

- XErleben -

ein semantisches Modell und Übergabeformat für
kommunale Freizeit- und Infrastrukturinformationen

60. Deutscher Kartographentag
auf der INTERGEO / 2012 – Hannover

Jens Hinrichs

Kreis Warendorf

für die

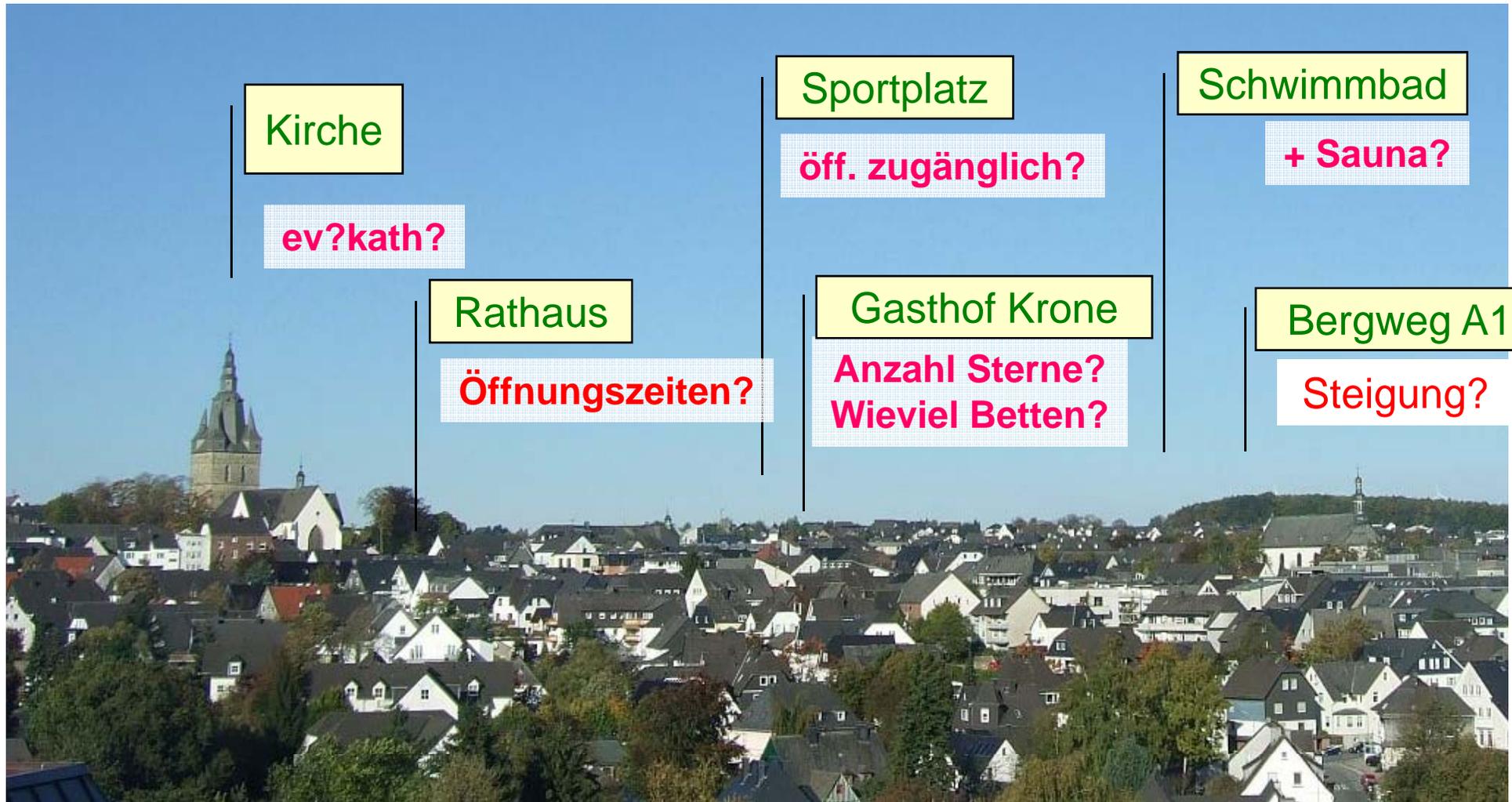
Arbeitsgruppe kommunales Freizeitkataster NRW

Modellarbeitsgruppe XErleben

Agenda

- Was ist XErleben?
- Das Datenmodell in Kürze
- Aktuelle Veränderungen
- Umsetzungen

XErleben: Ein Objektmodell für „Orte von Interesse“



Kreis Warendorf:

- Jens Hinrichs,
- Maria Daedelow

Regionalverband Ruhr:

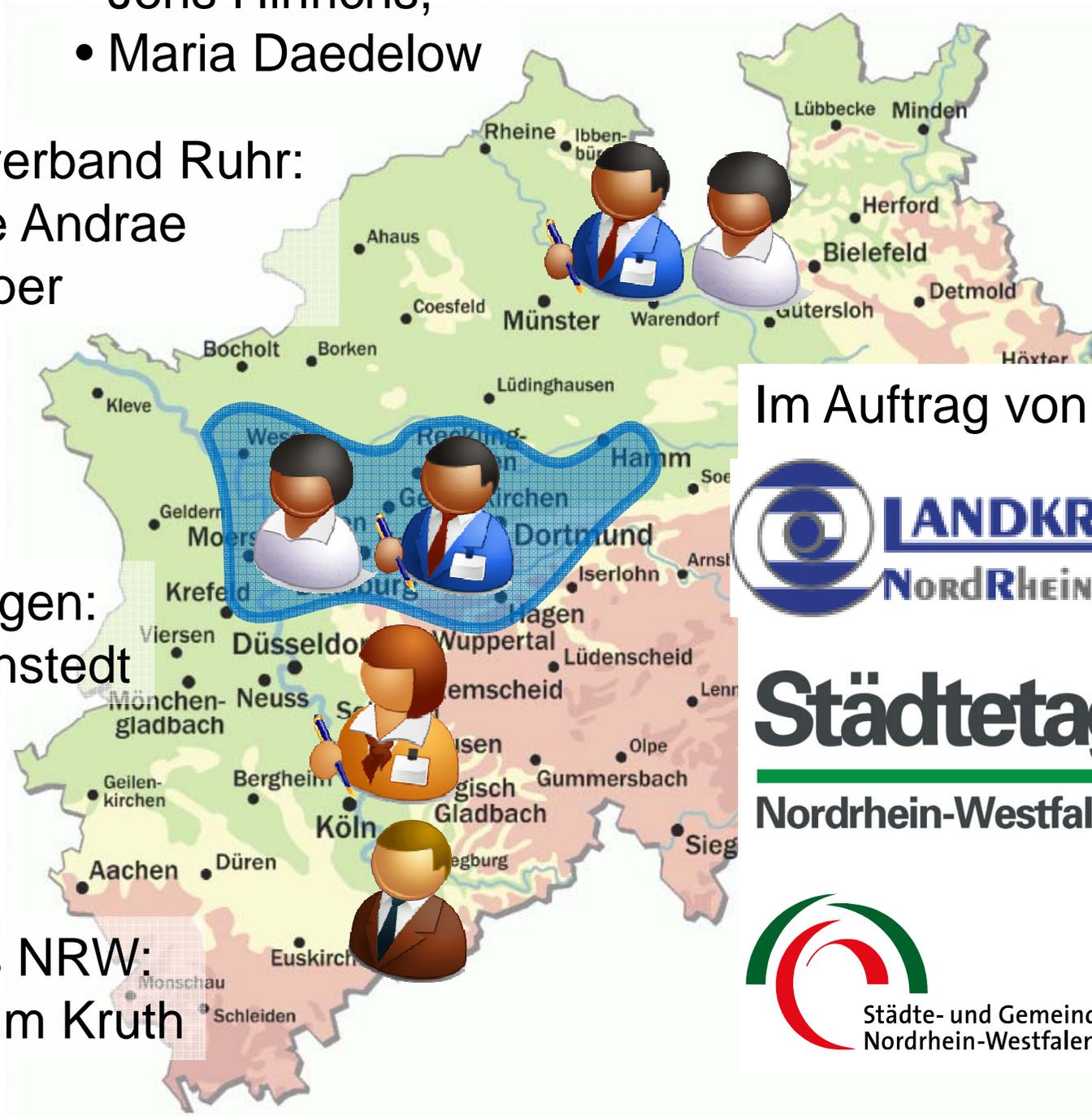
- Christine Andrae
- Axel Zolper

Stadt Solingen:

- Katja Nienstedt

Geobasis NRW:

- Friedhelm Kruth



Im Auftrag von:



Das Interesse ist groß



- Seit Mai 2012: GDI-DE Modellprojekt
- Empfehlung der drei kommunalen Spitzenverbände an ihre Mitglieder

Examensarbeiten:

Danilo Bretschneider: Implementierung eines Prototypen

Bachelorarbeit an der Beuth Hochschule für Technik Berlin (in Arbeit)

Tanja Groth: Möglichkeiten zur Datenmodellierung von Freizeitwegen im Hinblick auf ihre Routingfähigkeit

am Beispiel der Warendorfer Reitroute

Diplomarbeit an der HTW Dresden (in Arbeit).

Friedrich Bergmann: Untersuchungen zur Bereitstellung von TFIS Daten für Anwendungen außerhalb des AAA Umfeldes.

