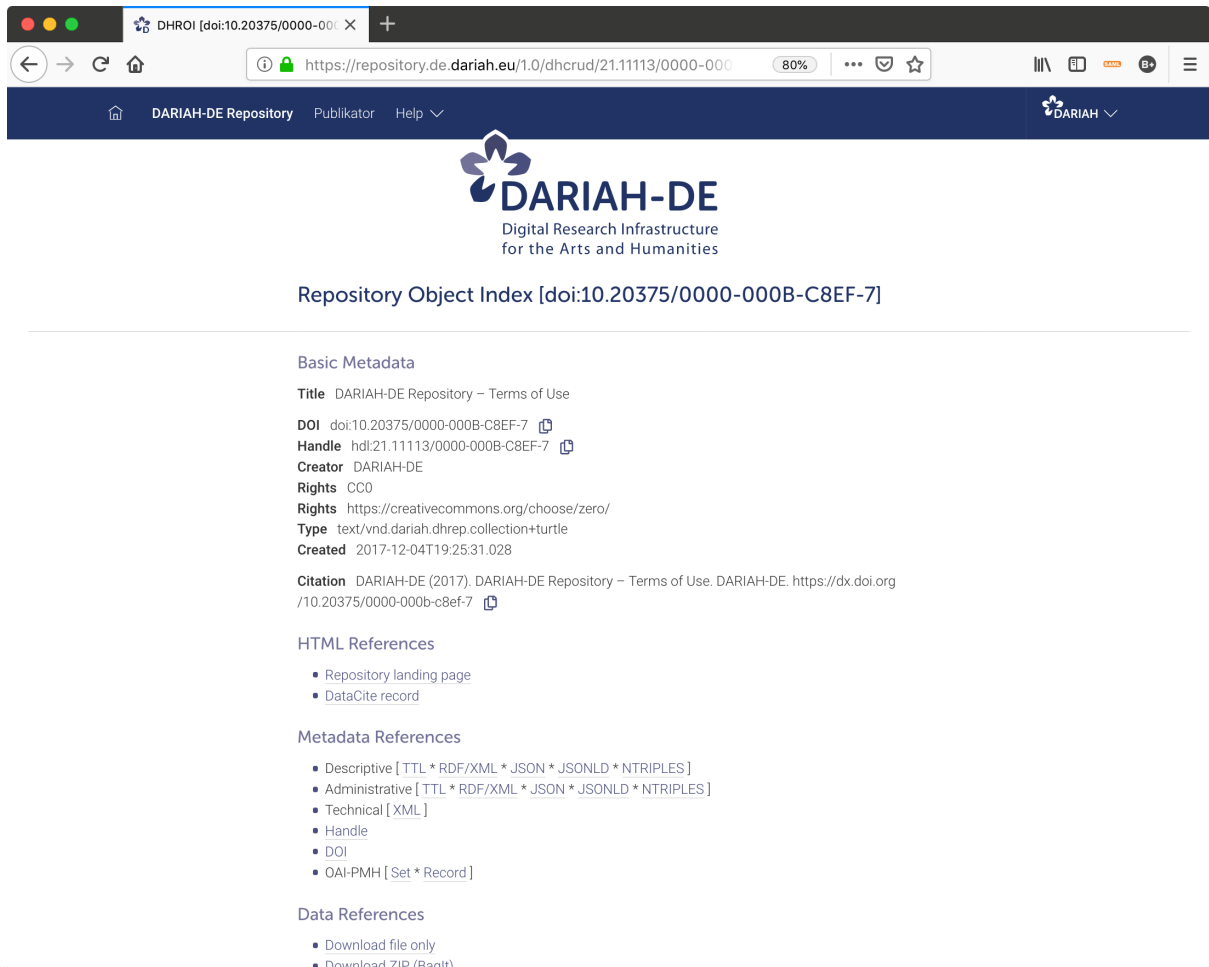


The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000`. The page title is "DARIAH-DE Repository – Terms". The browser's address bar shows a 80% zoom level. The page header includes navigation links: "DARIAH-DE Repository", "Publikator", "Extended Downloads", and "Help". The DARIAH-DE logo is prominently displayed, with the text "DARIAH-DE Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities". Below the logo, there is a "DOWNLOAD" button and a DOI link: "DOI:10.20375/0000-000B-C8EF-7". Underneath the DOI link, there are three tabs: "Descriptive Metadata", "Administrative Metadata", and "Technical Metadata". The main content area is titled "DARIAH-DE Repository – Terms of Use". It lists the following metadata: "Creator: DARIAH-DE", "Creation Date: 2017-12-04T19:25:31.028", "Rights: CC0", "Rights URL: https://creativecommons.org/choose/zero/", and "Type: text/vnd.dariah.dhrep.collection+turtle". The "Description" section states: "The collection containing the terms of use for the DARIAH-DE Repository." The "Citation" section provides: "DARIAH-DE (2017). DARIAH-DE Repository – Terms of Use. DARIAH-DE. https://dx.doi.org/10.20375/0000-000b-c8ef-7". The "Content" section lists two items: "1. hdl:21.11113/0000-000B-C8F0-4" and "2. hdl:21.11113/0000-000B-C8F1-3". The footer contains links for "Imprint", "Privacy Policy", and "Contact". It also includes the text "dhcrud-base-9.3.2-DH+201811021543 © 2018 DARIAH-DE" and "DARIAH-DE Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities". On the right side of the footer, there is a logo for the "Bundesministerium für Bildung und Forschung" (German Federal Ministry of Education and Research) and the text "GEFÖRDERT VOM" (Funded by).

