



Modell- und Demonstrationsvorhaben im Bereich der biologischen Vielfalt

Projekt

**Berichts- und Monitoringsystem für die *In-situ*-Erhaltung
den Kulturpflanzen verwandter Wildarten in Brandenburg**

Till Kirchner

Inka Schwand

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

**Ein Berichts- und
Monitoringsystem für
wildlebende Verwandte der
Kulturpflanzen – Entwicklung
und Ergebnisse**

Ziele und Aufgaben

Ermittlung der *In-situ*-Vorkommen von wildlebenden Verwandten der Kulturpflanzen am Beispiel Brandenburg

1. Liste der WVK
2. Deskriptoren
3. Datenquellen
4. Datenmodell → Datenbank
5. Datenmigration
6. Auswertungen, Visualisierungen
7. Datenexport

Definition „Wildlebende Verwandte der Kulturpflanzen“

- **Verwandte Wildarten und -formen** von Kulturpflanzen sowie nutzbare **Wildpflanzen**,
- Taxa von **ökonomischer Bedeutung**, z.B. Nahrungs- und Futterpflanzen, Arznei- und Gewürz-, Zier- und Forstpflanzen sowie Pflanzen, die für industrielle Zwecke genutzt werden, z.B. Öle, Fasern etc.
- wild vorkommend, d.h. im Bezugsraum **heimisch, verwildert oder eingebürgert**
- sich am Standort reproduzierende Arten und Formen
- Austausch genetischer Informationen mit Kulturpflanzen (spontan bzw. bei Anwendung klassischer Züchtungsmethoden)
- **Arten innerhalb derselben Gattung der Kulturpflanze** (Taxongruppe 4)
- besitzen Eigenschaften für die Erhaltung oder eine nachhaltige Entwicklung der Kulturpflanzen

Beispiele für heimische Verwandte von Nutzpflanzen

Sellerie

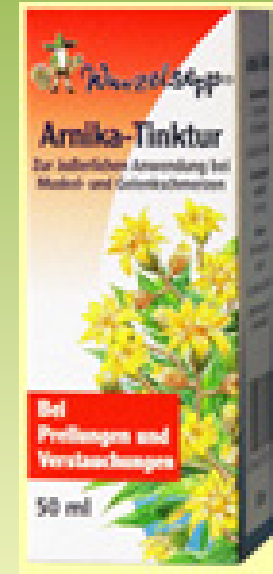
Apium graveolens / repens



Von der Weide zum Aspirin...



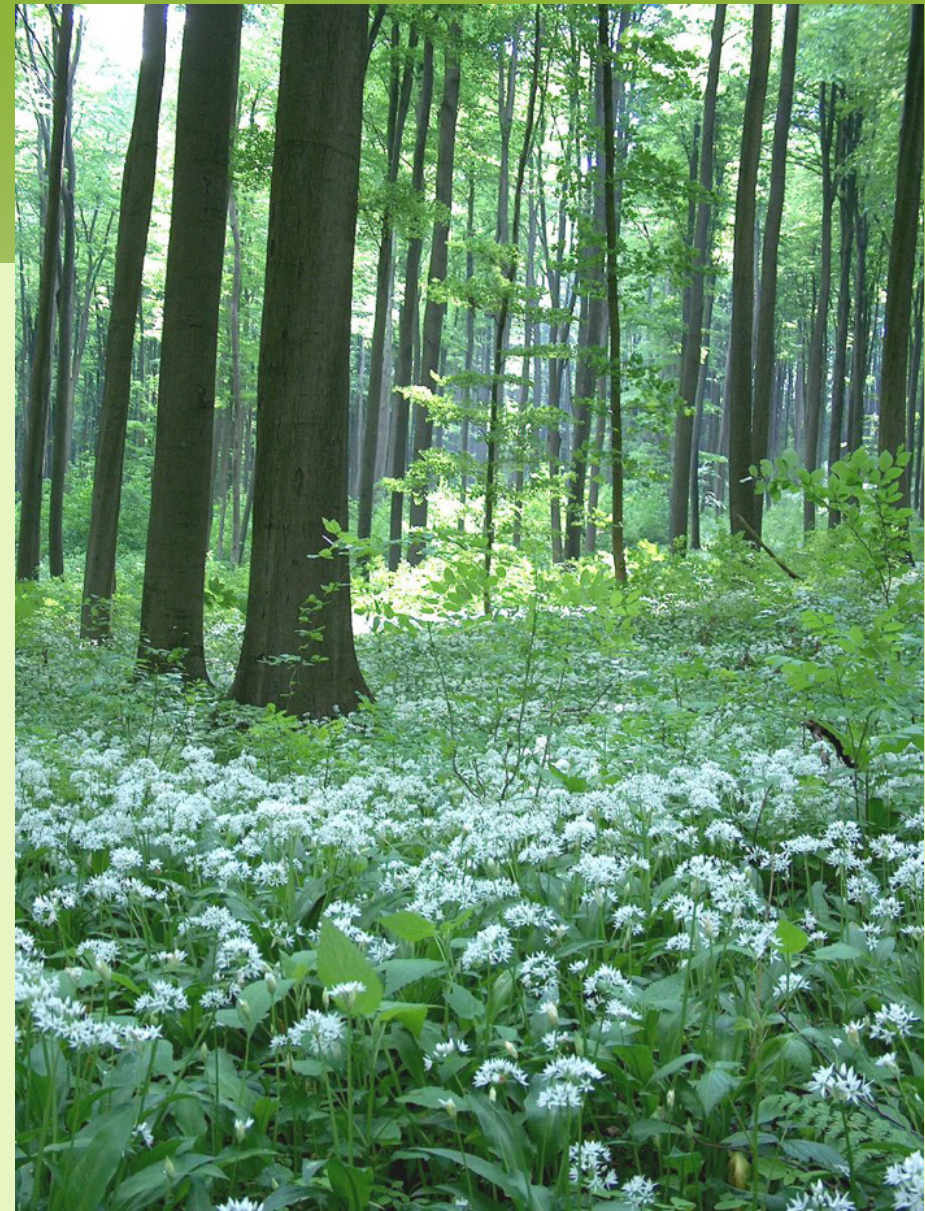
Heil-, Arznei- und Gewürzpflanzen Sammel- und Kulturnutzung



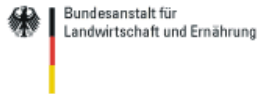
Arnikatinktur

Bahnhof-Drogerie
Robert Cunradi
Kornwestheim, Bahnhofstr. 72

Bärlauch Modegemüseart



Nationales Inventar PGRDEU



[Home](#) | [Kontakt](#) | [Impressum](#) | [English](#)

Pflanzengenetische Ressourcen in Deutschland

Einführung

Arten und Nutzung

Ex-situ-Bestände

In-situ-Vorkommen

Suche nach:

Beobachtungen zu Population

Vorkommen zu Landsorten

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Nat. Fachprogramm

Nationales
Fachprogramm zur
Erhaltung und
nachhaltigen Nutzung
pflanzengenetischer
Ressourcen

Apium graveolens

Standort

Bezeichnung
Datum / Abundanz min - max
Administrative Einheit
Raster
Ort
Koordinaten
Höhe
nähere Details
Gebietsschutz
Quelle

Administrative Einheit	FFH-Gebiets-Code: DE3830301
Raster	TK-25: 3830
Ort	Heeseberg-Gebiet
Orginalkoordinaten	10 50 59 E / 52 50 20 N (long/lat)
Höhe	0 - 0 [m]
Eigentümer	Privat: 0 % Kommunen:0 % Land: 0 % Bund: 0 % sonst.: 0 %

Bezeichnung
Administrative Einheit
Raster
Ort
Koordinaten
Höhe
nähere Details
Gebietsschutz
Quelle

Charakteristiken Kontinental geprägte, artenreiche Kalkmagerrasen mit für Niedersachsen z. T. einzigartigen Vorkommen etlicher gefährdeter Pflanzenarten. Drei natürlich entstandene Binnensalzstellen. Zwischen den Kernbereichen Ackerflächen.

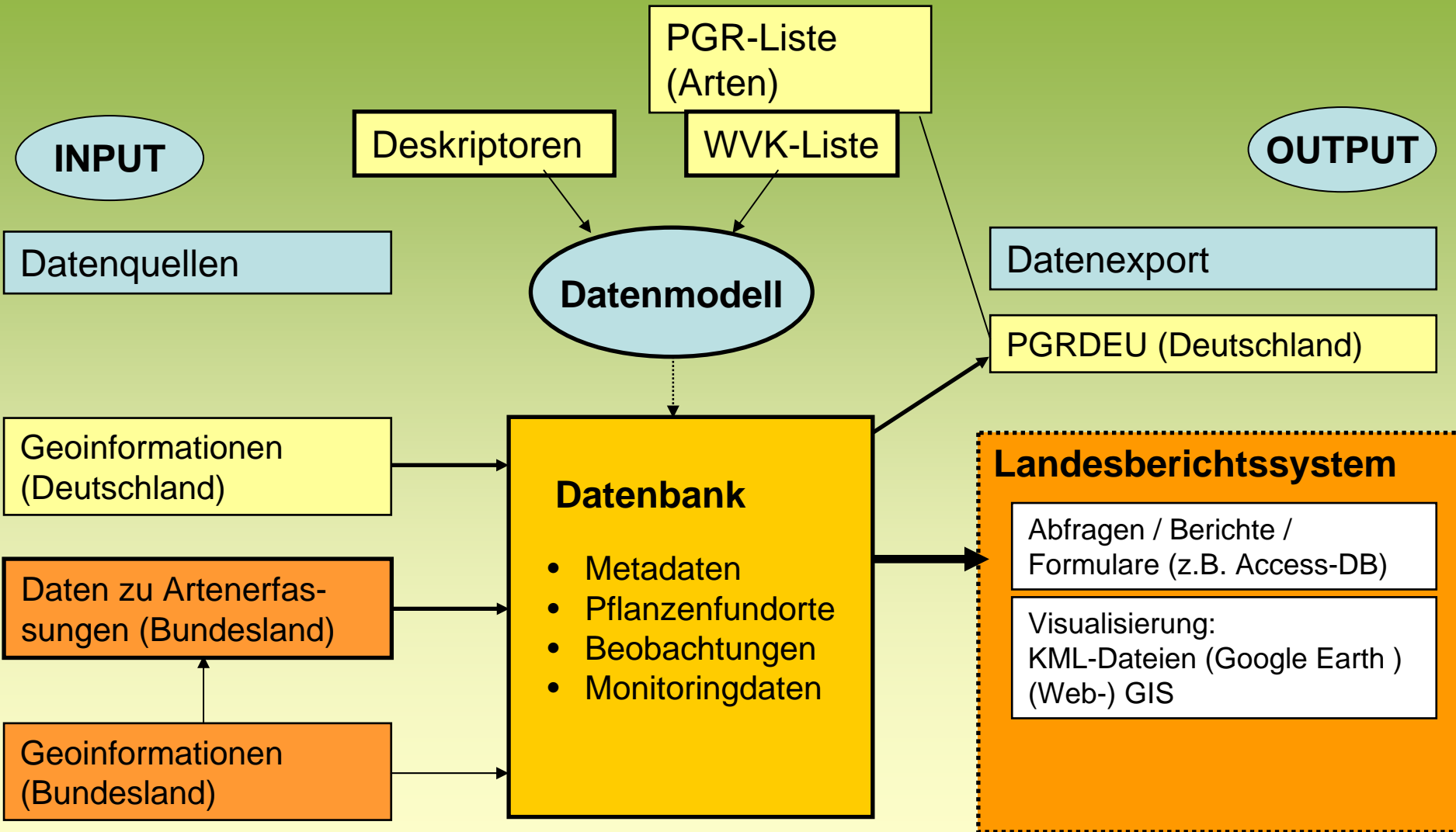
Gefährdung Binnensalzstellen: z. T. Umbruch, Verfüllung, Nährstoffeinträge, Tritt. Steppenrasen: z. T. Verfüllung (Bauschutt, Gartenabfälle, Lesesteine), Sukzession (Verbuschung), Aufforstung, Nährstoffeinträge, Betreten, Blumenpflücken, Wildäcker.

