

# Schnittstellen und Standards in OSIRIS

Wie Datenintegration das Leben einfacher macht



# OSIRIS – offen, smart und intuitiv



- Open Source CRIS
- Entwickelt von der OSIRIS Solutions GmbH



 Setzt auf <u>offene</u> Schnittstellen Standards



# **Schnittstellen** in **OSIRIS**













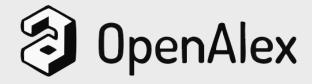
















#### Schnittstellen machen das Leben leichter

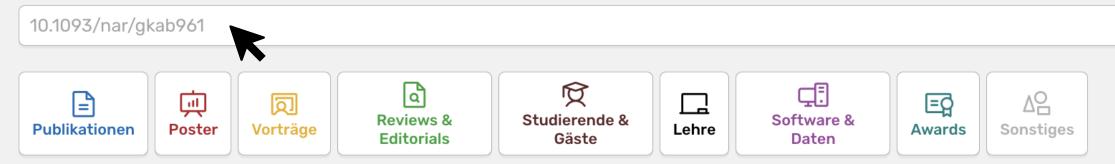




? Zur Hilfeseite

Suche in Pubmed →

Suche über die DOI oder Pubmed-ID:



#### Schnittstellen machen das Leben leichter





? Zur Hilfeseite

Suche in Pubmed →

Suche über die DOI oder Pubmed-ID:

10.1038/s42003-025-08313-3



















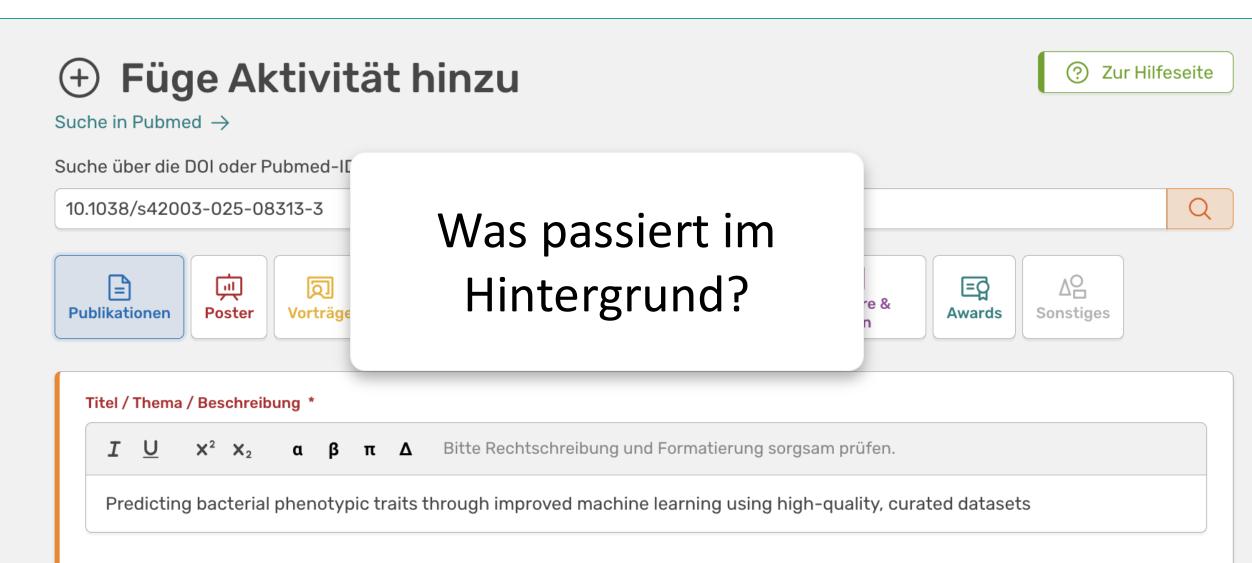


#### Schnittstellen machen das Leben leichter

Autor(en) / Verantwortliche Person (in korrekter Reihenfolge, Format: Nachname, Vorname) \*