3.1.11 #GET Object Index Page

`https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/index`

RESPONSE: text/html



The screenshot shows a web browser window displaying the DARIAH-DE Repository Object Index page. The browser's address bar shows the URL <https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7>. The page header includes the DARIAH-DE logo and the text "Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities". The main content area is titled "Repository Object Index [doi:10.20375/0000-000B-C8EF-7]". Below this, there are several sections: "Basic Metadata" with fields like Title, DOI, Handle, Creator, Rights, Type, and Created; "HTML References" with links to the repository landing page and DataCite record; "Metadata References" with links to Descriptive, Administrative, Technical, Handle, DOI, and OAI-PMH records; and "Data References" with links to download the file only and the full ZIP file.

Basic Metadata

Title DARIAH-DE Repository – Terms of Use

DOI doi:10.20375/0000-000B-C8EF-7

Handle hdl:21.11113/0000-000B-C8EF-7

Creator DARIAH-DE

Rights CC0

Rights <https://creativecommons.org/choose/zero/>

Type text/vnd.dariah.dhrep.collection+turtle

Created 2017-12-04T19:25:31.028

Citation DARIAH-DE (2017). DARIAH-DE Repository – Terms of Use. DARIAH-DE. <https://dx.doi.org/10.20375/0000-000b-c8ef-7>

HTML References

- Repository landing page
- DataCite record

Metadata References

- Descriptive [TTL * RDF/XML * JSON * JSONLD * NTRIPLES]
- Administrative [TTL * RDF/XML * JSON * JSONLD * NTRIPLES]
- Technical [XML]
- Handle
- DOI
- OAI-PMH [Set * Record]

Data References

- Download file only
- Download full ZIP (RanIt)

3.2 Sources

See [dhcrud_sources](#)

3.3 Bugtracking

See [dhcrud_bugtracking](#)

3.4 Licence

See [LICENCE](#)

A PFD version of this DH-digilib Service Documentation you can find [HERE](#).

DH-DIGILIB SERVICE

DH-digilib is a version of digilib (see [digilib](#)), which works with DARIAH-DE Repository Handles and is integrated within the DARIAH-DE Repository.

4.1 API Documentation

Digilib supports the [digilib_scaler_api](#) and the [iiif_image_api](#) for retrieving DARIAH-DE Repository image objects.

Digilib scaler API example **request**:

```
https://repository.de.dariah.eu/1.0/digilib/rest/digilib/hdl:21.11113%2F0000-000
```

Elektronisches Publizieren von
Digitalen Forschungsdaten am Beispiel
des TextGrid Repositorys
Umsetzung von Digitalen Publikationsworkflows
für die eHumanities

Stefan Edwin Funk

Masterarbeit:
Bibliotheks- und Informationswissenschaft
Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften, Technische Hochschule Köln

Gutachter: Dr. Peter Kostlitz
Zweitgutachter: Prof. Dr. Achim Obwald

vorgelegt am 23. Februar 2018 von

Stefan Edwin Funk

Response: 500px preview image
IIIF Image API example request:

`https://repository.de.dariah.eu/1.0/digilib/rest/IIIF/hdl:21.11113%2F0000-000B-D`

Elektronisches Publizieren von Digitalen Forschungsdaten am Beispiel des TextGrid Repositorys

Umsetzung von Digitalen Publikationsworkflows
für die eHumanities

Stefan Edwin Funk

Masterarbeit
Bibliotheks- und Informationswissenschaft
Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften, Technische Hochschule Köln

Gutachter: Dr. Peter Kostlich
Zweitgutachter: Prof. Dr. Achim Obwald

vorgelegt am 23. Februar 2018 von

Stefan Edwin Funk

Response: 500px preview image
For a complete reference see IIIF Image API.

4.2 Sources

See [dh-digilib_sources](#)

4.3 License

See [LICENCE](#)

A PFD version of the DH-publish Service API Documentation you can find [HERE](#).

DH-PUBLISH SERVICE

5.1 API Documentation

The DH-publish service's API is not yet fully implemented, nevertheless it is written down here how it works at the moment.