Qualität Typischer Biotopkomplex für das subkontinental beeinflusste nordöstliche Harzvorland. Vorkommen der beiden wertvollsten natürlichen Salzwiesen des Binnenlandes sowie der wertvollsten Kalk-Trockenrasen subkontinentaler Prägung imLande. Geowissenschaftlich bedeutsame Salzquelle.

Gefördert durch:
Bundesanstalt für
Landwirtschaft und
Ernährung



WVK - Berichts- und Monitoringsystem: Übersicht



Kulturartenliste (Grundlage für WVK-Liste)

Zusammenstellung der in Deutschland kultivierten Arten:

- Weizen, Mais, Raps und Kartoffeln in Deutschland ökonomisch bedeutendste landwirtschaftlich angebaute Arten, aber (außer Raps) keine heimischen Verwandten
 - Rüben, Kohl und Karotte, Grünlandpflanzen, Forstpflanzen, einige Obstarten, Wein und Hopfen sowie zahlreiche Heil- und Gewürzpflanzen hingegen sind heimisch oder haben verwandte Wildarten in der deutschen Flora
- **Kulturartenliste Deutschland (Arbeitsliste ohne Zier- und Grünpflanzen)**
ca. 300 Arten, 190 Gattungen



[Le]

Gefördert durch:
Bundesanstalt für
Landwirtschaft und
Ernährung

Liste der wildlebenden Verwandten von Kulturpflanzen

- Grundlage: Kulturartenliste (190 Gattungen)
- Zuordnung der heimischen, verwilderten oder eingebürgerten verwandten Arten: über 230 Taxa
- **Kulturpflanzen mit wildlebenden Verwandten:**
"WVK-Liste": 155 Gattungen
(Stand: 12/2009)



[Sellerie]

[Sellerie]



WVK-Liste: Priorisierung (aktuell bedeutende WVK)

1. Kulturarten mit ökon. Bedeutung

→ Angaben z.B. aus Agrarstatistik, forstlichen Quellen und Gutachten

2. Status

→ Bewertung der Kulturarten nach dem Status der zugehörigen verwandten Wildarten (heimisch, eingebürgert, verwildert ...)

- Vorgehen: Einordnung in **Klassen 1-4** (1 = geringe Bedeutung, 4 = große Bedeutung), sortiert nach **Nutzungsgruppen**
- **Ergebnis:** Arbeitsliste mit derzeit etwa 120 Gattungen für Deutschland
- **Ausblick:** Ermittlung der (regionalen) Gefährdung und der aktuellen Schutzbemühungen, ggf. Aufnahme in Florenschutzkonzept (prioritär), Artenschutzprogramme oder Managementplanungen

Aktuell bedeutende WVK in Brandenburg

Bedeutende WVK Deutschland/Brandenburg nach Nutzungsgruppen							
Arznei- und Gewürzpflanzen		Forstpflanzen		Getreide			
Linum	4	Picea	4	Avena	4		
Origanum	4	Pinus	4	Hordeum	4		
Rosa	4	Quercus	4				
Anthriscus	3	Fagus	3	Gemüseanbau			
Apium	3	Alnus	2	Allium	4		
Carum	3	Carpinus	2	Lactuca	4		
Hippophae	3	Fraxinus	2	Cichorium	2		
Hypericum	3	Larix	2	Daucus	2		
Matricaria	3	Salix	2	Humulus	2		
Mentha	3	* Abies	2	Valerianella	2		
Sambucus	3	* Acer	2				
Sinapis	3	* Betula	2	Obstbau			
Thymus	3	* Populus	2	Malus	4		
Achillea	2	* entspr. Experten höhere Einstufung		Pyrus	4		
Arnica	2			Fragaria	3		
Digitalis	2	Futterpflanzen		Prunus	3		
Isatis	2	Brassica	4	Vitis	3		
Melissa	2	Lolium	4	Rubus	2		
Pimpinella	2	Beta	3				
Plantago	2	Dactylis	3				
Rumex	2	Festuca	3	(Nachwachsende Rohstoffe)			
Salvia	2	Phleum	3	Petasites	2		
Satureja	2	Trifolium	3				
Solidago	2	Vicia	3				
Urtica	2	Medicago	2				
Valeriana	2	Poa	2				

	Klasse	Bedeutung
4	Sehr große Bedeutung	
3	Große Bedeutung	
2	Mittlere Bedeutung	
1	Geringe Bedeutung	

	Anzahl Gattungen	Brandenburg
Bedeutende WVK gesamt	123	110
davon Klasse 4	14	13
davon Klasse 3	29	18
davon Klasse 2	30	27

Brandenburg 110 WVK, davon 58 mittlerer bis sehr großer Bedeutung
--

blau: nicht in Brandenburg etabliert

Deskriptoren: Pflanzenfundort

Informationen zur Beschreibung des Fundortes

1. Angaben zum Fundort, übernommen aus den Datenquellen:

- **Lage des Fundortes (Punkt-Koordinaten)**
- **Angaben zur räumlichen Genauigkeit** der Fundortkoordinaten (entspr. Datenquelle)
- **Beschreibung** des Fundortes (Übernahme Text aus Datenquelle)
- **FFH-Lebensraumtyp** (Referenzliste BRD mit Diff. Brandenburg)
- **Biotoptyp** nach BBK (Daten der Biotopkartierung Brandenburg, Referenzliste BBK)
- **Eigentumsart**
- **Gefährdungen** des Fundortes
- **Maßnahmen** für den Fundort, geplant
- **Maßnahmen** für den Fundort, realisiert
- **Entstehung** der Population (natürlich / gepflanzt)

Deskriptoren: Pflanzenfundort (zusätzliche Informationen)

2. Zusätzliche Informationen aus Geodaten

→ statisch, durch vorherige Verschneidung mit Geodaten generiert, z.B.:

- Höhe
- Niederschlag
- Temperatur
- Boden
- Größe der erfassten Kartiereinheit (Länge in m; Fläche in m²)

→ dynamisch durch Verschneidung mit Geodaten in der DB zu erzeugen:

- Naturräumliche Gliederung
- Wuchsbezirk und Wuchsgebiet
- Lage in Schutzgebieten (LSG, NSG, FFH-Gebiet etc.)
- Landnutzung
- Lage (Bundesland, Kreis, TK 10 / TK 25)

Deskriptoren: Beobachtungen

Informationen zur Beschreibung der Arten-Beobachtung („Vorkommen“, „Population“)

- **Artname**

„Monitoring“ (veränderliche Daten)

