

Nachnutzung der CWR-Datenbank

am Beispiel

Kartierung seltener Gehölzarten

-

Ausweisung von Suchräumen

Frank Becker, Ralf Kätzel
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde
Tel.: 03334-65167
Fax.: 03334-65239
E-mail: Frank.Becker@lfe-e.brandenburg.de

Forstliche Generhaltung

24.07.1985 Bundesratsentschließung

Gründung einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe

Wissenschaftliche Grundlagen:

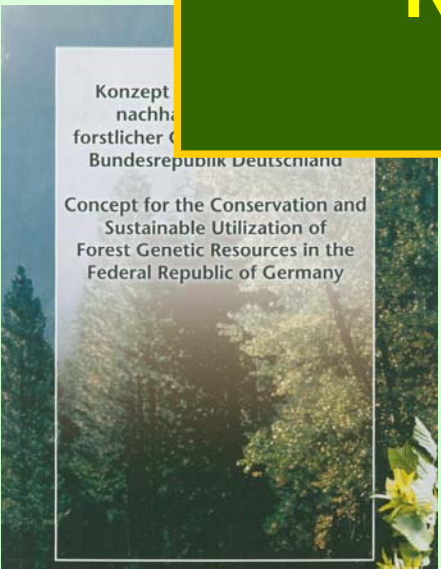
**Populationsgenetik (Artenschutzgenetik:
conservation genetics)**

**Konzept zur Erhaltung forstlicher
Genressourcen (1989, 2000)**

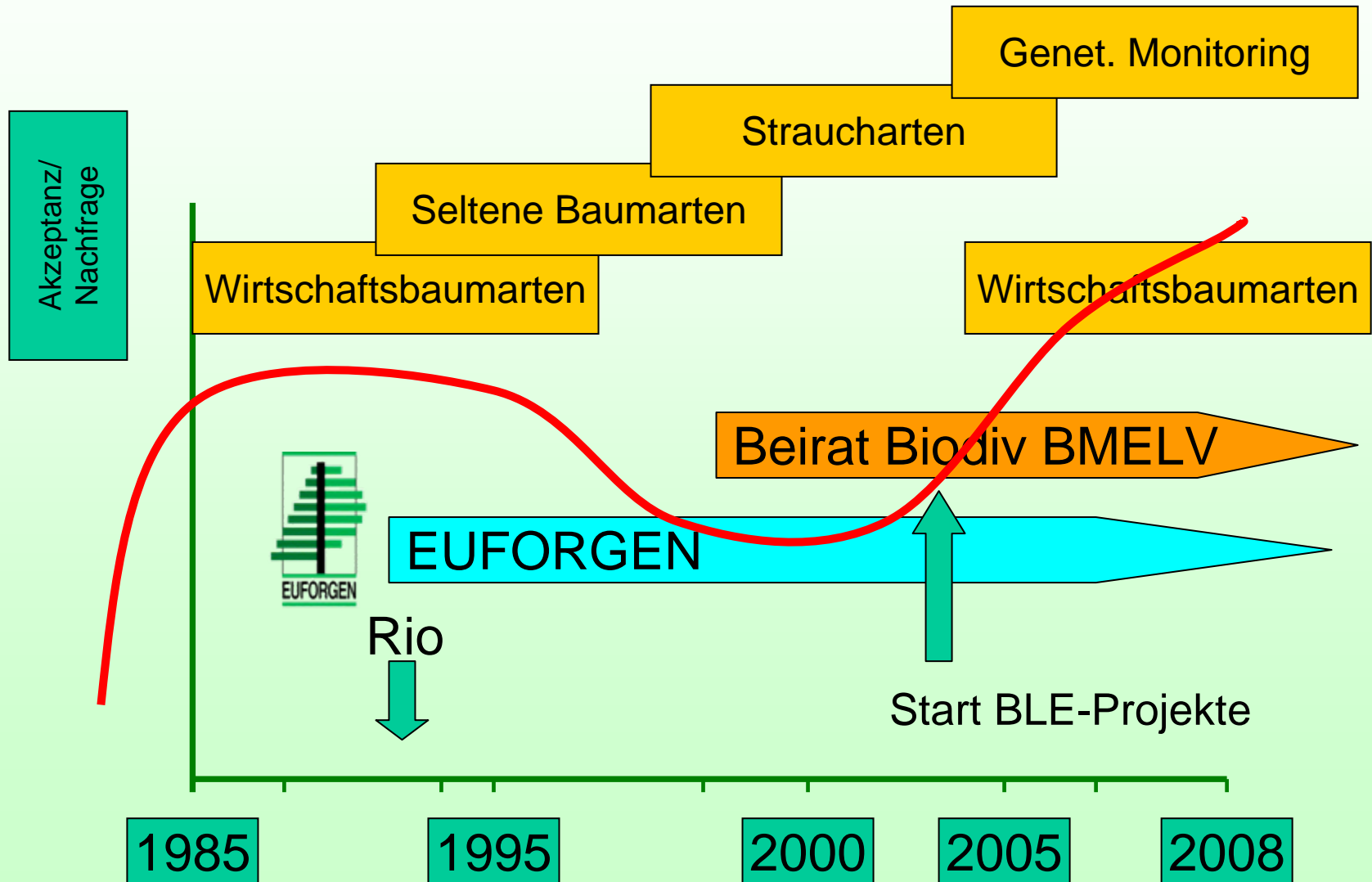
**Aufgabe der forstlichen
Versuchsanstalten der Länder
(Brandenburg: LFE)**

Konzept
nachh
forstlicher G
Bundesrepublik Deutschland

Concept for the Conservation and
Sustainable Utilization of
Forest Genetic Resources in the
Federal Republic of Germany



Entwicklung



BLE-Projekt:

**Erfassung und Dokumentation
genetischer Ressourcen seltener und
gefährdeter Baumarten**

Förderung:

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

Laufzeit: 01.12.2009 - 30.11.2012

Struktur:

Los 1: Flaum-Eiche, Elsbeere, Speierling

Los 2: Wild-Apfel, Wild-Birne

Verantwortlich: Brandenburg

Los 3: Feld-Ahorn, Eibe

Los 4: Grau-Erle; Grün-Erle; Trauben-Kirsche

Projektziele

1. **Evaluierung und Inventarisierung** von gefährdeten (**erhaltungsnotwendigen**) und **erhaltungswürdigen** genetischen Ressourcen
2. Bestimmung des **Gefährdungsgrades** der vorhandenen Populationen und Baumarten (Prioritätensetzung nach Dringlichkeit)
3. Genetische **Charakterisierung** ausgewählter Vorkommen
4. Festlegung und Durchsetzung von geeigneten **Maßnahmen zur Sicherung** der Genressourcen
5. Langfristige **Dokumentation** der getroffenen Maßnahmen

