



TECHNIK  
HOCHSCHULE MAINZ  
UNIVERSITY OF  
APPLIED SCIENCES

# Erstellung eines GIS Landespflege für die Flurbereinigungsverwaltungen in Rheinland-Pfalz und Hessen

Präsentation der Bachelorarbeit  
von Anna-Lena Zimmer

# Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Einführung

Teil 2: Analyse der Landespflege

Teil 3: Prototypische Erstellung eines GIS Landespflege

Teil 4: Modellansatz Landespflege in LEFIS

Teil 5: Zusammenfassung

# Teil 1: Einführung

## Sachverhalt

- Naturschutz und Landschaftspflege nach § 37 FlurbG berücksichtigen
- Unterschiedliche praktische Handhabung von landespflegerischen Fachdaten
- Hessen: GIS GeoMedia Professional
- Rheinland-Pfalz: Zeichen- und Rechenprogramm GRIBS
- Zukunft: LEFIS (noch kein Ansatz für Landespflege)

# Teil 1: Einführung

## Ziele

- Können die bestehenden Software Programme für Landespflege in Hessen und Rheinland-Pfalz verbessert werden?
- Gibt es Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen Hessen und Rheinland-Pfalz?
- Welche landespflegerischen Fachdaten sollen in ein neues GIS Landespflege aufgenommen werden?
- Ist ein weiteres GIS neben GeoMedia, GRIBS und LEFIS wirtschaftlich?
- Welche LEFIS-Objektarten werden für Landespflege benötigt?

# Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Einführung

Teil 2: Analyse der Landespflege

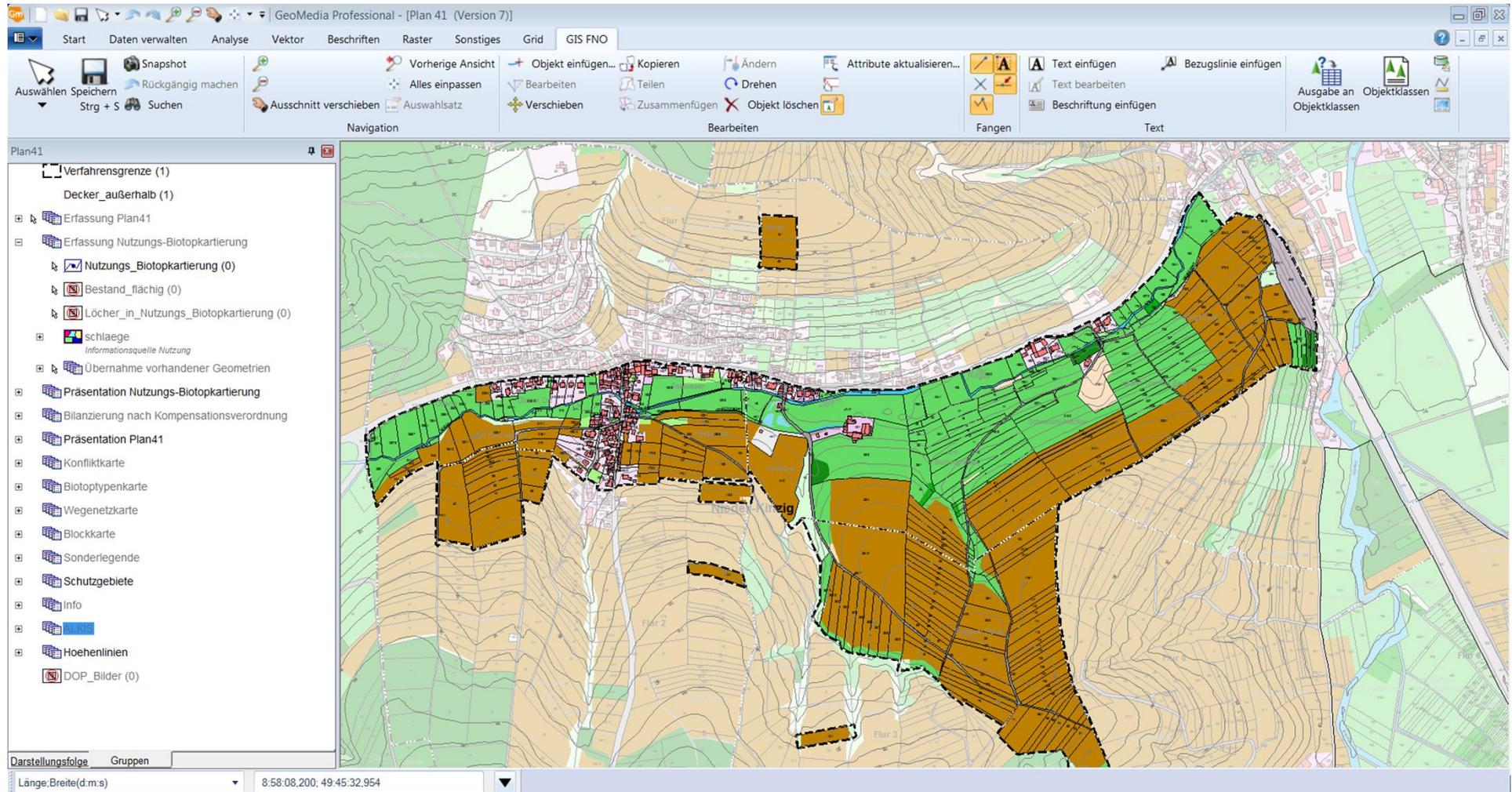
Teil 3: Prototypische Erstellung eines GIS Landespflege