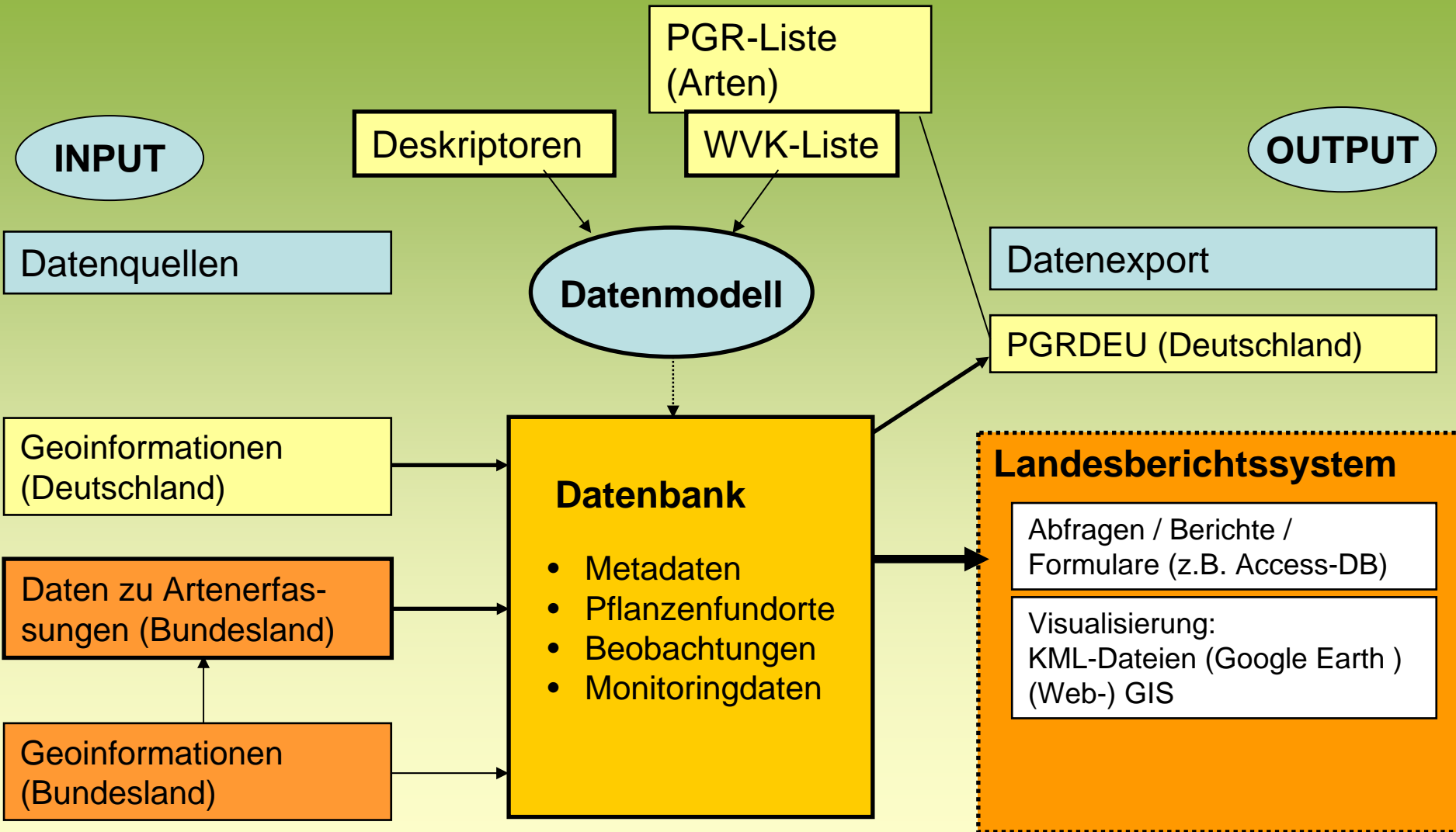
- **Funddatum** (tw. nur Jahresangaben)
- Original vergebener wissenschaftlicher Name
- Erfasser
- **Vitalität** des Vorkommens (zu definierten Klassen aggregierte Daten)
- **Anzahl** Individuen exakt
- **Spanne Anzahl** Individuen
- **Dominanz**: Schätzung Deckung/Artmächtigkeit (Abundanz; zu definierten Klassen aggregierte Daten)
- **Maßnahmen** für das Vorkommen, **geplant**
- **Maßnahmen** für das Vorkommen, **realisiert**

Datengrundlagen

- Überprüfung aller **in Brandenburg digital verfügbaren Datenquellen** zu *In-situ*-Vorkommen von Pflanzenarten auf ihre Verwendbarkeit
- **8 Datenquellen** aus dem forstlichen und dem Naturschutz-Bereich wurden in die WVK-Datenbank aufgenommen:

Bezeichnung Datenquelle	Anzahl der Pflanzenbeobachtungen
Brandenburgische Biotopkartierung ("BBK" / LUA)	ca. 1,3 Mio.
Spezielle Erfassungen des LUA	598
WinArt (LUA)	811
Projekt zur Erfassung der genetischen Ressourcen der Ulmenarten und der Schwarz-Pappel (LFE)	378
Generhaltung des LFE	775
Projekt „Gebietsheimische Gehölze“	2.928
Ökosystemare Umweltbeobachtung (FHE / LUA)	9.260
FLOREIN-Daten (LUA)	482.819

WVK - Berichts- und Monitoringsystem: Übersicht



Mindestanforderungen an die Daten

- Genaue **taxonomische Bezeichnung**
- **Räumliche Verortung** des Fundortes
- **Datum** der Beobachtung

Qualifizierung der Daten

Technisch

- Logische Fehler: Folgeaufnahme zeitlich vor Erstaufnahme
- Duplikate
- Unvollständige Datensätze

Sollte eigentlich schon durch den Primärdatenhalter erfolgen.

Daten sind jedoch oft in einem schlechten Zustand und werden nur unzureichend geprüft.

Qualifizierung der Daten

Fachlich (Expertenwissen)

- Fehlbestimmungen
- Eingabefehler

!!! Sehr aufwendiger Prozess !!!

Datenmigration

Ausgangssituation:

Daten liegen in verschiedenen Strukturen und Formaten als Primärdatensätze vor.

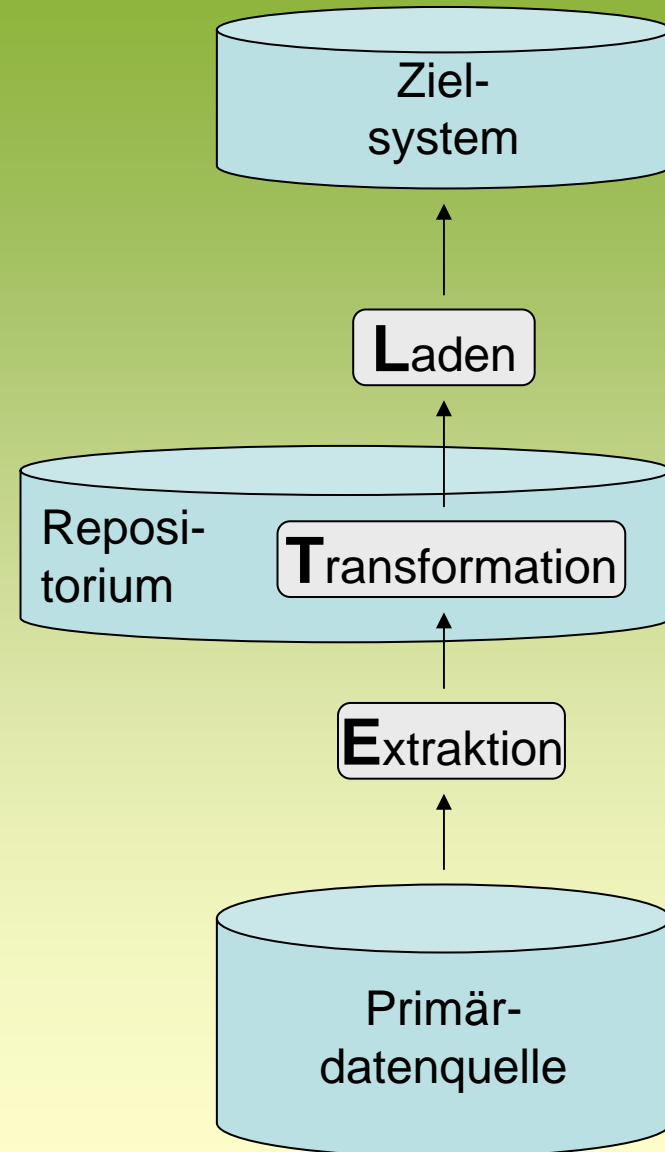


Ziel der Migration:

Daten durch eine einheitliche Struktur vergleichbar machen.

Datenmigration

- Daten werden durch so genannte ETL*-Jobs vereinheitlicht und einem Zielsystem zur Verfügung gestellt
- Im s.g. Repository werden die angewendeten Transformationsregeln und Metadaten gespeichert

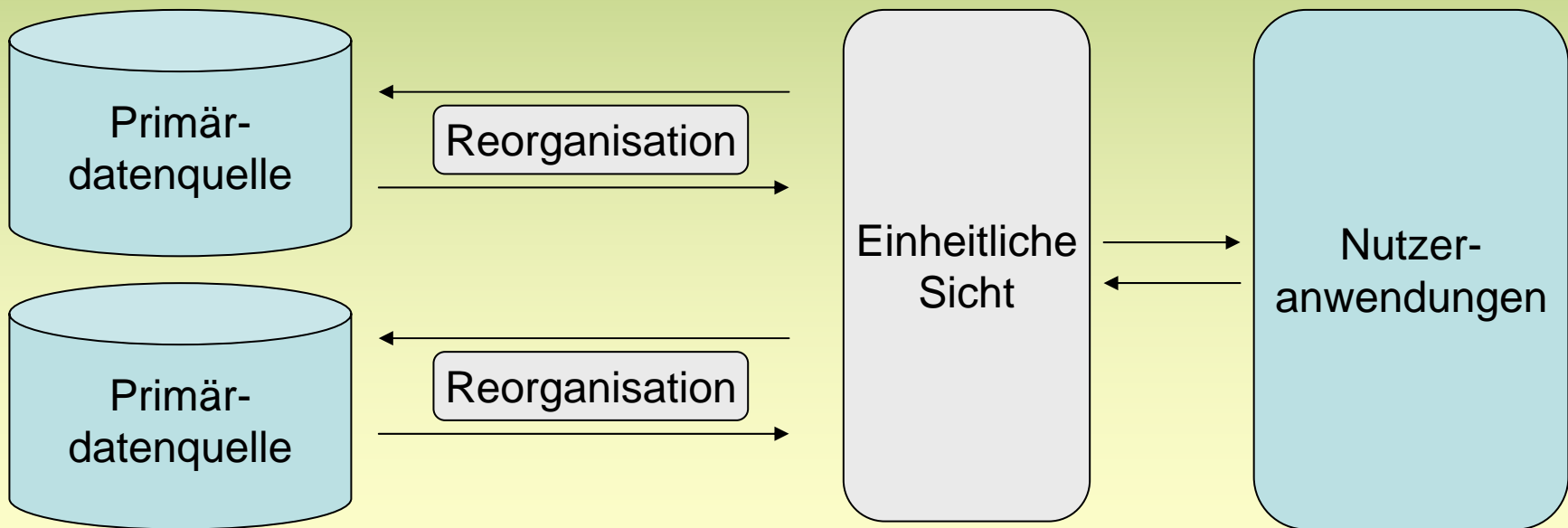


* Extract-Transform-Load (ETL)

Formen der Datenmigration:

Virtuelle Integration/Migration:

Primärdatensätze werden über einheitliche „Sichten“ auf die Daten ausgewertet.



