

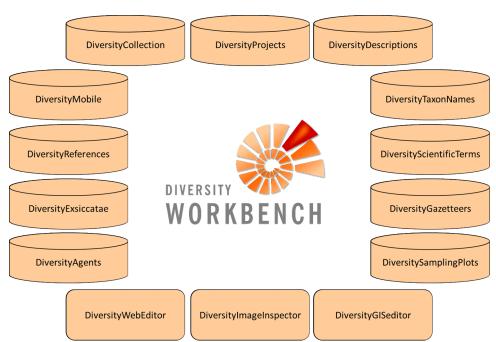
Diversity Workbench Einführung

Dagmar Triebel



DWB – System aus SQL-Datenbanken

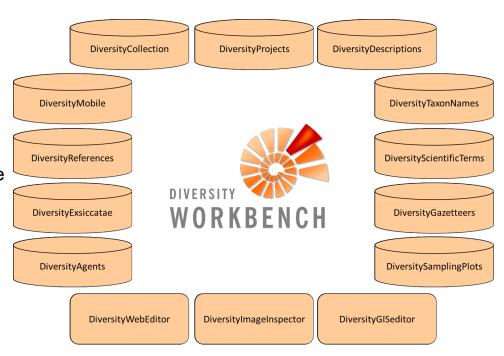
- 11 Datenbanken als Werkzeuge zum Datenmanagement nach Datendomänen
- Direkte Interoperabilität von Datenbank-Komponenten untereinander und mit den drei weiteren Tools zur Datenprozessierung





DWB – System aus SQL-Datenbanken

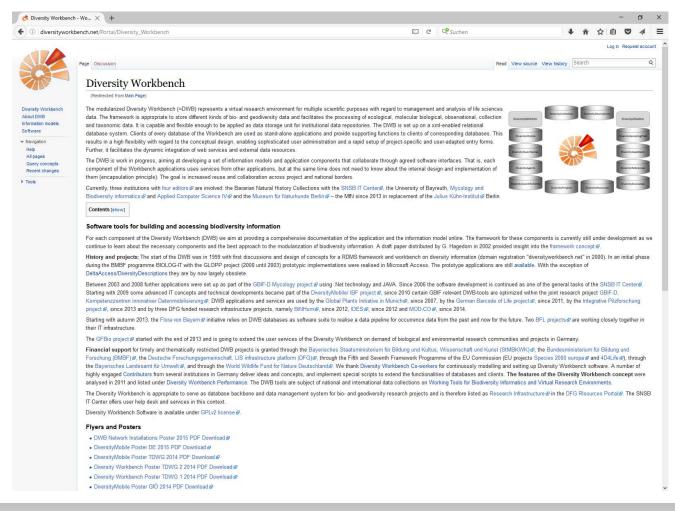
- Diversitätsdatensätze aus Bio-und Geowissenschaften; aus allen organismischen Großgruppen: Pflanzen, Algen, Pilze, Wirbeltiere, Insekten, Fossilien...
- Monitoringdaten, ökologische und molekulare Daten
- Geeignet als Datenmanagement-System für Datenzentren / naturwissenschaftliche Sammlungen, aber auch für einzelne Forscher und große Forschungsprojekte