For every API call of the DH-publish service where IDs are involved, you do need a storage token and (optionally) a transaction ID. The storage token you can get via the DARIAH-DE Publikator. Just go to [the Publikator](#) and click on **Start with the DARIAH-DE Publikator**. Then please do log in via your DARIAH or DFN-AAI account and finally click on **reveal storage token** and copy the token (of the form **252dad1a-7b78-4384-88d1-59ba4e0edd42**) or just click the **Copy the OAuth Token to your clipboard.** button (see tooltip).

5.1.1 #VERSION

HTTP POST /version

To check the current productive DH-publish version simply try:

<http://repository.de.dariah.eu/1.0/dhpublish/version>

and you get the currently deployed version of the productive and public DH-publish service.

5.1.2 #PUBLISH

HTTP POST /{Storage-ID}/publish

Request Parameters

Parameter	Position	Type	Description
Storage-ID	Path	String	The OwnStorage ID of the root collection (mandatory)
X-Storage-Token	Header	String	DARIAH-DE OAuth2 storage token (mandatory)
X-Transaction-ID	Header	String	ID used for logging (optional)

Response:

```
200 OK: Calling DH-publish service [{Storage-ID}]
400 Bad Request
401 Unauthorized
405 Method Not Allowed
500 Internal Server Error
503 Service Unavailable
```

Example Request:

```
curl -H "X-Storage-Token: 252dad1a-7b78-4384-88d1-59ba4e0edd42" -H "X-Transactio
```

Example Response:

Calling DH-publish service [<https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-A43B-574C-4D38-0>]

Example of a root collection object (TTL):

```
@prefix dcterms:      <http://purl.org/dc/terms/> .
@prefix dariah:      <http://de.dariah.eu/rdf/dataobjects/terms/> .
@prefix dariahstorage: <https://de.dariah.eu/storage/> .
@prefix dc:          <http://purl.org/dc/elements/1.1/> .

dariahstorage:EAEA0-7113-BC10-9AF8-0
    a          dariah:Collection .

dariahstorage:EAEA0-15C8-2916-7718-0
    a          dariah:DataObject ;
    dc:creator  "fu" ;
    dc:format   "image/gif" ;
    dc:rights   "restricted" ;
    dc:title    "Dragon.gif" .

dariahstorage:EAEA0-A43B-574C-4D38-0
    a          dariah:Collection ;
    dc:creator  "fu" ;
    dc:rights   "free" ;
    dc:title    "This is a very nice root collection file!" ;
    dcterms:hasPart ( dariahstorage:EAEA0-15C8-2916-7718-0 dariahsto
```

Example of a subcollection object (TTL):

```
@prefix dcterms:      <http://purl.org/dc/terms/> .
@prefix dariah:      <http://de.dariah.eu/rdf/dataobjects/terms/> .
@prefix dariahstorage: <https://de.dariah.eu/storage/> .
@prefix dc:          <http://purl.org/dc/elements/1.1/> .

dariahstorage:EAEA0-7113-BC10-9AF8-0
    a                dariah:Collection ;
    dc:creator       "fu" ;
    dc:rights        "free" ;
    dc:title         "Another very very nice subcollection file!" ;
    dcterms:hasPart  ( dariahstorage:EAEA0-9131-72D3-FA4E-0 ) .
```

```
dariahstorage:EAEA0-9131-72D3-FA4E-0
  a          dariah:DataObject ;
dc:creator   "fu" ;
dc:format    "image/gif" ;
dc:rights    "restricted" ;
dc:title     "A Magenta Worm" .
```

5.1.3 #STATUS

HTTP POST /{Storage-ID}/status

Request Parameters

Parameter	Position	Type	Description
Storage-ID	Path	String	The OwnStorage ID of the root collection (mandatory)
X-Storage-Token	Header	String	DARIAH-DE OAuth2 storage token (mandatory)
X-Transaction-ID	Header	String	ID used for logging (optional)

Response:

```
200 OK: XML or JSON response body
400 Bad Request
401 Unauthorized
405 Method Not Allowed
500 Internal Server Error
503 Service Unavailable
```

Example of a not yet published and not yet queued collection (XML status response):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<publishResponse objectListComplete="false">
  <PublishObject uri="https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-A43B-574C-4D38-0" stat
  <PublishStatus progress="0" processStatus="NOT_QUEUED" activeModule="de.lang
</publishResponse>
```

Example of a not yet published and not yet queued collection (JSON status response):

```
{
  "objectListComplete": false,
  "publishStatus": {
    "progress": 0,
    "processStatus": "NOT_QUEUED",
    "activeModule": "de.langzeitarchivierung.kolibri.webservice.dariahde.publish
  },
  "publishObjects": [
    {
      "uri": "https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-A43B-574C-4D38-0",
      "status": "NOT_YET_PUBLISHED"
```

