

Flora von Bayern

**Treffen des Fachbeirats der AG Flora von Bayern
09.11.2020**

Stand der Arbeiten des Projekts
„Koordinationsstelle für Florenschutz in
Bayern“



Dr. Julia Wellsow



Flora von Bayern

Flora von Bayern

Zwei Ziele:

- Online-Flora mit Datenportal
- Gedruckte Flora (mit Daten bis 2019)

Amtlicher
Naturschutz

Bayerisches Landesamt für
Umwelt



Ehrenamt

AG Flora von Bayern

BAYERISCHE
BOTANISCHE
GESELLSCHAFT



Wissenschaft



SNSB
Staatliche
Naturwissenschaftliche
Sammlungen Bayerns

SNSB
Botanische
Staatsammlung
München



Projektstand - Daten

Abgeschlossen:

- Datenimporte für **gedruckte** Flora
- Datenschnittstelle für Flora des Böhmerwalds etabliert



Laufend:

- Wissenschaftliche Datenkuration & Qualitätskontrolle
- Koordinationstelle als Schnittstelle zu Regionalkoordinatoren während der Korrekturphase
- Fortlaufende Datenimporte für **online** Flora (~0,5–1 Mio pro Jahr)

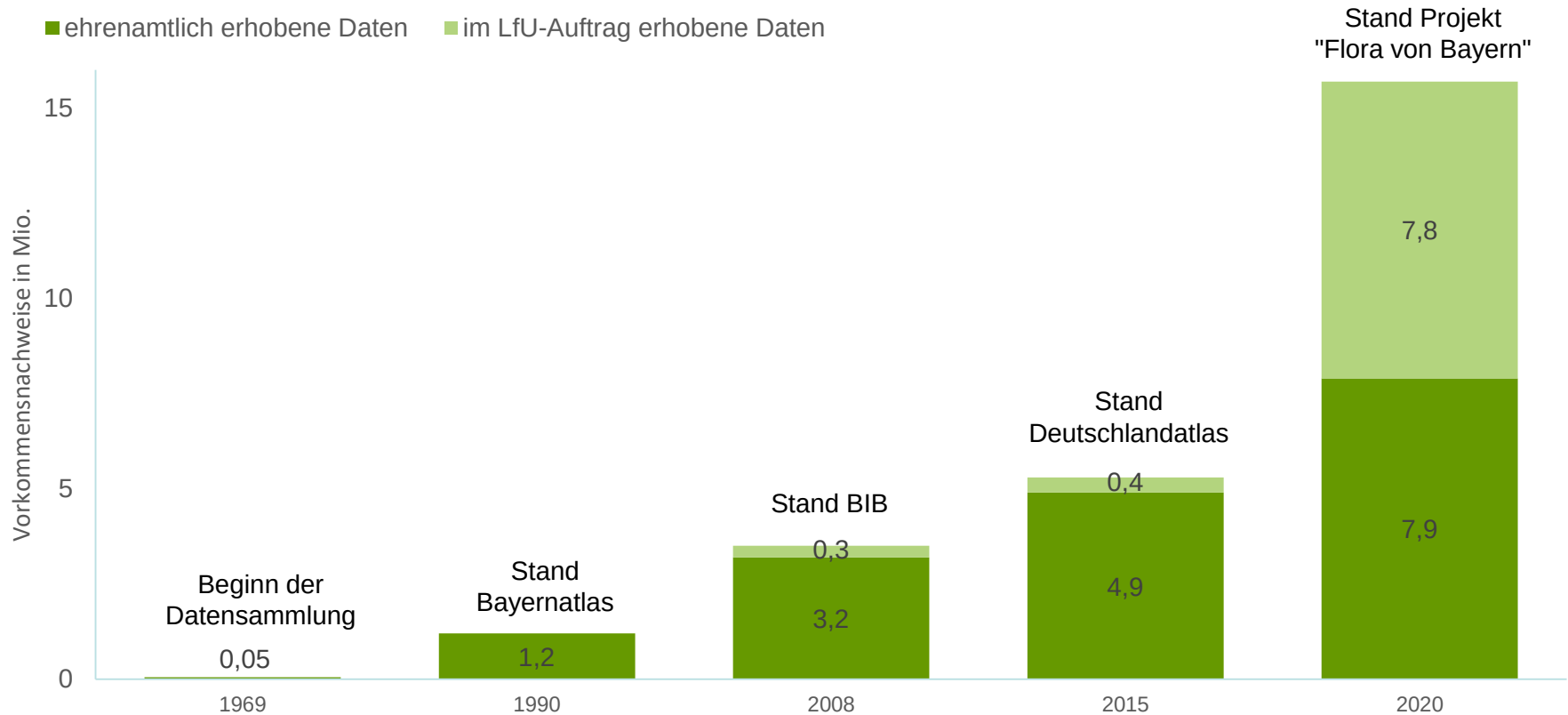
Avisiert:

- Anbindung über Schnittstellen an Deutschlandflora 2.0



Florenkartierung Bayern

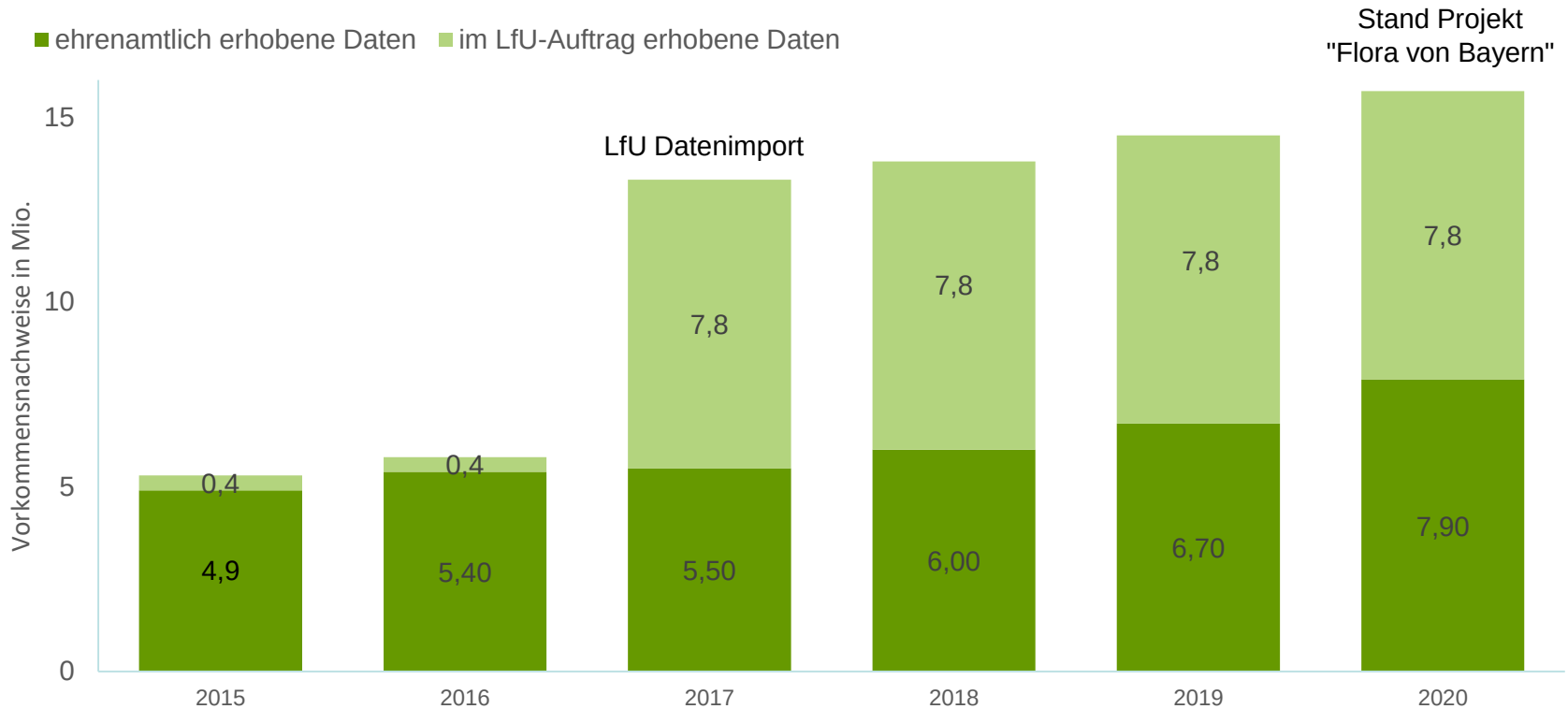
15,7 Mio. Datensätze in zentraler Datenbank (Diversity Workbench, DWB)



* Daten aus Literatur- und Herbarauswertungen sowie Biotopkartierung (LfU) enthalten



Datenzuwachs 2015-2020



Datenzuwachs ~0,5–1 Mio Einträge pro Jahr aus ehrenamtlichen Bereich



Auswertungen zum floristischen Status

Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft 89: 223-244, 2019

223



Floristischer Status und Florenwandel über 60 Jahre – Eine erste Analyse des Datenbestandes zum Projekt „Flora von Bayern“

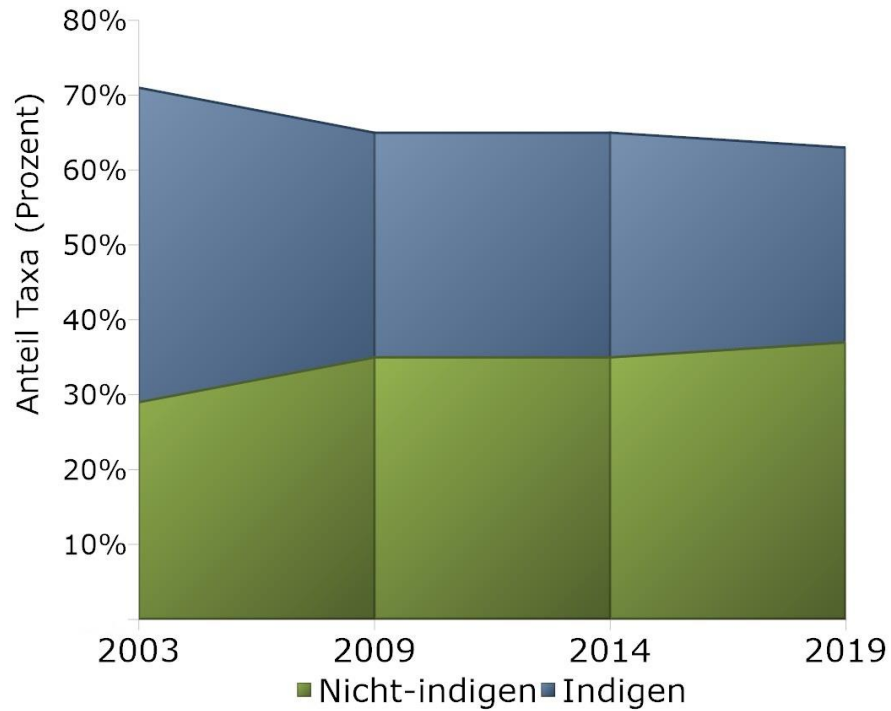
**MARCEL RUFF, WOLFGANG DIEWALD,
MARKUS WEISS & DAGMAR TRIEBEL**

Zusammenfassung: Systeme zur Erhebung und Dokumentation des floristischen Status, auch Verbreitungs- oder Etablierungsstatus genannt, bilden ein wichtiges Instrument zur strukturierten Beschreibung einer Flora in Raum und Zeit. Man unterscheidet dabei zwischen a) „in situ“-Systemen mit bei der Einzelbeobachtung im Gelände erhobenem Status und b) Statusangaben, die auf Zusammenfassungen für Sippen, bezogen auf eine größere oftmals politisch definierte geographische Raumeinheit, beruhen und „ex situ“ festgelegt werden. Die Entwicklung der Systeme zur floristischen Kategorisierung und die Verwendung von Statusangaben im Rahmen des Projektes „Flora von Bayern“ werden beschrieben.