DWB – Dokumentation online

www.diversityworkbench.net





DWB - Dokumentation online

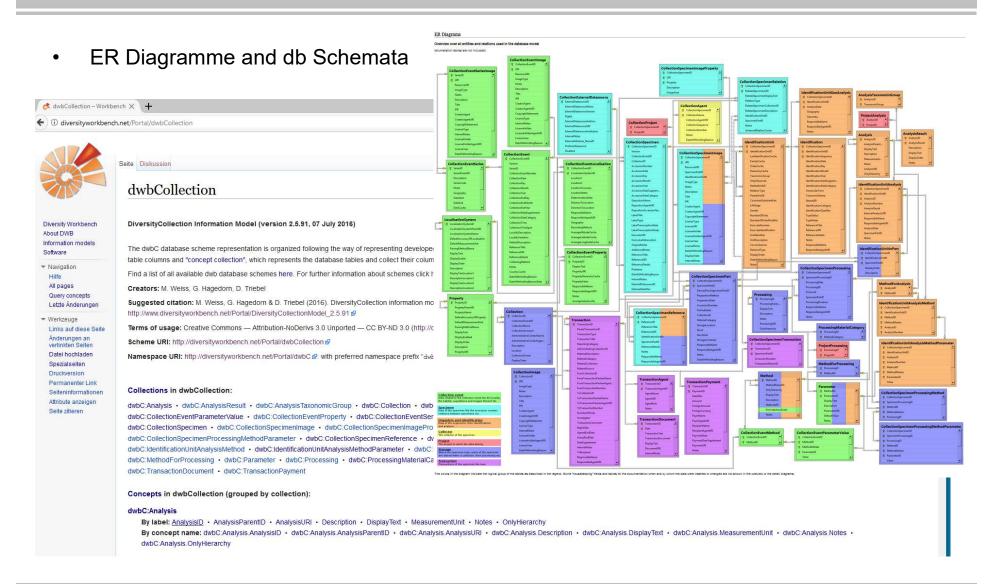
Technische Dokumentation

Technical documentation for the core applications and rich clients

Name of the database framework	Diversity Workbench (DWB)						
DWB contact persons	T. Weibulat, D. Triebel at the SNSB IT Center &						
Operating system server	MS Windows Server 2008 R2, 2012 R2						
Database system	MS SQL-Server 2008 R2 to MS SQL-Server 2014 €						
Clients	C# desktop applications (local clients) (and web APIs for various projects)						
Operating system local clients	MS Windows XP (not recommended), MS Windows 7 to MS Windows 10						
GIS functionalities	GIS-Editor, management of geometry and geography data						
GUIs for data import	Import-Wizards, txt, CSV, xml in various schemes, xml/xslt, shapes in ESRI-Format						
GUIs for data export/ reports	Export-Wizards, txt, CSV, xml in various schemes, xml/xslt, shapes in ESRI-Format						
GUI language	default: english (multilingual through translation tables)						
Open access	DWB software download						
Open source	DWB SVN code repository ਛਾ, DiversityMobile GitHub repository ਛਾ						
Licenses	GPL v.2						
Information models online	DWB data models						
State of development	since 1999, ongoing						
Code language, developer platform	C#, .Net Framework 3.5						
User manuals	under DWB user manuals and with the download of the respective applications in the DWB Wiki						
Training	DWB workshops d for users and database administrators since 2007						



DWB – Dokumentation online





DWB – Dokumentation online

 Download von (Client-)Software: Beta-Versionen und offizielle Releases

http://diversityworkbench.net/Portal/Software

DiversityCollection [edit]

[Hide] Download the Client software 3.0.8.9 z7l (zip archive), 2017/10/25

New features and fixes:

- · User can not change password
- · Call back if application should be closed
- . Non biological taxonomic group (e.g. rock, mineral) connect to DiversityScientificTerms for a name thesaurus Manual; Identification, Organism
- . Show or hide relation details
- Display of subcollection content: Bugfix
- · Display of query fields: Bugfix
- · Adding external identifiers to references
- · Administration of Datawitholding for the collection date: Bugfixes
- · Labelprint: TransactionTitle added
- . Labelprint Bugfix: rank subsp. was not detected, infos from DiversityTaxonNames included, transactions did not appear in multilabelprint OK (C. Monje)
- Extension of remote sources with projects OK Manual: Customize Settings (D. Triebel)
- Identification: bugfix when inserting default identifier URI without identifier OK
- · Setting the resources directory (Administration Resources directory) OK (P. Grobe); Manual: Customize
- . TK25 updated form for getting the coordinates, bugfix
- · Distribution maps: Bugfix
- . Display of analysis in overview including date and number OK
- · Create stable identifier for whole database OK (T. Weibulat); Manual: Stable identifier
- . Links to module entries for local databases bugfix
- . Choosing entry from linked modules via keybord and space key OK (A. Rosenbauer), Manual: Module related entry
- · Analysis administration: several columns for query added OK
- · Stock removing enabled OK (D. Neumann)
- . Setting timeout for database updates for Postgres only OKManual: Cache database packages [?]
- . Showing processing ID in interface OK



Technical documentation at a glance

General Download Notes

How to create a personal local DWB environment

Diversity Workbench core applications, databases and rich clients

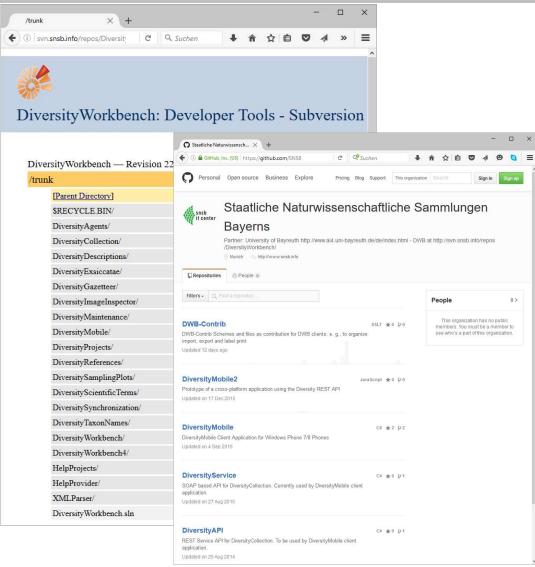
Regular software releases are available for download under the respective application.