Teil 4: Modellansatz Landespflege in LEFIS

Teil 5: Zusammenfassung

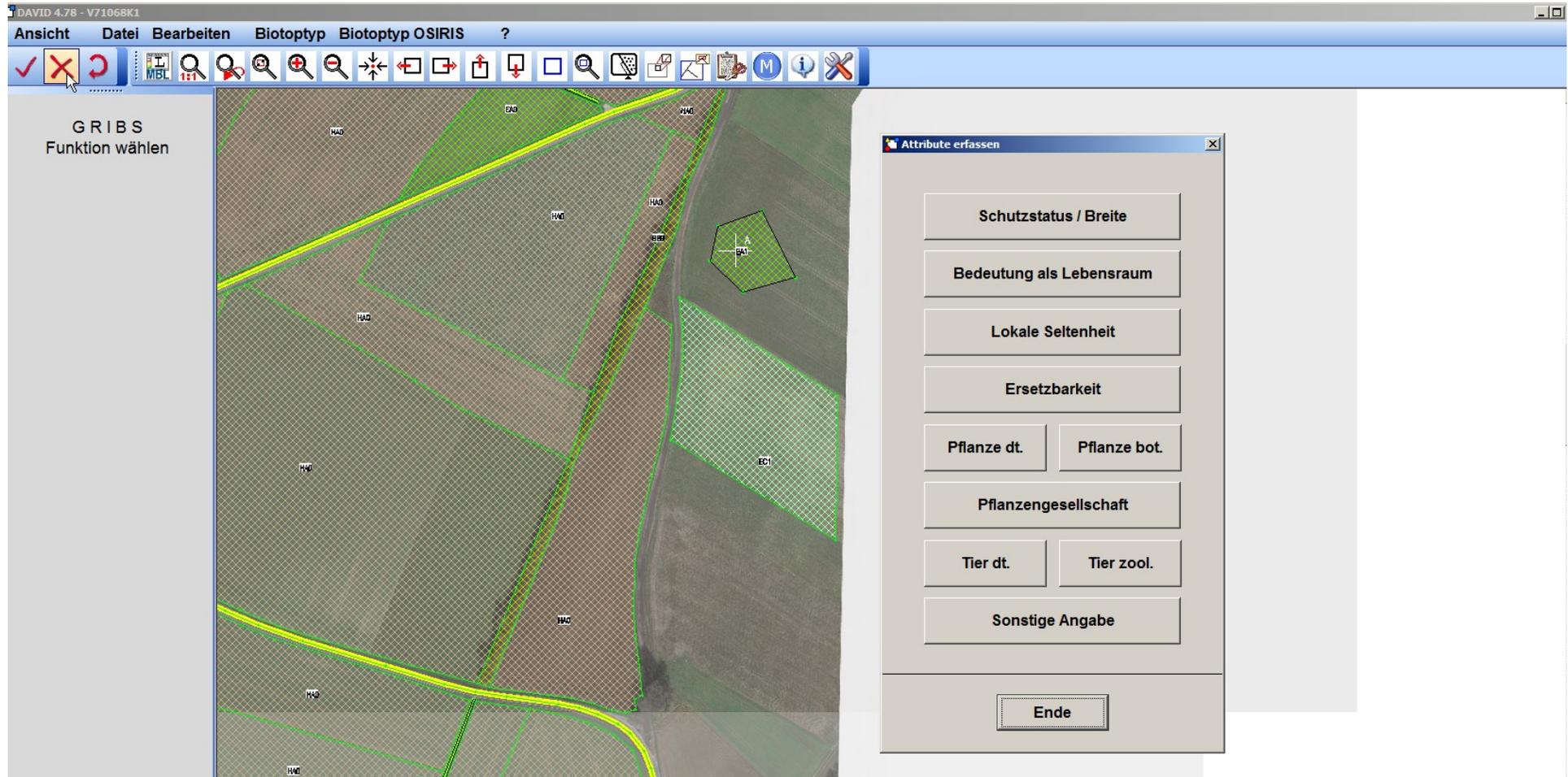
# Teil 2: Analyse der Landespflege

## GeoMedia Professional in Hessen



# Teil 2: Analyse der Landespflege

## GRIBS in Rheinland-Pfalz



# Teil 2: Analyse der Landespflege

## Unterschiede und Gemeinsamkeiten

<b>Hessen</b>	<b>Rheinland-Pfalz</b>
GIS-Software	CAD-Software
Unzureichende Attribute	Ausreichende Attribute
Analoge Bestandsaufnahme	Digitale Bestandsaufnahme
Fehlende GIS-Analysen	
Abstrakte Darstellung	
Kostenpflichtig	
Für Plan 41 ausreichend	

# Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Einführung

Teil 2: Analyse der Landespflege

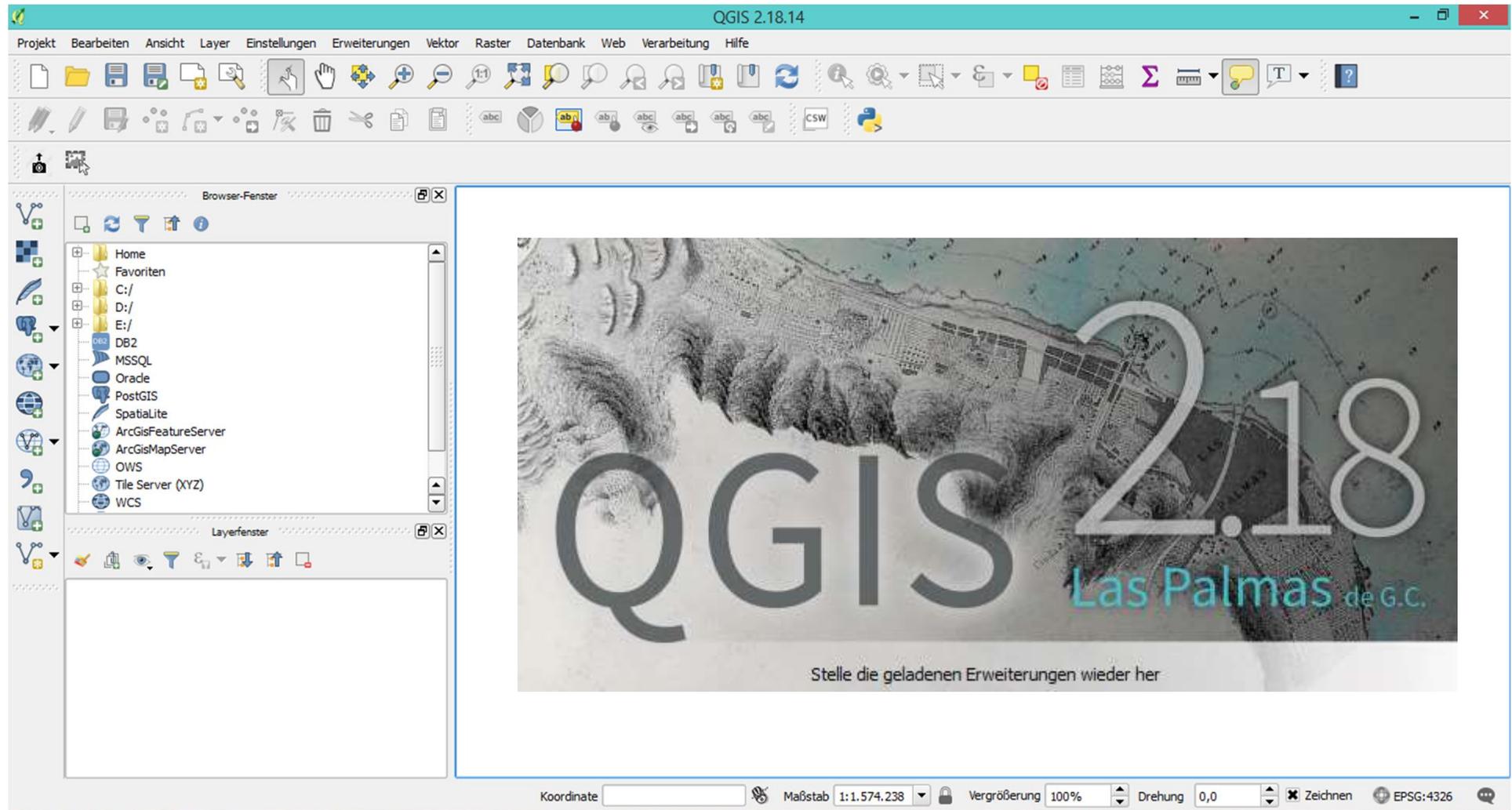
Teil 3: Prototypische Erstellung eines GIS Landespflege