```
}  
]  
}
```

Example of a published collection (XML status response):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>  
<publishResponse dryRun="false" objectListComplete="true">  
  <PublishObject uri="https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-A43B-574C-4D38-0" pid  
  <PublishObject uri="https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-15C8-2916-7718-0" pid  
  <PublishObject uri="https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-9131-72D3-FA4E-0" pid  
  <PublishObject uri="https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-7113-BC10-9AF8-0" pid  
  <PublishStatus progress="100" processStatus="FINISHED" activeModule="de.lang  
</publishResponse>
```

Example of a published collection (JSON status response):

```
{  
  "dryRun": false,  
  "objectListComplete": true,  
  "publishStatus": {  
    "progress": 100,  
    "processStatus": "FINISHED",  
    "activeModule": "de.langzeitarchivierung.kolibri.actionmodule.dariahde.publi  
  },  
  "publishObjects": [  
    {  
      "uri": "https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-A43B-574C-4D38-0",  
      "pid": "doi:10.20375/0000-001A-3887-D",  
      "status": "OK"  
    },  
    {  
      "uri": "https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-15C8-2916-7718-0",  
      "pid": "doi:10.20375/0000-001A-3888-C",  
      "status": "OK"  
    },  
    {  
      "uri": "https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-9131-72D3-FA4E-0",  
      "pid": "doi:10.20375/0000-001A-388A-A",  
      "status": "OK"  
    },  
    {  
      "uri": "https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-7113-BC10-9AF8-0",  
      "pid": "doi:10.20375/0000-001A-3889-B",  
      "status": "OK"  
    }  
  ]  
}
```


5.1.4 #MINISTATUS

HTTP POST /{Storage-ID}/ministatus

Request Parameters

Parameter	Position	Type	Description
Storage-ID	Path	String	The OwnStorage ID of the root collection (mandatory)
X-Storage-Token	Header	String	DARIAH-DE OAuth2 storage token (mandatory)
X-Transaction-ID	Header	String	ID used for logging (optional)

Response:

```
200 OK: XML or JSON response body
400 Bad Request
401 Unauthorized
405 Method Not Allowed
500 Internal Server Error
503 Service Unavailable
```

Example of a not yet published and not yet queued collection (XML ministatus response):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<publishResponse objectListComplete="false">
  <PublishObject uri="https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-B52F-B2E3-1393-0" sta
  <PublishStatus progress="0" processStatus="NOT_QUEUED" activeModule="de.lang
</publishResponse>
```

Example of a not yet published and not yet queued collection (JSON ministatus response):

```
{
  "objectListComplete": false,
  "publishStatus": {
    "progress": 0,
    "processStatus": "NOT_QUEUED",
    "activeModule": "de.langzeitarchivierung.kolibri.webservice.dariahde.publish
  },
  "publishObjects": [
    {
      "uri": "https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-B52F-B2E3-1393-0",
      "status": "NOT_YET_PUBLISHED"
    }
  ]
}
```

Example of a published collection (XML ministatus response):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<publishResponse dryRun="false" objectListComplete="true">
  <PublishObject uri="https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-A43B-574C-4D38-0" pid
```

```
<PublishStatus progress="100" processStatus="FINISHED" activeModule="de.lang
</publishResponse>
```

Example of a published collection (JSON ministatus response):

```
{
  "dryRun": false,
  "objectListComplete": true,
  "publishStatus": {
    "progress": 100,
    "processStatus": "FINISHED",
    "activeModule": "de.langzeitarchivierung.kolibri.actionmodule.dariahde.publi
  },
  "publishObjects": [
    {
      "uri": "https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-A43B-574C-4D38-0",
      "pid": "doi:10.20375/0000-001A-3887-D",
      "status": "OK"
    }
  ]
}
```

5.1.5 #INFO

HTTP POST /{Storage-ID}/info

Request Parameters

Parameter	Position	Type	Description
Storage-ID	Path	String	The OwnStorage ID of the root collection (mandatory)
X-Storage-Token	Header	String	DARIAH-DE OAuth2 storage token (mandatory)
X-Transaction-ID	Header	String	ID used for logging (optional)

Response:

```
200 OK: XML or JSON response body
400 Bad Request
401 Unauthorized
405 Method Not Allowed
500 Internal Server Error
503 Service Unavailable
```

Example of a published collection (XML info response):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<infoResponse status="PUBLISHED" pid="21.T11991/0000-001A-3887-D" doi="10.20375/
```

Example of a published collection (JSON info response):

```
{
  "status": "PUBLISHED",
  "pid": "21.T11991/0000-001A-3887-D",
  "doi": "10.20375/0000-001A-3887-D",
  "uri": "https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-A43B-574C-4D38-0",
  "module": "de.langzeitarchivierung.kolibri.actionmodule.dariahde.publish.Publ",
  "progress": 100,
  "rdf": "EAEA0-9AE3-F007-A5C2-0"
}
```

Example of a not yet published and not yet queued collection (XML info response):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<infoResponse status="DRAFT" pid="" doi="" uri="https://de.dariah.eu/storage/EAE
```

Example of a not yet published and not yet queued collection (JSON info response):

```
{
  "status": "DRAFT",
  "uri": "https://de.dariah.eu/storage/EAEA0-B52F-B2E3-1393-0",
  "progress": 0
}
```

5.2 Sources

See [dhpublish_sources](#)

5.3 Bugtracking

See [dhpublish_bugtracking](#)

5.4 License

See [LICENCE](#)

A PFD version of this DH-oaipmh Service Documentation you can find [HERE](#).