- DiversityAgents Last Version: April, 2018
- DiversityCollection Last Version: April, 2018
- DiversityDescriptions Last Version: February, 2018
- DiversityExsiccatae Last Version: April, 2018
- DiversityGazetteers Last Version: March, 2018
- DiversityGisEditor Last Version: March, 2018
- DiversityImageInspector Last Version: October, 2017
- DiversityMobile Last Version: March, 2015
- DiversityProjects Last Version: April, 2018
- DiversityReferences Last Version: April, 2018
- DiversityResources
- DiversitySamplingPlots Last Version: March, 2018
- DiversityScientificTerms Last Version: April, 2018
- DiversityTaxonNames Last Version: April, 2018



DWB-Entwickler und DWB-Open Source Code

- z. Zt. 4 DWB Entwickler an den SNSB
- Quellcode in 2 Code-Repositorien
- Quellcode-Zeilen >1.6 Mill. (in 3.224 Quellcode-Dateien) (Status 10.2017)
- Angepasste Services werden derzeit an der UBT, SMNK und ZFMK entwickelt





Anzahl der DWB-Anwender mit DB-Installationen (soweit bekannt)

 Installationen an den SNSB inkl. ZSM (diverse VM und Instanzen; inkl. Datenbank(DB)-Hosting für rund 25 Partnerorganisationen; v.a. Universitäten) z. Zt. 200 Anwender