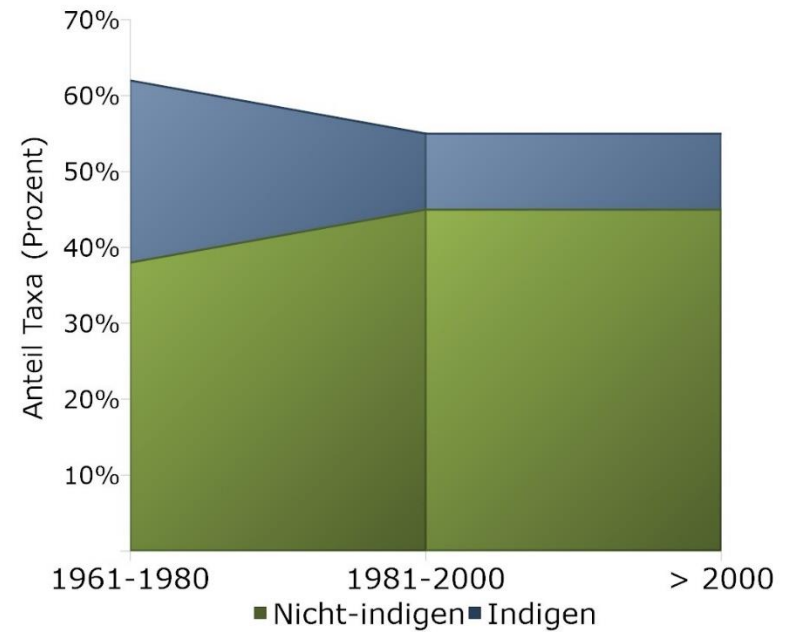
Der Datenbestand der Flora von Bayern (BFL) wird seit 2013 im Datenbanksystem Diversity Workbench (DWB) verwaltet. Die Daten sind zusammen mit den Statusangaben dynamisch an das Datenportal der Bayernflora „BIB“ sowie Wissenschaftsportale wie GBIF, GFBio und PLADIAS an-



Auswertungen zum floristischen Status



Taxref



Verbreitungsdaten



Flora des Böhmerwaldes – Flora Silvae Gabretae

- Datenaustausch
(Schnittstelle zu PLADIAS etabliert)
- Datenerhebung, Geländearbeiten mit
DiversityMobile
(<http://www.diversitymobile.net>)
- Management der Taxonomischen
Referenzliste der Gefäßpflanzen
Bayerns (TaxRef) (W. Diewald)

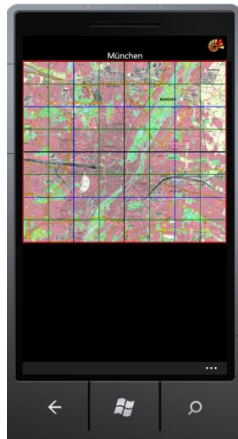
https://wiki.bayernflora.de/web/Taxonomische_Referenzliste_der_Gefäßpflanzen_Bayerns



Europäische Union
Evropská unie
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung
Evropský fond pro
regionální rozvoj



Ziel ETZ / Cíl EÚS
Freistaat Bayern –
Tschechische Republik
Česká republika –
Svobodný stát Bavorsko
2014 – 2020 (INTERREG V)