Kartierungsvoraussetzungen

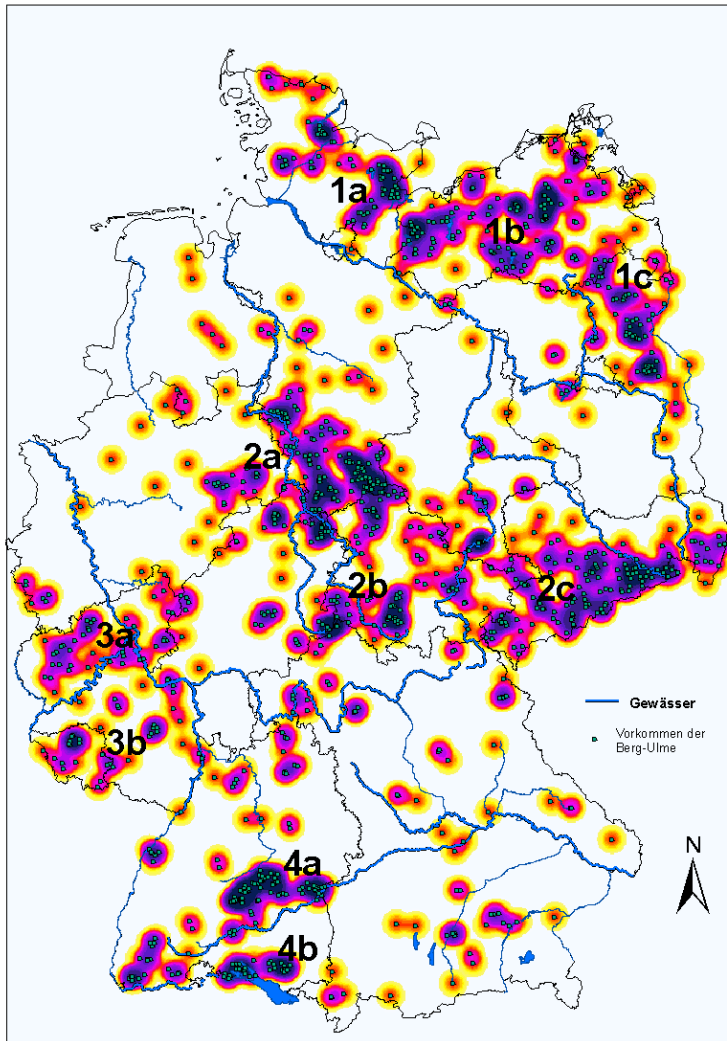
Bereitstellung von:

- Kartieranleitung
- Datenbank (leer)
- Struktur der Forstämter in der Kartiereinheiten
- Koordinaten der Vorkommen und Suchräume
- Anmeldung der Kartierung bei zuständiger Oberförsterei (Befahrung, Information Waldbesitzer)

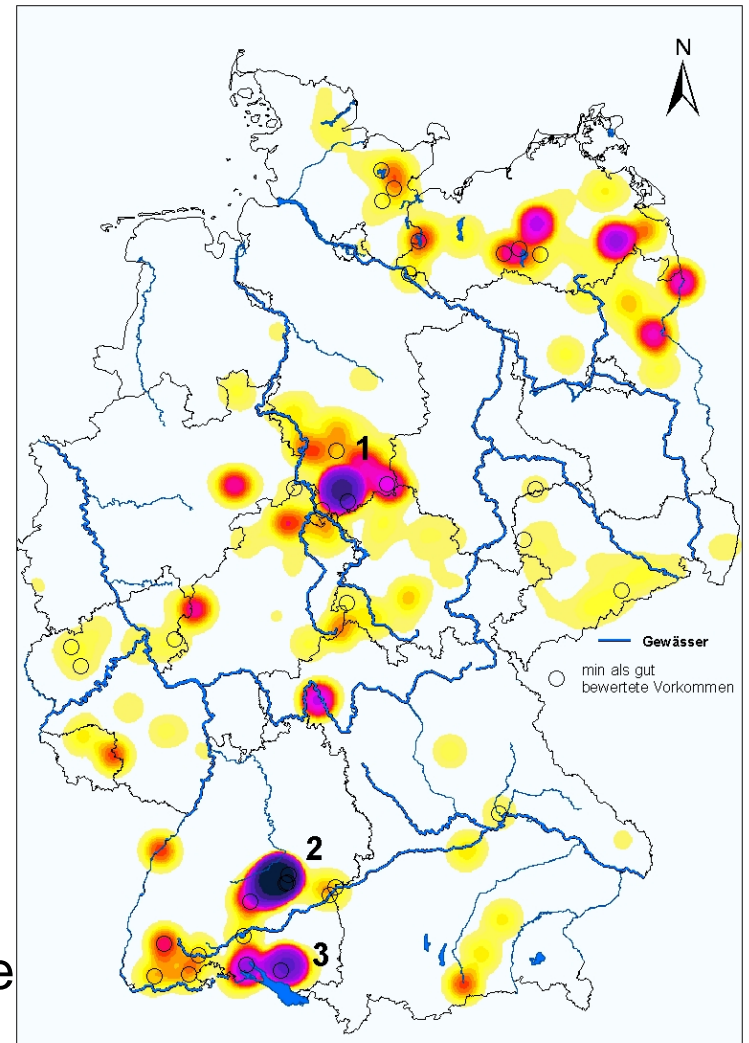
Zu erhebende Parameter

1. Artzuordnung
2. Lage (BL, Kreis, Gemeinde, FA)
3. GPS-Koordinaten
4. Eigentumsart
5. Populationsgröße
6. Fläche
7. Altersstruktur (ggf. Verjüngung)
8. Vitalität/Gefährdungen
9. Begründungsart
10. Genetische Untersuchung (Ja/Nein)
11. Sonstige Angaben (Hybridanteil, Altbäume etc.)