Virtuelle Integration/Migration:

Vorteile:

Daten werden redundanzfrei gespeichert

- Daten sind immer überall aktuell

Nachteile:

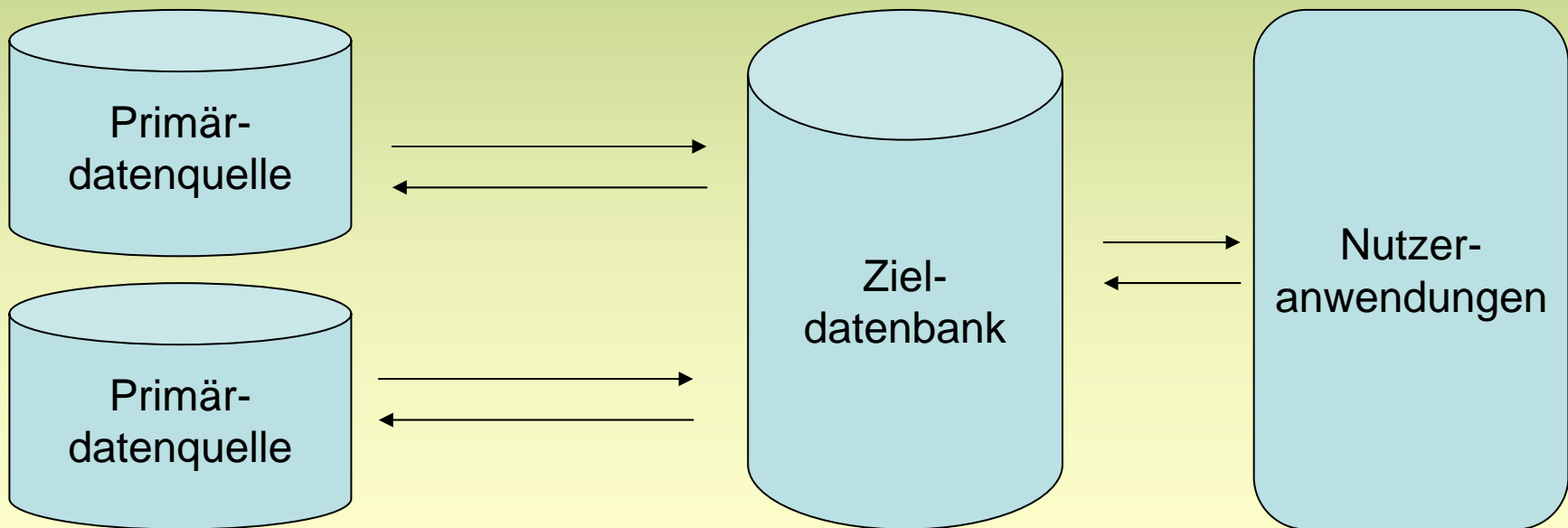
Nicht immer performant

- Daten müssen zwischen verschiedenen Netzwerken ausgetauscht werden
- Primärdaten müssen in geeigneter Form und Qualität vorliegen

Formen der Datenmigration:

Physische Integration/Migration:

Daten werden physisch in eine einheitliche Struktur und in ein einheitliches Format überführt.



Physische Integration/Migration:

Vorteile:

- Daten können einfacher performant gespeichert werden
- Beim Arbeiten mit den Daten werden weniger komplexe Prozesse benötigt

Nachteile:

- Daten sind unter Umständen nicht aktuell
- Daten werden redundant in verschiedenen Versionen und Strukturen gespeichert (!!! Herkunftsfrage !!!)

Entwicklung der WVK-Datenbank

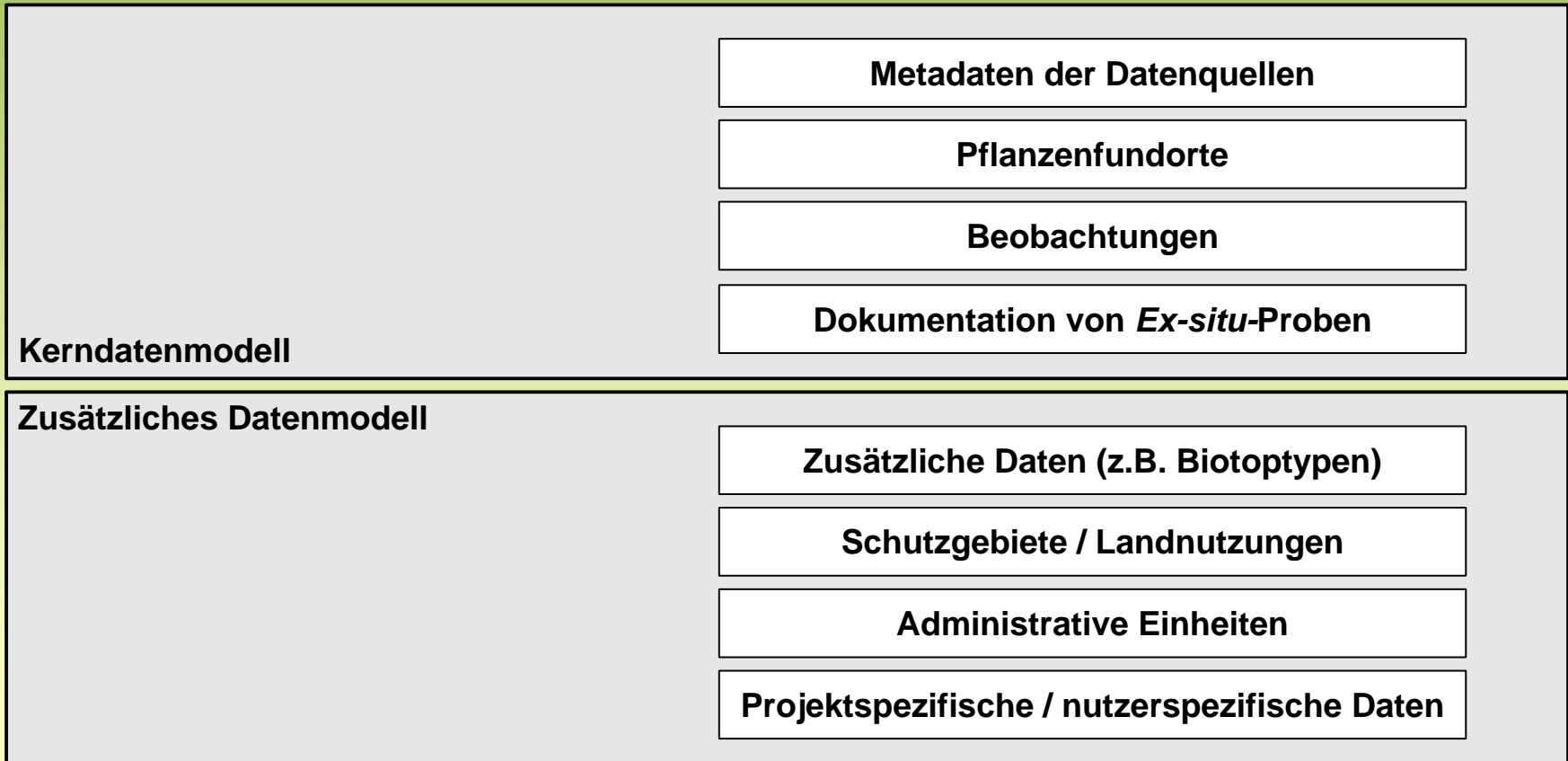
Die WVK-Datenbank wurde in weiten Teilen generisch entwickelt (Semantisches Datenmodell / Implementierungsdatenmodell)

Vorteil:

Die WVK-Datenstruktur kann mit verschiedenen Datenbankmanagement-Systemen genutzt / implementiert werden.

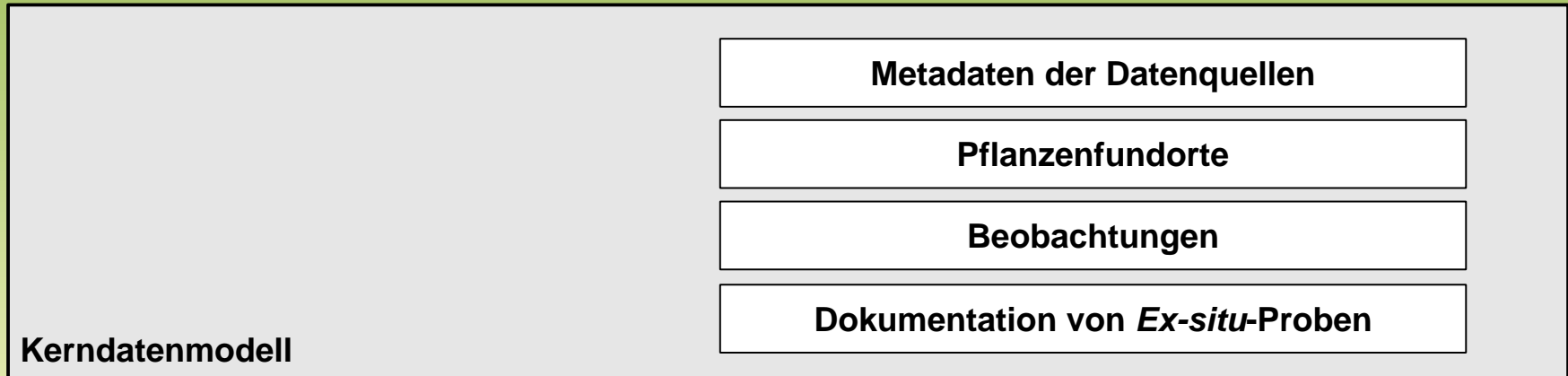
Inhaltlicher Aufbau der WVK-Datenbank

Überblick:



Inhaltlicher Aufbau der WVK-Datenbank

Kerndatenmodell:



- ***Beinhaltet einheitliche Deskriptoren für alle Datenquellen***
- ***Wird nicht für spezielle Datenquellen angepasst***
- ***Ermöglicht die gemeinsame Auswertung (zuvor) heterogener Datenquellen***

Inhaltlicher Aufbau der WVK-Datenbank

Zusätzliches Datenmodell:

- *Ermöglicht individuelle Beschreibung einzelner Datenquellen*
- *Erlaubt Anpassungen an verschiedene Projekte und / oder Bundesländer*
- *Beinhaltet die Beschreibung zusätzlicher Objekte (z.B. Schutzgebiete) die mit den Daten des Kerndatenmodells (räumlich) analysiert werden können*