Masterarbeit an der HTW Dresden (in Arbeit)

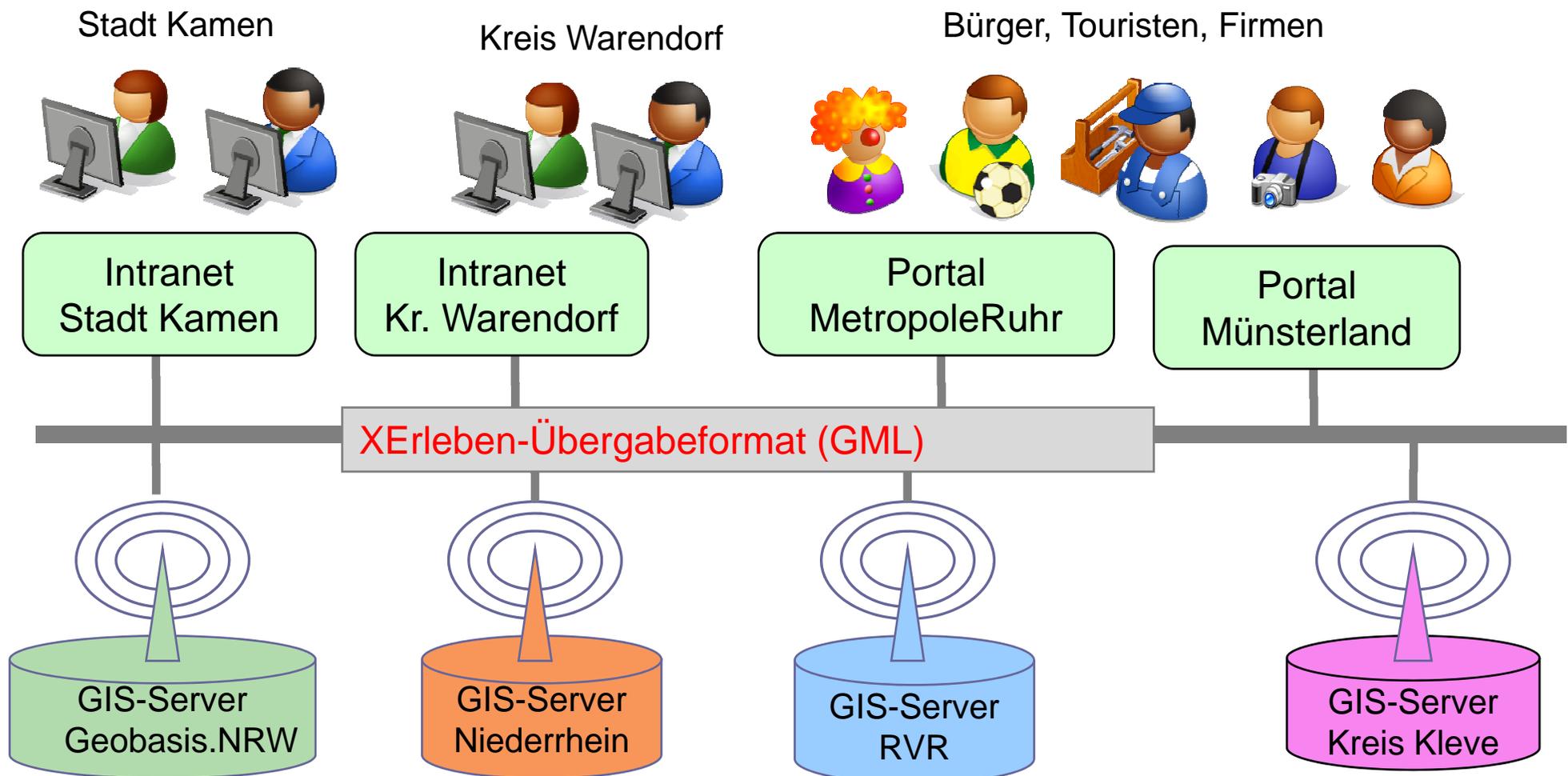
Hier ist auch XErleben drin:

- FFH Identitäten vernetzen – Westfälisches Naturerbe kennen und erleben
 - Projekt Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld, EFTAS
- Projekt Nav4Blind Guide4Blind
 - Kreis Soest
- UPPS - mobile Stadtführer-Apps
 - Kreis Warendorf, EFTAS, FH Münster



Zielvorstellung

Ein Verbund von GIS-Servern, die sich Informationen über Freizeit- und Infrastrukturobjekte auf kommunaler Ebene gegenseitig liefern.

