

Objektdigitalisierung und Datenmanagement an den SNSB – Innovative Arbeitsprozesse und Datenflüsse

Dagmar Triebel, Stefan Schmidt, Konstanze Bensch,
Martina Kölbl-Ebert, Markus Moser, Henriette Obermaier, Jörg Spelda



- Arbeitsstationen an mehreren Häusern
- Verschiedene lokale Netzwerke
- Dezentrales (Media-)Daten-Management
- Zentrales Langzeit-Management u. Archivierung

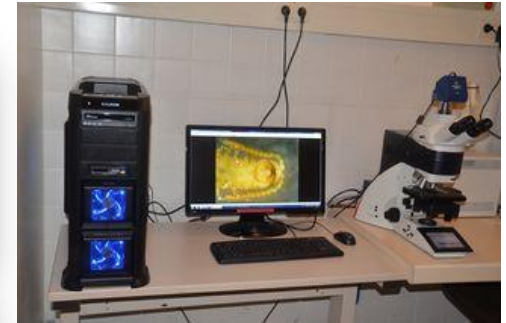
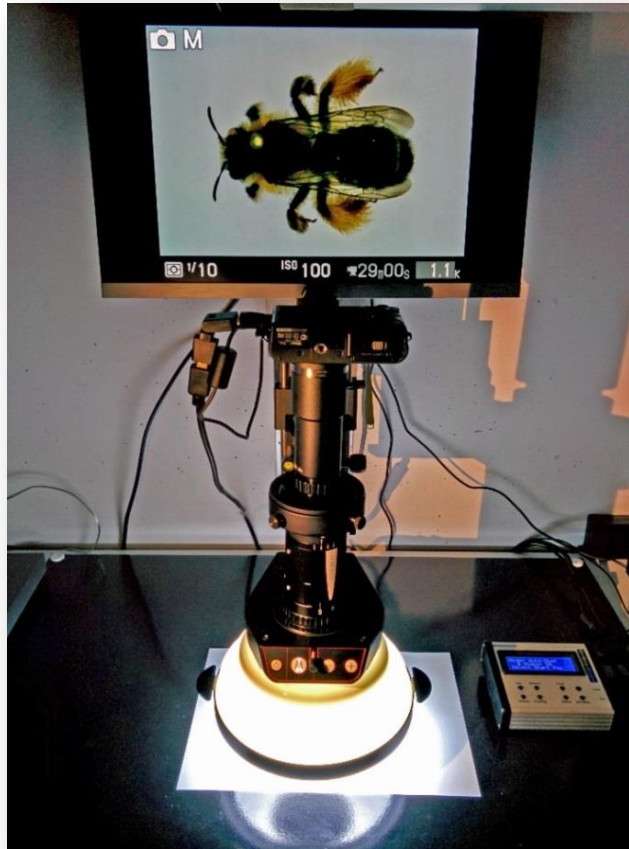
Digitalisierung an den SNSB

Stationäre Digitalisierungsstationen

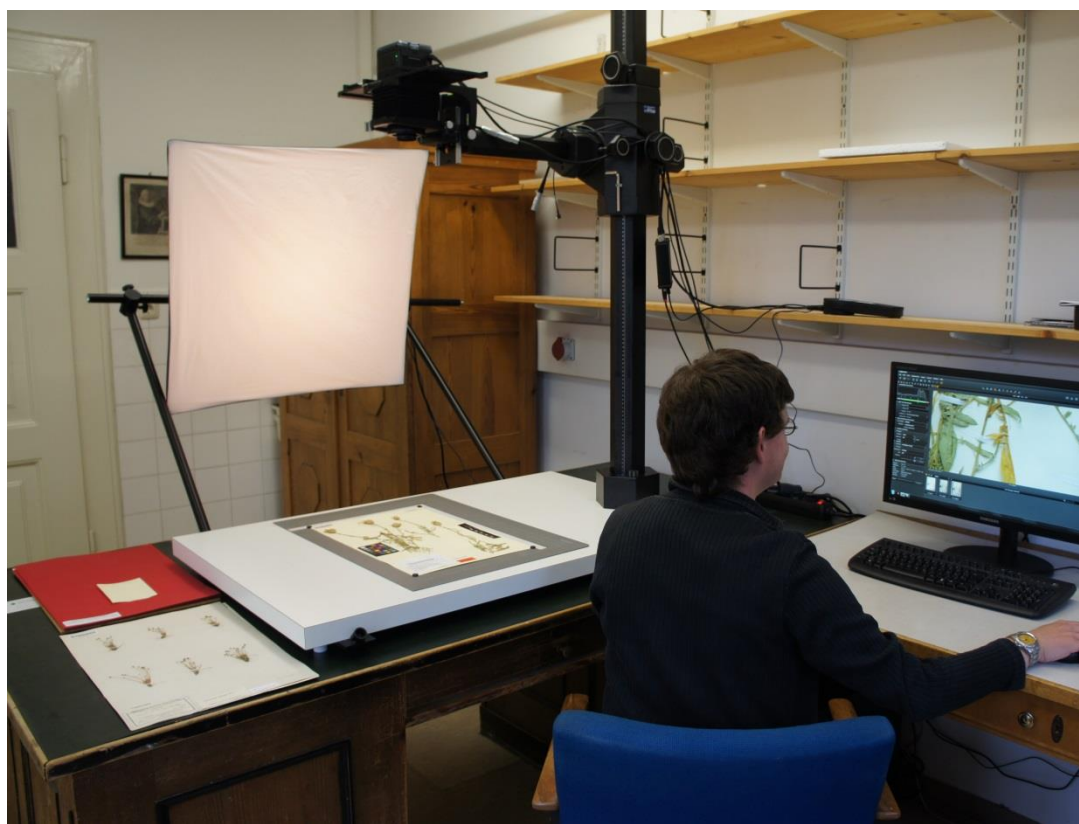
- Zoologische Sammlungsobjekte:
 - Hochauflösende Kameraeinrichtung optimiert für dreidimensionale zoologische Makroobjekte (ZSM/GBIF-D Wirbellose II)
 - Hochauflösende Kameraeinrichtung optimiert für dreidimensionale zoologische Makroobjekte (SAPM/IDES-Projekt)
 - Hochauflösende Kameraeinrichtung optimiert für dreidimensionale zoologische Makroobjekte (ZSM/IDES-Projekt)
 - Hochauflösende Kameraeinrichtung auf Lichtmikroskop für Mikropräparate optimiert für hohen Arbeitsabstand und hohe Tiefenschärfe (ZSM/GBIF-D Wirbellose II)
 - Hochauflösendes Scansystem für komplette Aufbewahrungseinheiten wie Kästen oder Schubladen („Kastendigitalisierer - DScan“) (ZSM/GBIF-D Wirbellose II)
- Mykologische und botanische Sammlungsobjekte:
 - Hochauflösende Kameraeinrichtung optimiert für gepresste und montierte Makroobjekte (BSM/GPI-Projekt und GBIF-D Pilze & Flechten)
 - Hochauflösende Kameraeinrichtung optimiert für dreidimensionale Makroobjekte (Flechten) (BSM/GBIF-D Pilze & Flechten)
 - Hochauflösende Kameraeinrichtung mit softwaregesteuertem bewegbarem Tisch optimiert für dreidimensionale Makroobjekte (Kleinpilze) und hohe Schärfentiefe (BSM/GBIF-D Pilze & Flechten)
 - Flachbettscanner für objektbegleitende Dokumente (BSM/GBIF-D Pilze & Flechten)
- Fossile Sammlungsobjekte:
 - Hochauflösende Kameraeinrichtung optimiert für dreidimensionale paläo-zoologische Makroobjekte (BSPG/IDES-Projekt)
 - Hochauflösende Kameraeinrichtung optimiert für dreidimensionale paläo-zoologische Makroobjekte (JME/IDES-Projekt)