Teil 4: Modellansatz Landespflege in LEFIS

Teil 5: Zusammenfassung

# Teil 3: GIS Landespflege

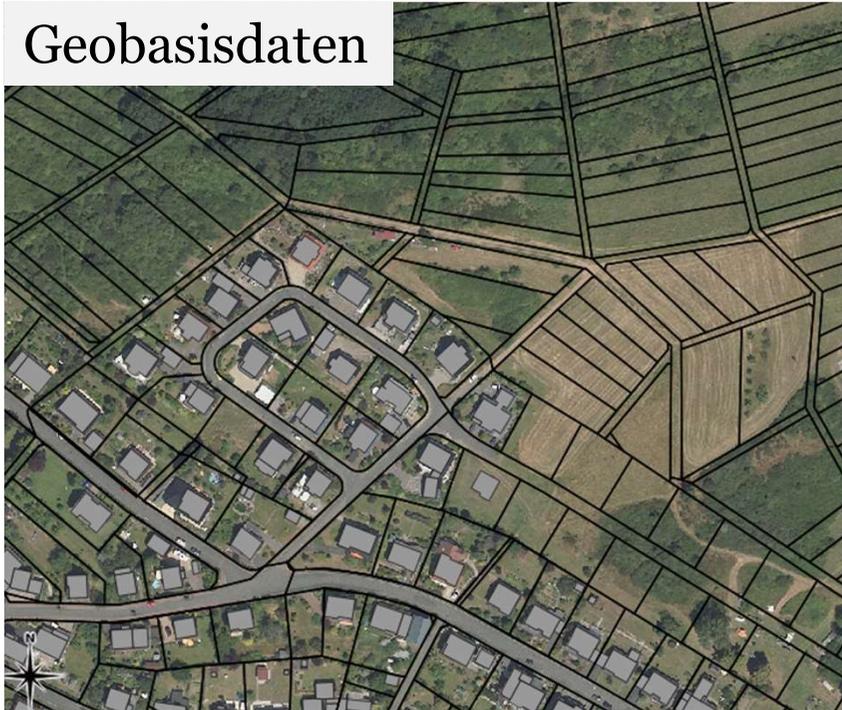
## GIS speziell für Landespflege auf Basis von QGIS