www.bayernflora.de

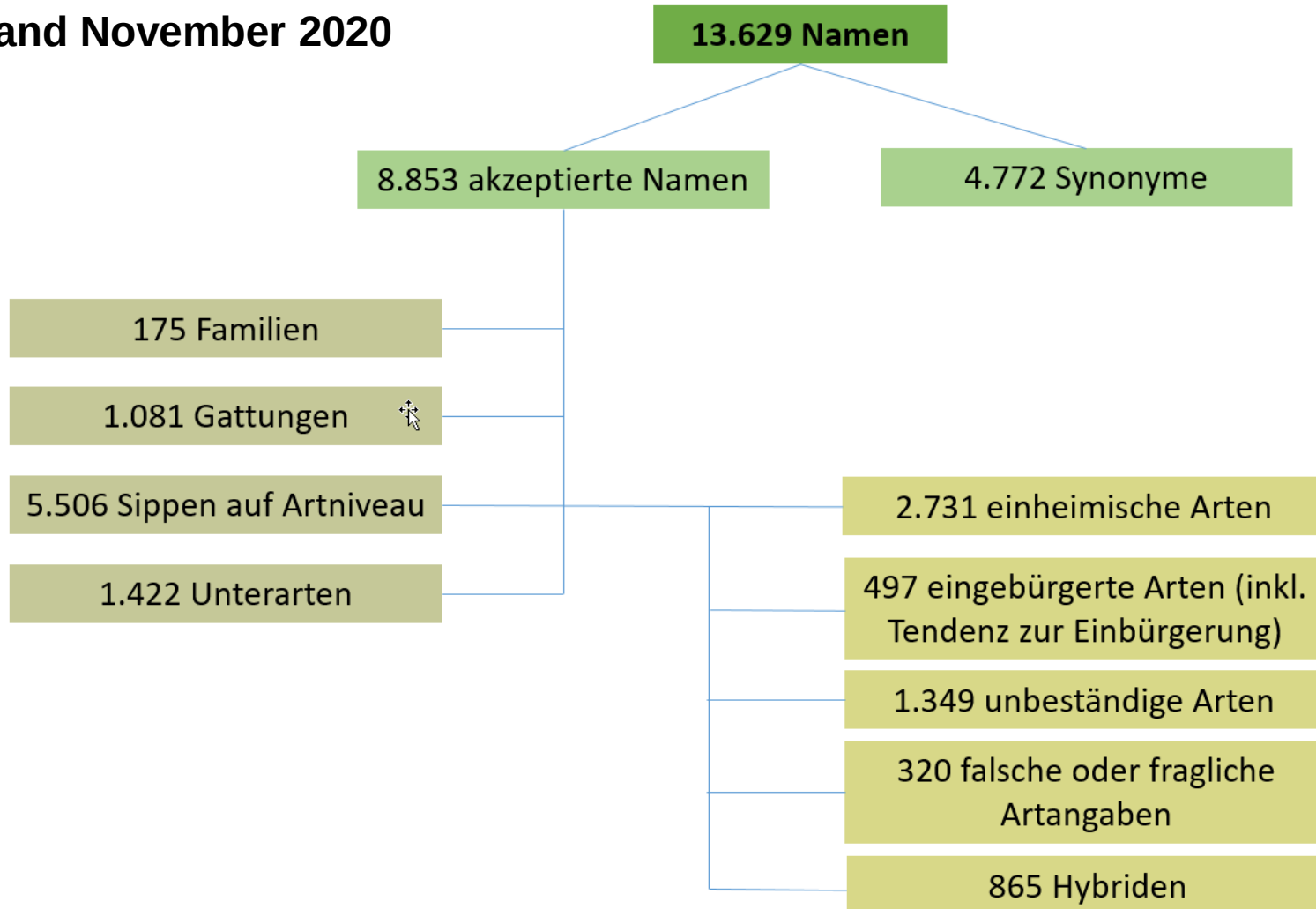


www.bayernflora.de



Taxonomische Referenzliste

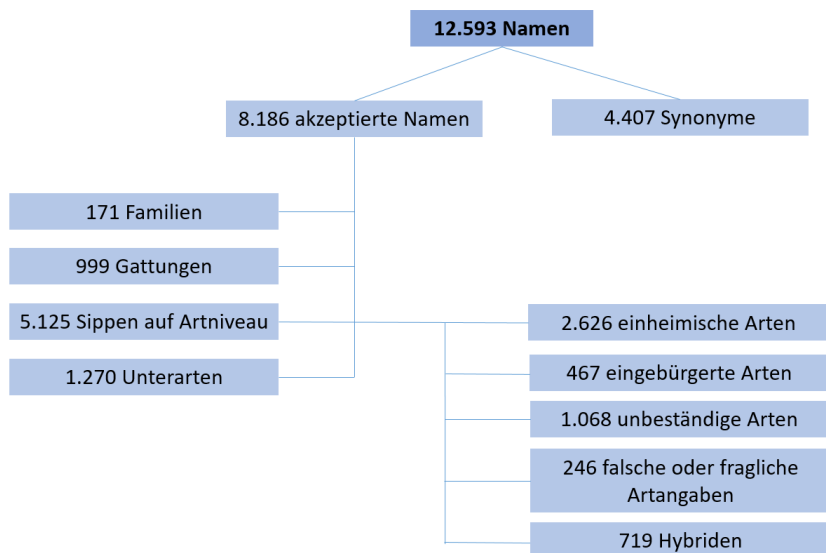
Stand November 2020



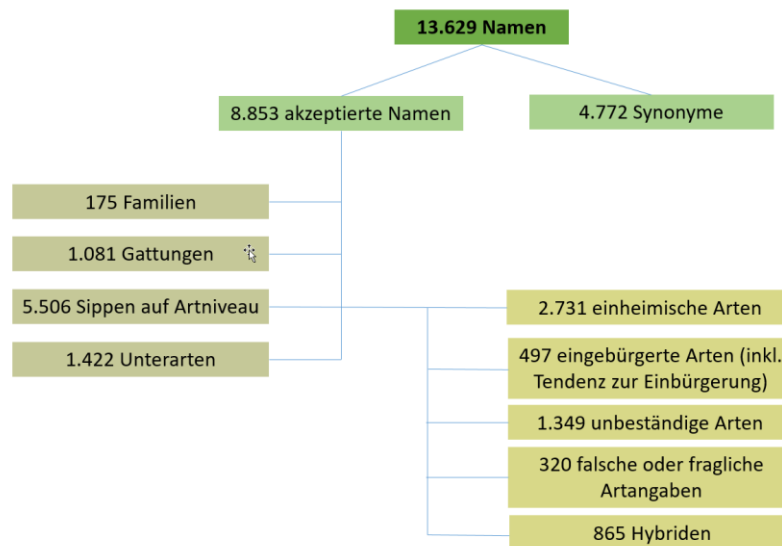


Taxonomische Referenzliste (2015-2020)

2015



2020





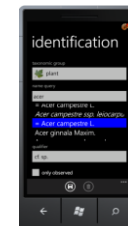
Taxonomische Referenzliste

Datenbereitstellung:

- excel, dbase  
- als **REST Webservice** als Schnittstelle für Maschinen (taxnr = persistent identifier)



- als Exportroutine (LfU, Zuordnung der taxnr zu LfU Codenummern)
- als Taxon List Webservice für DiversityMobile





Verfügbarkeit der Bayernflora-Daten

- GBIF



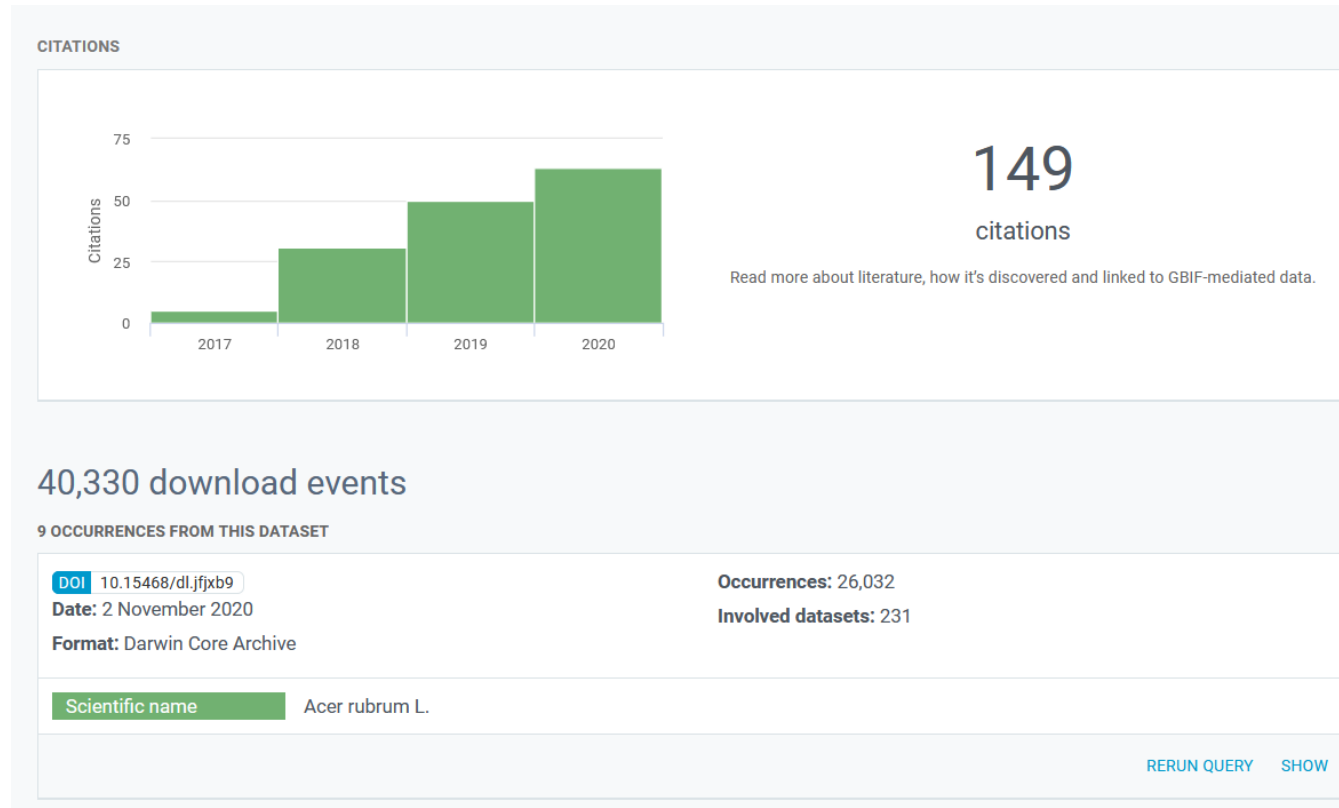
- Flora des Böhmerwalds
- GFBio/NFDI4BioDiversity
- und weitere Portale