DH-OAIPMH SERVICE

The DARIAH-DE OAI-PMH Service is the service to harvest all metadata from the collections stored in the DARIAH-DE Repository. So the [Generic Search](#) can index all the data that is entered into the [Collection registry](#).

6.1 API Documentation

6.1.1 #VERSION

To check the current productive OAI-PMH version simply try:

<https://repository.de.dariah.eu/1.0/oaipmh/oai/version>

and you get the currently deployed version of the DARIAH-DE OAI-PMH Service.

6.1.2 #GET /oai

Every OAI request requires the parameter verb. Depending on this verb there are some required and some optional further parameters. The possible values for verb are:

Verb	Description
Identify	Some information about the repository that will be harvested
GetRecord	Get the metadata of a specific item of the repository
ListRecords	Get all records of the repository. The amount of records can be limited by other parameter. See the regarding section
ListIdentifiers	Same as the listRecords request but only the header of the listRecords request is given
ListMetadataFormats	Shows the metadata formats supported by the repository or all metadata formats provided for a specific item
ListSets	Shows the structure of the repository

6.1.3 Identify Request

Parameter	Type	Description	Required
verb=Identify	String	Verb for the identify request	yes

Response

Objects belonging to a project, filter objects which are in an aggregation in same project.

Example Request

<https://repository.de.dariah.eu/1.0/oaipmh/oai?verb=Identify>

Example Response

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<OAI-PMH xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/" xmlns:ns2="http://purl.org
xmlns:ns3="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/">
  <responseDate>2017-12-05T16:54:46Z</responseDate>
  <request verb="Identify">repository.de.dariah.eu</request>
  <Identify>
    <repositoryName>DARIAH-DE Repository</repositoryName>
    <baseURL>http://repository.de.dariah.eu/1.0</baseURL>
    <protocolVersion>2.0</protocolVersion>
    <adminEmail>support@de.dariah.eu</adminEmail>
    <earliestDatestamp>2011-06-11T02:32:40Z</earliestDatestamp>
    <deletedRecord>no</deletedRecord>
    <granularity>YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ</granularity>
  </Identify>
</OAI-PMH>
```

6.1.4 GetRecord Request

Parameter	Type	Description	Re-quired
verb=GetRecord	String	Verb for the GetRecord request	yes
identifier	URI	Identifier for the item inside the repository	yes
metadataPrefix	String	Prefix to get the items in a specific metadata format	yes

Response

Objects belonging to a project, filter objects which are in an aggregation in same project.

Example Request

https://repository.de.dariah.eu/1.0/oaipmh/oai?verb=GetRecord&identifier=21.11113/0000-000B-C8EF-7&metadataPrefix=oai_dc

Example Response

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<OAI-PMH xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/" xmlns:ns2="http://purl.org
xmlns:ns3="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/">
  <responseDate>2017-12-05T16:57:34Z</responseDate>
  <request verb="GetRecord" identifier="21.11113/0000-000B-C8EF-7" metadataPre
    >repository.de.dariah.eu</request>
```

```

<GetRecord>
  <record>
    <header>
      <identifier>hdl:21.11113/0000-000B-C8EF-7</identifier>
      <datestamp>2017-12-04T18:25:31Z</datestamp>
    </header>
    <metadata>
      <ns3:dc>
        <ns2:creator>DARIAH-DE</ns2:creator>
        <ns2:date>2017-12-04T18:25:31Z</ns2:date>
        <ns2:description>The collection containing the terms of use
          Repository.</ns2:description>
        <ns2:format>text/vnd.dariah.dhrep.collection+turtle</ns2:for
        <ns2:identifier>doi:10.20375/0000-000B-C8EF-7</ns2:identifie
        <ns2:identifier>hdl:21.11113/0000-000B-C8EF-7</ns2:identifie
        <ns2:rights>CC0</ns2:rights>
        <ns2:title>DARIAH-DE Repository - Terms of Use</ns2:title>
      </ns3:dc>
    </metadata>
  </record>
</GetRecord>
</OAI-PMH>

```

6.1.5 ListRecords Request

Parameter	Type	Description	Re-quired
verb=ListRecords	String	Verb for the GetRecord request	yes
from	date	Start time of the responded items	no
to	date	End time of the responded items	no
set	String	Get just item for a specific term	no
metadataPrefix	String	Prefix to get the items in a specific metadata format	yes
resumptionToken	String	Fetching large responses in smaller parts not implemented	no

Response

Objects belonging to a project, filter objects which are in an aggregation in same project.