Installationen am ZFMK

z. Zt. 50 Anwender

Installationen am SMNK

z. Zt. 20 Anwender

Installationen am SMNS

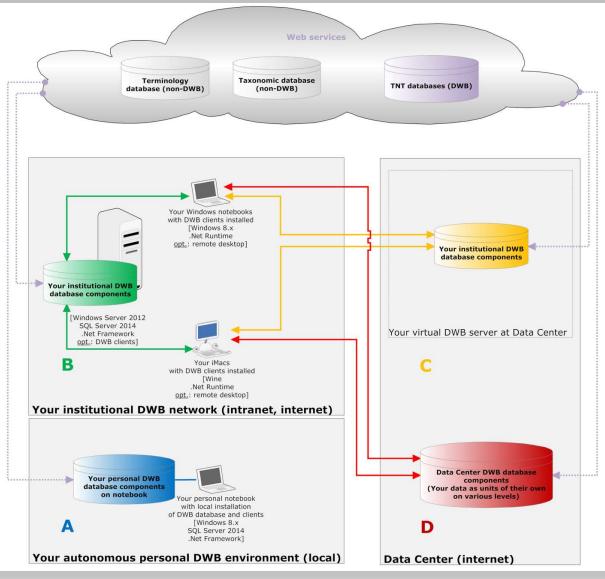
z. Zt. 25 Anwender

Weitere Installationen ? > 50 Anwender



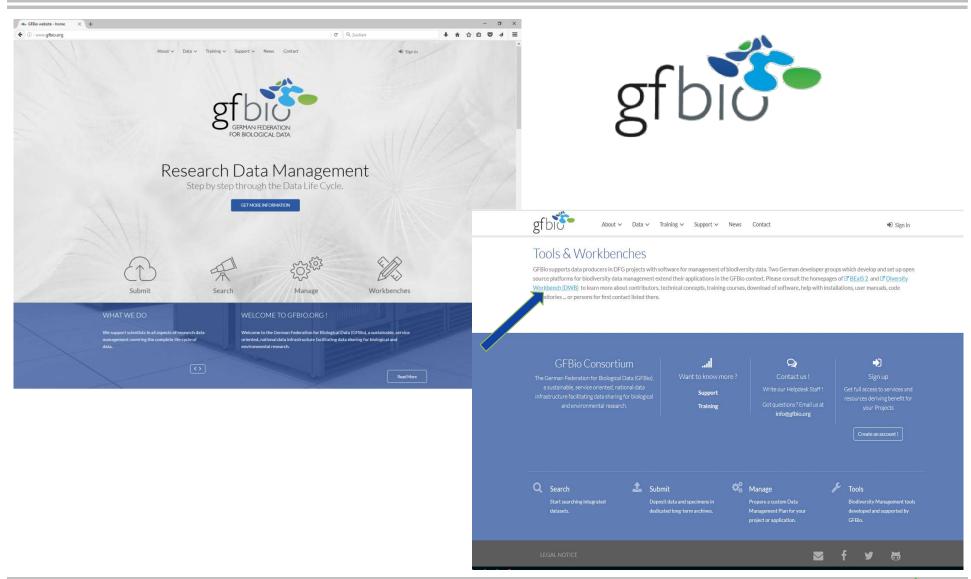


DWB - Alternativen der Installation

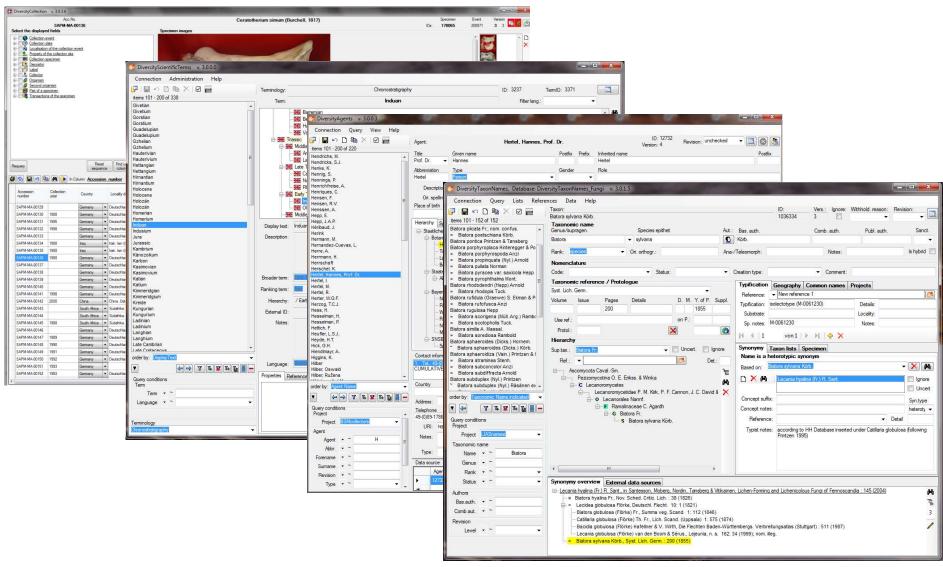




DFG und GFBio: DWB empfohlen



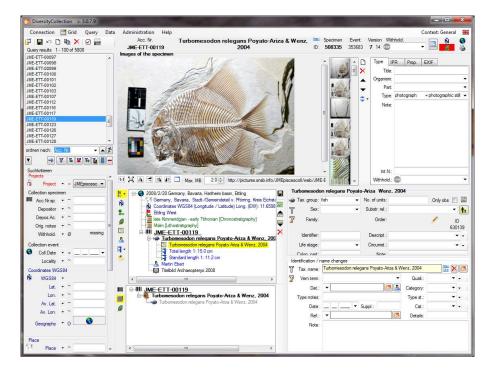
Diversity Workbench – Schnittstellen zum Datenmanagement





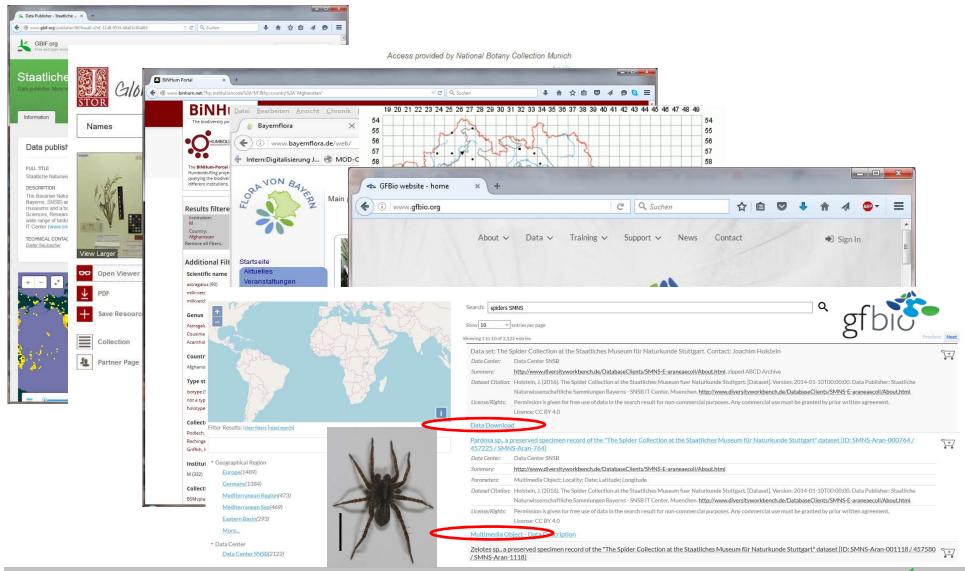
DiversityCollection (DC)