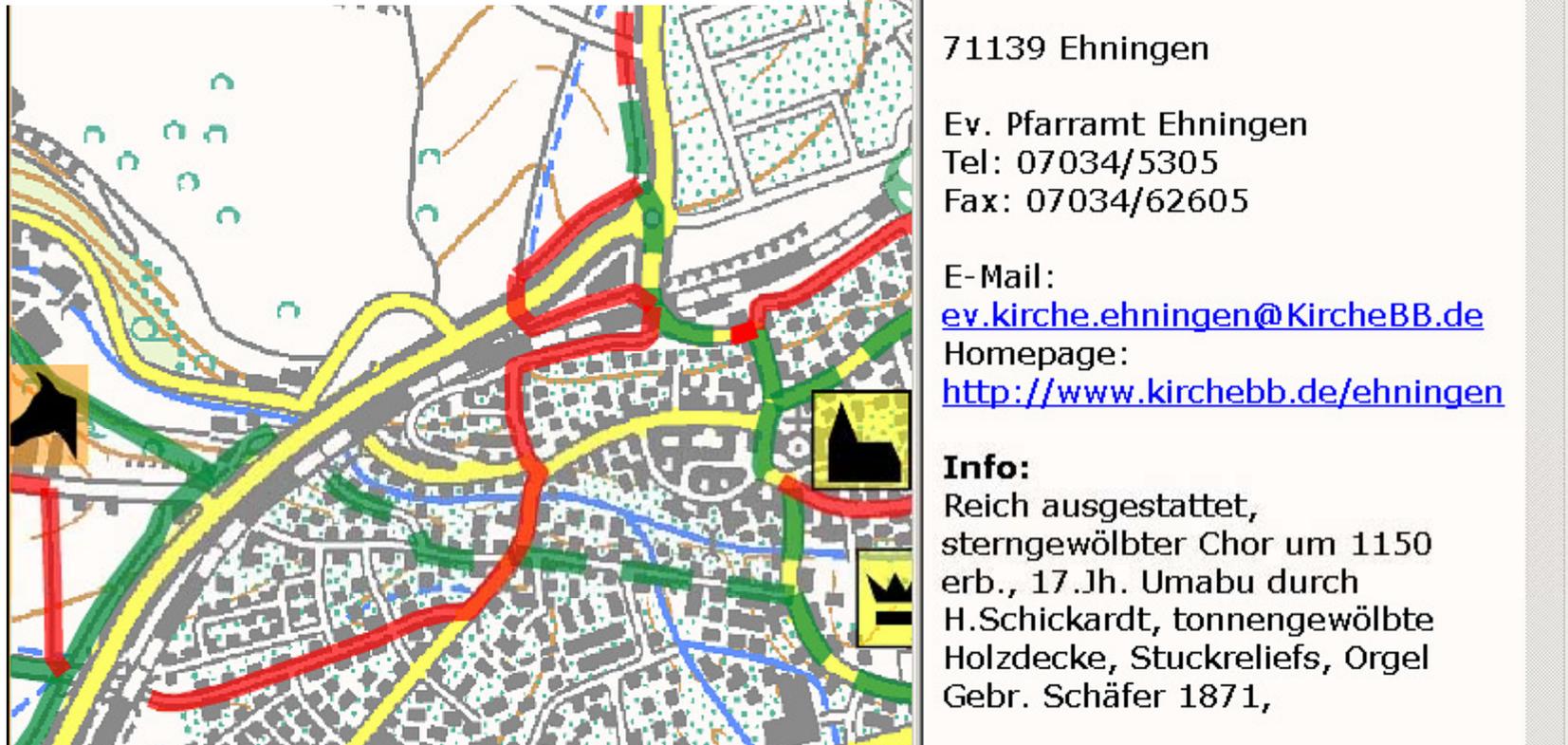


Nicht alles neu erfunden ...

X Erleben

TFIS: Touristik- und Freizeitinformationssystem

Objektarten- und Signaturenkatalog der AdV
für die Verwaltung von Touristik- und
Freizeitinformationen
auf der Basis des AAA -Anwendungsschemas



A screenshot of a GIS application window titled 'Auskunft Sachdatenbank - Micros...'. The window is split into two main sections. On the left is a map showing a street network with various colored overlays (red, yellow, green, blue) and a black arrow pointing to a specific location. On the right is a data panel for a church. The panel has a title 'Kirche, Kapelle' in an orange box. Below the title, it lists 'ev. Pfarrkirche St. Marien' twice. It provides the postal code '71139 Ehningen', the 'Ev. Pfarramt Ehningen', and contact information: 'Tel: 07034/5305', 'Fax: 07034/62605'. It also includes an email address 'ev.kirche.ehningen@KircheBB.de' and a homepage URL 'http://www.kirchebb.de/ehningen'. At the bottom, an 'Info:' section describes the church as 'Reich ausgestattet, sterngewölbter Chor um 1150 erb., 17.Jh. Umabau durch H.Schickardt, tonnengewölbte Holzdecke, Stuckreliefs, Orgel Gebr. Schäfer 1871,'.