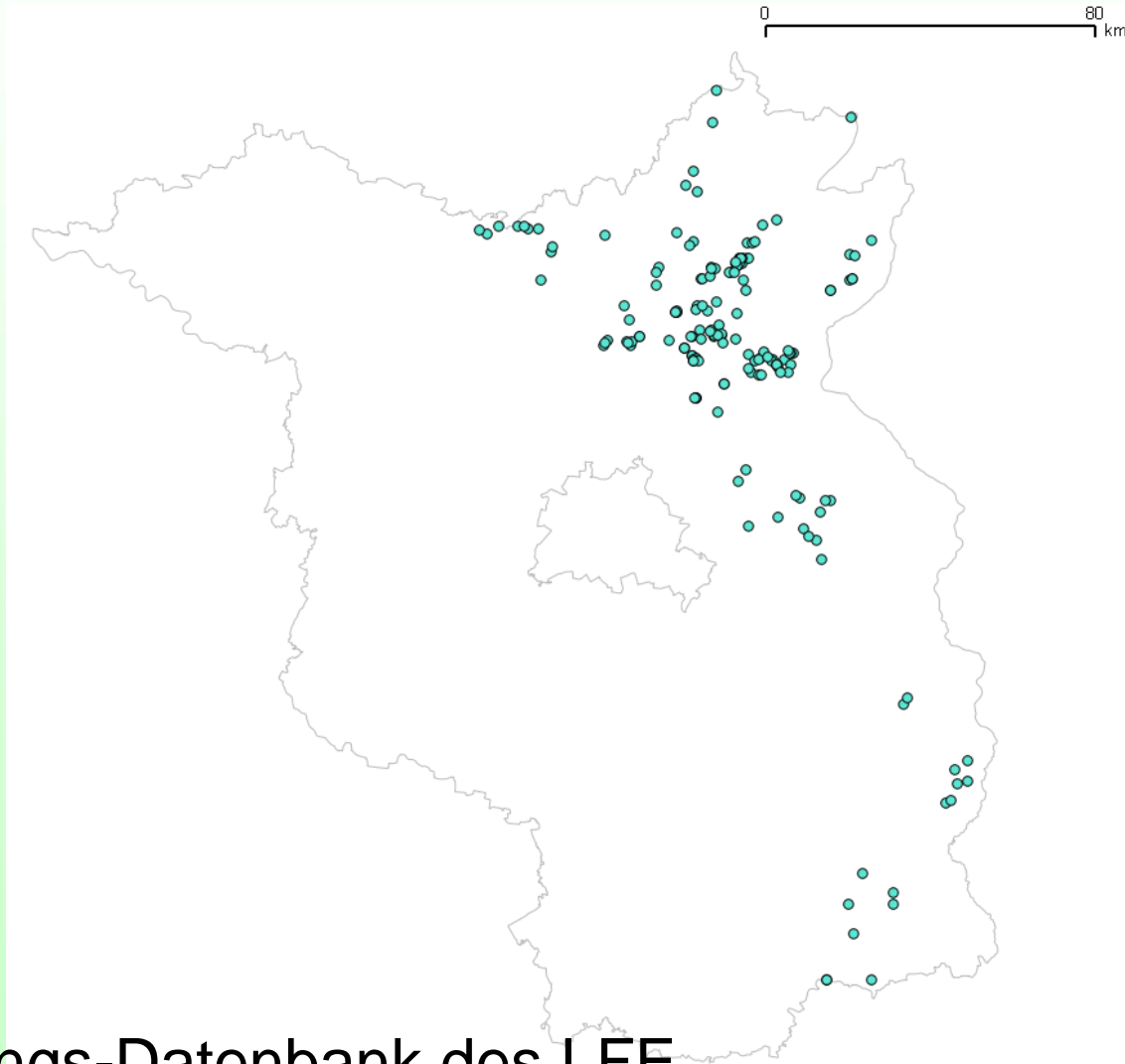
Angestrebte Ergebnisse



Hier:
Berg-Ulme

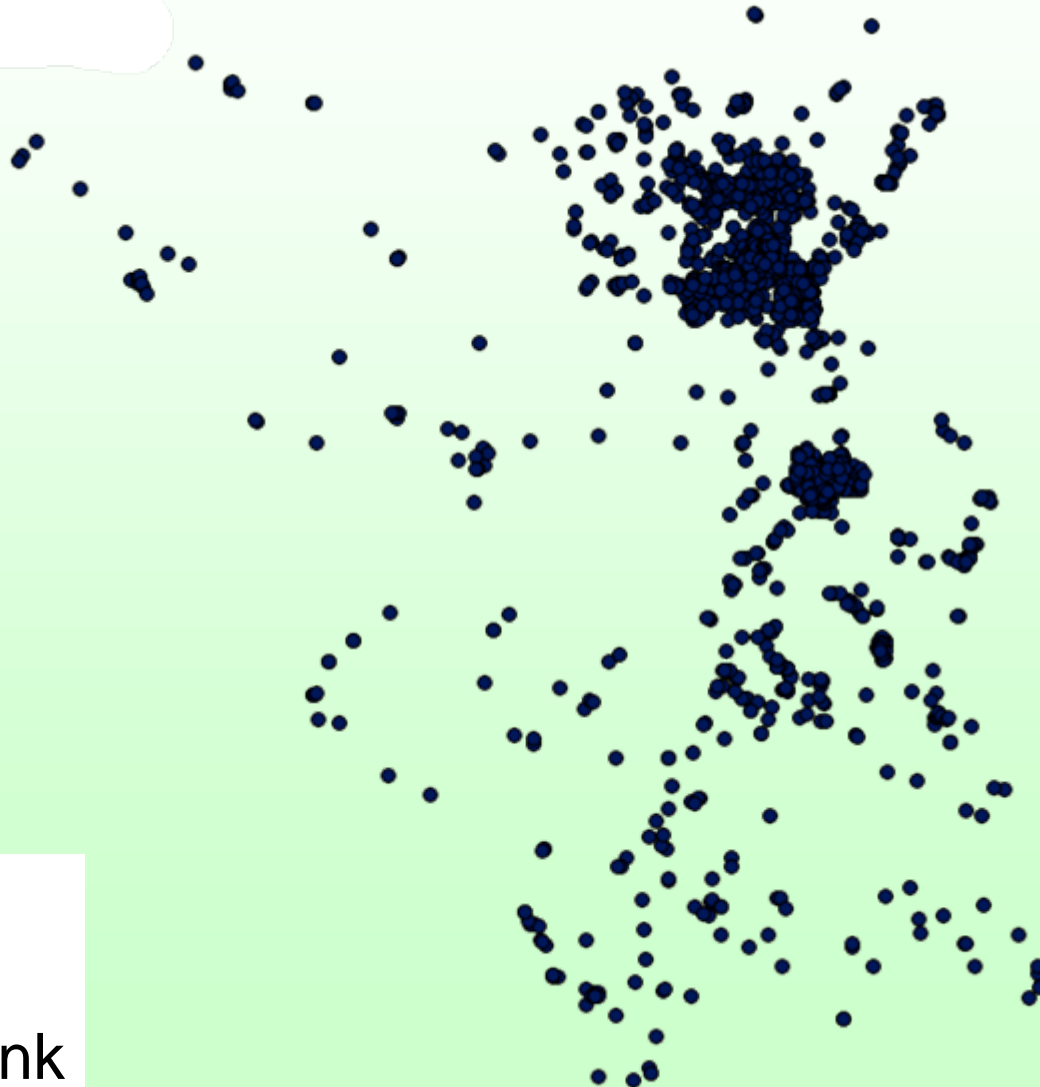


Problem: Datenlage



Wild-Apfel,
Wild-Birne,
Generhaltung-Datenbank des LFE

Lösung: WVK-Datenbank



Wild-Apfel,
Wild-Birne,
CWR-Datenbank

Sites = 5.274
Species = 5.606

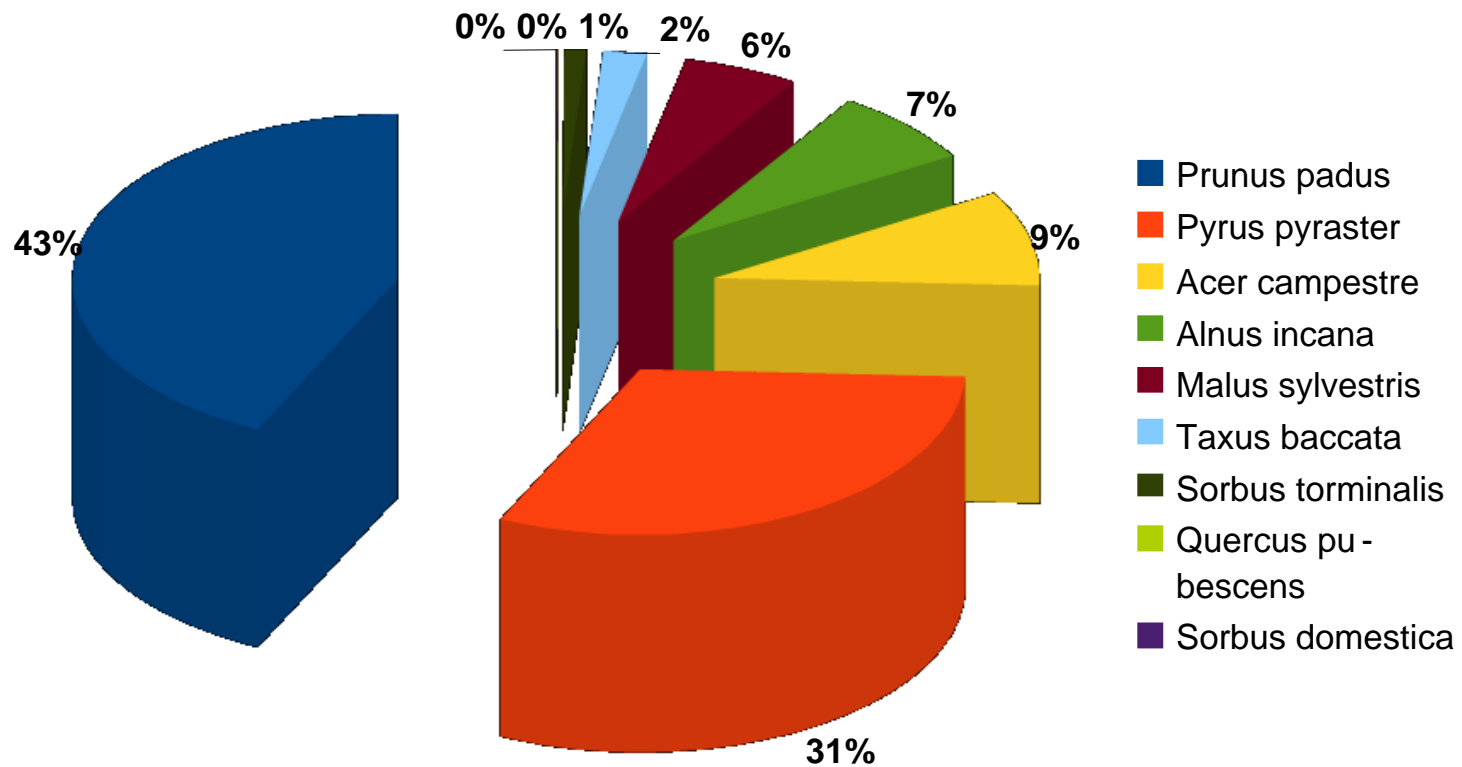
Datenquellen

des Auszugs aus der CWR-Datenbank

Quelle	Anzahl	In %
Brandenburger Biotopkartierung	5108	96,85%
Artenkataster WinArt	99	1,88%