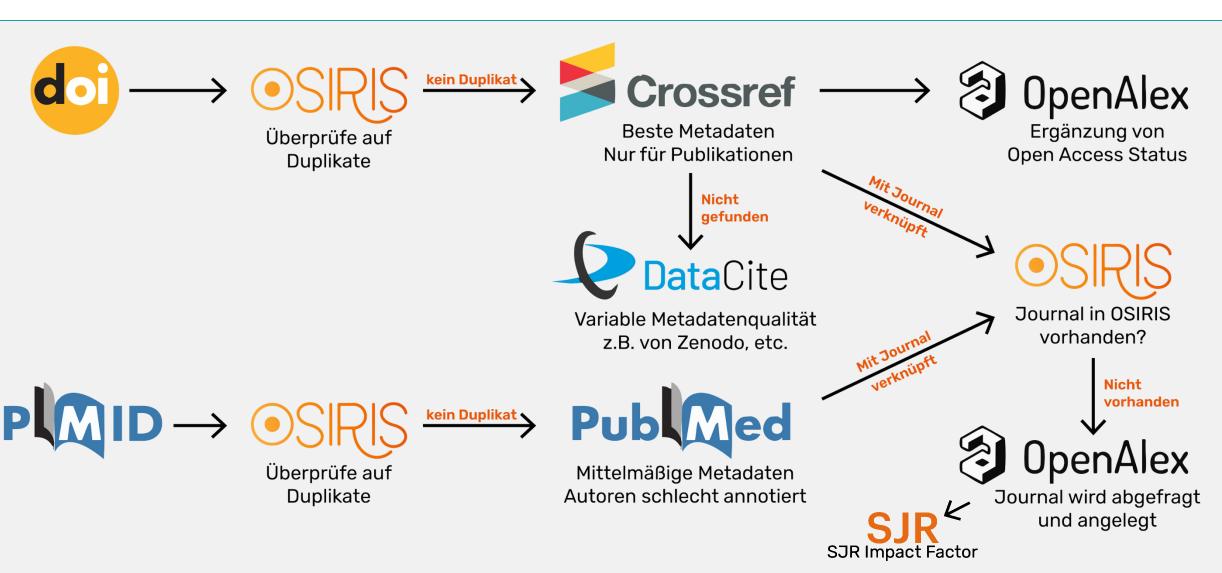


Hilfe



#### Schnittstellen für Publikationen





#### Was ist mit Google Scholar?



#### Sehr unterschiedliche Qualität der Metadaten | Keine Typen | Keine Affiliation

# BRENDA, the ELIXIR core data resource in 2021: new developments and updates

Autoren Antje Chang, Lisa Jeske, Sandra Ulbrich, Julia Hofmann, Julia Koblitz, Ida Schomburg,

Meina Neumann-Schaal, Dieter Jahn, Dietmar Schomburg

Publikationsdatum 2021/1/8

Zeitschrift Nucleic acids research

Band 49

Ausgabe D

Seiten D498-D508

Verlag Oxford University Press

Beschreibung

The BRENDA enzyme database (https://www.brenda-enzymes.org), established in 1987, has evolved into the main collection of functional enzyme and metabolism data. In 2018, BRENDA was selected as an ELIXIR Core Data Resource. BRENDA provides reliable data, continuous curation and updates of classified enzymes, and the integration of newly discovered enzymes. The main part contains >5 million data for ~90 000 enzymes from ~13 000 organisms, manually extracted from ~157 000 primary literature references, combined with information of text and data mining, data integration, and prediction algorithms. Supplements comprise disease-related data, protein sequences, 3D structures, genome annotations, ligand information, taxonomic, bibliographic, and kinetic data. BRENDA offers an easy access to enzyme information from quick to advanced searches, text- and structured-based queries for ...

#### Expanding data on cultivation media and microbial traits

Autoren Julia Koblitz, Shuichi Kawashima, Kohei Hidaka, Yoko Okabeppu, Satoshi Onoda, Risa

Otsuka, Natsuko Ichikawa

Publikationsdatum 2024/9/5

Verlag OSF

Beschreibung

The standardization and integration of cultivation media data are essential for advancing microbial research and enabling Al-based predictions of optimal growth conditions. This study addresses the challenges of data fragmentation by aligning terminologies and mapping ingredients between two prominent databases: MediaDive (DSMZ) and TogoMedium (DBCLS). We successfully linked 870 ingredients, expanded the Growth Media Ontology (GMO), and prepared data for media similarity calculations, thereby enhancing the interoperability of these resources. Additionally, we developed the first version of a BacDive RDF knowledge graph, incorporating mapping rules for 24 key entities and materializing the data in turtle format to facilitate integration into broader knowledge networks. We also propose a novel process for the standardized registration of media recipes by depositors, ensuring that these recipes can be cited and shared consistently. Together, these efforts contribute to the creation of a more cohesive and accessible microbial data ecosystem, supporting future research and innovation.