Example Request

https://repository.de.dariah.eu/1.0/oaipmh/oai?verb=ListRecords&metadataPrefix=oai_dc

Example Response

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<OAI-PMH xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/" xmlns:ns2="http://purl.org
  xmlns:ns3="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/">
  <responseDate>2017-12-05T16:59:04Z</responseDate>
  <request verb="ListRecords" metadataPrefix="oai_dc" set="21.11113/"

```

```
>repository.de.dariah.eu</request>
<ListRecords>
  <record>
    <header>
      <identifier>hdl:21.11113/0000-000B-C8FE-6</identifier>
      <datestamp>2017-12-05T12:52:29Z</datestamp>
      <setSpec>21.11113/</setSpec>
    </header>
    <metadata>
      <ns3:dc>
        <ns2:creator>Mache, Beata</ns2:creator>
        <ns2:date>2017-12-05T12:52:29Z</ns2:date>
        <ns2:format>text/xml</ns2:format>
        <ns2:identifier>doi:10.20375/0000-000B-C8FE-6</ns2:identifier>
        <ns2:identifier>hdl:21.11113/0000-000B-C8FE-6</ns2:identifier>
        <ns2:relation>hdl:21.11113/0000-000B-C8F2-2</ns2:relation>
        <ns2:rights>CC BY</ns2:rights>
        <ns2:title>Universal-Kirchenzeitung-XML_015.xml</ns2:title>
      </ns3:dc>
    </metadata>
  </record>
  <record>
    <header>
      <identifier>hdl:21.11113/0000-000B-C906-C</identifier>
      <datestamp>2017-12-05T12:52:37Z</datestamp>
      <setSpec>21.11113/</setSpec>
    </header>
    <metadata>
      <ns3:dc>
        <ns2:creator>Mache, Beata</ns2:creator>
        <ns2:date>2017-12-05T12:52:37Z</ns2:date>
        <ns2:format>text/xml</ns2:format>
        <ns2:identifier>doi:10.20375/0000-000B-C906-C</ns2:identifier>
        <ns2:identifier>hdl:21.11113/0000-000B-C906-C</ns2:identifier>
        <ns2:relation>hdl:21.11113/0000-000B-C8F2-2</ns2:relation>
        <ns2:rights>CC BY</ns2:rights>
        <ns2:title>Universal-Kirchenzeitung-XML_033.xml</ns2:title>
      </ns3:dc>
    </metadata>
  </record>
```

...

```
<record>
  <header>
    <identifier>hdl:21.11113/0000-000B-C988-9</identifier>
    <datestamp>2017-12-05T12:54:51Z</datestamp>
    <setSpec>21.11113/</setSpec>
  </header>
  <metadata>
    <ns3:dc>
```



```

        <ns2:creator>Honinghaus, Julius Vinzent</ns2:creator>
        <ns2:date>2017-12-05T12:54:51Z</ns2:date>
        <ns2:format>PDF</ns2:format>
        <ns2:identifier>hdl:21.11113/0000-000B-C988-9</ns2:identifier>
        <ns2:identifier>doi:10.20375/0000-000B-C988-9</ns2:identifier>
        <ns2:language>de</ns2:language>
        <ns2:relation>hdl:21.11113/0000-000B-C8F2-2</ns2:relation>
        <ns2:rights>CC 0</ns2:rights>
        <ns2:title>Universal-Kirchenzeitung-Faksimile_041.pdf</ns2:title>
      </ns3:dc>
    </metadata>
  </record>
  <resumptionToken completeListSize="343" cursor="100"
    >cXVlcnlUaGVuRmV0Y2g7NTsxMTE3OkZ1cl9ubFphUkh1MkFLVTRiTXZzZVE7NzQ1OkJ
  </ListRecords>
</OAI-PMH>

```

6.1.6 ListIdentifiers Request

Parameter	Type	Description	Re- quired
verb=ListIdentifiers	String	Verb for the ListIdentifiers request	yes
metadataPrefix	String	Format for the metadata response	yes
from	date	Start time of the responded items	no
to	date	End time of the responded items	no
set	String	Get just item for a specific term	no
resumptionToken	String	Fetching large responses in smaller parts not implemented	no

Response

Objects belonging to a project, filter objects which are in an aggregation in same project.

Example Request

https://repository.de.dariah.eu/1.0/oaipmh/oai?verb=ListIdentifiers&metadataPrefix=oai_dc

Example Response

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<OAI-PMH xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/" xmlns:ns2="http://purl.org
  xmlns:ns3="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/">
  <responseDate>2017-12-05T17:00:27Z</responseDate>
  <request verb="ListIdentifiers" metadataPrefix="oai_dc">repository.de.dariah
  <ListIdentifiers>
    <header>
      <identifier>hdl:21.11113/0000-000B-C8F0-4</identifier>
      <datestamp>2017-12-04T18:25:31Z</datestamp>
    </header>
    <header>