Zusätzliches Datenmodell

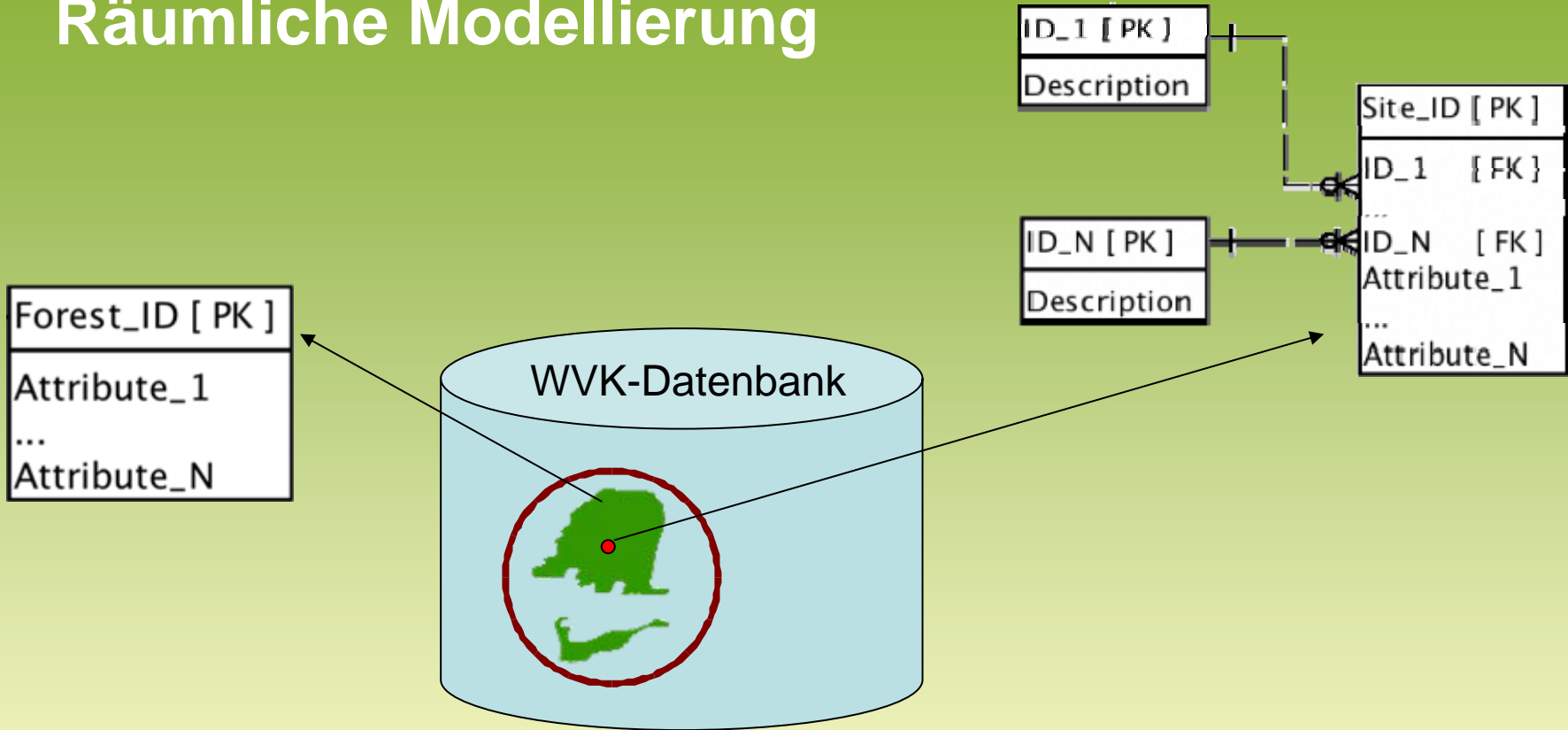
Zusätzliche Daten (z. B. Biotoptypen)

Schutzgebiete / Landnutzungen

Administrative Einheiten

Projektspezifische / nutzerspezifische Daten

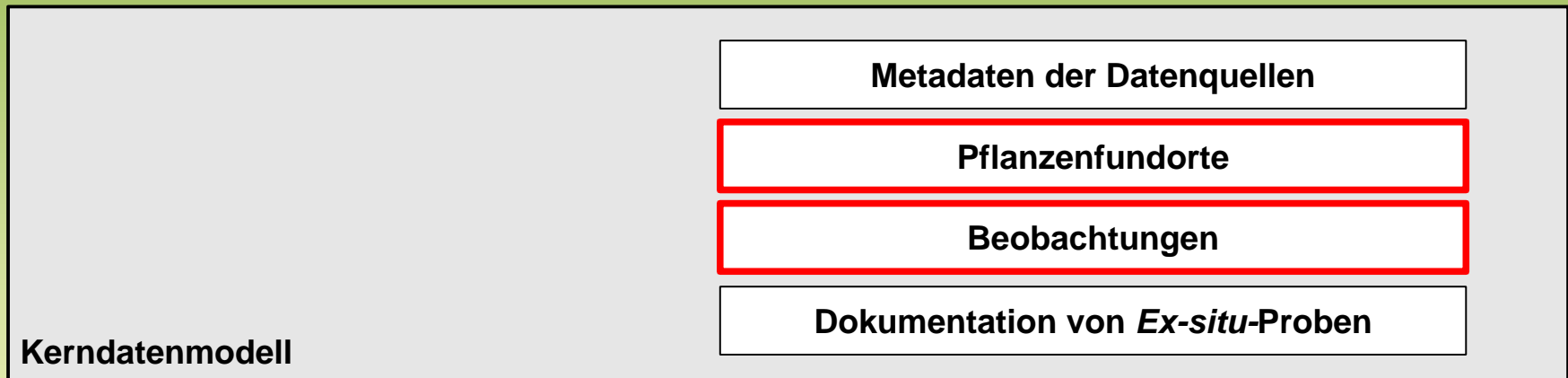
Räumliche Modellierung



Durch die objekt-orientierte Speicherung der Geometrien in der WVK-Datenbank können komplexe räumliche Analysen ohne zusätzliche Programme (GIS) durchgeführt werden.

Dokumentation zeitlicher Veränderungen

Zeitliche Dokumentation:

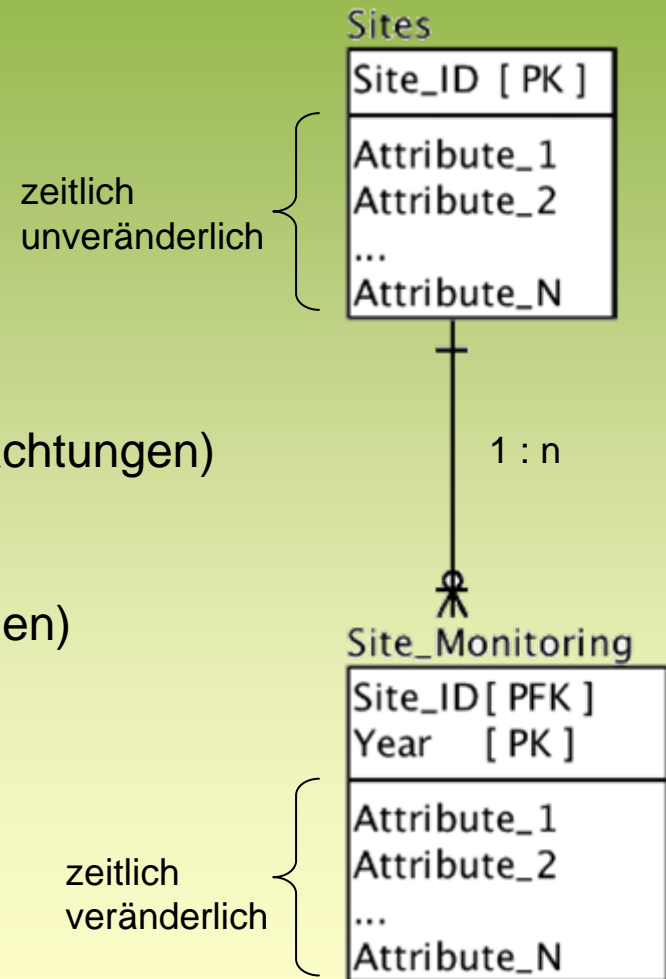


Die Datenstruktur der WVK-Datenbank ermöglicht die redundanzfreie Dokumentation der zeitlichen Veränderung („Monitoring“) von Pflanzenfundorten und Beobachtungen.

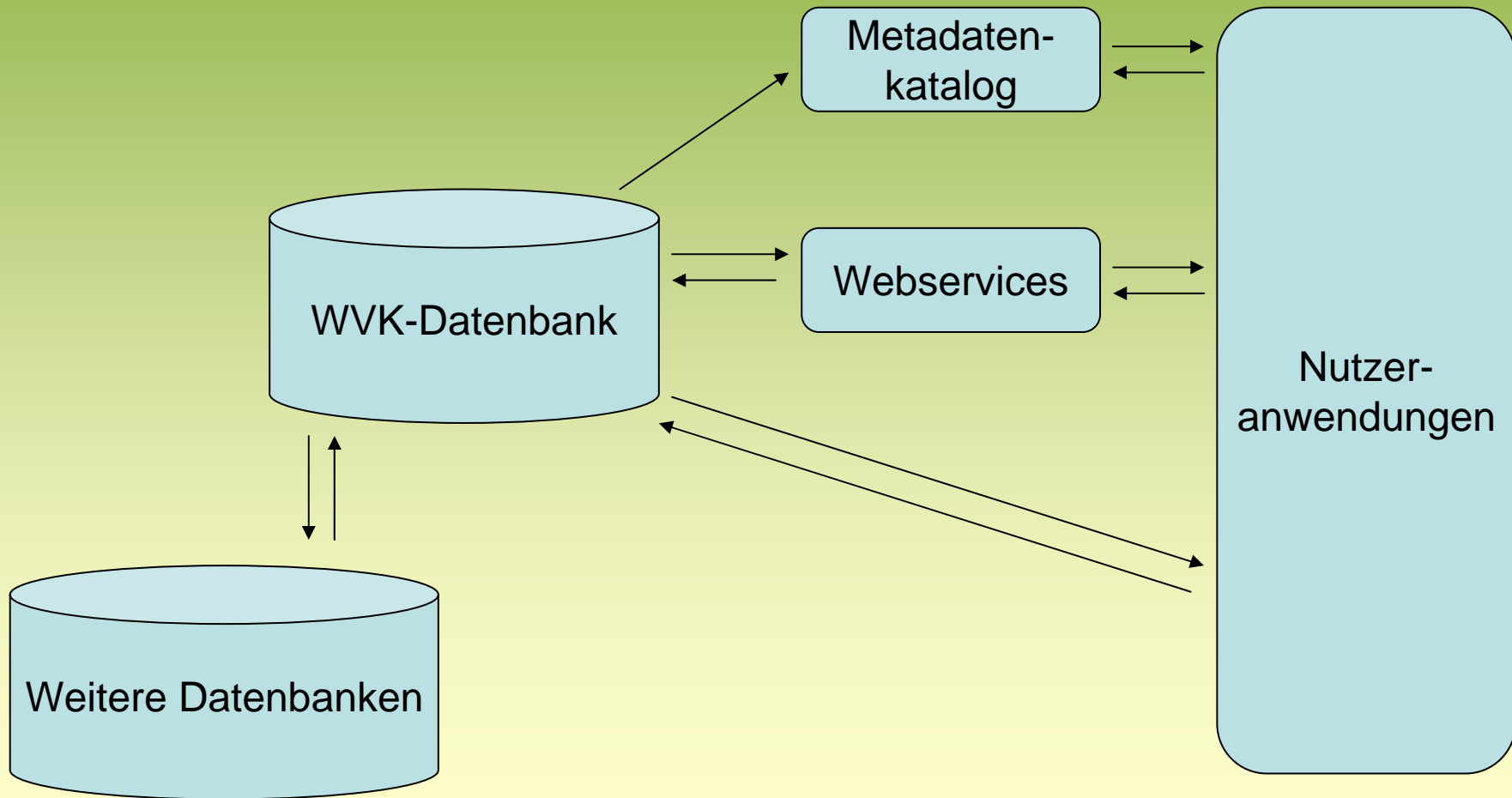
Dokumentation zeitlicher Veränderungen

Zeitliche Dokumentation:

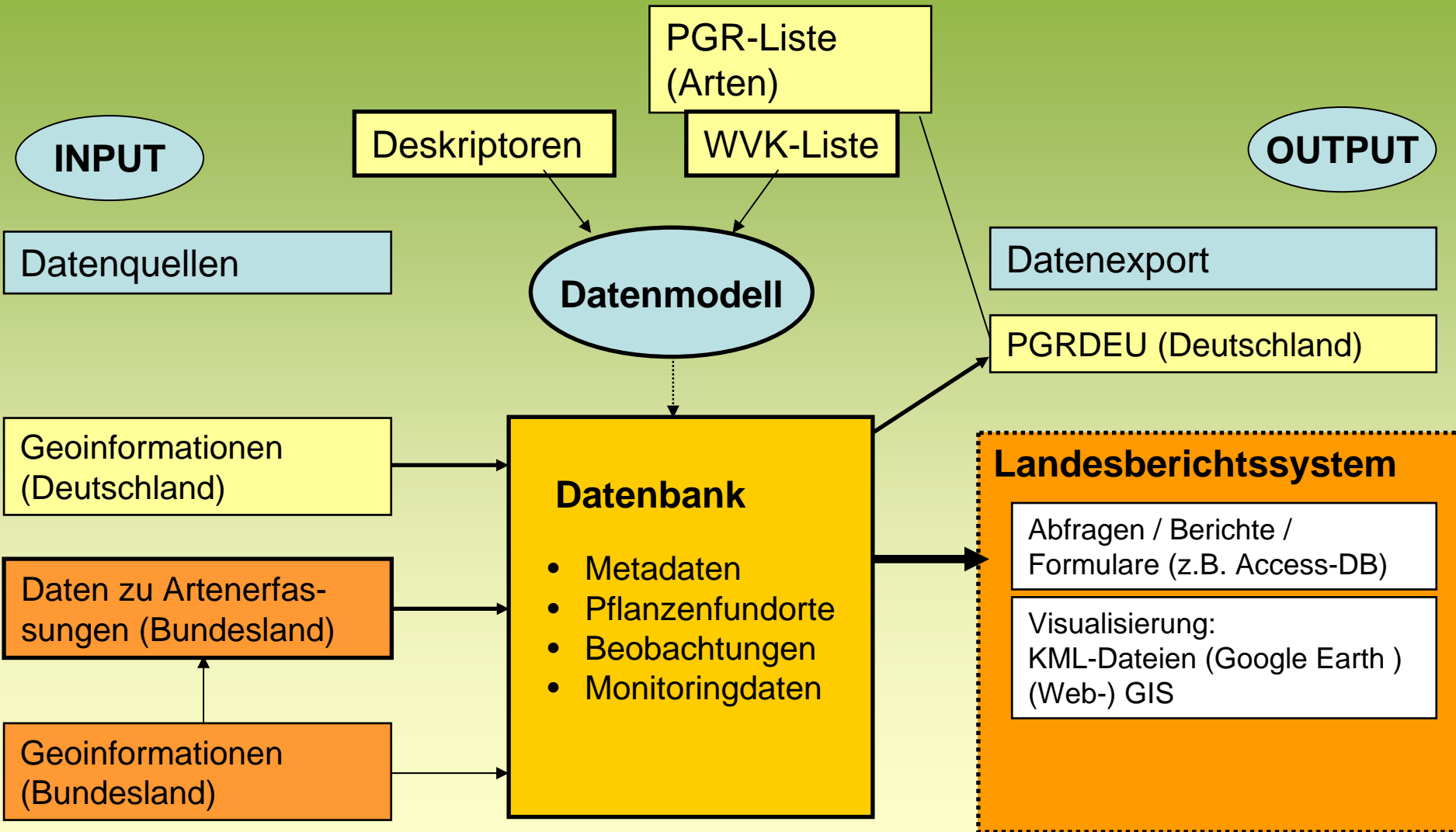
Modellierte Objekte (Fundorte / Pflanzenbeobachtungen) werden durch zeitlich unveränderliche (z. B. Taxon) und zeitlich veränderliche (z. B. Anzahl der Individuen) beschrieben.



Ausblick: Integration der WVK-Datenbank in eine Geodateninfrastruktur



WVK - Berichts- und Monitoringsystem: Übersicht



Auswertung WVK-Daten Brandenburg

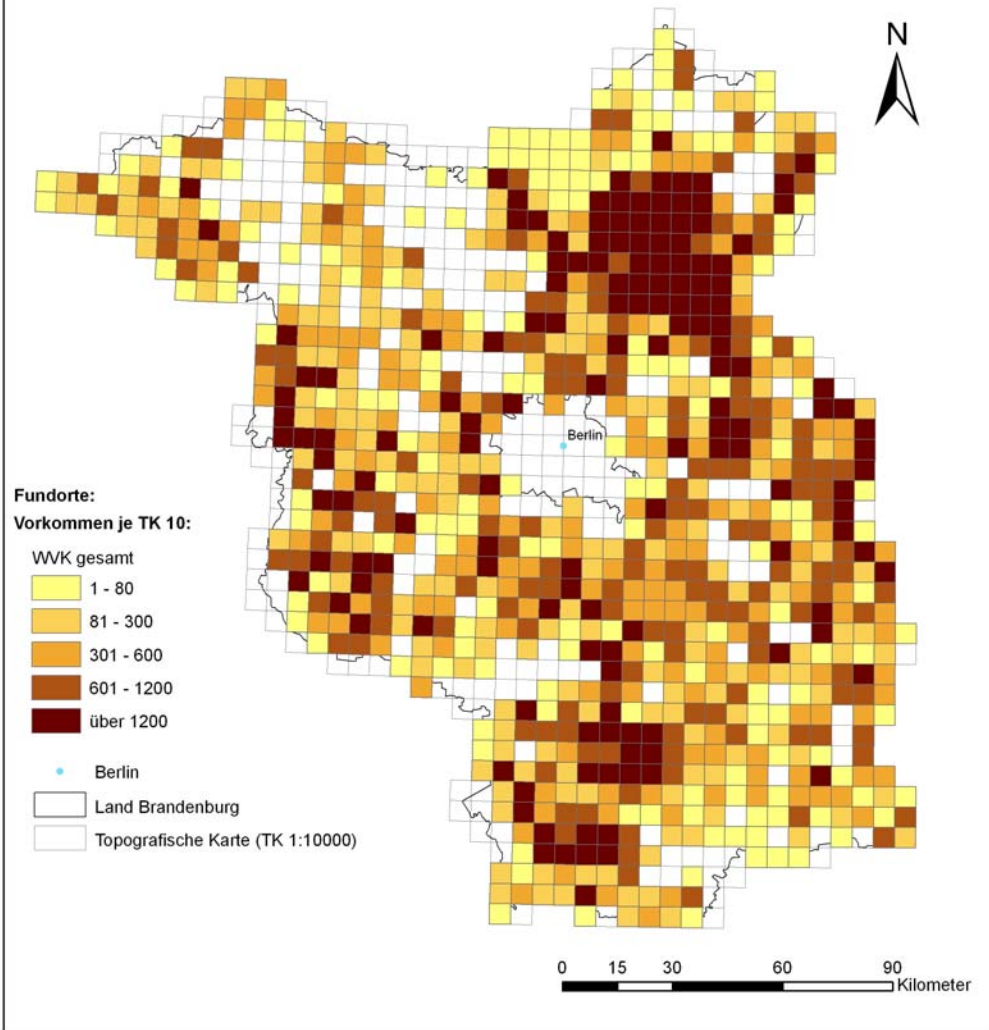
Bezeichnung	Zahl Datensätze original	Zahl Datensätze zu WVK
Brandenburgische Biotopkartierung ("BBK" / LUA)	ca. 1,3 Mio.	ca. 527.000
Spezielle Erfassungen des LUA	598	98
WinArt (LUA)	811	216
Projekt zur Erfassung der genetischen Ressourcen der Ulmenarten und der Schwarz-Pappel (LFE)	378	378
Generhaltung des LFE	775	219
Projekt „Gebietsheimische Gehölze“	2.928	897
Ökosystemare Umweltbeobachtung (FHE im Auftrag des LUA)	9.260	1.801
FLOREIN-Daten (LUA)	482.819	167.802