→ Wird unterstützt, aber nicht empfohlen!



# **Standards**



#### **Standards und Datenformate**



- Die meisten Datentypen in OSIRIS folgen direkt keinem Standard
- Durch die hohe Anpassbarkeit kann jedes Institut selbst seine Formulare konfigurieren



# Verschiedene Institute und ihre Anforderungen





















































#### **Standards und Datenformate**



- Die meisten Datentypen in OSIRIS folgen direkt keinem Standard
- Durch die hohe Anpassbarkeit kann jedes Institut selbst seine Formulare konfigurieren
- Formulare bestehen aus Datenfeldern und diese folgen wiederum Standards

# Inhalte verwalten Aktivitäten $\rightarrow$ Verwalte Aktivitätstypen und Kategorien -- Projekte Verwalte Projekte und Anträge Personen Verwalte Personendaten und Login-Informationen Infrastrukturen Verwalte Daten von Infrastrukturen **⊡** Benutzerdefinierte Felder $\rightarrow$ Erstelle deine eigenen Datenfelder für Aktivitäten und Projekte Vokabular Bearbeite existierendes Vokabular für Aktivitäten und Projekte

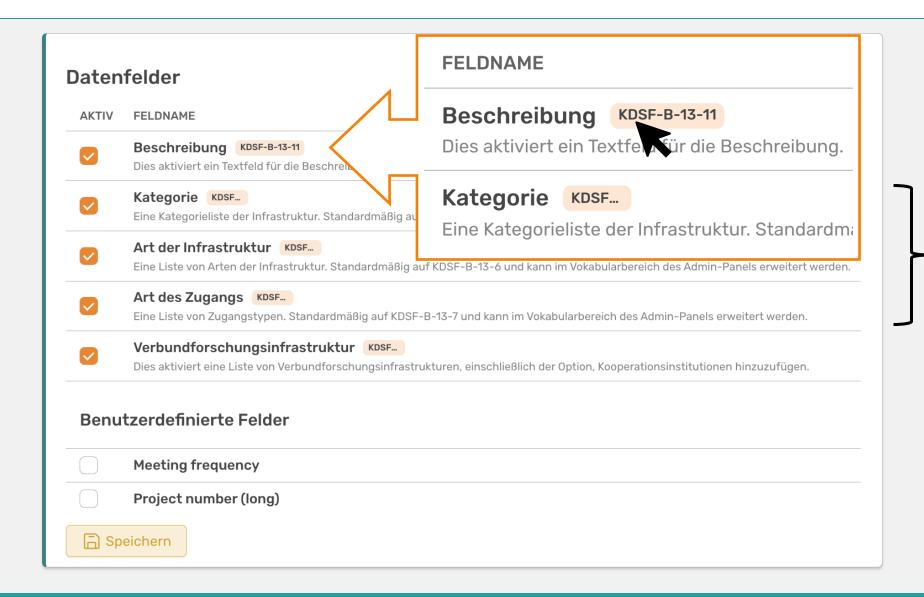
#### Der neue KDSF 2.0





# **Beispiel Infrastrukturen**





Konfigurierbares Vokabular

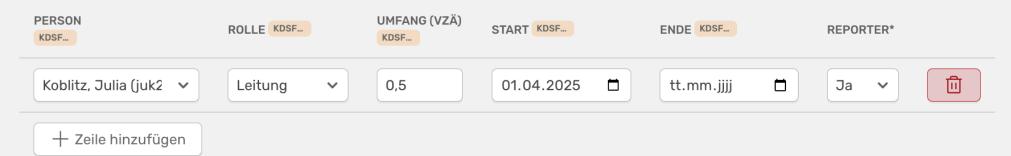
Standard: KDSF 2.0

# Infrastruktur anlegen



Anfang KDSF *	
01.01.2012	
Englisch	
Titel (EN) KDSF *	
BacDive	
Untertitel (EN)	
The Bacterial Diversity Knowledgebase	

#### Personen verknüpfen



<sup>\*</sup> Die Berichterstatter sind für die Aktualisierung der Statistiken verantwortlich und werden vom System einmal im Jahr dazu aufgefordert.