GBIF Datennutzung

- Datenbestand der AG Flora von Bayern: Download Events in GBIF:
> 40.000 seit 2016
- Datenbestand der AG Flora von Bayern zitiert über GBIF:
149 Publikationen





Wiki Bayernflora – Aktuelles

← → ↺ 🏠 <https://wiki.bayernflora.de/web/Aktuelles> 110% ⋮ 📄 📖 🌟



Seite [Diskussion](#)

[Deutsch \(Sie-Form\)](#) [Julia Weilsow](#) [0](#) [0](#) [Diskussion](#) [Einstellungen](#) [Beobachtungsliste](#) [Nachrichten \(keine\)](#) [Beiträge](#) [Abmelden](#)

[Lesen](#) [Bearbeiten](#) [Versionsgeschichte](#) [Mehr](#)

Aktuelles

Startseite

- [Aktuelles](#)
- [Veranstaltungen](#)
- [Das Wiki](#)
- [Mitarbeit](#)
- [Projekte](#)
- [Forum](#)
- [Quiz](#)
- [Bestimmungshilfen](#)
- [Verbreitungskarten](#)
- [Pflanzensteckbriefe](#)
- [Datenerfassung](#)
- [Datenbereitstellung](#)
- [Taxonbezogene Daten](#)
- [Basisfachdaten](#)
- [AG Flora von Bayern](#)
- [Dokumente](#)
- [Geschichte](#)

[Intern](#)

[Links](#)

[Archiv](#)

[Hilfe](#)

Drucken/exportieren

Wiki-Werkzeuge

- [Links auf diese Seite](#)
- [Änderungen an verlinkten Seiten](#)
- [Datei hochladen](#)
- [Spezialseiten](#)
- [Permanenter Link](#)
- [Seitenverlauf](#)

Bayernflora-Daten für das Rosi-Projekt

Die [Koordinationsstelle für Florenschutz in Bayern](#) unterstützt das Vorhaben [Rettet Rosi](#) (Säume – Vielfalt rund um die Essigrosen-Dickfuhlerweichwanze) zum Schutz der biologischen Vielfalt in Saumgesellschaften. Die teils historischen, teils aktuellen Rasterangaben zum Vorkommen der Essigrose ([Rosa gallica](#)) in Bayern wurden zum Start des Projektes aus der Bayernflora-Datenbank exportiert und helfen nun beim Auffinden von wertvollen Standorten und schützenswerten Lebensräumen im Saum. Wir erwarten für die nächsten Jahre eine Zusammenarbeit mit den Projektbeteiligten des [Instituts für Biodiversitätsinformation e. V.](#) und der Universität Würzburg, Lehrstuhl für Tierökologie und Tropenbiologie. Der Austausch von aktuellen Beobachtungsdaten zur Verbreitung von Pflanzen in den analysierten Lebensräumen liegt im allgemeinen Interesse.

verfasst von J. W. am 05.11.2020

Der Nationalpark Bayerischer Wald feiert seinen 50. Geburtstag: Wir gratulieren mit Zahlen und einem Poster aus dem gemeinsamen Projekt "Flora des Böhmerwaldes"

Das von EFRE-INTERREG V finanzierte Projekt [Flora des Böhmerwaldes – Květena Šumavy – Flora Silvae Gabretae](#) (FSG) läuft nun bereits seit bald zwei Jahren und verzeichnet – trotz eingeschränkter tschechisch-deutscher Exkursions- und Kooperationsmöglichkeiten in Corona-Zeiten – einige beachtliche Erfolge zur Kenntnis der lokalen Flora. Hier ein paar Zahlen von Bayerischer Seite: Der BFL-Datenbestand von Pflanzennachweisen mit genauer Orts- bzw. TK25- oder Feinraster-Bestimmung konnte um mehr als ein Drittel erhöht werden und beträgt aktuell **rund 320.000 Datensätze**. Davon wurden im Rahmen des FSG-Projektes mehr als 36.000 Datensätze aus bisher nicht erschlossenen Datenquellen des **Nationalparks Bayerischer Wald** importiert, mehr als 80.000 historische Datensätze mit verbesserter Georeferenzierung reimportiert und rund 13.500 Monitoringdaten in den Jahren 2019 und 2020 mittels DiversityMobile neu erhoben. Ein zweisprachiges Poster zum Projekt findet sich [hier](#). Ein gemeinsamer mehrsprachiger [Webauftritt](#) mit Verbreitungskarten, Pflanzenfotos und Artkommentaren ist im Aufbau. Das Projekt läuft bis zum 31.12.2021.