Kirche, Kapelle

ev. Pfarrkirche St. Marien
ev. Pfarrkirche St. Marien

71139 Ehningen

Ev. Pfarramt Ehningen
Tel: 07034/5305
Fax: 07034/62605

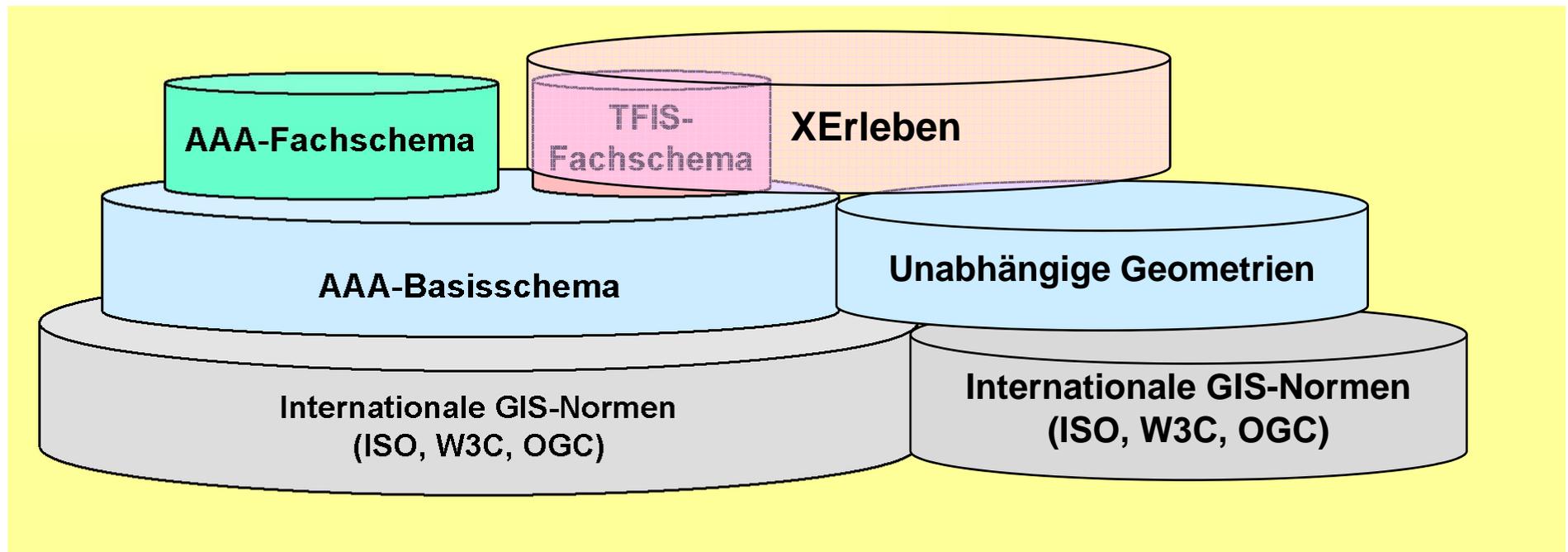
E-Mail:
ev.kirche.ehningen@KircheBB.de
Homepage:
<http://www.kirchebb.de/ehningen>

Info:
Reich ausgestattet,
sterngewölbter Chor um 1150
erb., 17.Jh. Umabau durch
H.Schickardt, tonnengewölbte
Holzdecke, Stuckreliefs, Orgel
Gebr. Schäfer 1871,

Quelle: „TFIS - Ein Beispiel für die Führung von Geofachdaten in der Struktur der AAA-Modellierung“, online in www.lgl-bw.de, 02.07.2012