Erfasste Beobachtungen von WVK-Arten:

ca. 700.000

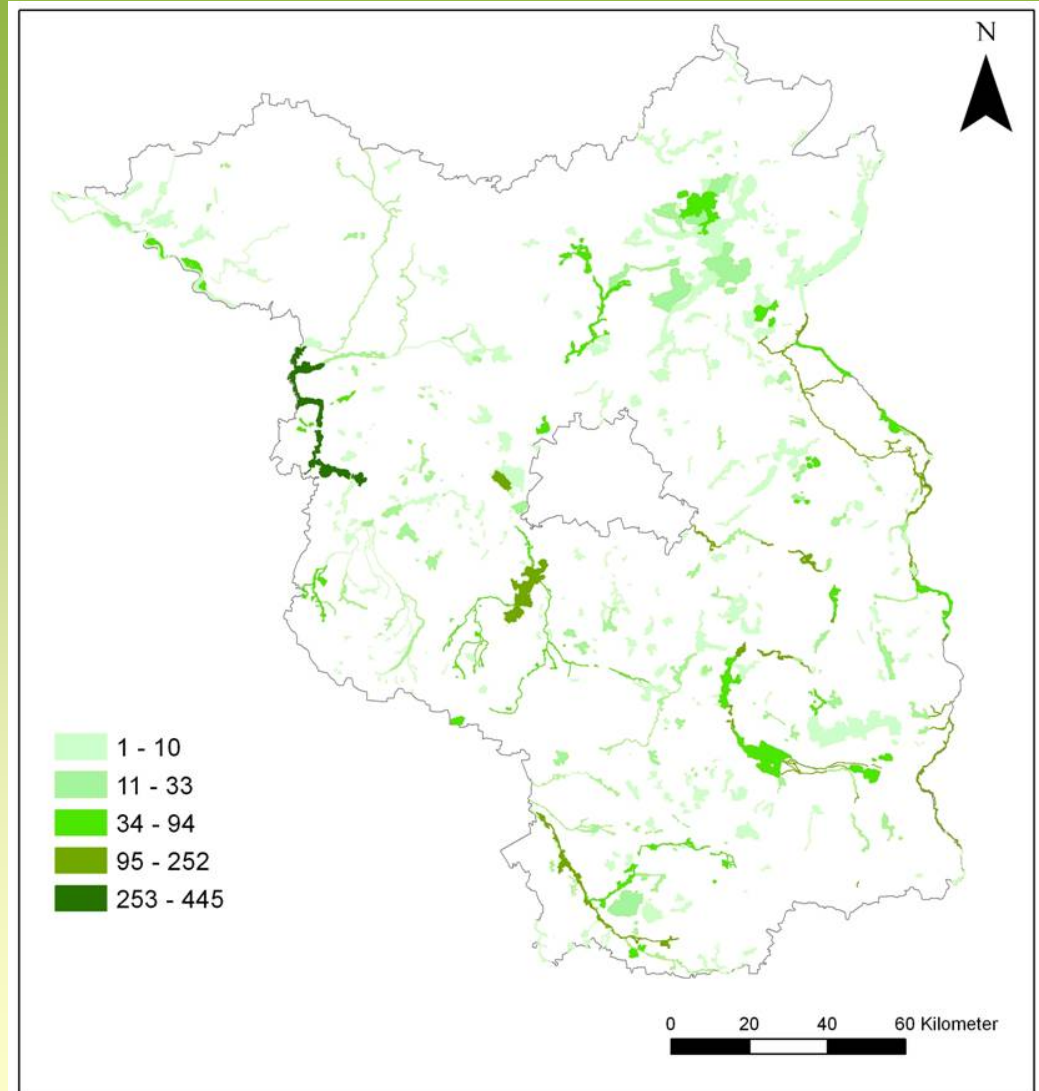
Bestand WVK in Brandenburg

Kartierte Vorkommen von Wildlebenden Verwandten der Kulturpflanzen (WVK) in Brandenburg:



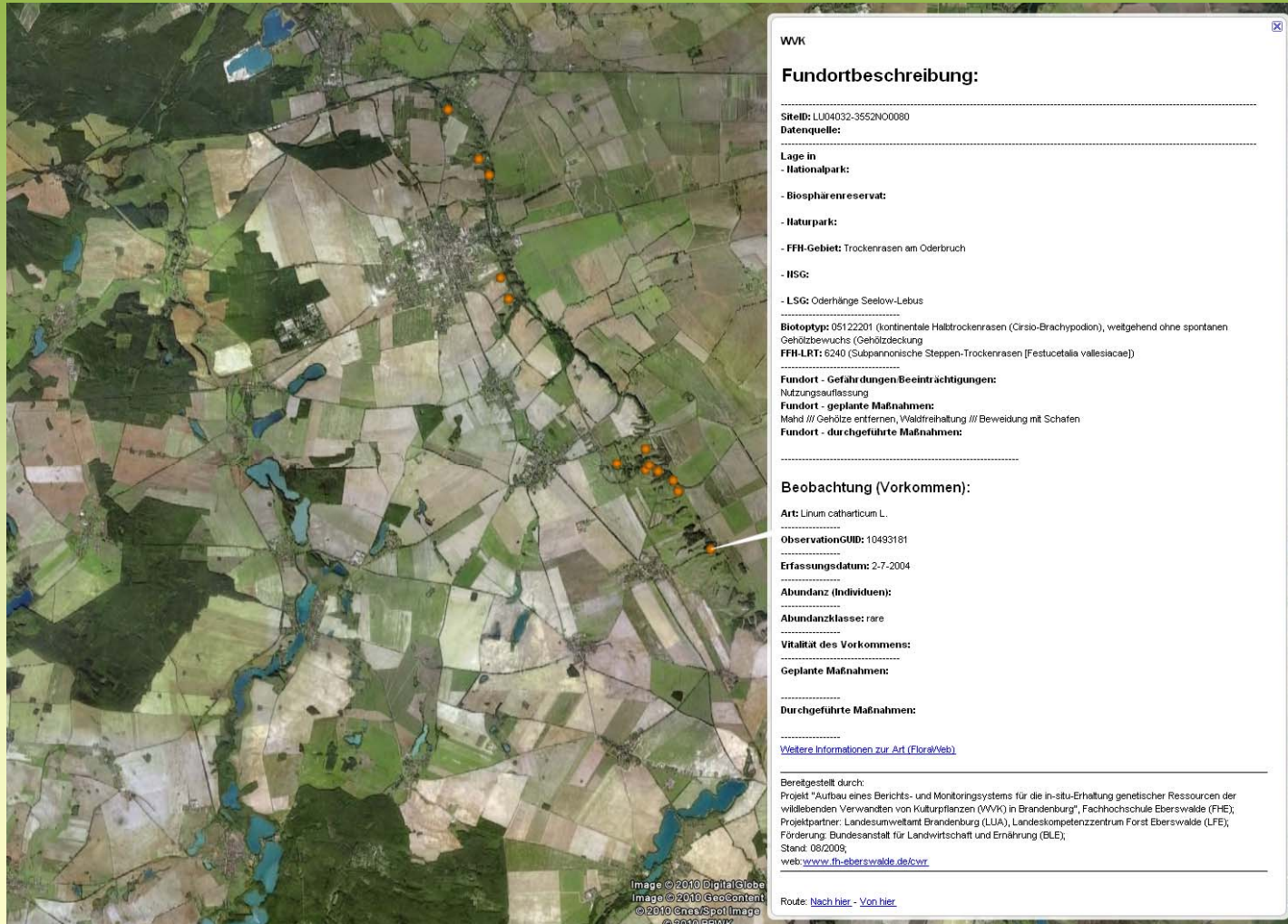
Direkte Visualisierung und Analyse über GIS-Schnittstelle

Beispiel: Anzahl erfasster Vorkommen ausgewählter WVK für FFH-Gebiete in Brandenburg (dargestellt im GIS)



XML basierte Visualisierung (Bsp: KML*) mit Verlinkung zu Floraweb

* Keyhole Markup Language



WVK

Fundortbeschreibung:

Titel: LU04032-3552N00080
Datenquelle:

Lage in

- **Nationalpark:**
- **Biosphärenreservat:**
- **Naturpark:**
- **FFH-Gebiet:** Trockenrasen am Oderbruch
- **INSG:**
- **LSG:** Oderhänge Seelow-Lebus

Biotyp: 05122201 (kontinentale Halbtrockenrasen (Cirsio-Brachypodion), weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung)
FFH-LRT: 6240 (Subpannonische Steppen-Trockenrasen (Festucetalia vallesiacae))

Fundort - Gefährdungen Beeinträchtigungen:
Nutzungsauffassung
Fundort - geplante Maßnahmen:
Maid // Gehölze entfernen, Waldfreihaltung // Beweidung mit Schafen
Fundort - durchgeführte Maßnahmen:

Beobachtung (Vorkommen):

Art: *Linum catharticum* L.

ObservationGUID: 10493181

Erfassungsdatum: 2-7-2004
Abundanz (individuen):
Abundanzklasse: rare
Vitalität des Vorkommens:
Geplante Maßnahmen:

Durchgeführte Maßnahmen:

[Weitere Informationen zur Art \(Floraweb\)](#)

Bereitgestellt durch:
Projekt "Aufbau eines Berichts- und Monitoringsystems für die in-situ-Erhaltung genetischer Ressourcen der wildlebenden Verwandten von Kulturpflanzen (WVK) in Brandenburg", Fachhochschule Eberswalde (FHE);
Projektpartner: Landesumweltamt Brandenburg (LUA), Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE);
Förderung: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE);
Stand: 08/2009;
web: www.fh-eberswalde.de/cwr

Route: [Nach hier](#) - [Von hier](#)

Image © 2010 DigitalGlobe
Image © 2010 GeoContent
© 2010 GeoSpot/Imago
© 2010 RWK

**Erfasste
Beobachtungen
zu einer WVK-Art
in Brandenburg
mit Anzeige der
Beschreibung
des Fundortes
und des
Vorkommens
(dargestellt in
Google Earth)**

**Beispiel:
Linum catharticum**

Visualisierung im georeferenzierten PDF-Dokument

(auf GIS-Grundlage; z.B. für Internet-Angebote)

Kartierte Vorkommen von Wildlebenden Verwandten der Kulturpflanzen (WVK) in Brandenburg: Linum

Fundorte:

- Linum austriacum
- Linum catharticum
- Linum usitatissimum

Vorkommen je TK 10:

Linum species

- 1 - 5
- 6 - 20
- 21 - 50
- über 50

Städte

- Natura 2000 (SPA)
- Natura 2000 (FFH-Gebiete)
- Land Brandenburg
- Topografische Karte (TK 1:10000)
- Biosphärenreservate
- Nationalpark
- Naturparks

Erstellt im Rahmen des Projektes "Aufbau eines Berichts- und Monitoringsystems für die In-situ-Erhaltung genetischer Ressourcen der den Kulturpflanzen verwandten (Crop Wild Relatives - CWR) in Brandenburg".

Das Projekt wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) gefördert.