- Management von Beobachtungs- und Sammlungsdaten
 - Beobachtungs-Ereignisse, Expeditionen
 - Identifikation von Objekten
 - Administration von Objekttransfer (Ausleihe, Inventarisierung)
 - Präparation und Lagerung von Objekten
 - Experimente und Analysen
 - Verwaltung von Multimediaobjekten
- Druckoptionen: Reporte, Etiketten
- Erzeugung von Verbreitungskarten





Browser-basierte Schnittstellen mit DC-Daten, z. T. dynamischer Datenfluss



DC-Daten im GFBio VAT Tool



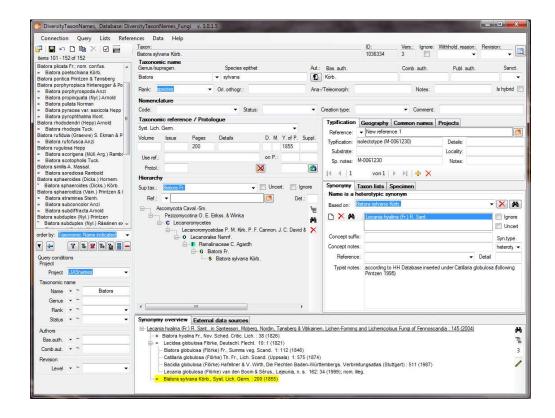
https://www.gfbio.org/data/visualizeandanalyze





DiversityTaxonNames (DTN)

- Management von taxonomischen Namen, verknüpfter Information
- Management von Synonymen, akzeptierten Namen, Klassifikationen, Typifizierung and Volksnamen
- Erstellung von
 Taxonreferenzlisten, Checklisten
 mit z. B. geographischen,
 naturräumlichen oder
 Naturschutzkategorien





Webdienste – DiversityTaxonNames

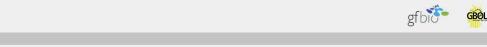
- Eine Reihe von DTN-Installationen am SNSB IT-Zentrum: intern und auf TNT Server "DWB Cloud" stellen Inhalte bereit
- Inhalte über Web Services und GUIs bereitgestellt



							i i			n.bailly@cgiar.org
of Piscer Cyclosto Germany compiler context GBOL pr About "T of Reptil Germany compiler context	About "Taxon list of Pisces and Cyclostoma from Germany compiled in the context of the GBOL project"	TaxRef_GBOL_Pisces_DE (927)	Pisces et Cyclostomata	Germany	118	-: : +		Dr. Matthias Geiger	ZFMK; GBOL	Kottelat & Freyhof (2007)
	About "Taxon list of Reptilia from Germany compiled in the context of the GBOL project"	TaxRef_GBOL_Reptilia_DE (925)	Reptilia	Germany	16	-;+		Dr. Dennis Rödder	ZFMK; GBOL	Uetz (2012)

DTN taxon lists - Fungi and Lichens, Fungal-like organisms

List title	List code	Taxonomic or biotic group	Region	Taxon names below genus level (number)	Synonyms (number); Higher classification above subgenus/ genus level (+/-)	Vernacular names - DE (number)	List curator(s)	Organisation(s) and /or project(s) supporting curation activities	Publications &
About "Taxon list of fungi and fungal-like organisms from Germany compiled by the DGfM"	TaxRef_DGfM_Fungi_DE (1140)	Fungi (including lichens, downy mildews and myxomycetes)	Germany	29.680	11.766; +	3.664	Frank Dämmrich	DGfM	Index Fungorum online; Kirk et al. (2008); MycoBank online
Taxon list of Pucciniales from Germany compiled in the context of the GBOL project	TaxRef_GBOL_Pucciniales_DE	Pucciniales	Germany				Dr. Markus Scholler	SMNK; GBOL	Kirk et al. (2008); Scholler et al. (2011)
Taxon list of lichenicolous fungi from Germany compiled in the context of the LIAS	TaxRef_LIAS_LichFungi_DE	Lichen-associated fungi	Germany	826		4	Wolfgang von Brackel, Dr. Dagmar Triebel, Dr. Konstanze Bensch	SNSB-BSM; LIAS	Wirth et al. 2011; LIASnames



Regionalised and Domain-specific Taxon Lists

The DWB REST Webservice for Taxon Lists is part of a Diversity Workbench (DWB) services network. It is delivering basic information on taxon names in use, synonyms, classification and German vernacular names of a number of groups of animals, fungi and plants.