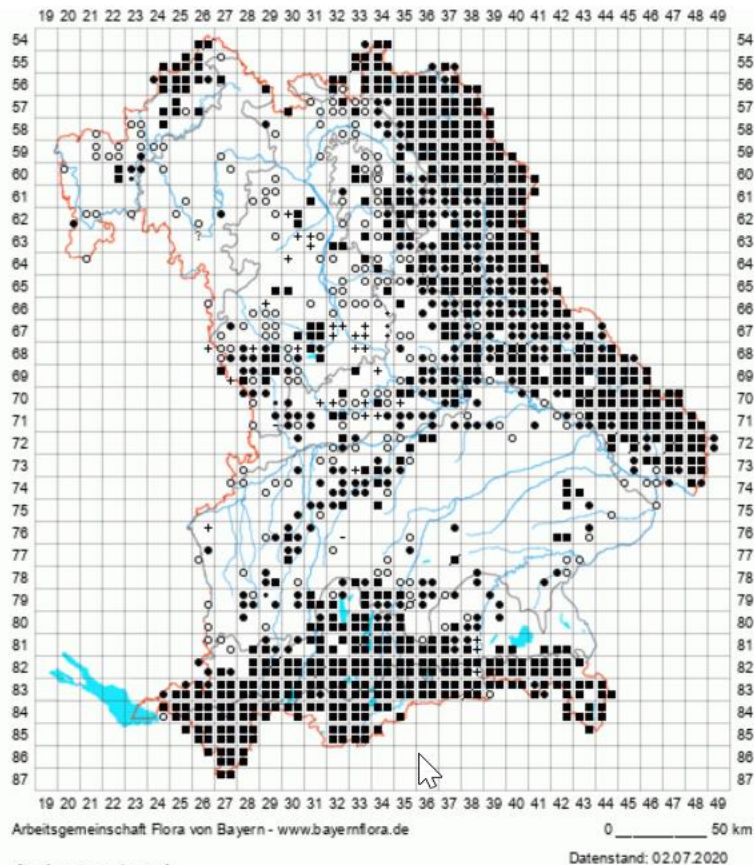
verfasst von W. D. am 07.10.2020



Pulsatilla vulgaris - Gewöhnliche Küchenschelle



Überarbeitung Bayernflora-Datenportal



Legende der Signaturen

- Normalstatus, Zeitraum nach 1983
- Normalstatus, Zeitraum 1945 bis 1983
(Erhebung der Geländedaten zum Bayernatlas: 1967-1983)
- Normalstatus, Zeitraum vor 1945
- ◆ Zweifelhaft ob einheimisch, Zeitraum ab 1945
- ◇ Zweifelhaft ob einheimisch, Zeitraum vor 1945
- Eingebürgert, Zeitraum ab 1945
- Eingebürgert, Zeitraum vor 1945
- ▲ Wiedereingebürgert, Zeitraum ab 1945
- △ Wiedereingebürgert, Zeitraum vor 1945
- + Ausgestorben oder verschollen, Zeitraum ab 1945
- Ausgestorben oder verschollen, Zeitraum vor 1945
- ▼ Angesalbt, Zeitraum ab 1945
- ▼ Angesalbt, Zeitraum vor 1945
- Synanthrop, kultiviert, unbeständig, Zeitraum ab 1945
- Synanthrop, kultiviert, unbeständig, Zeitraum vor 1945
- ? Angabe fraglich, Zeitraum ab 1945
- ? Angabe fraglich, Zeitraum vor 1945
- Angabe falsch, Zeitraum ab 1945
- Angabe falsch, Zeitraum vor 1945
- ./ Geographische Unschärfe

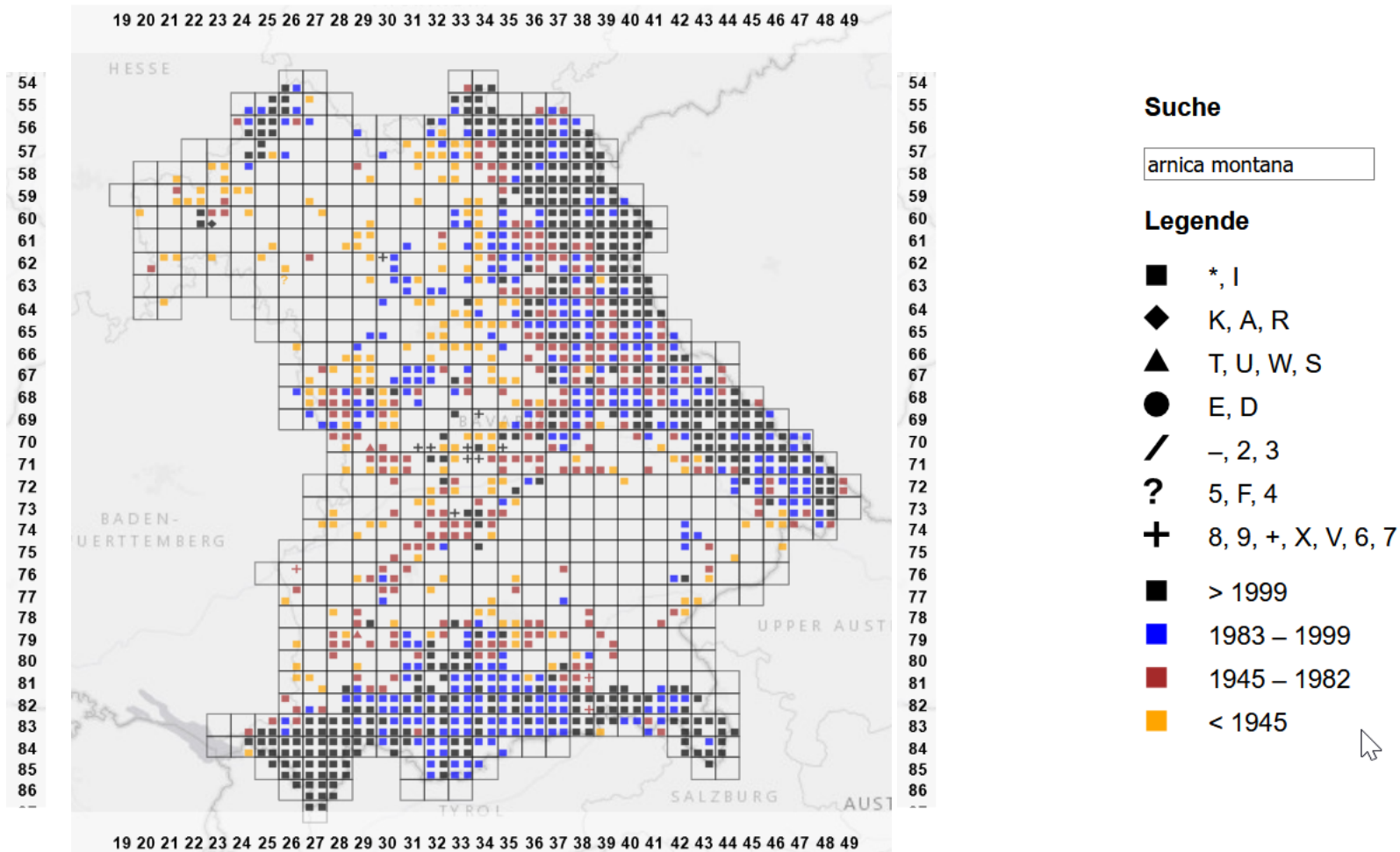
Arnica montana L.
Berg-Wohlfleisch

10117 Angaben aus 1141 Quadranten, davon: 8937 Quadranten-Angaben
801 1/4-Quadranten-Angaben (1/16 MTB)
376 1/16-Quadranten-Angaben (1/64 MTB)