```

```
<identifier>hdl:21.11113/0000-000B-C8FC-8</identifier>
<datestamp>2017-12-05T12:52:27Z</datestamp>
</header>
<header>
  <identifier>hdl:21.11113/0000-000B-C904-E</identifier>
  <datestamp>2017-12-05T12:52:35Z</datestamp>
</header>
<header>
  <identifier>hdl:21.11113/0000-000B-C90C-6</identifier>
  <datestamp>2017-12-05T12:52:43Z</datestamp>
</header>
<header>
  <identifier>hdl:21.11113/0000-000B-C914-C</identifier>
  <datestamp>2017-12-05T12:52:51Z</datestamp>
</header>
```

...

```
<header>
  <identifier>hdl:21.11113/0000-000B-C946-4</identifier>
  <datestamp>2017-12-05T12:53:43Z</datestamp>
</header>
<header>
  <identifier>hdl:21.11113/0000-000B-C94E-C</identifier>
  <datestamp>2017-12-05T12:53:50Z</datestamp>
</header>
<resumptionToken completeListSize="348" cursor="100"
  >cXVlcnlUaGVuRmV0Y2g7NTsxMTIwOkZlc19ubFphUkh1MkFLVTRiTXZzZVE7NzQ3OkJ
</ListIdentifiers>
</OAI-PMH>
```

6.1.7 ListMetadataformats Request

Parameter	Type	Description	Required
verb=ListMetadataFormats	String	Verb for the listIdentifiers request	yes
identifier	URI	Identifier of the requested item	no

Response

Objects belonging to a project, filter objects which are in an aggregation in same project.

Example Request

<https://repository.de.dariah.eu/1.0/oaipmh/oai?verb=ListMetadataFormats>

Example Response

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<OAI-PMH xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/" xmlns:ns2="http://purl.org
  xmlns:ns3="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/">
  <responseDate>2017-12-05T17:01:23Z</responseDate>
```

```

<request verb="ListMetadataFormats">repository.de.dariah.eu</request>
<ListMetadataFormats>
  <metadataFormat>
    <metadataPrefix>oai_dc</metadataPrefix>
    <schema>http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc.xsd</schema>
    <metadataNamespace>http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/</meta
  </metadataFormat>
</ListMetadataFormats>
</OAI-PMH>

```

6.1.8 ListSets Request

Parameter	Type	Description	Re-quired
verb=ListSets	String	Verb for the ListSets request	yes
resumptionToken	String	Fetching large responses in smaller parts not implemented	no

Response

Objects belonging to a project, filter objects which are in an aggregation in same project.

Example Request

<https://repository.de.dariah.eu/1.0/oaipmh/oai?verb=ListSets>

Example Response

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<OAI-PMH xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/" xmlns:ns2="http://purl.org
xmlns:ns3="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/">
  <responseDate>2017-12-05T17:02:17Z</responseDate>
  <request verb="ListSets">repository.de.dariah.eu</request>
  <ListSets>
    <set>
      <setSpec>hdl:21.11113/0000-000B-CA34-7</setSpec>
      <setName>Universal-Kirchenzeitung - KML-File</setName>
    </set>
    <set>
      <setSpec>hdl:21.11113/0000-000B-C8F4-0</setSpec>
      <setName>Universal-Kirchenzeitung - XML</setName>
    </set>
    <set>
      <setSpec>hdl:21.11113/0000-000B-C8F2-2</setSpec>
      <setName>Unparteiische Universal-Kirchenzeitung für die Geistlichkeit
Weltklasse des protestantischen, katholischen und israelitischen
Deutschlands</setName>
    </set>
    <set>
      <setSpec>hdl:21.11113/0000-000B-CA3E-D</setSpec>

```

```
    <setName>Universal-Kirchenzeitung - Register</setName>
  </set>
  <set>
    <setSpec>hdl:21.11113/0000-000B-C95E-A</setSpec>
    <setName>Universal-Kirchenzeitung - Faksimile</setName>
  </set>
  <set>
    <setSpec>hdl:21.11113/0000-000B-C9C8-1</setSpec>
    <setName>Universal-Kirchenzeitung - Volltext</setName>
  </set>
  <set>
    <setSpec>hdl:21.11113/0000-000B-C8EF-7</setSpec>
    <setName>DARIAH-DE Repository - Terms of Use</setName>
  </set>
</ListSets>
</OAI-PMH>
```

6.2 Sources

See `oaipmh_sources`

6.3 Bugtracking

See `oaipmh_bugtracking`

6.4 License

See LICENCE

RESOLVING AND PERSISTENT IDENTIFIERS

Each object published in the DARIAH-DE Repository has got two persistent identifiers, which are created during import process: a [DataCite DOI](#) for citation, and an [EPIC Handle PID](#) for administrative use.