The current focus is on domain-specific lists (checklists, taxon reference lists, red lists) from Germany under active curation by experts on taxonomy or floristics and faunistics. Each regionalised and domain-specific taxon list has its own history and objectives, is managed completely separately and has its own hierarchical classification. The DiversityTaxonNames (DTN) data resources accessed by the REST API may include additional taxon-related data useful, e.g., for regional nature conservation agencies and environmental projects. This information might be mobilised in a next step.

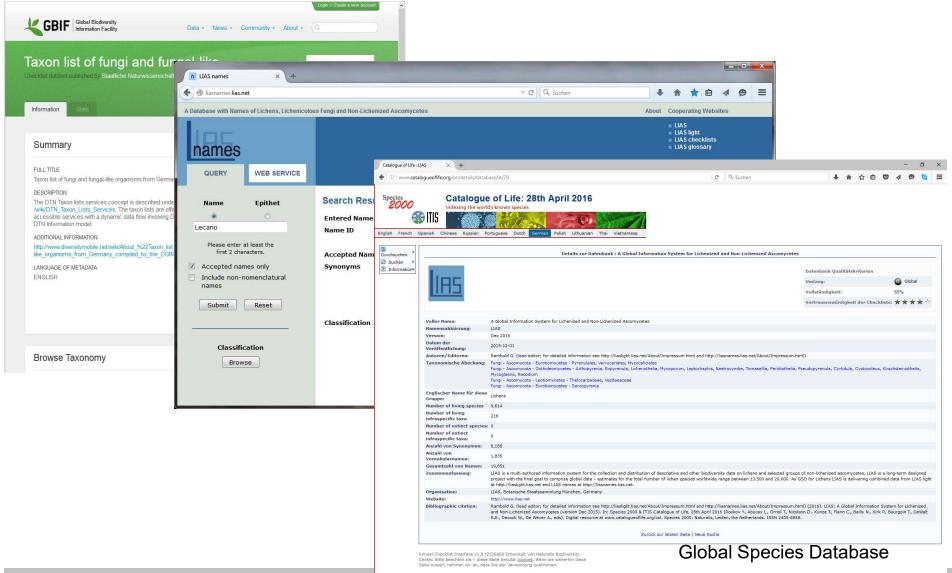
For more information please refer to DTN_Taxon_Lists_Services

Regionalisierte und domän-spezifische Taxonlisten

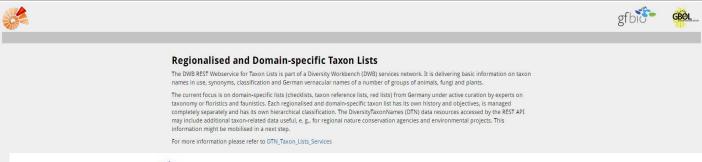
Der DWB REST Webservice for Taxon Lists ist Teil eines Netzwerkes aus Diversity Workbench (DWB) Diensten. Er liefert Basisinformation zu anerkannten Taxonnamen, Synonymen, Klassifikationen und deutsche Volksnamen für eine Anzahl von Tier-, Pilz- und Pflanzengruppen.



Browser-basierte Schnittstellen mit DTN-Daten, z.T. dynamischer Datenfluss



DTN Taxon Lists REST Web Service connected to the GFBio Terminology Server





Home

Content

Developer Section

Tools

About

CONTENT / EXTERNAL SERVICES

Web services connected to the Terminology Server

The following services have been integrated into the search API:

- The Catalogue of Life: http://cybertaxonomy.eu/cdmlib/rest-api-name-catalogue.html
- The Integrated Taxonomic Information System (ITIS): http://www.itis.gov/web_service.html
- The World Register of Marine Species (WoRMS): http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=webservice
- Fauna Europaea via PESI: http://www.eu-nomen.eu/pesi/about-pesi
- The GeoNames geographical database (Geonames): http://www.geonames.org/export/web-services.html
- The DWB REST Webservice for Taxon Lists (DTNtaxonlists): http://services.snsb.info/DTNtaxonlists/rest/v0.1/static/api-doc.html
- The Prokaryotic Nomenclature Up-to-Date Taxon list (PNU): http://bacdive.dsmz.de/api/pnu/



Imprint



Terminologien, Referenzen, Vokabularien.....