Generhaltung der LFE	59	1,12%
Gebietsheimische Gehölze	7	0,13%
Ökosystemare Umweltbeobachtung	1	0,02%
	5274	100,00%

Alle 10 Baumarten des BLE-Projekts

Ergebnis auf Artebene



Datenanalyse

Koordinaten-
„Sicherheit“

certainty	Anzahl	In %
Fläche	4114	78%
Linie	941	18%
Punkt	219	4%

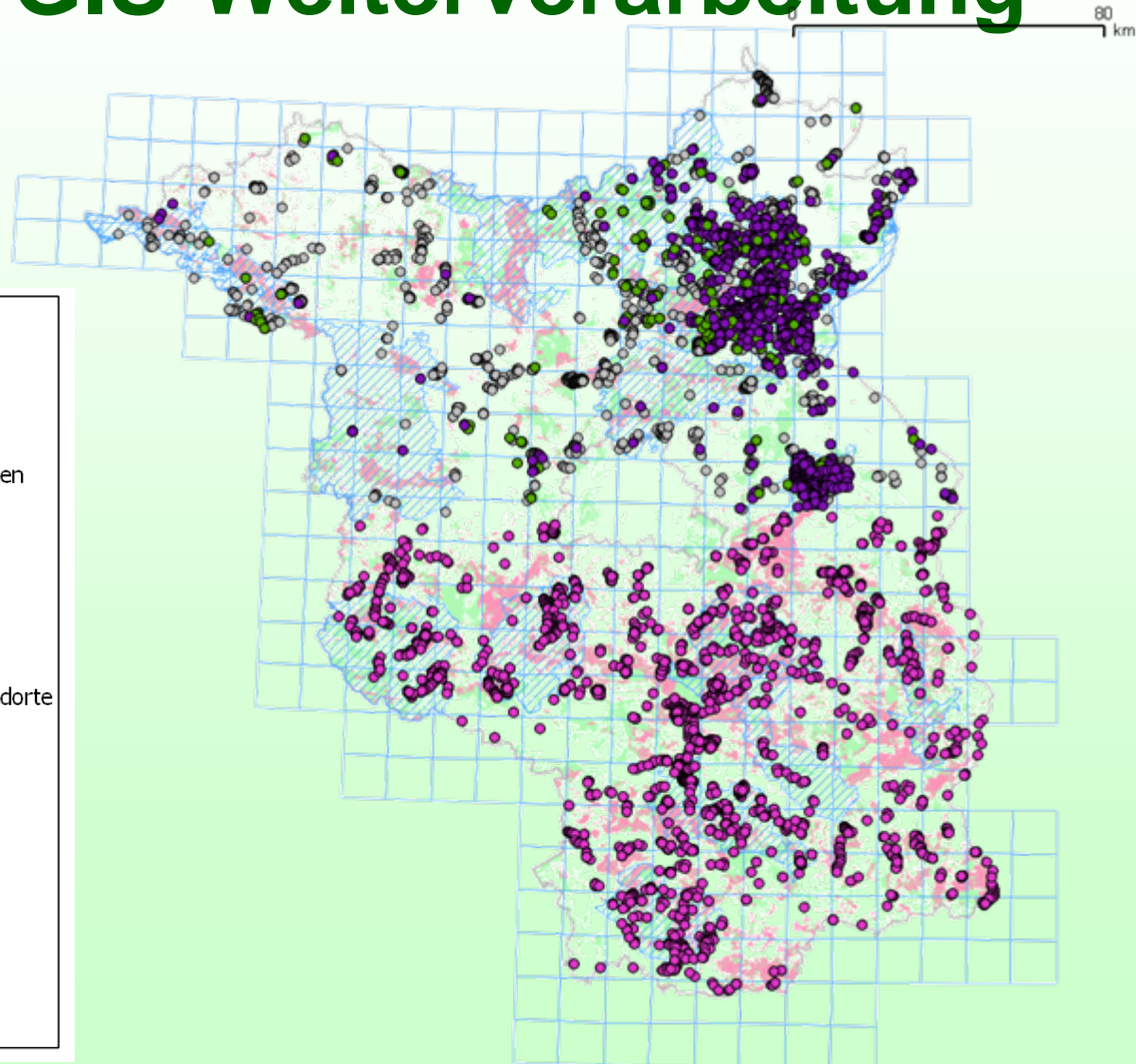
Exakte Anzahl

ad_exact	Anzahl	In %
> 0	101	2%

Relative Angaben zur
Häufigkeit

dominance	Anzahl	In %
Keine Angaben	4029	72%
moderatly abundant	907	16%
rare	590	11%
abundant	80	1%