DataCite DOI and EPIC Handle prefixes are institution specific, and the suffixes for DARIAH-DE Repository DOIs and Handles are just same, such as:

- **10.20375/0000-000B-C8EF-7** (DataCite DOI)
- **21.11113/0000-000B-C8EF-7** (EPIC Handle)

Both DataCite DOIs and EPIC Handles can be resolved by any DOI or Handle resolver. With each EPIC Handle some administrative metadata is stored, that is providing access to all the object's data and metadata stored in the repository, and an URL that points directly to the object in the DARIAH-DE PublicStorage.

Each object is stored as a [Bagit](#) bag in the DARIAH-DE PublicStorage, where it can be accessed publicly. A BagIt profile for the DARIAH-DE Repository Bags is provided in [Version 0.1](#).

Access to the repository's objects is provided using HTTP content negotiation with the basic DOI or Handle. You can get:

1. The complete bag (as ZIP) setting HTTP's Accept-Header to **application/zip**.
2. The HTML landing page if requesting **text/html**.
3. The data object itself otherwise.

You can access the repository's content using the DOI, the Handle, and directly via the DH-crud URL.

If the object's data is a ZIP or HTML file, please use the access methods provided below.

7.1 Access via DataCite DOI

Using the DOI identifiers is recommended for citation and object access.

- <https://dx.doi.org/10.20375/0000-000B-C8EF-7> (via content negotiation)
- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7> (via content negotiation)

7.1.1 DataCite Metadata

You can get the DataCite DOI Metadata via DOI Content Negotiation:

- <https://data.datacite.org/application/vnd.datacite.datacite+xml/10.20375/0000-000B-C8EF-7> (DataCite XML)
- <https://data.datacite.org/text/turtle/10.20375/0000-000B-C8EF-7> (DataCite TTL)
- <https://data.datacite.org/application/rdf+xml/10.20375/0000-000B-C8EF-7> (DataCite RDF/XML)

7.1.2 DataCite Citation

DataCite also provides citation links for your DOI documents via DOI Content Negotiation:

- <https://data.datacite.org/application/vnd.citationstyles.csl+json/10.20375/0000-000B-C8EF-7> (Citeproc JSON)
- <https://data.datacite.org/application/vnd.schemaorg.ld+json/10.20375/0000-000B-C8EF-7> (JSON-LD)
- <https://data.datacite.org/text/x-bibliography/10.20375/0000-000B-C8EF-7> (formatted text citation)
- <https://data.datacite.org/application/x-research-info-systems/10.20375/0000-000B-C8EF-7> (RIS)
- <https://data.datacite.org/application/x-bibtex/10.20375/0000-000B-C8EF-7> (BibTeX)
- <https://data.datacite.org/application/vnd.crossref.unixref+xml/10.20375/0000-000B-C8EF-7> (CrossRef Unixref XML)

7.2 Access via EPIC Handle (Templates)

7.2.1 Data

- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@data>

7.2.2 BagIt Bag (ZIP)

- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@bag>

7.2.3 Descriptive Metadata

You can request the descriptive RDF metadata of each object in various formats:

- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@metadata> (same as <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@metadata/ttl>)
- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@metadata/xml>
- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@metadata/json>
- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@metadata/jsonld>
- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@metadata/ntriples>

7.2.4 Administrative Metadata

Also administrative RDF metadata is provided in various formats:

- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@adm> (same as <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@adm/ttl>)
- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@adm/xml>
- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@adm/json>
- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@adm/jsonld>
- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@adm/ntriples>

7.2.5 Technical Metadata

Technical metadata is provided in FITS XML (File Information Toolset) only, see [FITS XML schema](#):

- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@tech>

7.2.6 Provenance Metadata

The use of provenance metadata is not yet implemented.

- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@prov>

7.2.7 Landing Page

The landing page provides basic information about the object, and leads to easy data download and basic metadata.

- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@landing>

7.2.8 Index Page

The index page provides a more technical view of the object, and includes links to all metadata, formats, and also to Handle metadata.

- <https://hdl.handle.net/21.11113/0000-000B-C8EF-7@index>

7.3 Access via DH-crud Directly

All DOI and Handle URLs are directly resolved to the DARIAH-DE CRUD service, that is unpacking the BagIt ZIPs from PublicStorage and delivering all the information, such as:

- <https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/metadata>
- <https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/adm>
- <https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/tech>
- <https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/prov> (not yet implemented)
- <https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/data>
- <https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/bag>
- <https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/landing>
- <https://repository.de.dariah.eu/1.0/dhcrud/21.11113/0000-000B-C8EF-7/index>

Direct CRUD access is available using the EPIC Handle only at the moment.

SOURCECODE

++TODO++

SCHEMA USE NOTICE

Portions of this software may use (XML + RDF) schemas Copyright © 2011 [DCMI](#), the Dublin Core Metadata Initiative. These are licensed under the [Creative Commons 4.0 Attribution](#) license.

INDICES & TABLES

- `genindex`
- `search`