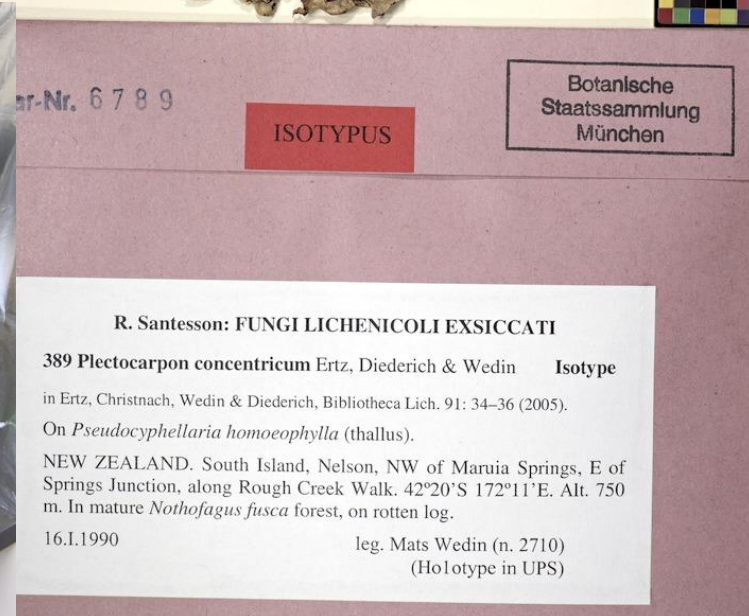
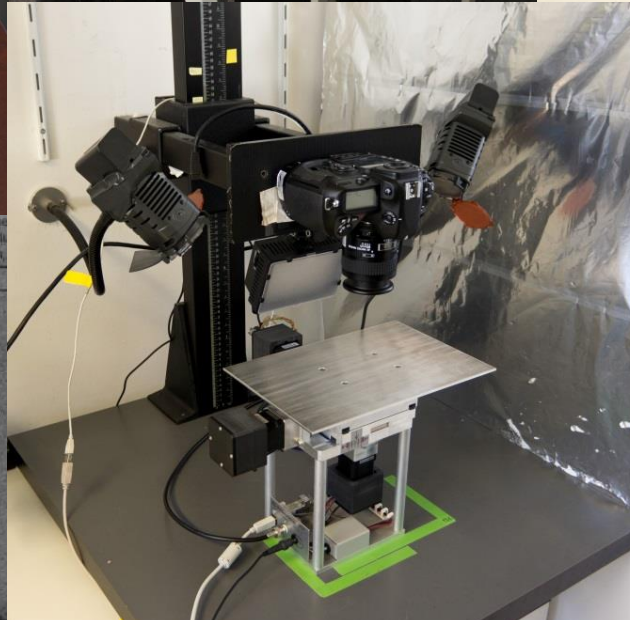
Mobile Digitalisierungsstationen

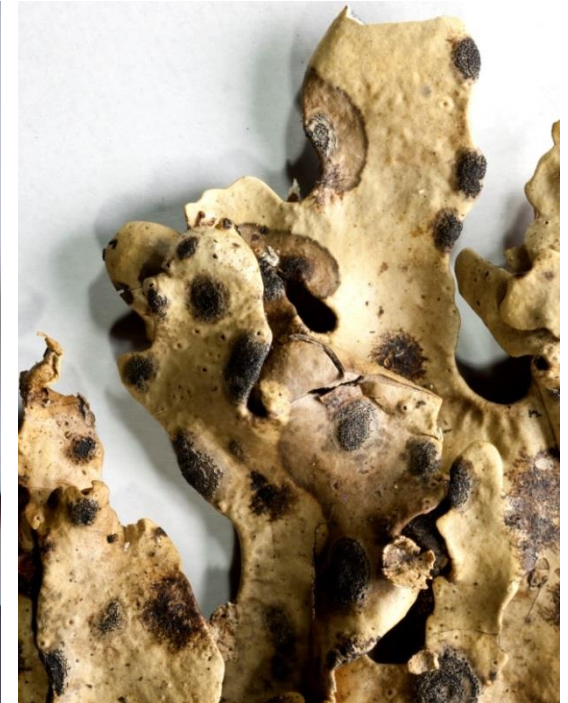
- Digitalisierung im Gelände und/ oder in Sammlungen/ Museen
 - Tablet PC mit Kamera (BSM/GBIF-D Pilze & Flechten)
 - Smartphone mit Kamera
 - Flachbettscanner für objektbegleitende Dokumente (BSM/GBIF-D Pilze & Flechten)