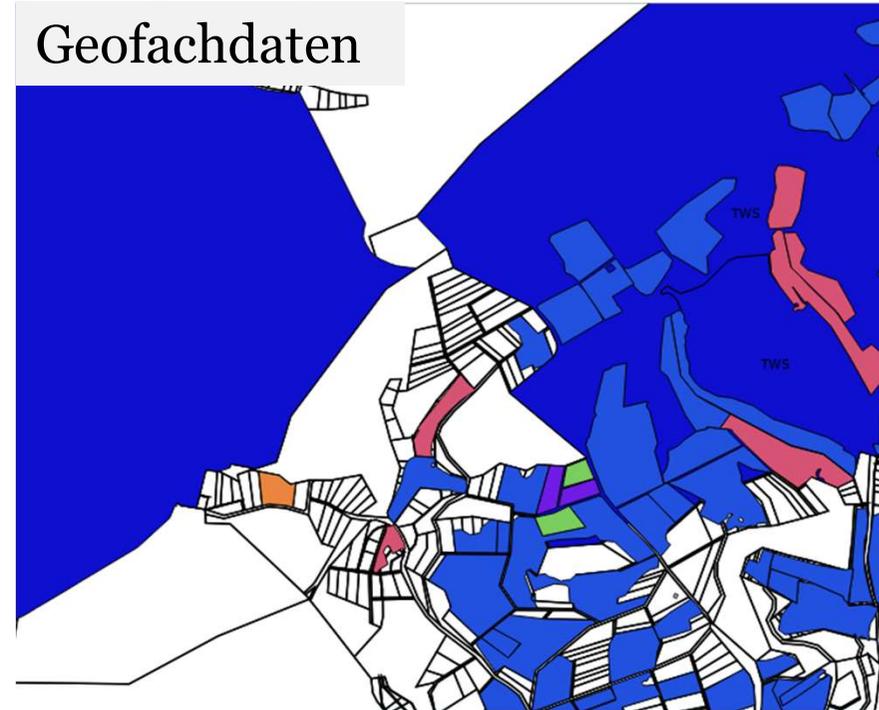
# Teil 3: GIS Landespflege

## Datengrundlage

Geobasisdaten