# Was bringt das?



- Zukünftiges Export- und Austauschformat kann unterstützt werden
- Erfasste Daten entsprechen einer abgestimmten Norm
- Referenzabfragen können abgebildet werden

Liste zum Stichtag bestehenden Forschungsinfrastrukturen mit Angaben zu <u>Bezeichnung</u> sowie <u>Typ</u> und zum <u>Betriebspersonal</u>

Liste von im Kalenderjahr veröffentlichten Publikationen mit Angaben zu <u>Titel, Publikationstyp</u> und <u>Forschungsfeldern</u>

[mögliche Filterkriterien: bestimmte Publikationstypen, bestimmte Forschungsfelder]

Liste von im Kalenderjahr veröffentlichten Publikationen mit Angaben zu <u>Titel, Publikationstyp</u> und <u>Organisationseinheiten</u>

# **Referenzabfragen -> Statistiken**



Liste zum Stichtag bestehenden Forschungsinfrastrukturen mit Angaben zu <u>Bezeichnung</u> sowie <u>Typ</u> und zum <u>Betriebspersonal</u>

#### **∠** Statistiken

← Zurück zu Infrastrukturen

🕂 Alle unten aufge	führten Statisti	ken ba	sieren auf de	em angegebenen Stichtag.
Stichtag ändern:	09.06.2025		Ändern	

#### Personalstatistiken

NAME	TYP	UMFANG (VZÄ)	ANSPRECHPARTNER	# PERSONS
BacDive	Wissensressourcen	2.00	Lorenz Christian Reimer	5
MediaDive	Wissensressourcen	0.50	Julia Koblitz	1
Gesamt 2	-	2.50	2	6

# **Beispiel Projektanträge**



Beantragt			proposed		
Wird ein neues Projekt beantragt, so wird es in dieser Phase angelegt.					
Pflichtfelder Diese Felder sind immer erforderlich und können nicht deaktiviert werden.					
* Typ * Kurztitel * Voller Titel KDSF * Status * Antragstellende Personen KDSF	* Einreichungsdatum	* Beantragter Projektbeginn	* Beantragtes Projektende		
* Förderer (Kategorie)					
Optionale Felder  Du kannst ein Feld als aktiv markieren, indem du darauf klickst, und es als erforderlich markieren gekennzeichnet.  Kurztitel (Deutsch) Voller Titel (Deutsch) Förderganisation KDSF	programm KDSF * Förde	(GWK)  Art des Projekts KDSF	Beantragte Fördersumme (Institut)  Rolle des Instituts		
* Koordinator-Einrichtung Forschende Person Betreuende Person Universität Förderorganisation (Stipendium) KDSF Forschungsländer Kommentar					
✓ Nagoya Protocol Compliance ✓ Forschungsfelder (KDSF) KDSF 🗱 Zweck KDSF					
Benutzerdefinierte Felder Diese Felder wurden von dir und können für beliebige Zwecke verwendet werden.					
Häufigkeit der Meetings Projektnummer (lang) Forschungsbereiche Gepla	ante Personalmaßnahmen	Umfang des geplanten eige	nen Personaleinsatzes		
Zusätzliche Ressourcen					

# Forschungsfeldklassifikation



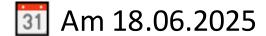
KDSF Forschungsfeldklassifikation	
Bio	×
✓ Leben und Wohlergehen	
<ul><li>✓ Künstliches oder synthetisches Leben ?</li><li>□ Lebewesen ?</li></ul>	
(+) Materialien	
Mensch und Gesellschaft	
Natur und Umwelt	
(+) Technologie	

Parallel zur Fächerstruktur der DFG?

#### Danke für eure Zeit



# **OSIRIS Community Event**



**13 Uhr 13 Uhr** 

noline (Teams)

#### **Topic:**

OSIRIS 1.5: Neue Projektanträge, mehr

Konfigurierbarkeit