GIS-Weiterverarbeitung



Legende

CWR Auszug Nord

● WAP

● WBI

CWR-Auszug andere Baumarten



CWR Auszug Süd



Großschutzgebiete



Arme und ziemlich arme Standorte



Waldbedeckung



TK 25 Blattschnitt



Umriss Berlin



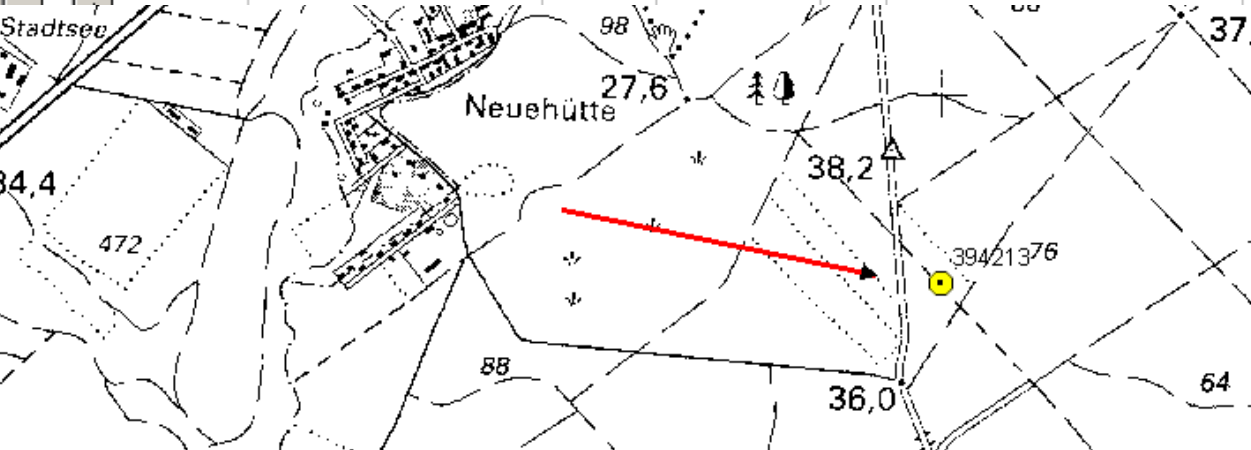
Umriss BBG



Überprüfung nach Datenlage

lfe_sites : Tabelle

gid	ds_guid	stateid	certainty	dataset	ds_title	siteid	tk10	altitude	area	length	place_area
394213	5	BB	Punkt	Generhalt_LFE	Generhaltung der LFE	5-07WAB018B	3149-NW	36			
o_guid	siteid	ds_guid	pkscipname	wvk	sc_name	verb_name	origin	year	month	d	
50001146	5-07WAB018B	5	1726	1	Malus sylvestris (L.) Mill.	Malus sylvestris MILL.		1993			

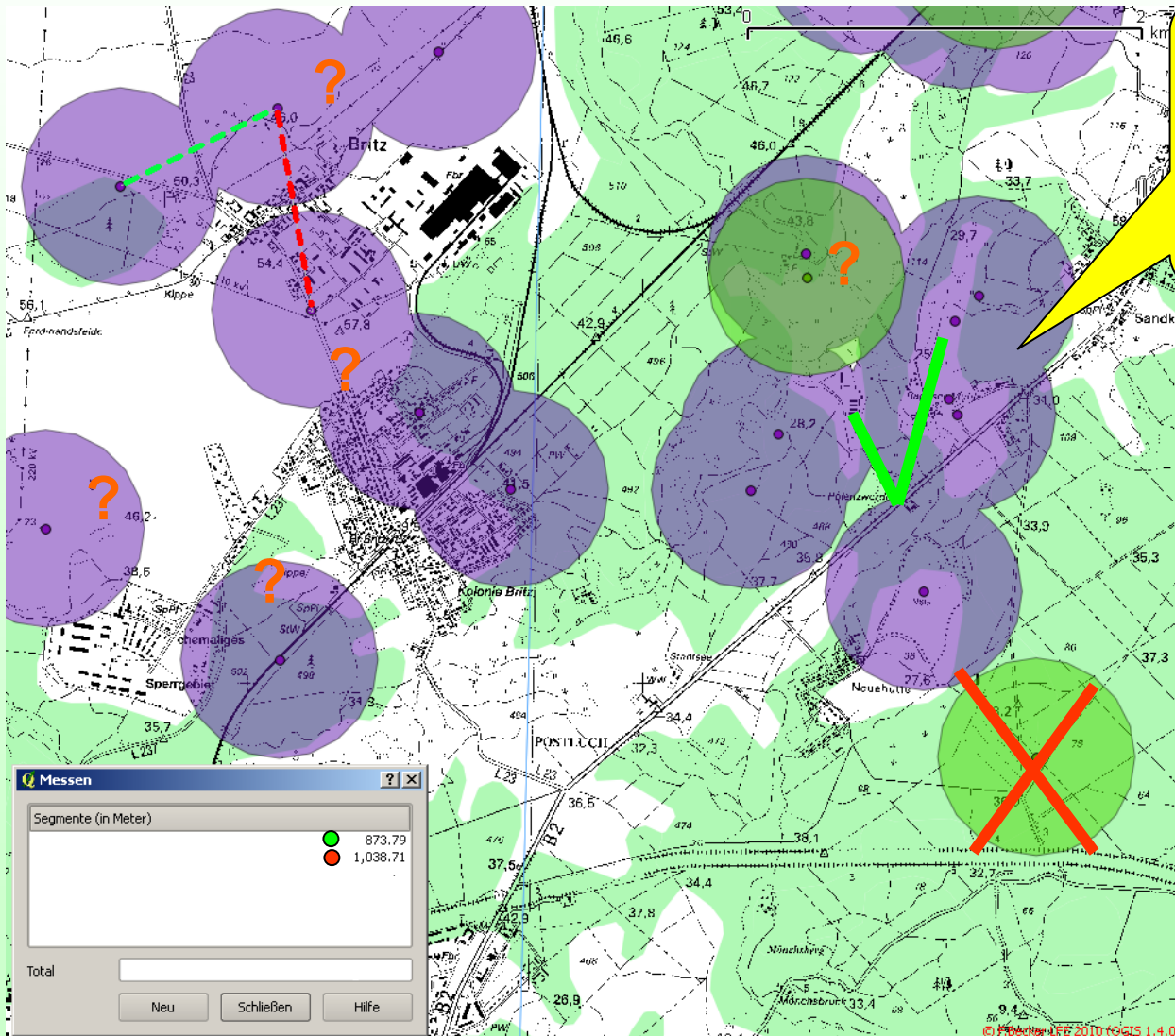


GID: 394213

m_identifikation : Tabelle

pk_obj	OBJ_NR	WGBAUM	fk_BAUM	lfd_nr	fk_objart	fk_status	fk_autoch	fk_kateg	AUFNJR	Pruef				
07WAB018B	60206	07WAB	WAB	018	B	1	0	0	1993	0				
AFF	AFF_Name	OBF	OBF_NAME	RV	RV_NAME	ABT	UA	TF	ZL	REDFL	fk_ea	EZR	STGR	Quelle
4	Eberswalde	2	Chorin	2	Kahlenberg	76	a	10	0	0	1	-1	M2m	SDE
XKOOR	YKOOR	RECHTSW	HOCHW	X_ETRS89	Y_ETRS89									
4626453	5859716	5424000	5859625	3423897	5857727									
BEM														
Alt-Objekt GRIMM 1993, 2 St.														
*														
*														

Pufferbildung



mind. 5 Individuen,
Abstand > 1000 m
bedingt eigenes
Genobjekt

- ? prüfen
- ✓ O.K.
- ✗ Kein Genobjekt Hier: weil n = 2

Schwerpunkte

Große (Puffer-) Flächen mit vielen Vorkommen

Wild-Apfel

PiP	Anzahl Puffer	Fläche [ha]
24	1	778
7	6	2.099
6	1	241
5	1	156
4	4	821
3	6	963
2	21	2.507
1	115	8.855
Summen	155	16.420

Wild-Birne

PiP	Anzahl Puffer	Fläche [ha]
179	1	4.195
178	1	5.244
172	1	3.458
160	1	3.971
124	1	3.784
63	1	1.440
52	1	1.918
31	1	309
25	1	777
24	1	749
16	1	484
14	2	992
13	3	1.401
11	1	505
9	1	332
8	3	1.043
7	2	678
6	1	235
5	4	988
4	10	2.126
3	16	2.603
2	31	3.880
1	143	11.047
Summen	228	52.160

PiP= Punkte in Polygonen

Überprüfung vor Ort

QLandkarte GT - zumWAP394213.gpx *

Datei Karte Wegpunkt Track Route Echtzeit-Aufzeichnung Overlay Mehr Einstellungen Help

Wegpunkte ...