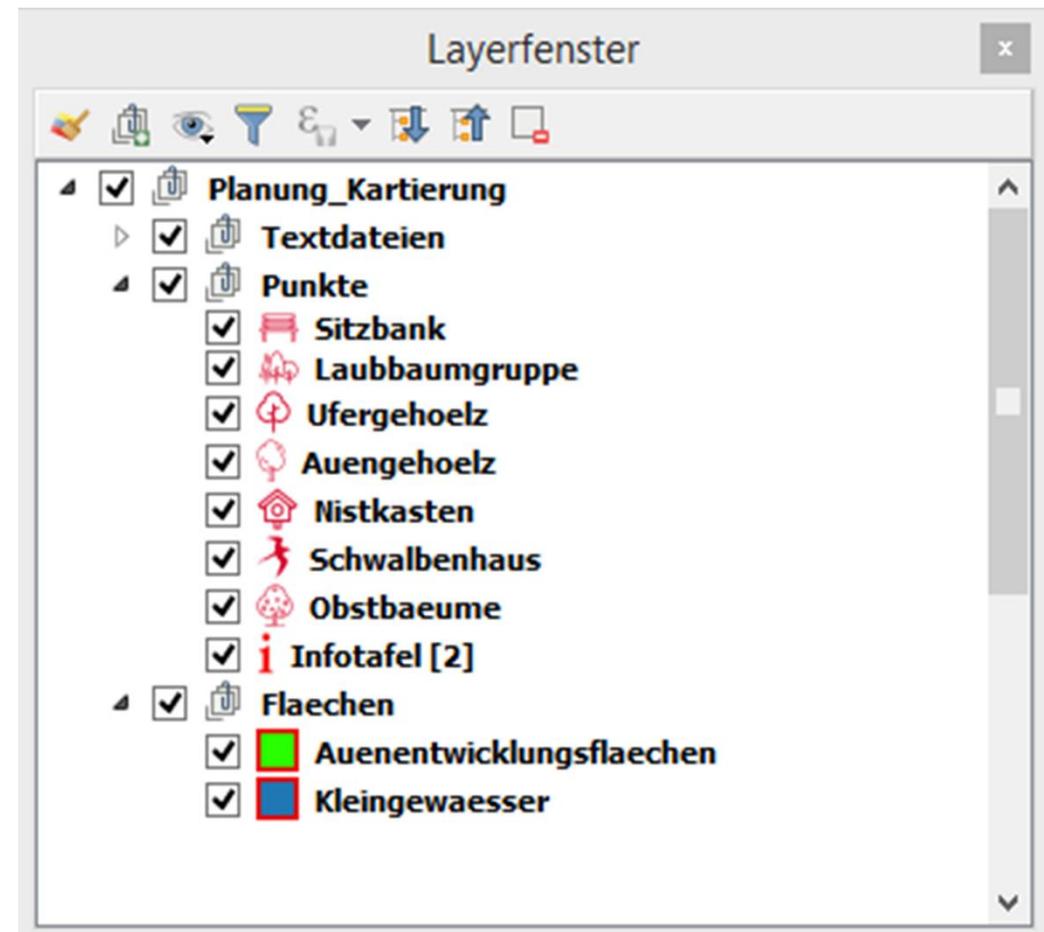
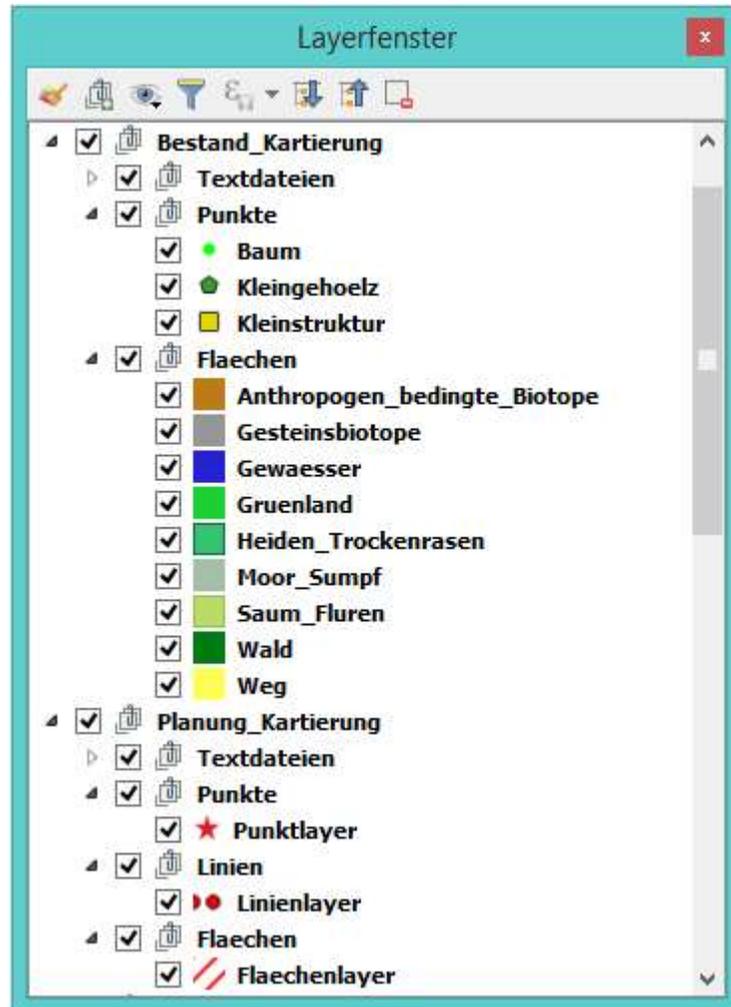