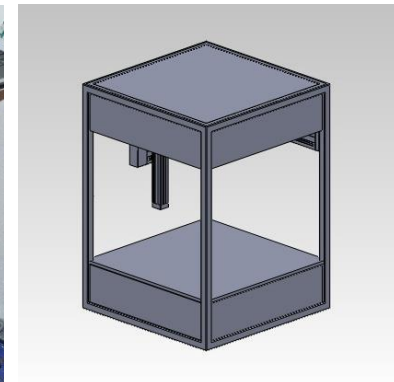
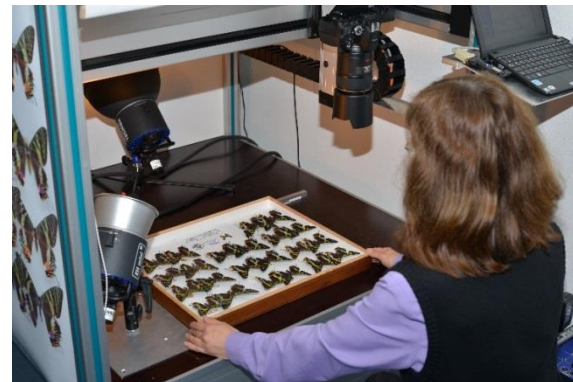
• Digitalisierung von Insektenkästen

Vorteile

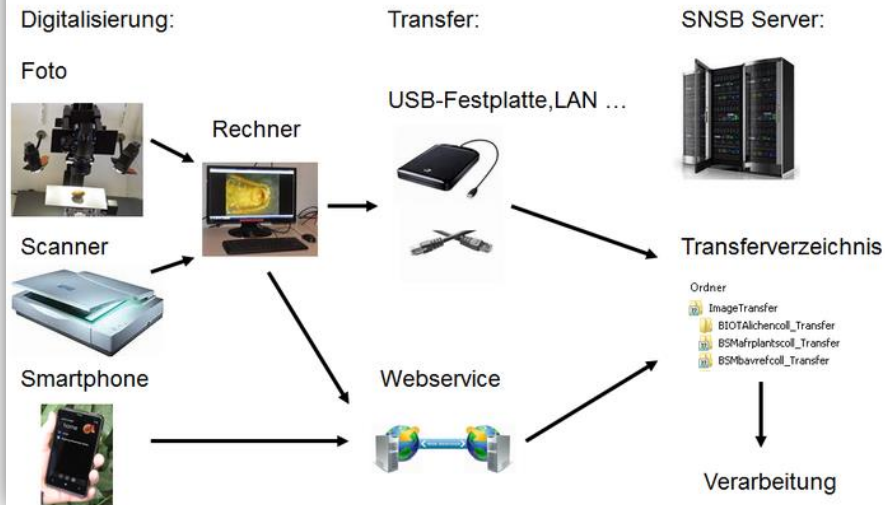
- 3–4 Minuten pro Kasten
- Konstanter Objektabstand: kein Autofokus nötig
- Auflösung regulierbar durch Abstand zum Objekt (30–99 Bilder je Kasten, 300–500 MPx)

Nachteile

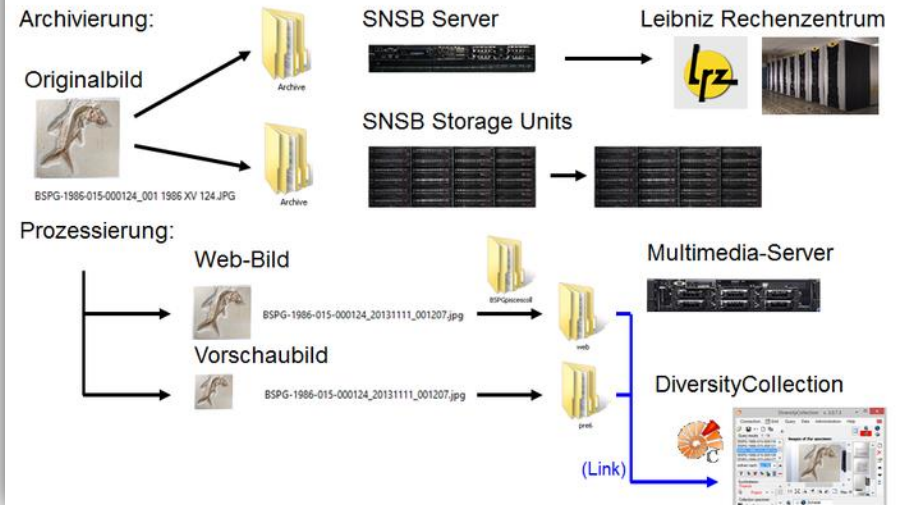
- Schwer (ca. 200 kg, mobile Version in Entwicklung)
- Vergleichsweise teuer (\$ 40.000 für das gesamte Setup)