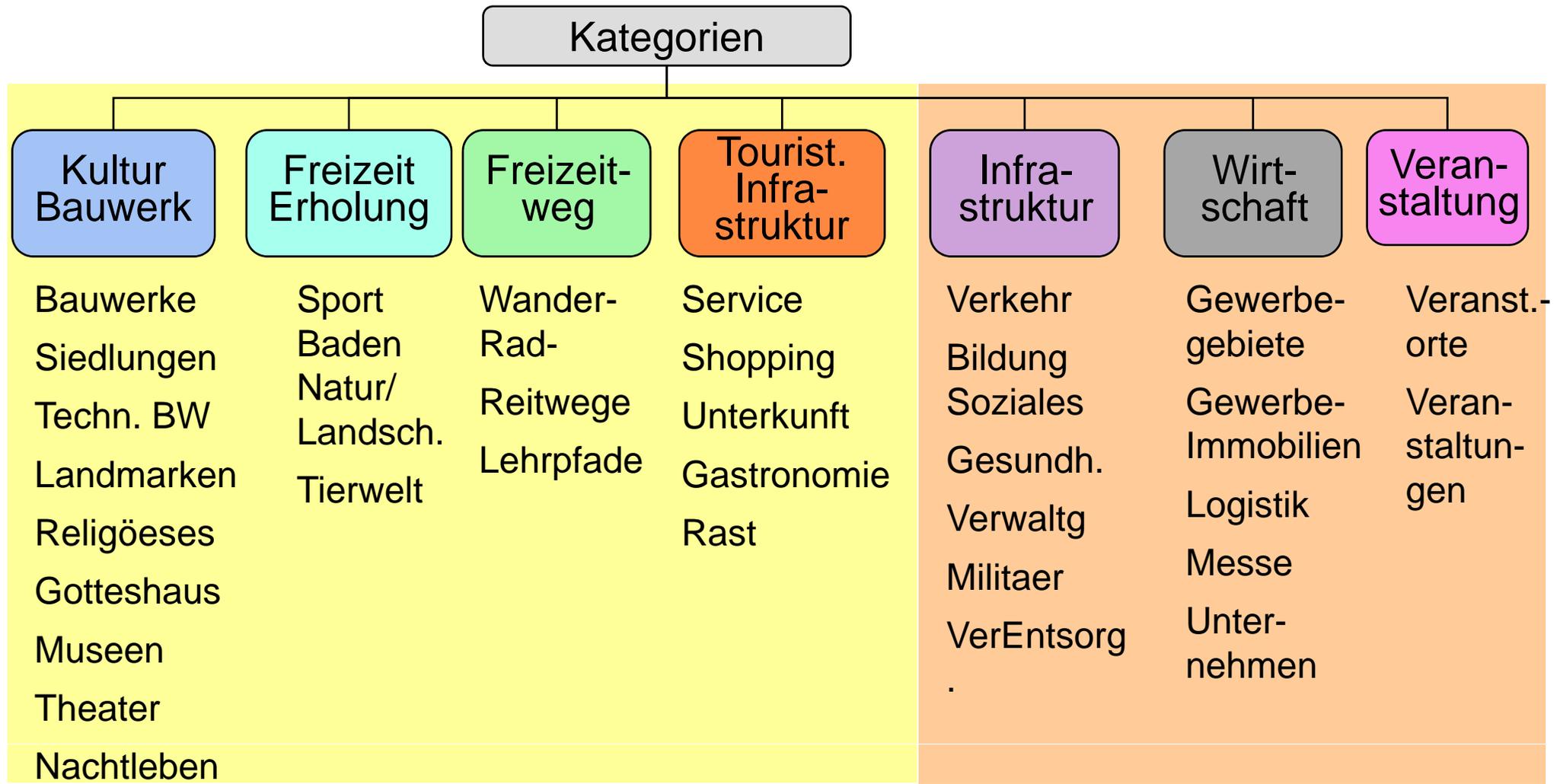
Einbeziehung von TFIS

- Erweiterung: Mehr Objektklassen, mehr Attribute
- Unabhängigkeit von AAA
- optionaler Bezug auf AAA



Linker Teil aus „TFIS - Ein Beispiel für die Führung von Geofachdaten in der Struktur der AAA-Modellierung“, online in www.lgl-bw.de, 02.07.2012

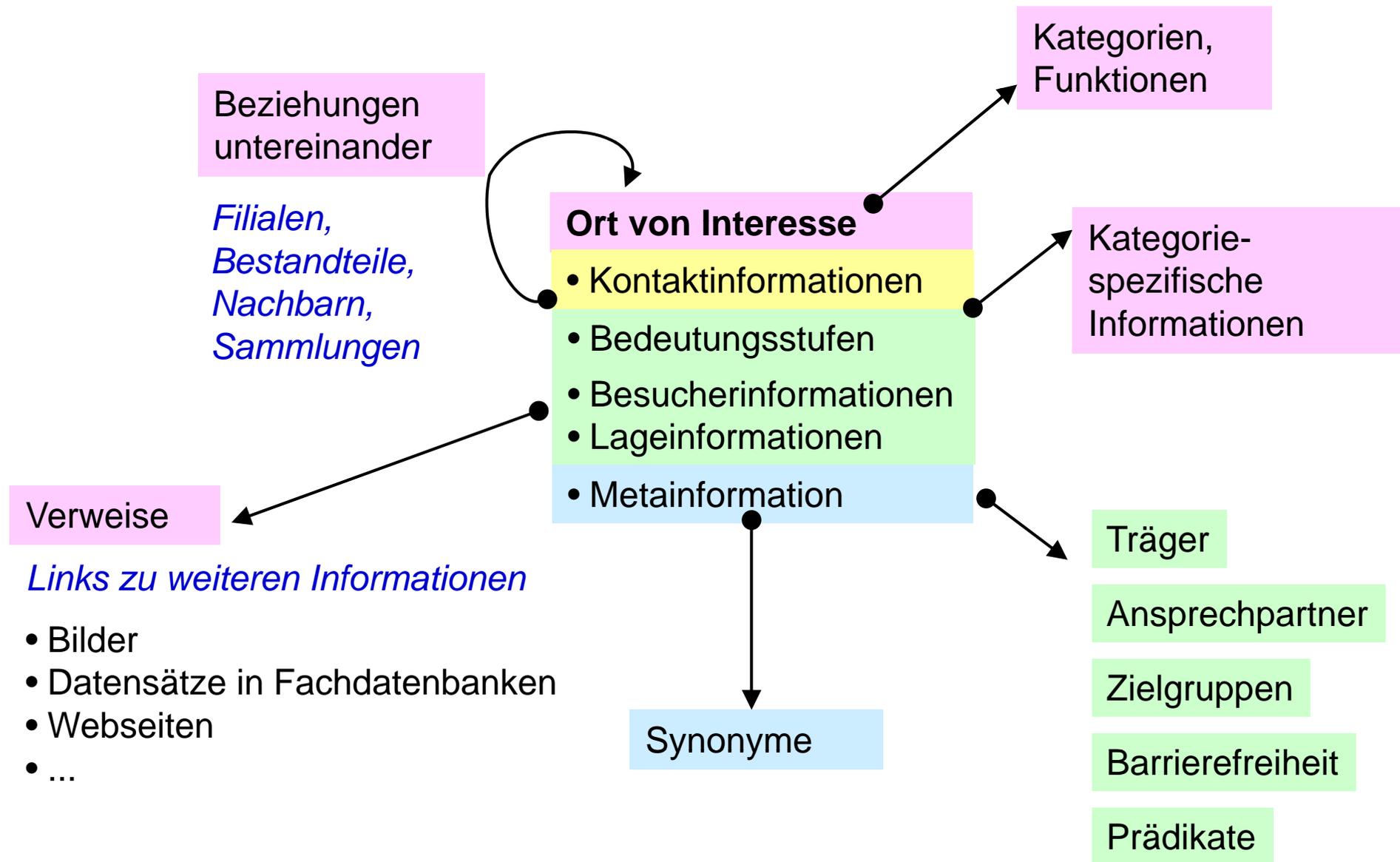
XErleben: 60 Kategorien 600 Funktionen (=Subkategorien)