- Auftragsvergabe Mai 2019 an Scimond
- Abschluss avisiert für Dezember 2020



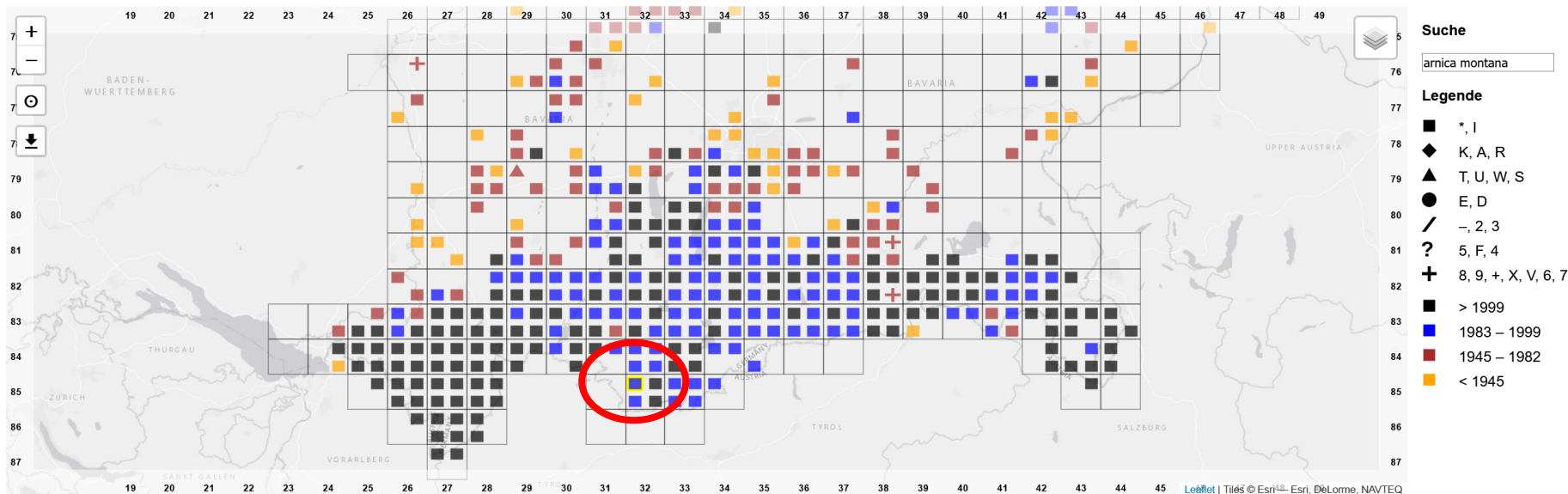
Überarbeitung Bayernflora-Datenportal





Überarbeitung Bayernflora-Datenportal

Verbreitungskarte



CSV herunterladen

Taxonname	Von	Bis	Quadrant	Unschärfe	Fundort	Status
Arnica montana L.	1999		8532/1		Feuchtbioptoe Neuneralm	
Arnica montana L. subsp. montana	1999	1999	8532/1			*
Arnica montana L.	1999		8532/1		Skiabfahrten am Hausberg	
Arnica montana L.	1999		8532/1		Magerwiesen um die Kreuzeckbahn-Talstation	
Arnica montana L.	1999		8532/1		Biotopkomplex an der Aule-Alm	
Arnica montana L.	1999		8532/1		Wiesmahd-Hänge westlich der Alpstizbahn-Talstation	
Arnica montana L.	1999		8532/1		Wiesmahd am Hausberg	



Überarbeitung Bayernflora-Datenportal

	A	B	C	D	E	F	G
1	Taxonname	Von	Bis	Quadrant	Unschärfe	Fundort	Status
2	<i>Arnica montana</i> L.	1999		8532/1		Feuchtbiothop Neuneralm	
3	<i>Arnica montana</i> L. subsp. <i>montana</i>	1999	1999	8532/1			*
4	<i>Arnica montana</i> L.	1999		8532/1		Skiabfahrten am Hausberg	
5	<i>Arnica montana</i> L.	1999		8532/1		Magerwiesen um die Kreuzeckbahn-Talstation	
6	<i>Arnica montana</i> L.	1999		8532/1		Biotopkomplex an der Aule-Alm	
7	<i>Arnica montana</i> L.	1999		8532/1		Wiesmahd-Hänge westlich der Alpstzpbahn-Talstation	
8	<i>Arnica montana</i> L.	1999		8532/1		Wiesmahd am Hausberg	
9	<i>Arnica montana</i> L. subsp. <i>montana</i>	1999	1999	8532/1			*
10	<i>Arnica montana</i> L. subsp. <i>montana</i>	1945	1988	8532/1			*
11	<i>Arnica montana</i> L.	1999		8532/1		Wiesmahd-Lichtungen südlich Kreuzeckbahn-Talstation	
12	<i>Arnica montana</i> L.	1999		8532/1	U	Biotopkomplex Hupfleiten, Osterfelder, Längenfeld, Hoch-Alm und Aschenköpfe	
13	<i>Arnica montana</i> L. subsp. <i>montana</i>	1999	1999	8532/1			*
14	<i>Arnica montana</i> L.	1999		8532/1		Wiesmahd-Lichtungen an der Kandahar-Abfahrt	
15	<i>Arnica montana</i> L.	1999		8532/1		Lichtung am Westrand von Schmölz (Garmisch-Partenkirchen)	
16	<i>Arnica montana</i> L.	1999		8532/1		Wiesmahd am Nordfuß des Katzensteins	
17	<i>Arnica montana</i> L.	1999		8532/1		Magerweide am Krepbach bei Schmölz	
18							

.csv-download für *Arnica montana* in 8532/1

In Arbeit:

- Artenliste pro Quadrant
- Sippensummenkarten



Neue Pflanzenfotos im Bayernfora-Datenportal

- **3,000** neue Pflanzenbilder von Dr. Andreas Zehm zur Verfügung gestellt
- Insgesamt **9,500 Bilder** von **2,220 Sippen**
- Aktuell weitere 1,000 Bilder von Matthias Breitfeld erhalten



© A. Zehm



© A. Zehm

Pflanzenbilder und Bilddaten

Sie sind hier: [Datenerfassung](#) → **Pflanzenbilder und Bilddaten**

Gut dokumentierte Bilder von Pflanzenfunden aus Bayern sind im Projekt Flora von Bayern willkommen, besonders wenn es sich dabei um Fotos von kritischen Sippen handelt, die von einem Experten identifiziert wurden und von denen bisher noch kein Bild vorliegt. Damit die Übermittlung der dazugehörigen Daten notwendig. Verwenden Sie daher möglichst die zur Verfügung gestellte Excel-Tabelle.

• Excel-Tabelle zur Eingabe von Bilddaten

- Diese Tabelle ist so strukturiert, dass sie den BFL-Mitarbeitern am SNSB IT-Zentrum einen raschen Import der Daten in die DWB-Installation der Flora-von-Bayern-Initiative ermöglicht.