Geofachdaten



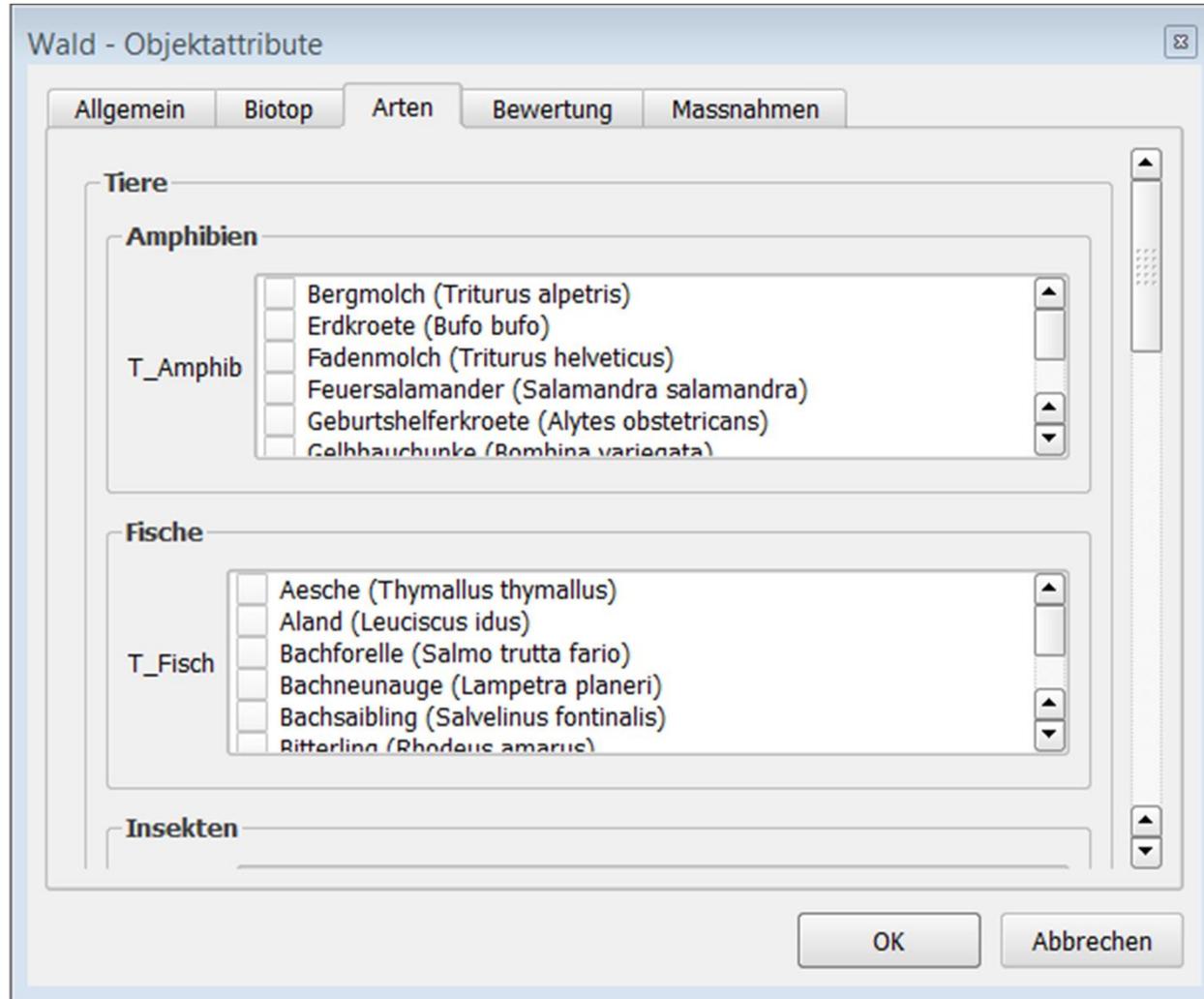
# Teil 3: GIS Landespflege

## Daten für Landschaftspflege



# Teil 3: GIS Landespflege

## Formatierung Attributeingabefenster



# Teil 3: GIS Landespflege

## Attributtabelle

Baum :: Objekte gesamt:13, gefiltert: 13, gewählt: 6

ID	Baumart
1	Apfel
2	Apfel
3	Birne
4	Birne
5	Buche
6	Tanne
7	1 Apfel
8	2 Apfel
9	3 Birne
10	4 Apfel
11	5 Buche
12	6 Tanne
13	7 Apfel

Select by expression - Baum

Ausdruck Funktions Editor

= + - / \* ^ || ( ) '\n'

"Baumart" ='Apfel|

Suchen

- Aggregates
- Allgemein
- Bedingungen
- Datensatz
- Datum und Zeit
- Farbe
- Felder und Werte
  - ID
  - Baumart
  - NULL
- Geometrie
- Letztes (Selection)
- Mathematik
- Operatoren
- Umwandlungen
- Unschärfer Vergleich
- Variablen

Ausgabevoransicht: 1

Auswahl Schließen

# Teil 3: GIS Landespflege

## Abstrakte und photobasierte Darstellung

The screenshot displays the QGIS 2.18.14 interface. The main window shows a GIS map with a grid of parcels, overlaid with various layers. A prominent feature is a green area labeled "Auenentwicklungsfläche" (Floodplain development area). The map is surrounded by a toolbar and a menu bar. On the left, the Layer Window (Layerfenster) lists several layers, including "Zugeschnitten", "Puffer", "Planung\_Kartierung", "Textdateien", "Punkte", "Flächen", "Differenz", "Flurnummer", "Geofachdaten", "Bilder", "Bestand", "Planung", "Verfahrensgrenze\_neu", "Bestand\_Kartierung", "Textdateien", and "Punkte". A "Photo" window is open, showing a photograph of a river or stream. The status bar at the bottom indicates the coordinate (8.4254, 50.6980), scale (1:2.852), zoom (100%), and projection (EPSG:25832 (SRP)).