- Zurück
- Karte bewegen
- Kartenausschnitt vergrößern
- Karte zentrieren
- Neuer Wegpunkt
- Wegpunkt bearbeiten
- Wegpunkt verschieben
- Von Bildern...
- Hochladen
- Herunterladen

Esc
F1
F2
F3
F4
F5
F6
F7
F8
F9
F10

Zoom-Stufe x512

Anfrage Kartierer

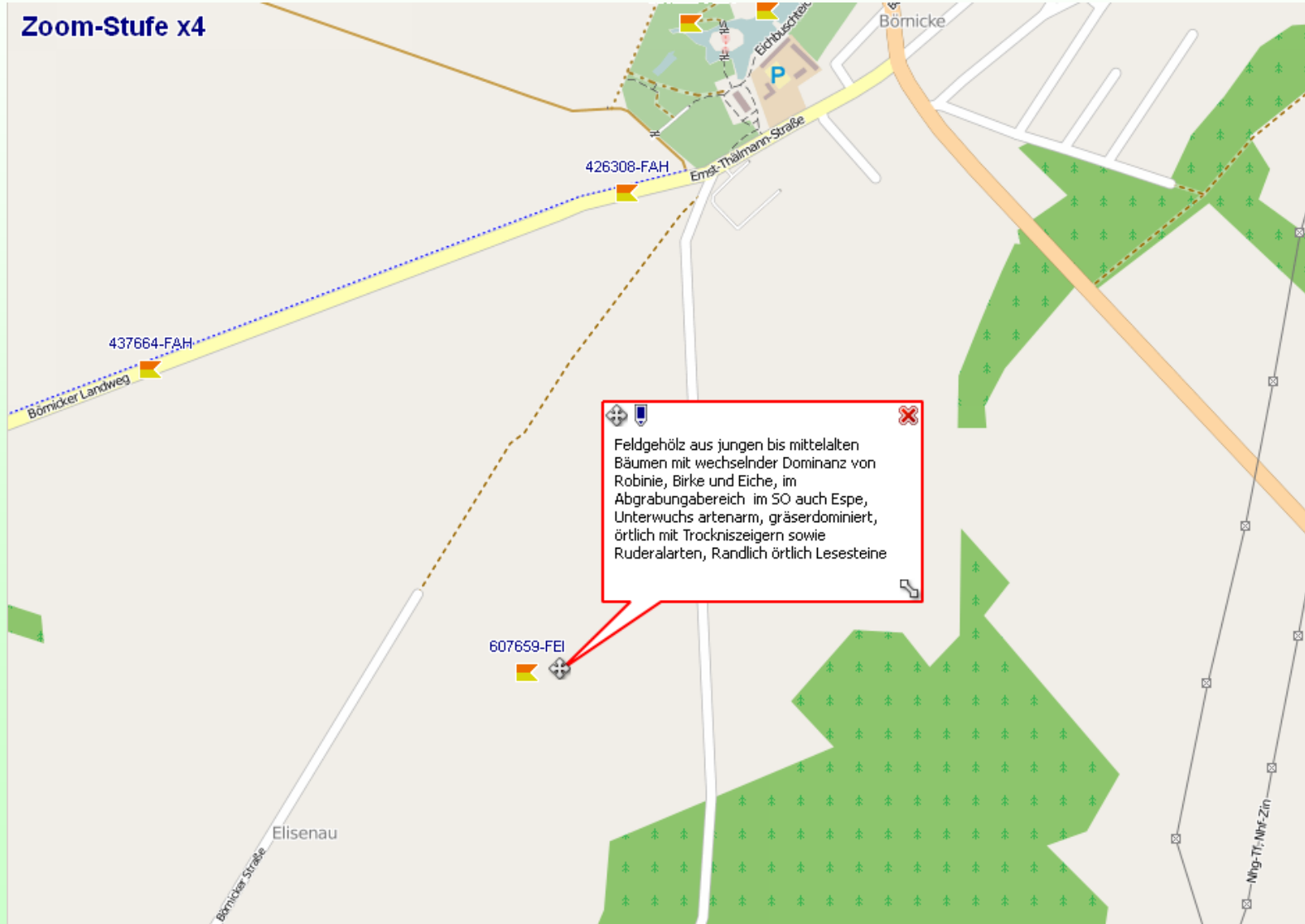
eine gültige Position eingeben

- 394209-WAP
- 394210-WAP
- 394211-WAP
- 394212-WAP
- 394213-WAP
- 394214-WAP
- 394215-WAP, 2 St. aus Altkartierung 1993
- 394216-WAP
- 394217-WAP
- 394218-WBI
- 394219-WBI
- 394220-WBI
- 394221-WBI
- 394222-WBI
- 394223-WBI
- 394224-WBI
- 394232-ELS
- 394233-ELS
- 394234-FAH
- 394268-WAP
- 394269-WAP
- 394270-WAP
- 394271-WAP
- 394272-WAP
- 394273-WBI
- 394274-WBI
- 394275-WBI
- 394276-WBI
- 394277-WBI
- 394289-GTK
- 394307-WAP
- 394308-WBI
- 394309-WBI
- 394324-GTK
- 394325-GTK

Karte wurde durch OpenStreetMap erstellt und steht unter Creative Commons Attribution-ShareAlike 2.0 Lizenz
Sie wurde von tile.openstreetmap.org/xyz.png geladen.