Derzeit (Stand Januar 2020) verfügen wir über 9.500 Bilder von 2.200 Sippen. Die folgende Wunschliste führt rund 4.700 oft schwierig zu identifizierende Pflanzensippen (inkl. Kleinarten, Unterarten, Formen und Hybriden) auf, von denen noch gut dokumentierte Bilder aus

• BFL Taxa: Wunschliste Bilder

Die Bilder werden unter der Lizenz [CC BY-SA 4.0](#) oder, falls gewünscht, unter der eingeschränkten Lizenz [CC BY-NC-SA 4.0](#) im BFL Datenportal wie auch bei GBIF und GFBio veröffentlicht. Sie werden mit einer Copyright(c)-Information zum Bilderzeuger versehen (siehe

[← Datenerfassung](#)



Ergebnisse der Tagung Vilm - Online

„Die floristische Kartierung in Deutschland - Stand, Verfahren, Perspektiven“
(27.-30.10.2020)

Insel Vilm - Online



DIE INTERNATIONALE NATURSCHUTZAKADEMIE INSEL VILM
THE INTERNATIONAL ACADEMY
FOR NATURE CONSERVATION ISLE OF VILM

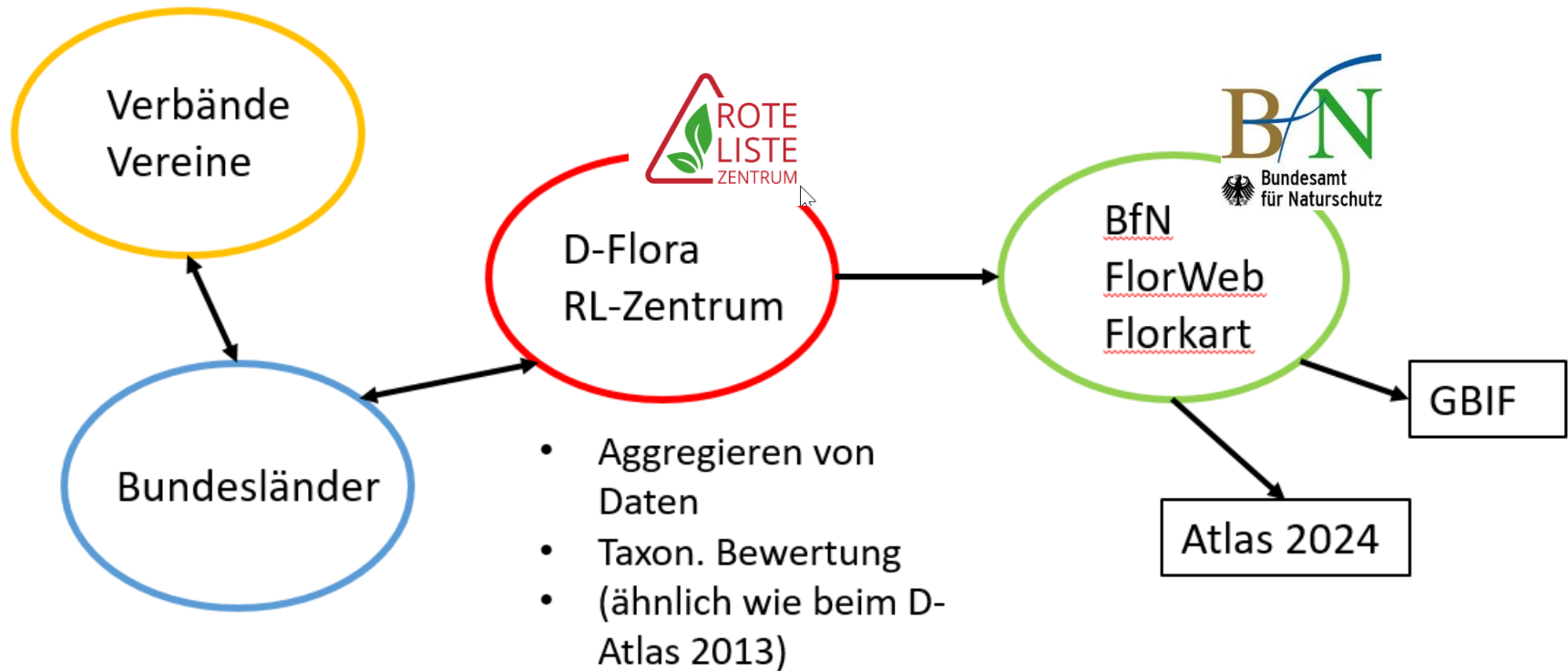


Ergebnisse der Tagung Vilm - Online

- Vorstellung der Kartierungsaktivitäten der Länder
- Pläne & Ziele des BfN (Rudolf May, Bot. Artenschutz)
 - RL => 2028
 - Atlas => 2024
 - deutschlandflora.de wird in Zukunft am RL-Zentrum gehostet werden => Aufbau von Datenschnittstellen mit den Ländern
- Es ist noch unklar, welche Rolle das neue nationale Monitoring-Zentrum für biologische Vielfalt einnehmen wird.



Ergebnisse der Tagung Vilm - Online



Gemäß Vortrag Rudolf May (BfN, FG II 1.2 Bot. Artenschutz) 29.10.2020



Ergebnisse der Tagung Vilm - Online

- Wo bedarf es welcher Unterstützung (Kommunikation)?
- Wie können die Datenflüsse zwischen Bund und Ländern ermöglicht und verbessert werden (Strukturen, Schnittstellen)?
- Arbeitsgruppen
- Rolle von **NetPhyD**?





Mögliche nationale Kooperationen



NFDI4Biodiversity

<https://www.nfdi4biodiversity.org/>



Rote Liste-Zentrum

<https://www.rote-liste-zentrum.de/>

Geplantes nationales Monitoring-Zentrum für
Biologische Vielfalt

https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Artenschutz/konzept_biodiversitaet_monitoring_bf.pdf



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



www.bayernflora.de

www.bayernflora.de



Diskussionpunkte

- Möglichkeiten zur Unterstützung der Publikation der Flora von Bayern (z.B. Überarbeitung von Daten, Texterstellung und Korrektur)
- Sicherung der Nachhaltigkeit der Infrastruktur zum Datenmanagement auch nach der Publikation der Flora von Bayern
- Botanische Artenkenner-Zertifikate (als BBG/AG Flora von Bayern Kooperation?)

Kaffeepause 

- DiversityMobile: Neuimplementierung als Progressive App (Finanzierungsmöglichkeiten?)
- Mögliche nationale Kooperation: NFDI4BioDiversity, geplantes nationales Monitoringzentrum für Biologische Vielfalt
- Wie kann die Öffentlichkeitswahrnehmung des Projekts gestärkt werden?