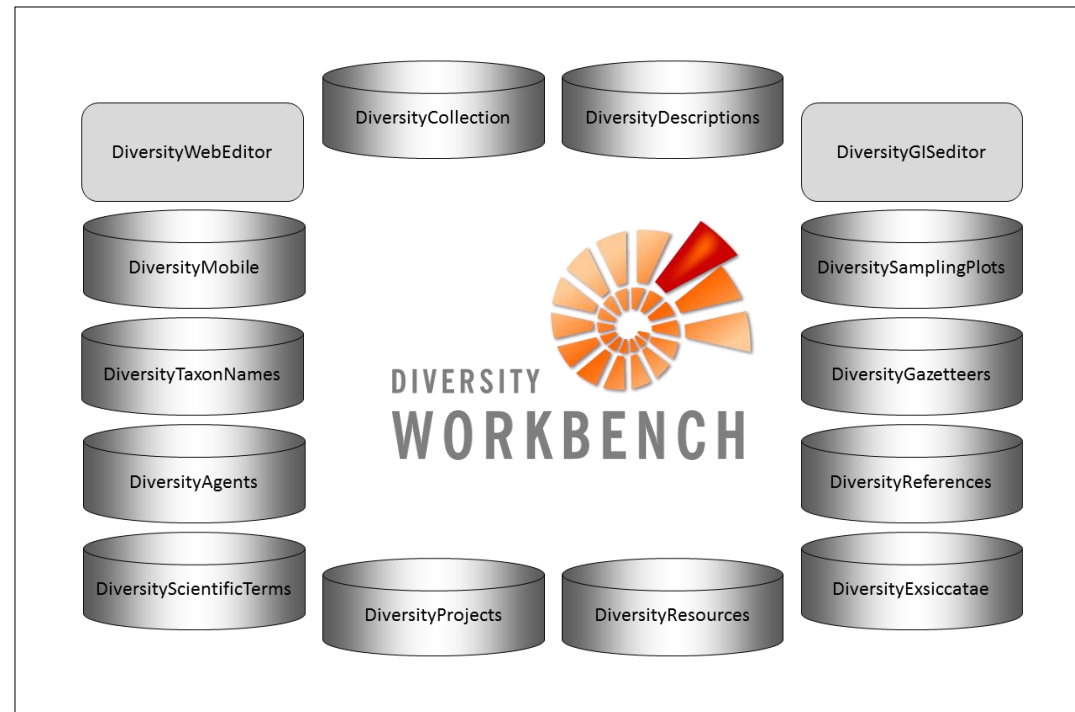
Multimedia - Aufnahme und Transfer



Multimedia – Prozessierung und Archivierung



- 13 relationale Datenbank-Komponenten
- DWB Namensraum mit ca. 4200 Datenelementen
- 27 Rich + web clients
- Datensätze aus allen organismischen Großgruppen
- Installation an den SNSB als Netzwerk und stand-alone
- Verwaltung von Multimedia-Ressourcen
- Datenimport z. B. aus Excel-files

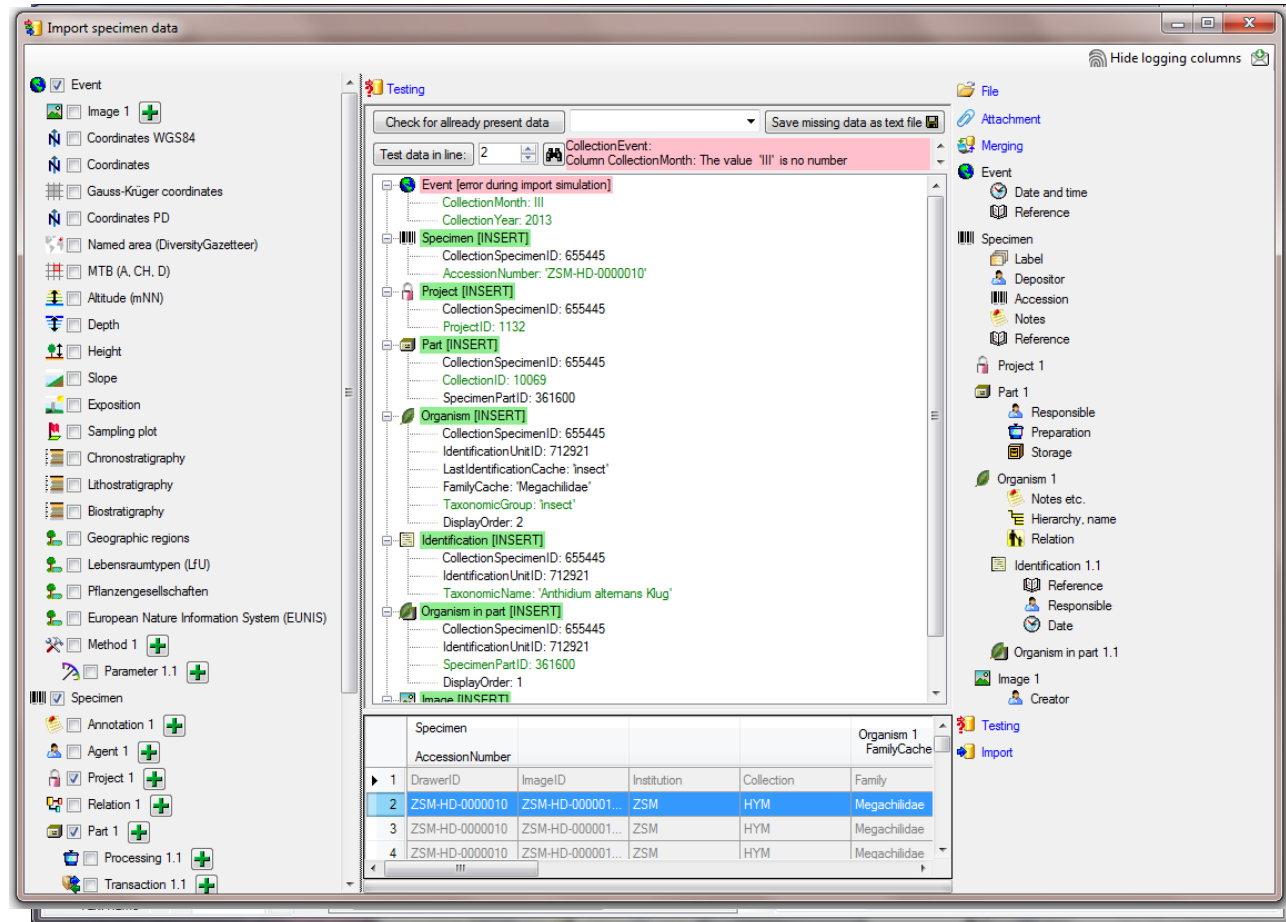


www.diversityworkbench.net

DiversityCollection – Sammlungs- und Beobachtungsdaten

Import Wizard:

- Frei konfigurierbar
- 530 Felder in
34 Tabellen
- Speichern des
Mapping-Schemas



The screenshot shows the 'Import specimen data' window. The 'Testing' tab is active, displaying a tree view of data entities and a table of specimen data. A red error message is visible: 'CollectionEvent: Column CollectionMonth: The value 'III' is no number'.

Specimen	AccessionNumber	ImageID	Institution	Collection	Family
1	ZSM-HD-0000010	ZSM-HD-000001...	ZSM	HYM	Megachilidae
2	ZSM-HD-0000010	ZSM-HD-000001...	ZSM	HYM	Megachilidae
3	ZSM-HD-0000010	ZSM-HD-000001...	ZSM	HYM	Megachilidae
4	ZSM-HD-0000010	ZSM-HD-000001...	ZSM	HYM	Megachilidae

DiversityTaxonNames – Import von taxonomischen Namen mit Ähnlichkeitsabgleich



Import taxonomic names

Encoding: ASCII Source file: C:\Users\Weibulat\Desktop\ DiversityWorkbench\ DiversityTaxonNames\ DiversityTaxonNames_3_0_1_5\ DiversityTaxonNames_GridViewExport_201215_153748.txt

Project: UASNames Taxon list: Taxonomic group: Datasource:

☒ Link taxa to genera if present ☐ Import all names as accepted ☐ Compare with all names in the database ☒ Import identical names in Project if missing ☐ Compare with names within the project ☐ Do not compare with existing names

☐ No note ☐ replace note ☐ or add to note:

Recognized name	Import name	Import in project	New taxon	Is accepted name	Genus or suprageneric name	Species epithet	Taxonomic rank	Intraspecific epithet	Base
Der Index lag außerhalb des Bereichs. Er muss nicht negativ und kleiner als die Auflistung sein Parameternamen: index	☒	☐	Export from DiversityTaxonNames	☒	Export	from	sp.		Dive
Der Index lag außerhalb des Bereichs. Er muss nicht negativ und kleiner als die Auflistung sein Parameternamen: index	☒	☐	User:Weibulat	☒	User:Weibulat		gen.		15:0
Der Index lag außerhalb des Bereichs. Er muss nicht negativ und kleiner als die Auflistung sein Parameternamen: index	☒	☐	Date: 15.05.2012 15:37:48	☒	Date: 15.05.2012		gen.		15:0
Odium pseudolongipes U. Braun & Gähler	☒	☐	Taxonomic_nameAccepted	☒	Taxonomic_nameAccepted		gen.		
Sawadea bicomis (Wall.) Myrbe	☒	☐	Odium pseudolongipes U. Braun & GählerAccepted	☒	Odium	pseudolongipes	sp.		U. E
Podosphaera clandestina var. clandestinaAccepted (Wall.) L7v	☒	☐	Sawadea bicomis (Wall. - Fr.) HommaAccepted	☒	Sawadea	bicomis	sp.		Wal
Phylactinia guttata (Wall. - Fr.) Léy	☒	☐	Podosphaera clandestina (Wall.) DC. var. clandestinaAccepted	☒	Podosphaera	clandestina	var.	clandestinaAccepted	Wal
Podosphaera bidactyla var. bidactylaAccepted (Wall.) de Bay	☒	☐	Phylactinia guttata (Wall. - Fr.) L7vAccepted	☒	Phylactinia	guttata	sp.		Wal
Erysiphe uniceae Köttsch	☒	☐	Podosphaera bidactyla (Wall.) de Bay var. bidactylaAccepted	☒	Podosphaera	bidactyla	var.	bidactylaAccepted	Wal
Erysiphe aequilegiae var. aequilegiaeAccepted DC.	☒	☐	Erysiphe uniceae (Wall.) S. BlumerAccepted	☒	Erysiphe	uniceae	sp.		Wal
Erysiphe buhii U. Braun	☒	☐	Erysiphe aequilegiae DC. var. aequilegiaeAccepted	☒	Erysiphe	aequilegiae	var.	aequilegiaeAccepted	DC.
Erysiphe catalpae Simonyan	☒	☐	Erysiphe buhii U. BraunAccepted	☒	Erysiphe	buhii	sp.		U. E
Erysiphe circaeae L. Junell	☒	☐	Erysiphe catalpae SimonyanAccepted	☒	Erysiphe	catalpae	sp.		Sim
Erysiphe convolvuli var. convolvuliAccepted DC.	☒	☐	Erysiphe circaeae L. JunellAccepted	☒	Erysiphe	circaeae	sp.		L. J
Erysiphe convolvuli var. calystegiae U. Braun	☒	☐	Erysiphe convolvuli DC. var. convolvuliAccepted	☒	Erysiphe	convolvuli	var.	convolvuliAccepted	DC.
Erysiphe pisi var. cruchetiana (S. Blumer) U. Braun	☒	☐	Erysiphe convolvuli var. calystegiae U. BraunAccepted	☒	Erysiphe	convolvuli	var.	calystegiae	U. E
Erysiphe cruciferarum Opiz	☒	☐	Erysiphe pisi var. cruchetiana (S. Blumer) U. BraunAccepted	☒	Erysiphe	pisi	var.	cruchetiana	S. E
Phylactinia fraxini (DC.) Füss	☒	☐	Erysiphe cruciferarum Opiz ex L. JunellAccepted	☒	Erysiphe	cruciferarum	sp.		Opiz
Erysiphe geraniacearum U. Braun & Simonyan	☒	☐	Phylactinia fraxini (DC.) FüssAccepted	☒	Phylactinia	fraxini	sp.		DC.
Blumeria graminis (DC.) Speer	☒	☐	Erysiphe geraniacearum U. Braun & SimonyanAccepted	☒	Erysiphe	geraniacearum	sp.		U. E
nom. provis. Accepted not found in database	☒	☐	Blumeria graminis (DC.) SpeerAccepted	☒	Blumeria	graminis	sp.		DC.
Erysiphe heraclei DC.	☒	☐	Erysiphe helichrysi U. Braun nom. provis. Accepted	☒	Erysiphe	helichrysi	sp.		U. E
Erysiphe howeana U. Braun	☒	☐	Erysiphe heraclei DC. Accepted	☒	Erysiphe	heraclei	sp.		DC.
Erysiphe knautiae Duby	☒	☐	Erysiphe howeana U. BraunAccepted	☒	Erysiphe	howeana	sp.		U. E
Levellula lanuginosa (Fückel) Golovin	☒	☐	Erysiphe knautiae DubyAccepted	☒	Erysiphe	knautiae	sp.		Dub
Erysiphe lironi L. Junell	☒	☐	Levellula lanuginosa (Fückel) GolovinAccepted	☒	Levellula	lanuginosa	sp.		Fuc
Erysiphe lycopsidis R. Y. Zheng & G. Q. Chen	☒	☐	Erysiphe lironi L. JunellAccepted	☒	Erysiphe	lironi	sp.		L. J
Erysiphe lythri L. Junell	☒	☐	Erysiphe lycopsidis R. Y. Zheng & G. Q. ChenAccepted	☒	Erysiphe	lycopsidis	sp.		R. Y
Phylactinia mali (Duby) U. Braun	☒	☐	Erysiphe lythri L. JunellAccepted	☒	Erysiphe	lythri	sp.		L. J
Erysiphe mayori var. mayoriAccepted S. Blumer	☒	☐	Phylactinia mali (Duby) U. BraunAccepted	☒	Phylactinia	mali	sp.		Dub
Erysiphe paenoniae R. Y. Zheng & G. Q. Chen	☒	☐	Erysiphe mayori var. mayoriAccepted	☒	Erysiphe	mayori	var.	mayoriAccepted	S. E
Erysiphe pisi var. pisiAccepted DC.	☒	☐	Erysiphe paenoniae R. Y. Zheng & G. Q. ChenAccepted	☒	Erysiphe	paenoniae	sp.		R. Y
Erysiphe polygoni DC.	☒	☐	Erysiphe pisi var. pisiAccepted	☒	Erysiphe	pisi	var.	pisiAccepted	DC.
Erysiphe aequilegiae var. ranuncul (Grev.) U. Braun	☒	☐	Erysiphe polygoni DC. Accepted	☒	Erysiphe	polygoni	sp.		DC.
Phylactinia roboris (Gachet) S. Blumer	☒	☐	Erysiphe aequilegiae var. ranuncul (Grev.) U. BraunAccepted	☒	Erysiphe	aequilegiae	var.	ranunculi	Gre
Levellula taurica (Lév.) Amsud	☒	☐	Phylactinia roboris (Gachet) S. BlumerAccepted	☒	Phylactinia	roboris	sp.		Gac
Erysiphe thesi L. Junell	☒	☐	Levellula taurica (Lév.) G. AmsudAccepted	☒	Levellula	taurica	sp.		L7v
Erysiphe ulmariae Deem	☒	☐	Erysiphe thesi L. JunellAccepted	☒	Erysiphe	thesi	sp.		L. J
Erysiphe betae (Va7ha) Weltzien	☒	☐	Erysiphe ulmariae Deem Accepted	☒	Erysiphe	ulmariae	sp.		Des
	☒	☐	Erysiphe betae (Va7ha) WeltzienAccepted	☒	Erysiphe	betae	sp.		Va7