OpenStreetMap [1188673m, 7033225m] N53° 16,241 E010° 40,682

Orientierung mit OSM

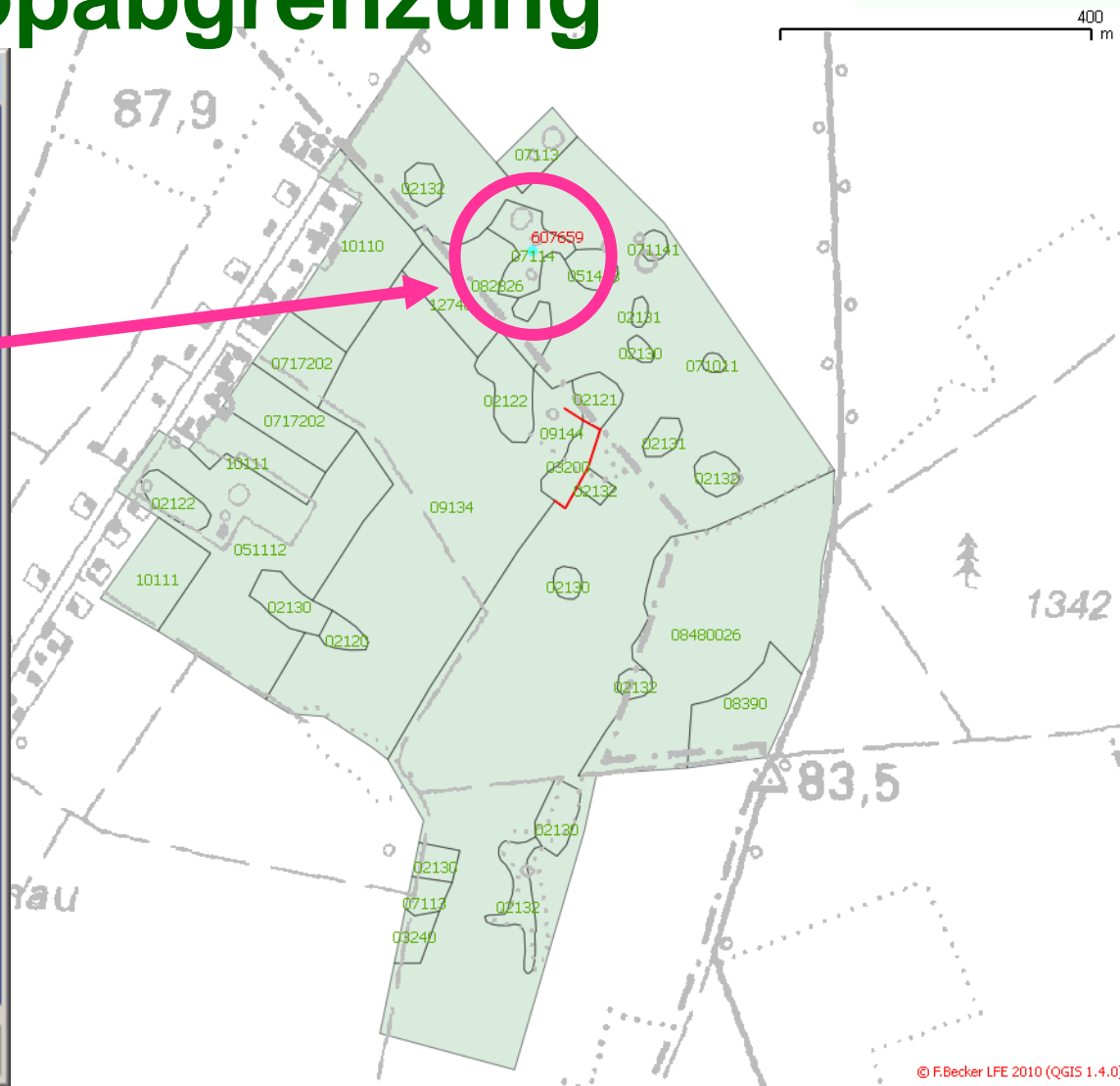


Ergänzung: Biotopabgrenzung

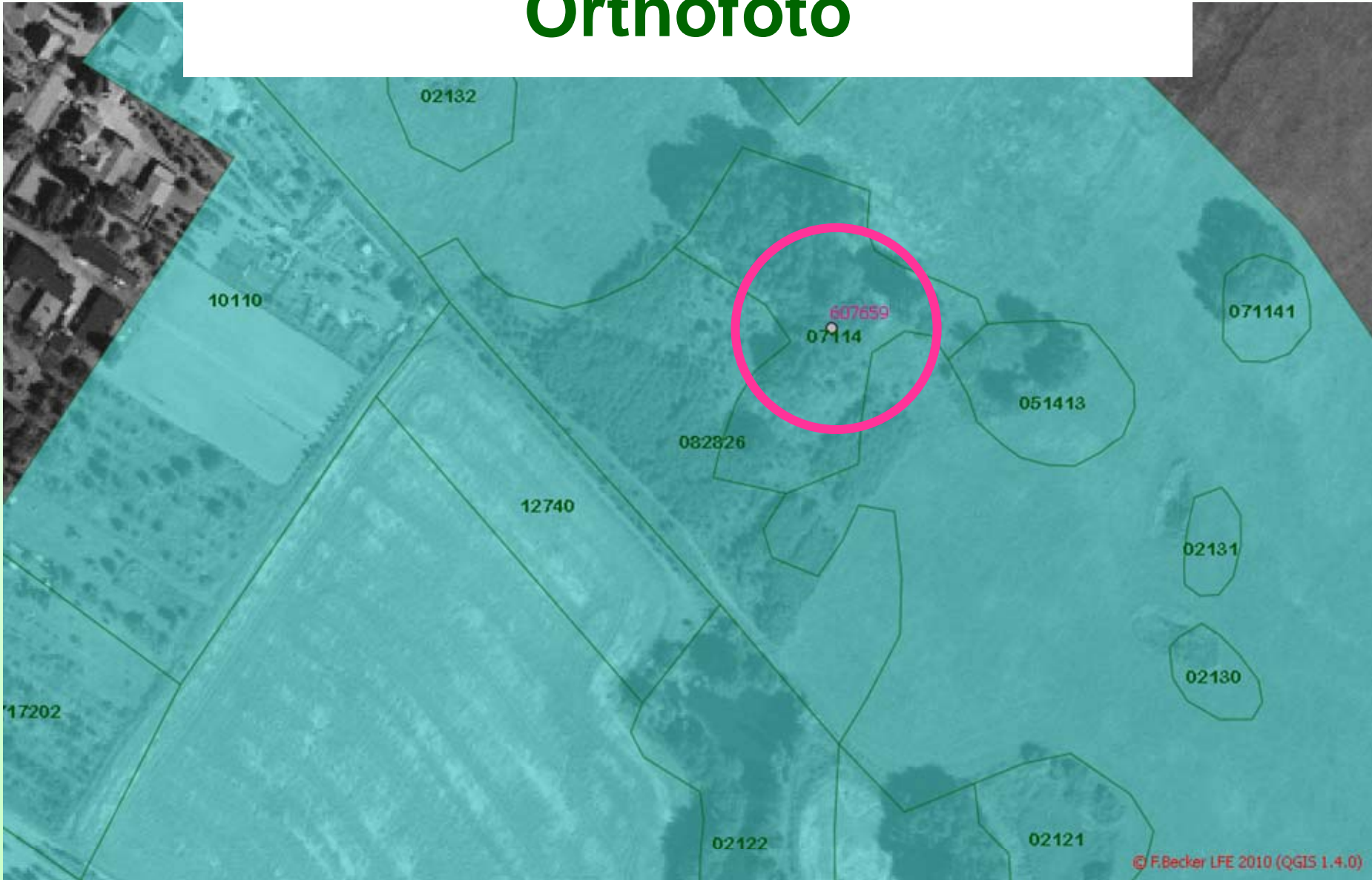
Identifikationsergebnis

Objekt	Wert
fl_bb	Layer
AREA	6672.64876
(Aktionen)	
(abgeleitet)	
ACRES	0.153
AREA	6672.64876
AUSB	1
BIOTOPTYP	07114
FFH_GES	-1
FFH_NR	398
FK_VERWALT	LU03042-
GEBNRA	0013
GEBNRA_ORI	0
ID	13
IDENT	3347NO0013
IDENT_ORI	NULL
LRT	0
PERIMETER	432.57
PK_IDENT	LU03042-3347NO0013
SOURCETHM	07_11_13_fl_bb.d
TK	3347NO
TK_ORI	NULL
UNKLARHEIT	NULL