TFIS

Neu dazu

Der "Ort von Interesse (OVI)"



Signaturen

- Signaturen für ca. 60 Kategorien und ca. 600 Funktionen
- Standardisiert wird die „Zeichensprache“:
- Erstellung einer „rot-weißen“ (Wasser: blau-weißen) Referenz-Serie
- Bereitstellung als Online-Symbolbibliothek
- Modifizierung in Karten/Portalen nach Bedarf

Obere Reihe: XErleben Referenz-Serie (Ausschnitt)



Bauwerk Erholung Behörde Wirtschaft Gastro-
nomie Ver-/Ent-
sorgung Auto-
verkehr Veran-
staltung Land-
marke

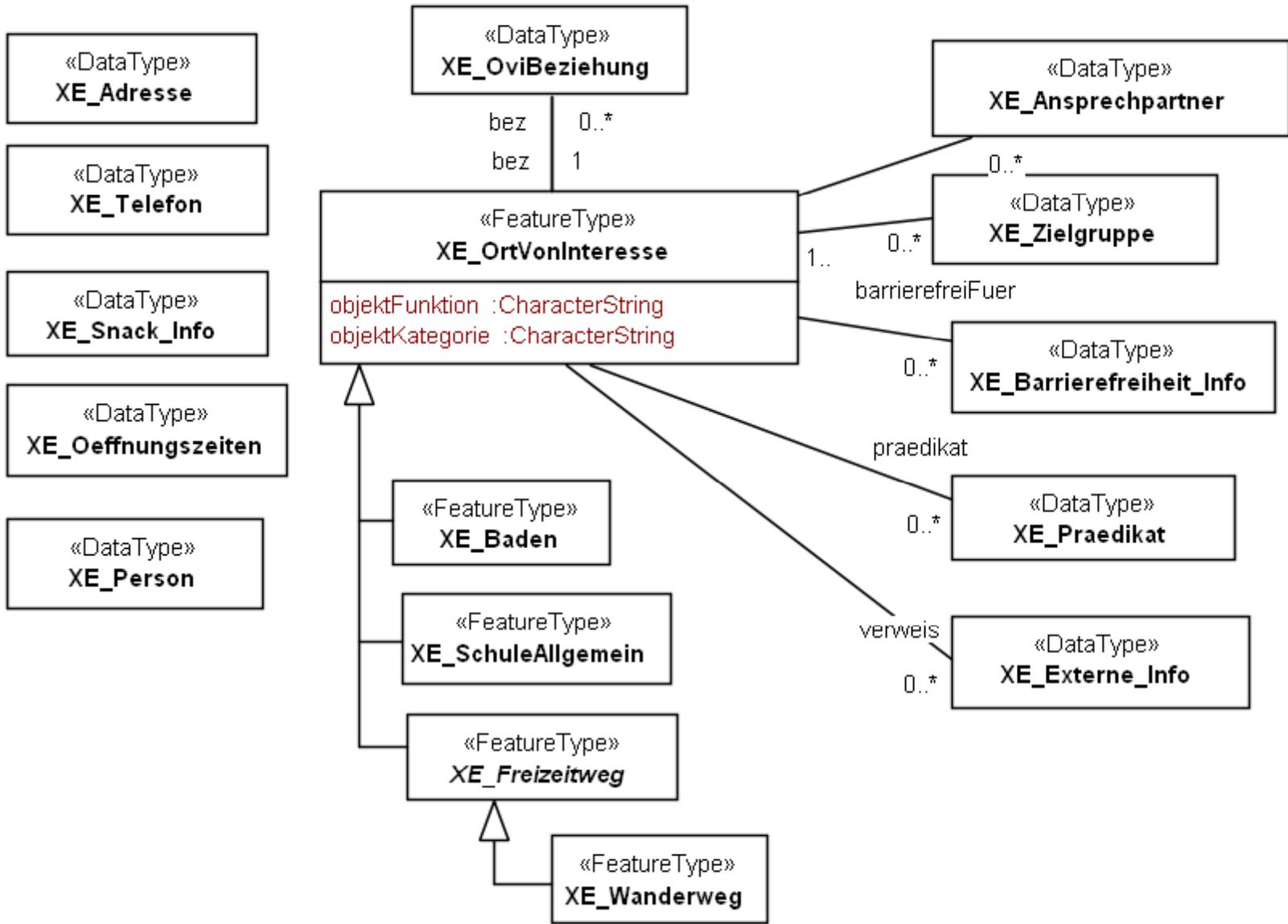
Untere Reihe: Symbole des Regionalverbands Ruhr