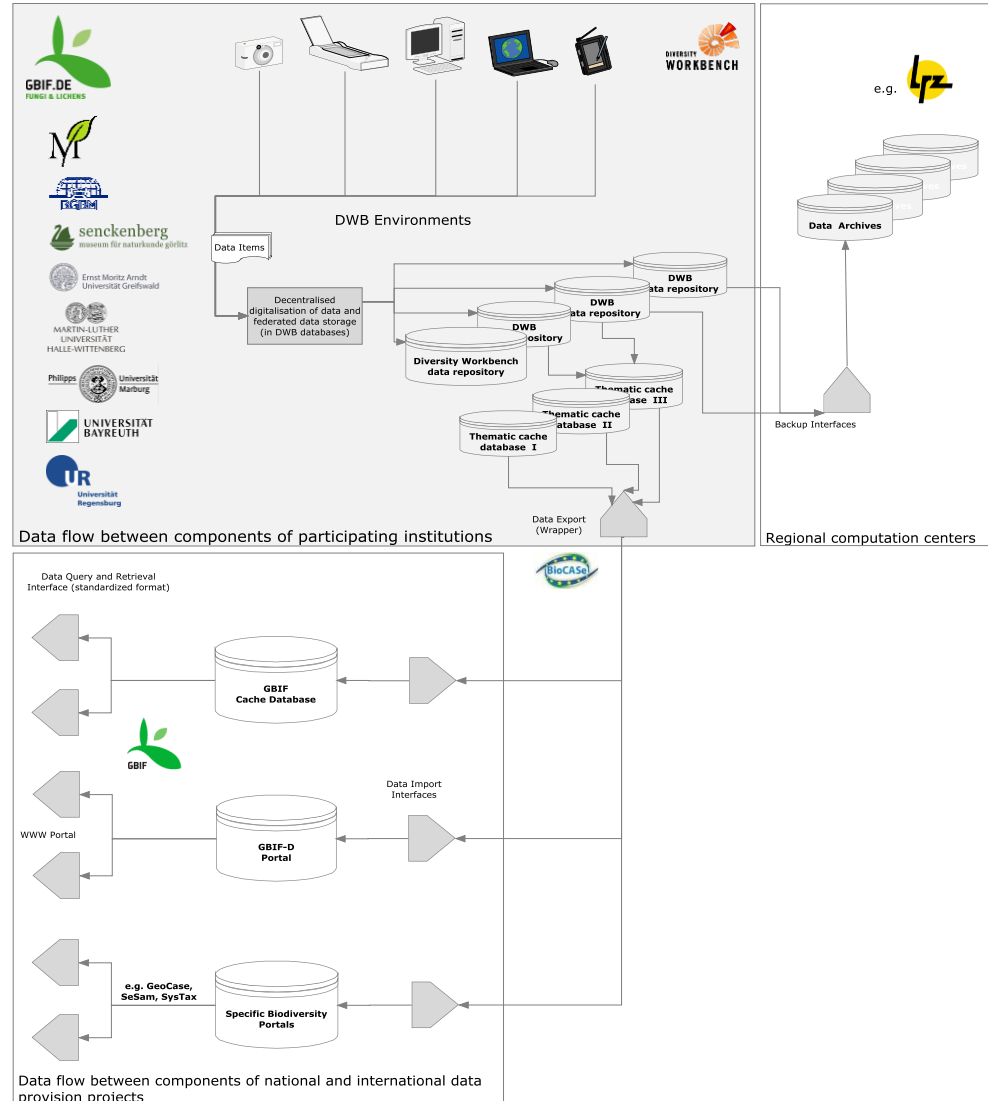
Identical name Similar name Wrong signs in name User name Aberrant spaces in name

Windows Media Player Start Import



Anbindung von eigenen und gehosteten Datenbeständen an GBIF mit Bilddaten

Insgesamt ca. **655.700**
Datensätze
Davon ca. **510.000**
georeferenziert

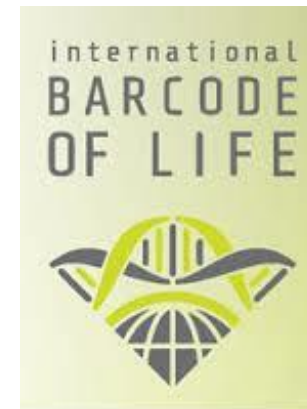


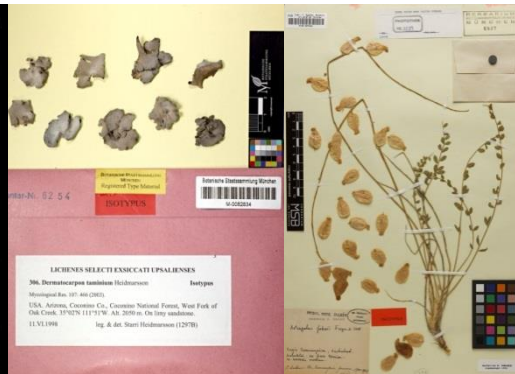


Global Plants



**GLOBAL
BIODIVERSITY
INFORMATION
FACILITY**





Access provided by Botanische Staatssammlung München

JSTOR Global Plants

Log in
Browse My profile About

Free Text Search...

Advanced search

Herbarium: Botanische Staatssammlung München (M)

Results 1-25 of 43,886

Sort by Taxonomy Results per page 25 View Thumbnails

Abelmoschus

Isolotype of *Linnaea buchwaldii* Graebn. (family CAPRIFOLIACEAE)
Collector Maximowicz, C.J., #s.n.
Collection date 1853
Country Japan
Herbarium M, M0189554
Identifications *Abelmoschus gerrata* var. *buchwaldii* (Graebn.) Nakai (family CAPRIFOLIACEAE) (stored under name); Verified by Holstein, N., 2012/10/30
Isolotype of *Linnaea buchwaldii* Graebn. (family CAPRIFOLIACEAE); Verified by Kim, T., 1998/2/23