Schließen Hilfe

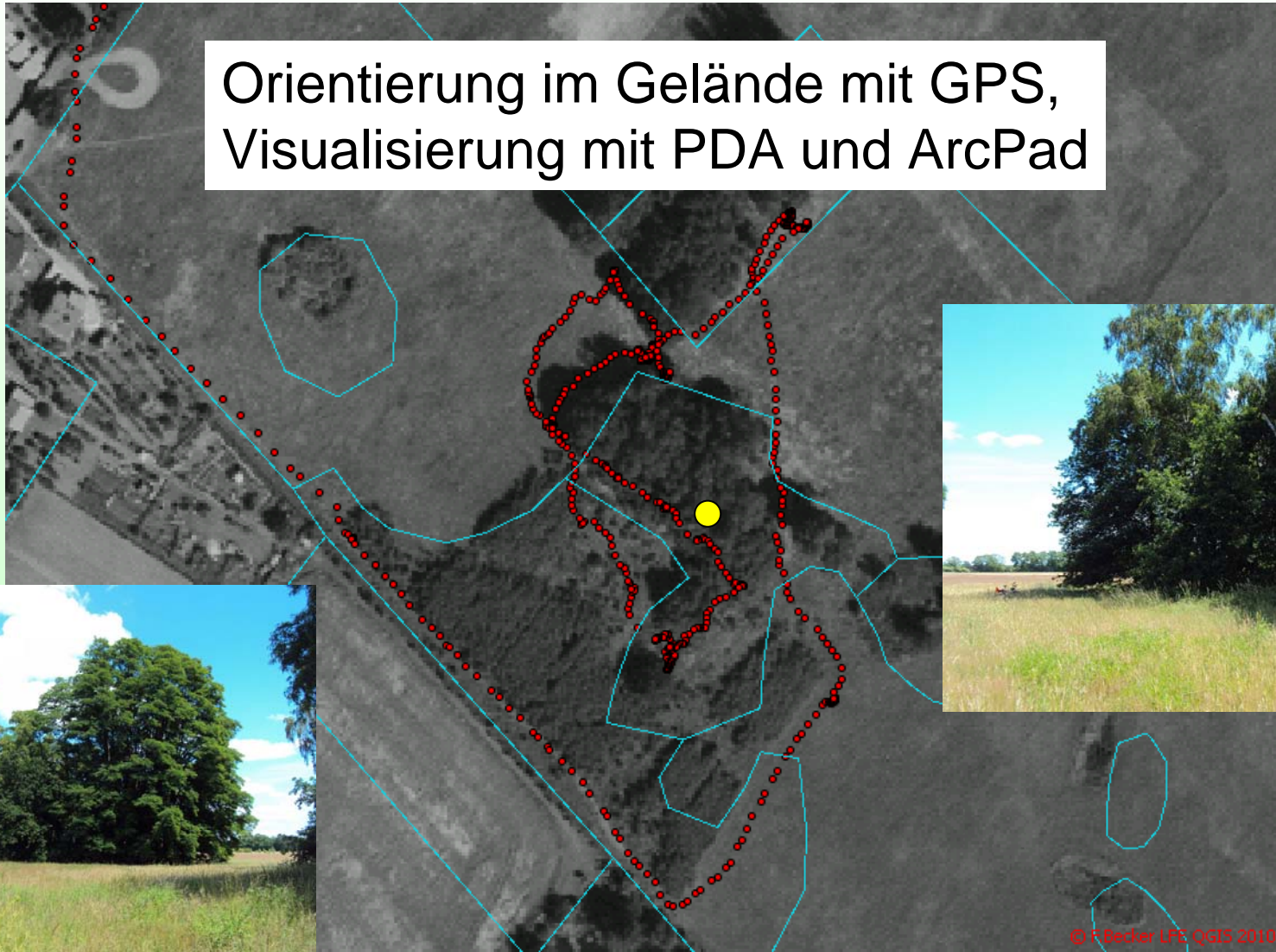


Orthofoto

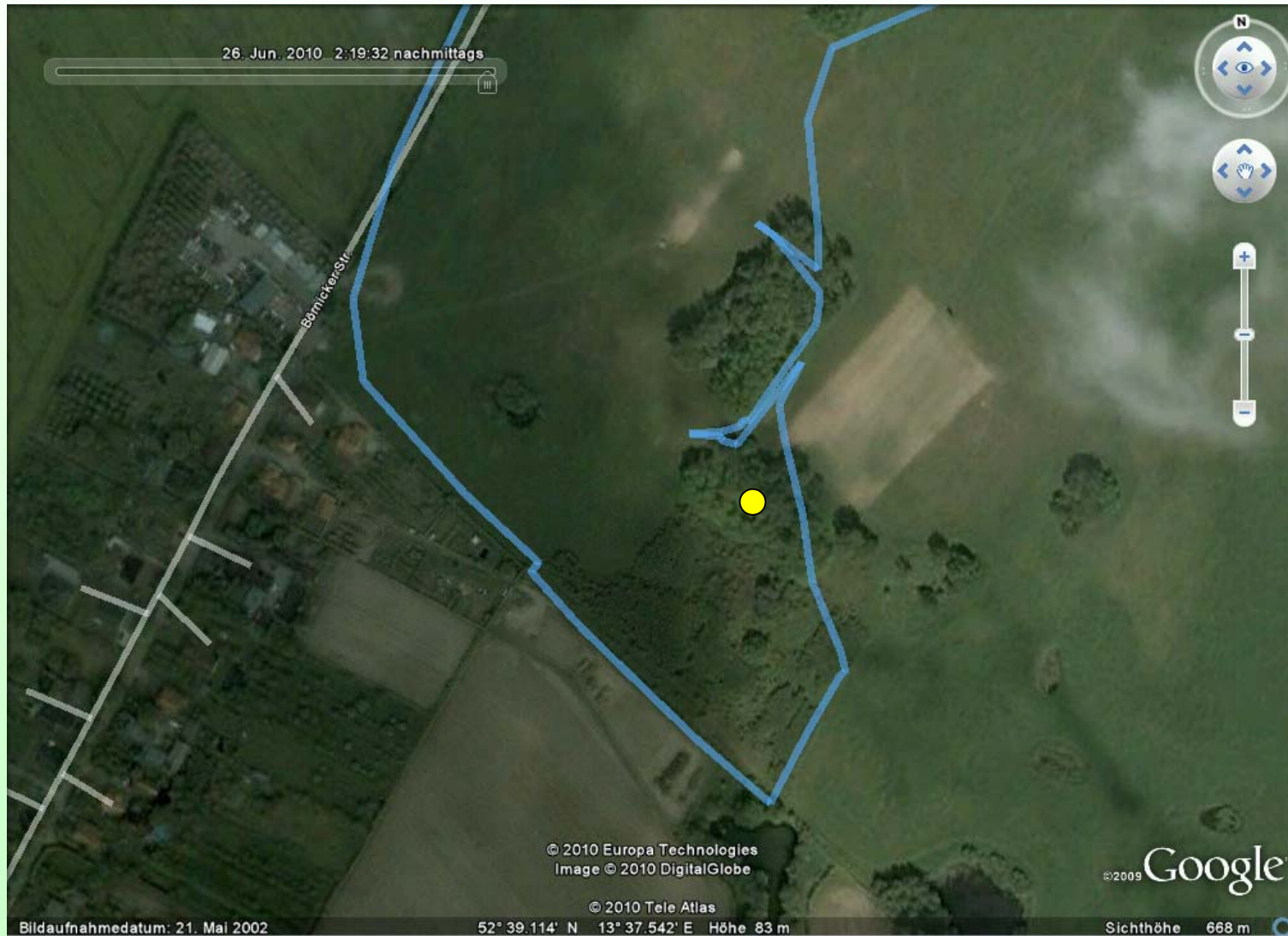


Ergebnis

Orientierung im Gelände mit GPS,
Visualisierung mit PDA und ArcPad



Google Earth



verwendete **Software /Ressourcen**

Kommerziell:

Frei:

Datenbank,
Tabellenkalkulation

Access

SQLite,
Spatialite u.a.;
OO Calc

GIS / Kartografie / GPS

ArcGIS, ArcPad
Mapsource,
Gartrip

Quantum GIS,
Kartenexplorer,
QLandkarte GT,
Google Earth

Geodaten

TK 10, Forstgrundkarte
Orthofotos,
(Biotopabgrenzung LUA)

OSM,
Google

Zusammenfassung

Vorteile:

- Verschiedene Quellen werden gebündelt
- Datenlage kann erheblich verbessert werden
- Weiterverarbeitung in DB/ GIS relativ einfach

Zu beachten:

- Ein Fundort - mehrere Arten
- Angaben zu Häufigkeit tw. fehlend
- Koordinaten- „Unschärfe“ beachten
- Detailwissen zu den Erhebungsverfahren der Quelldaten wünschenswert

Dokumentation - Metadatenmanagement...