DiversityAgents

Management von Personen und Organisationen



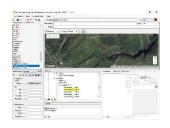
DiversityGazetteers

Management von geographischen Thesauri, oft mit Ortsbeschreibung und GIS Information



DiversityReferences

Management von Literaturreferenzen und Literaturdokumenten



DiversitySamplingPlots

Management von Beobachtungsgebieten und Untersuchungsflächen als Geoobjekte, oft mit GIS Information und Hierarchien



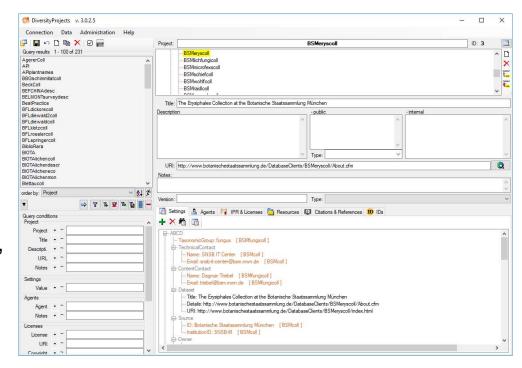
DiversityScientificTerms

Management von Ontologien, Terminologien, Vokabularien ohne GIS Bezug, mit Hierarchien



DiversityProjects (DP)

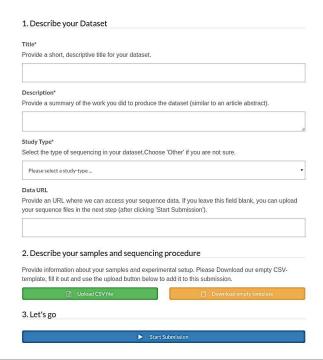
- Management von Datenpaketen, Datensammlungen und Datenprojekten, verknüpfte Information, wie Titel, Projektbeschreibungen, Lizenzen, key words, Projekt-Mitarbeiter und Verantwortliche
- Management von Projekthierarchien, Projekt-Settings, Identifiers, e. g. URIs und DOIs
- Erstellung von Exportroutinen zur Publikation von Datenpaketen mit Zitaten, Zusammenfassungen, etc.