Ein Objekt auf dem Layer Bestand gewählt.

Koordinate 8.4254,50.6980 Maßstab 1:2.852 Vergrößerung 100% Drehung 0,0 Zeichnen EPSG:25832 (SRP)

# Teil 3: GIS Landespflege

## Zweck eines GIS speziell für Landespflege

- Optimale Aufbereitung landespflegerischer Fachdaten
- Erhebung, Beschreibung, Visualisierung, Analyse und Ausgabe
- Schwächen der Altsysteme beseitigen

# Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Einführung

Teil 2: Analyse der Landespflege

Teil 3: Prototypische Erstellung eines GIS Landespflege

Teil 4: Modellansatz Landespflege in LEFIS

Teil 5: Zusammenfassung

# Teil 4: LEFIS

## Landentwicklungsfachinformationssystem

- ArgeLandentwicklung im Jahr 2000
- Kein autarkes Datenmodell
- Bearbeitung von Bodenordnungsverfahren
- ArcGIS Oberfläche
- Kein Modellansatz für Landespflege

# Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Einführung

Teil 2: Analyse der Landespflege

Teil 3: Prototypische Erstellung eines GIS Landespflege

Teil 4: Modellansatz Landespflege in LEFIS

Teil 5: Zusammenfassung

# Teil 5: Zusammenfassung

- Verbesserungspotenziale im Umgang mit Daten der Landespflege
- Gemeinsamkeiten und Unterschiede
- Optimale Umsetzung in QGIS
- Kein Modellansatz in LEFIS
- Wirtschaftlichkeit

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