Erstellt am: 18.05.2010
Datenquellen: WVK-Datenbank
Weitere Informationen zum Projekt: www.hnee.de/cwr

Projektpartner:

Kartierte Vorkommen von Wildlebenden Verwandten der Kulturpflanzen (WVK) in Brandenburg: Linum

Fundorte:

- Linum austriacum
- Linum catharticum
- Linum usitatissimum

Vorkommen je TK 10:

Linum species

- 1 - 5
- 6 - 20
- 21 - 50
- über 50

Städte

- Natura 2000 (SPA)
- Natura 2000 (FFH-Gebiete)
- Land Brandenburg
- Topografische Karte (TK 1:10000)
- Biosphärenreservate
- Nationalpark
- Naturparks

Erstellt im Rahmen des Projektes "Aufbau eines Berichts- und Monitoringsystems für die In-situ-Erhaltung genetischer Ressourcen der den Kulturpflanzen verwandten Wildarten (Crop Wild Relatives - CWR) in Brandenburg".

Das Projekt wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) gefördert.

Erstellt am: 18.05.2010
Datenquellen: WVK-Datenbank
Weitere Informationen zum Projekt: www.hnee.de/cwr

Projektpartner:

Analysen in der Access-Datenbank

Auswahl_WVK : Formular
_ _ X

Auswahl nach

Taxon (PGRDEU) Linum catharticum L. Genus Info Auswahl

Originaltaxon Save

Anzahl der Beobachtungen: 117 Info Datenanzeige

Taxon_PGRDEU	Original_Taxon	Quelle	Fundort_ID	xetrs89	yetrs89	Jahr	WVK	Biotoptypencode	Biotoptyp
Linum catharticum L.	Linum catharticum	7	7-SC_G4	3428823	5852013	2007	1		
Linum catharticum L.	Linum catharticum	1	LU06054-3753NO0179	3473935	5790567	2006	1	08480023	Kiefernforste, Sandrohr-Kiefernforst
Linum catharticum L.	Linum catharticum	1	LA06011-3239SO0115	3314633	5846047	2006	1	05106	Flutrasen
Linum catharticum L.	Linum catharticum	1	LU05018-3943NO0021	3356915	5772938	2006	1	05102	Feuchtwiesen nährstoffarmer bis mä
Linum catharticum L.	Linum catharticum	1	LU06002-3649SO0038	3427869	5799765	2006	1	0510321	Feuchtwiesen nährstoffreicher Stanc
Linum catharticum L.	Linum catharticum	1	LU06004-3250SO0030	3438240	5841652	2006	1	051331	Grünlandbrachen trockener Standort
Linum catharticum L.	Linum catharticum	1	LU06004-3250SW0001	3437853	5841867	2006	1	05122101	kontinentale Trockenrasen (Steppen
Linum catharticum L.	Linum catharticum	1	LU06027-3443SO0105	3363914	5818531	2006	1	0511111	artenreiche Magerweiden, weitgehei
Linum catharticum L.	Linum catharticum	1	LU06029-3444NW0183	3366679	5828026	2006	1	051319	sonstige Grünlandbrache feuchter St
Linum catharticum L.	Linum catharticum	1	LU06038-3444SW0005	3365851	5823306	2006	1	051021	Feuchtwiesen kalkreicher Standorte

Verbreitung: Info Datenquellen

Daten Florenatlas

Aktuell		nach 1950	vor 1950
TK_10	Anzahl	TK_10	TK_10
2549-SW	1	2547-NO	4549-SO
2647-NW	1	2547-SO	4549-SW
2650-SO	9	2547-SW	
2748-NO	1	2549-NW	
2748-SO	1	2549-SW	
2749-NW	1	2550-SO	
2749-SW	2	2551-SW	
2750-NO	4	2638-NO	
2750-SW	1	2638-NW	
2752-NO	1	2638-SO	
2752-SW	4	2639-NW	

Funddatum

Biotoptypen (BBK)

Biotoptypencode

Biotoptyp

Biotoptypenklasse

FFH Lebensraumtypen

LRT Code

LRT

Schutzgebiet alle

Natura 2000 alle

Info: Datenquellen

Aktuell:
(Zusammengeführter Datensatz aus folgenden Quellen)

- 1: Brandenburger Biotopkartierung (BBK, LUA BB)
- 2: Erfassung Gebietsheimischer Gehölze (LFE)
- 4: Erfassungen des LUA BB zu speziellen Arten
- 5: Generhaltungsprojekte des Landeskompetenzzentrums Forst Eberswalde (LFE)
- 6: Projekt zur Erfassung der genetischen Ressourcen von Schwarzpappel und Ulmen-Arten (LFE)
- 7: Ökosystemare Umweltbeobachtung (ÖÜB, HNEE/LUA BB)
- 8: Artenkataster WinArt (LUA BB)

Anzahl = Anzahl der Beobachtungen für das ausgewählte Taxon / die Gattung je TK 10

Daten Florenatlas:
Floristische Rasterkartierung ('FLOREIN', LUA BB) enthält Datensätze vor 1950 und nach 1950

OK

Datensatz: 1 von 1

Ergebnisse

- **Liste der Wildpflanzen, die mit Kulturpflanzen verwandt sind:**
 - **155 Gattungen** (ohne Grün- u. Zierpfl.; Stand: 03/2010)
 - umfasst ca. 1.750 wildlebende Arten
- **Bedeutende Wildpflanzen-Gattungen in Brandenburg**
 - **110 Gattungen**, davon **13 mit sehr großer Bedeutung**
- **Datenmodell für WVK-Vorkommen** mit abgestimmten Deskriptoren, das mit verschiedenen Datenbanksystemen genutzt werden kann (z.B. zur Übernahme für andere Bundesländer)
- **Datenbank mit Beobachtungen** zu diesen Wildpflanzen in Brandenburg (aus verschiedenen floristischen Erfassungen zusammengeführt)
 - **ca. 690.000 Beobachtungen zu WVK in Brandenburg**
 - insgesamt enthält die DB ca. 1,7 Mio. Beobachtungen zu Wildpflanzen
- **Export-Datensatz** für Übernahme in die PGRDEU (BLE)

Informationen zu WVK im Internet

Homepage der
HNEE (Projektseite)
www.hnee.de/cwr

Pflanzengenetische
Ressourcen im
LUA-Angebot → →
(Link demnächst auf
der HNE-Projektseite
verfügbar)

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG

Such-Hilfe [Suchbegriff] Suche

Landesregierung MUGV VSMK 2010 Naturlandschaften Forderung Recht

Adressen

LUA ▶ Naturschutz und Landschaftspflege ▶ PGR ▶ Wildelebende Verwandte v. Kulturpflanzen

mugv.brandenburg.de Pflanzengenetische Ressourcen (PGR)

Themenübersicht

- Abfall
- Boden
- Gesundheit
- Immissionsschutz
- Klima
- Natur
- Natura 2000
- Natur- und Landschafts-schutzgebiete
- Naturlandschaften
- Arten- und Biotopschutz
- Eingriffsregelung
- Landschaftsplanung
- Landschaftspflege
- Umweltbildung / FÖJ
- Verbraucherschutz
- Veterinärwesen
- Wasser
- LUIS-Daten

Aktuelles

Presse

Veröffentlichungen

Politik

Wirtschaft und Umwelt

Behörden

Service

Sitemap

Informationen zur Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen am Beispiel wildelebender Verwandter der Kulturpflanzen

» [Was sind wildelebende Verwandte](#) von Kulturpflanzen?

» [Bedeutung](#)

» [Gefährdung](#)

» [Erhaltungsmöglichkeiten](#)

» [WVK in Brandenburg](#)

» [Bedeutende WVK](#) in Brandenburg

» [WVK-Vorkommen](#) in Brandenburg

▲ Was sind wildelebende Verwandte von Kulturpflanzen?

Wildelebende Verwandte von Kulturpflanzen (WVK; engl.: CWR - Crop Wild Relatives) sind wild vorkommende, d. h. im Bezugsraum heimische, verwilderte oder eingebürgerte, sich am Standort reproduzierende Arten und Formen mit aktueller oder potentieller Nutzbarkeit.

Eine CWR-Datenanalyse durch das Forum Pflanzengenetische Ressourcen (PGR-Forum 2006) zeigt, dass ca. 79 Prozent aller Arten der europäischen und Mittelmeer-Region wildelebende verwandte oder andenweitig genutzte Arten sind. Das heißt, mehr als $\frac{3}{4}$ der Pflanzenarten dieser Region werden aktuell oder potenziell durch den Menschen genutzt. In Deutschland gibt es ca. 3.600 wild vorkommende Pflanzenarten. Über 1.000 Arten werden aktuell oder potenziell genutzt bzw. für züchterische Zwecke verwendet.


→ [Definition](#) wildelebender Verwandter von Kulturpflanzen

In Deutschland ökonomisch bedeutende kultivierte Arten sind Weizen, Mais, Raps und Kartoffeln. Außer Raps haben diese Kulturpflanzen jedoch hier keine wildelebenden Verwandten. Einige Beispiele von heimischen verwandten Wildarten mit Bedeutung für Ernährung, Land- und Forstwirtschaft in Deutschland sind

- Rüben, Kohl, Zwiebel, Karotte und Sellerie sowie Salat;
- Gerste und Hafer,
- verschiedene Futtergräser, Klee, Luzerne und Lupine;
- einloe Obstarten.

Ausblick

- **Berücksichtigung der WVK im Florenschutzkonzept Brandenburg (FSK)**
 - **Grundlage für das Management von WVK**
 - **Integration der WVK-Datenbank in eine service-orientierte Geodateninfrastruktur (OGC-konform)**
 - **Aktualisierung / Fortschreibung der Daten (Monitoring)**
 - **Aufnahme von Daten weiterer Quellen möglich**
 - **Nutzung der Datenbank in anderen Bundesländern**
 - **Weitere Informationen durch Verschneidung mit zusätzlichen Geodaten und Fachdaten**
 - **Nutzung der Datenbank für spezifische Fragestellungen zu Pflanzenstandorten (DB enthält ca. 1,7 Mio. Beobachtungen!), z.B. für FSK, Gutachten, Forschungsprojekte etc.**
- **für die Realisierung ist eine permanente Betreuung notwendig! (Fortschreibung nach Projektende...)**



**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit**

Inka Schwand
inka.schwand@hnee.de
Till Kirchner
till.kirchner@hnee.de

www.hnee.de/cwr

Gefördert durch:

Bundesanstalt für
Landwirtschaft und
Ernährung