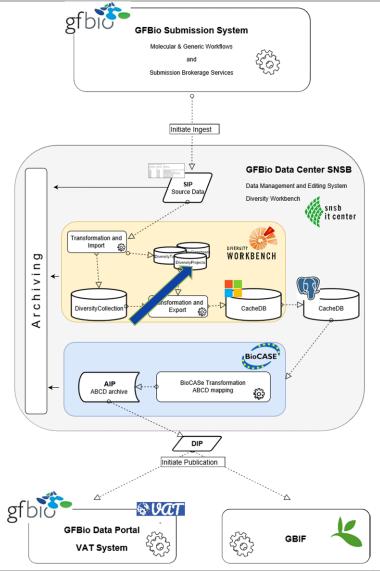




DWB und GFBio

- GFBio Submission und DiversityProjects
- DWB Management und Cache-Datenbanken

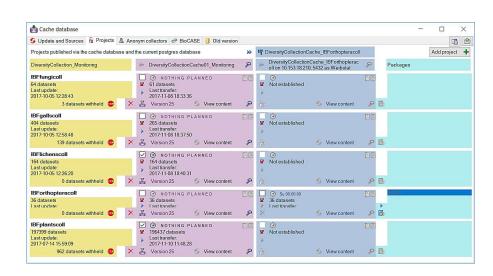


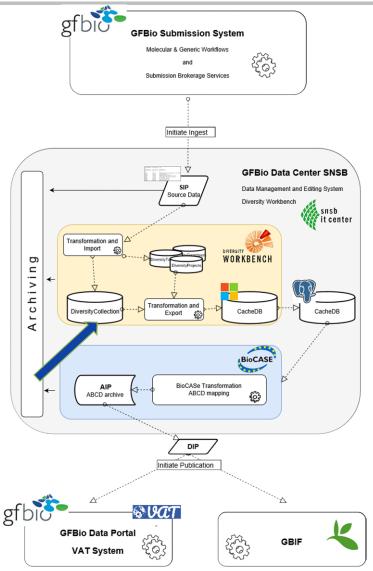




DWB und GFBio

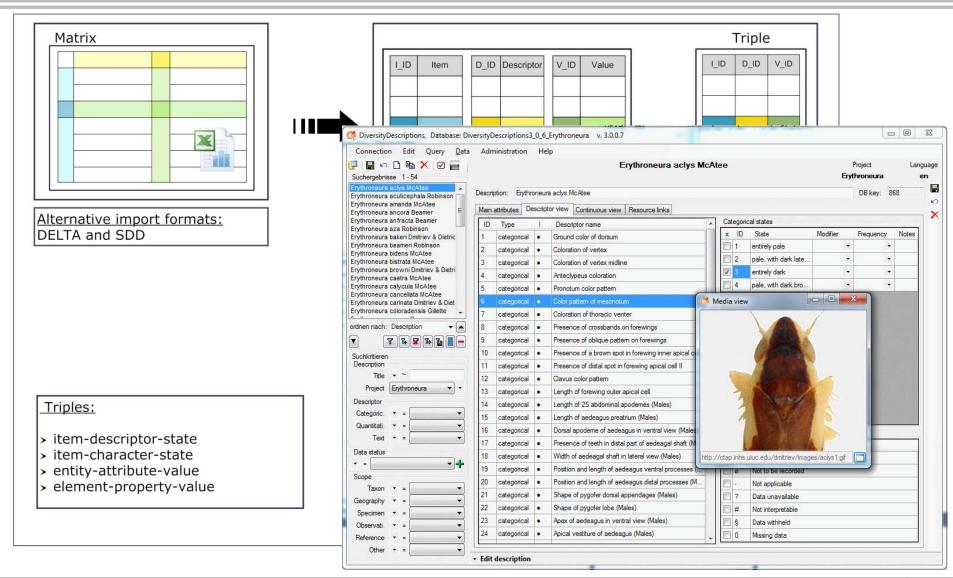
- Datenpublikation über Transformation und Export – CacheDB
- DiversityCollection oder
 DiversityDescriptions als zentrales Modul
 zur Erzeugung eines DIPs







Datenmanagement Matrixdaten → DiversityDescriptions





Arbeitsplan heute

34. Diversity Workbench Workshop am IT-Zentrum der SNSB

Thema: DWB Werkzeuge ür ökologisch arbeitende Forschungsgruppen und -projekte

- Verwaltung von forschungsprojekt- und datensammlungs-bezogenen (Meta-)Daten mit DiversityProjects,
 Integration in GFBio Daten-Pipelines
- Projektarbeit und Datenerhebung im Gelände, verschiedene Workflows, a) mit DiversityImageInspector,
 b) mit DiversityMobile
- Projektarbeit und Management von ökologischen Traitdaten und phylogenetischen Merkmalsdaten mit DiversityDescriptions
- Projektarbeit und Datenmanagement im Labor mit DiversityDescriptions
- DiversityDescriptions als Werkzeug zur Entwicklung und Verwaltung von komplex strukturierten Konzept-Schemata

Im Workshop werden Szenarien mit Bezug zu GFBioz, MOD-COz und ARAMOBz adressiert.

An der Organisation und Durchführung des Workshops beteiligtes Team

- aus München: Dagmar Triebelz, Anton Linkz, Wolfgang Reichertz, Tanja Weibulatz, Markus Weissz
- aus Bayreuth, UBT, Abt. Mykologie: Janno Harjesz, Daniel Osieko Okachz
- aus Karlsruhe, Museum für Naturkunde Florian Raub
- aus Stuttgart, Museum für Naturkunde, Abt. Entomologie Ingo Wendt

 ✓



Arbeitsplan heute

- 10.00 Uhr Diversity Workbench Einführung (D. Triebel)
- 10.30 Uhr Einführung in und Arbeiten mit DiversityProjects (=DP), Verwaltung von forschungsprojekt- und datensammlungs-bezogenen (Meta-)Daten; Vorbereitung von Datenpaketen (mit (Meta-)Daten aus DiversityProjects DiversityCollection und anderen DWB-Modulen) für die Integration in GFBio Pipelines zur Datenpublikation (T. Weibulat, M. Weiss)
- 11.30 Uhr Vorstellung vor DiversityImageInspector (W. Reichert, D. Osieko Okach)
- 12.00 Uhr Möglichkeiten mobiler Datenerfassung mit der DWB[®], mit Schwerpunkt auf DiversityMobile (T. Weibulat)
- 12.30 Uhr Mittagspause
- 13.15 Uh Diversity Descriptions Einführung (A. Link)
 - Konzept und Grundfunktionen
 - O Demo von Import- und Export-Möglichkeiten
 - O Beispiele aus Trainingsumgebung
- 14.30 Uhr DiversityDescriptions: Projektarbeit und Management von phylogenetischen Merkmalsdaten, Artbeschreibungen, interaktive Schlüssel, Publikationen (I. Wendt)
- 15.00 Uhr Kaffeepause
- 15.30 Uhr DiversityDescriptions: Projektarbeit und Management von ökologischen Traitdaten, Interaktion mit anderen DWB-Modulen (F. Raub)
- 16.00 Uhr DiversityDescriptions: Werkzeug zur Entwicklung und Verwaltung von komplex strukturierten Konzept-Schemata (J. Harjes, A. Link)
- 16.25 Uhr DiversityDescriptions: Projektarbeit und Datenmanagement im Labor (J. Harjes, A. Link)
- 16.45 Uhr Diskussion
- 17.00 Uhr Ende



DWB Workshop am 26. April 2018



http://www.snsb.info/SNSBInfoOpenWiki/Wiki.jsp?page=DivWorkbenchWorkshop_34