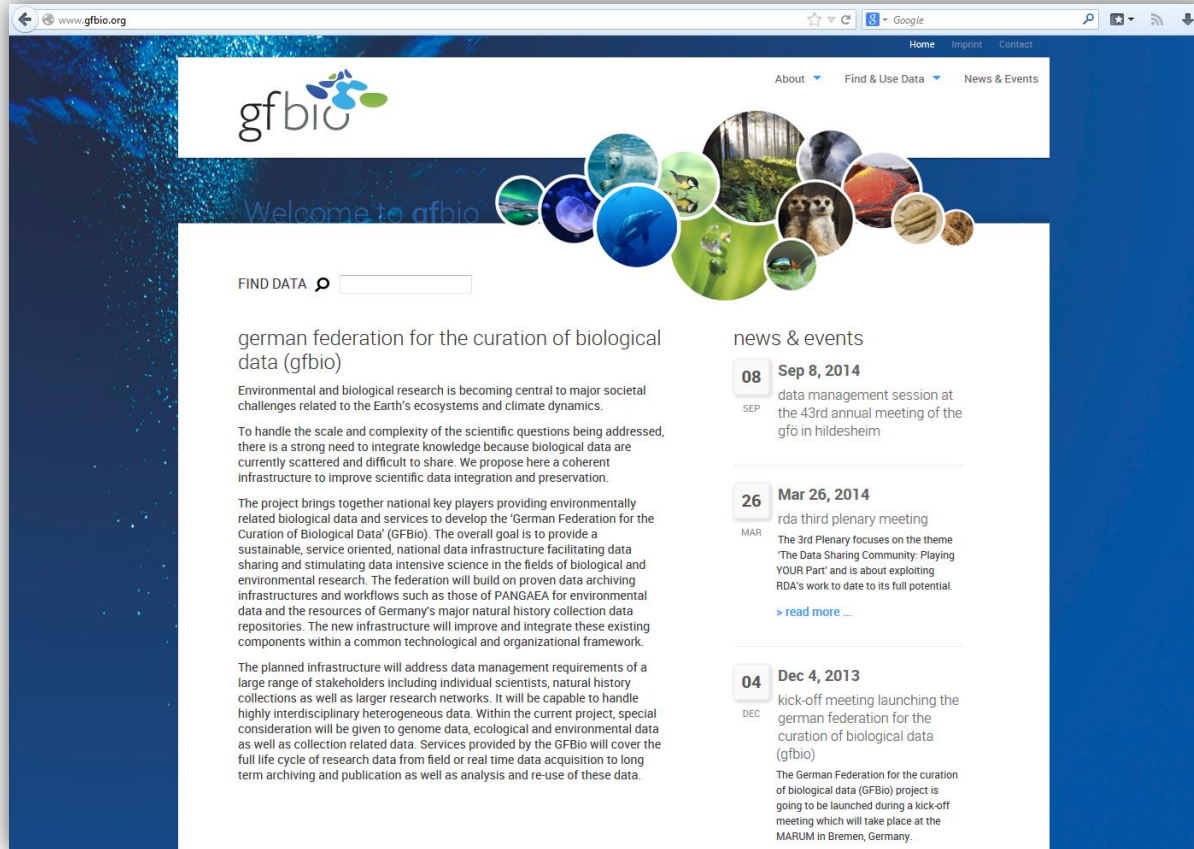
Abelmoschus moschatus View Compilation Page

Filed as *Abelmoschus moschatus* Medik. (family MALVACEAE)
Collector Hosseus, C.C., #17
Collection date 1904/9/24
Country Thailand
Herbarium M, M0168956
Identifications *Abelmoschus moschatus* Medik. (family MALVACEAE) (stored under name); Verified Not on Sheet

Filed as *Abelmoschus moschatus* subsp. *tuberosus* (Span.) Bors. Waalk. (family MALVACEAE)
Collector Hosseus, C.C., #727 a
Collection date 1905/12/22
Country Thailand
Herbarium M, M0168889
Identifications *Abelmoschus moschatus* subsp. *tuberosus* (Span.) Bors. Waalk. (family MALVACEAE) (stored under name); Verified Not on Sheet



Digitalisate von mehr als
2.1 Mio Typus-Belegen weltweit,
ca. 44.000 aus SNSB

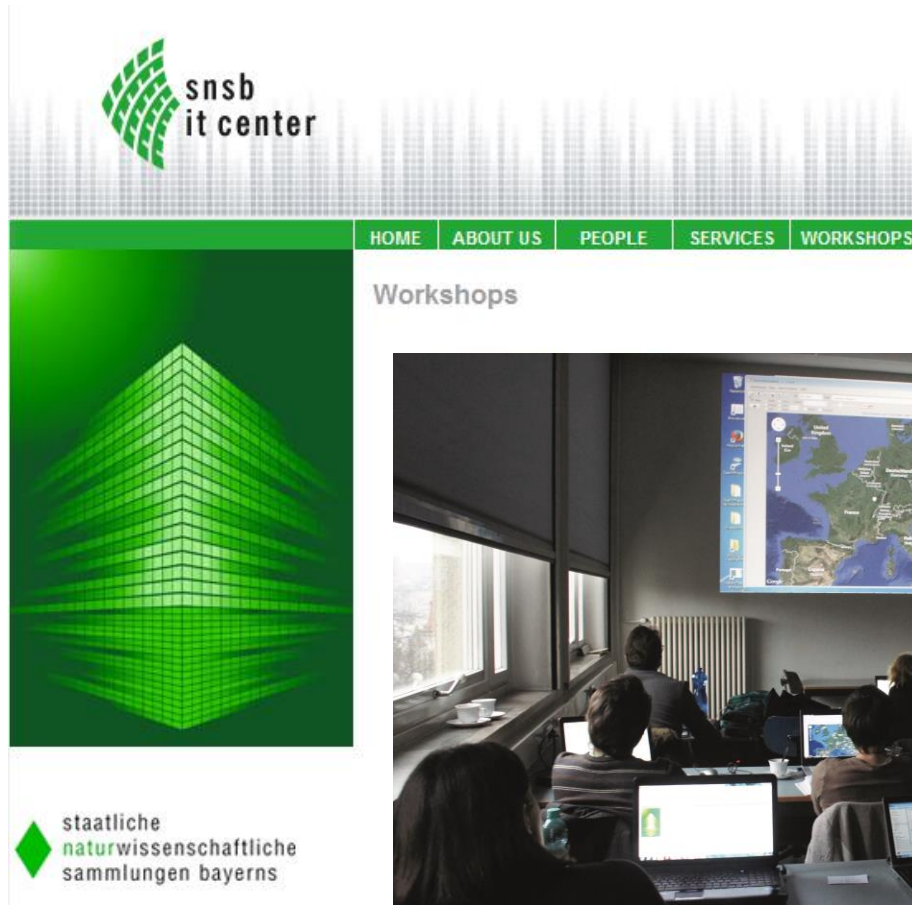


- DFG finanziert
- 19 Partner
- Aufbau einer nachhaltigen, Service orientierten nationalen IT-Infrastruktur
- Datenhaltung und gemeinsame Nutzung von biologischen und Umwelt-Forschungsdaten

DWB Workshops und Training

www.snsb.info

Nächster Workshop: 02.12.2014



Ort:

SNSB IT-Zentrum
Menzinger Str. 67
80638 München

Danke



Global Plants



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutsche
Forschungsgemeinschaft