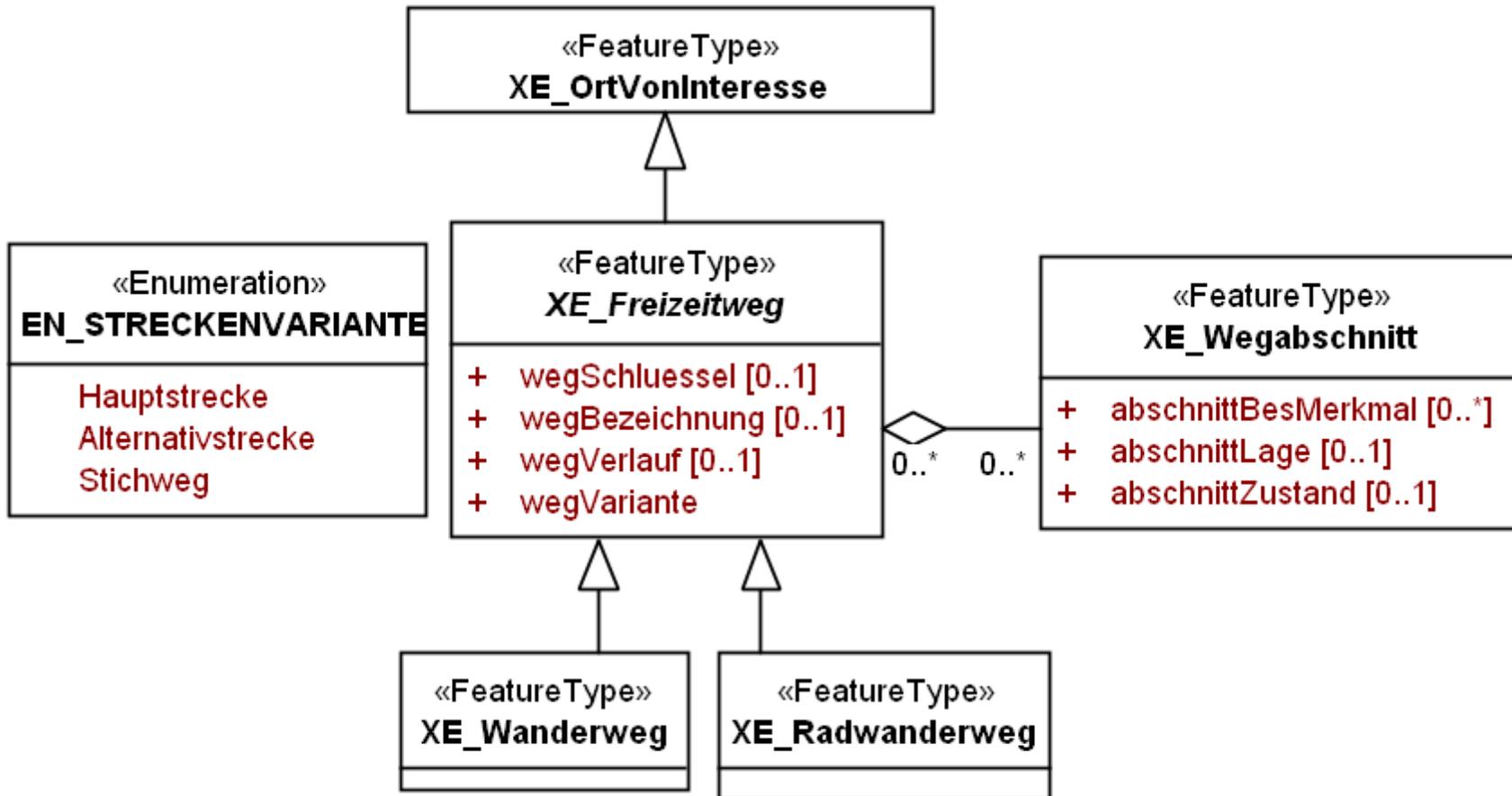
XErleben Version 1.0 - Juli 2011

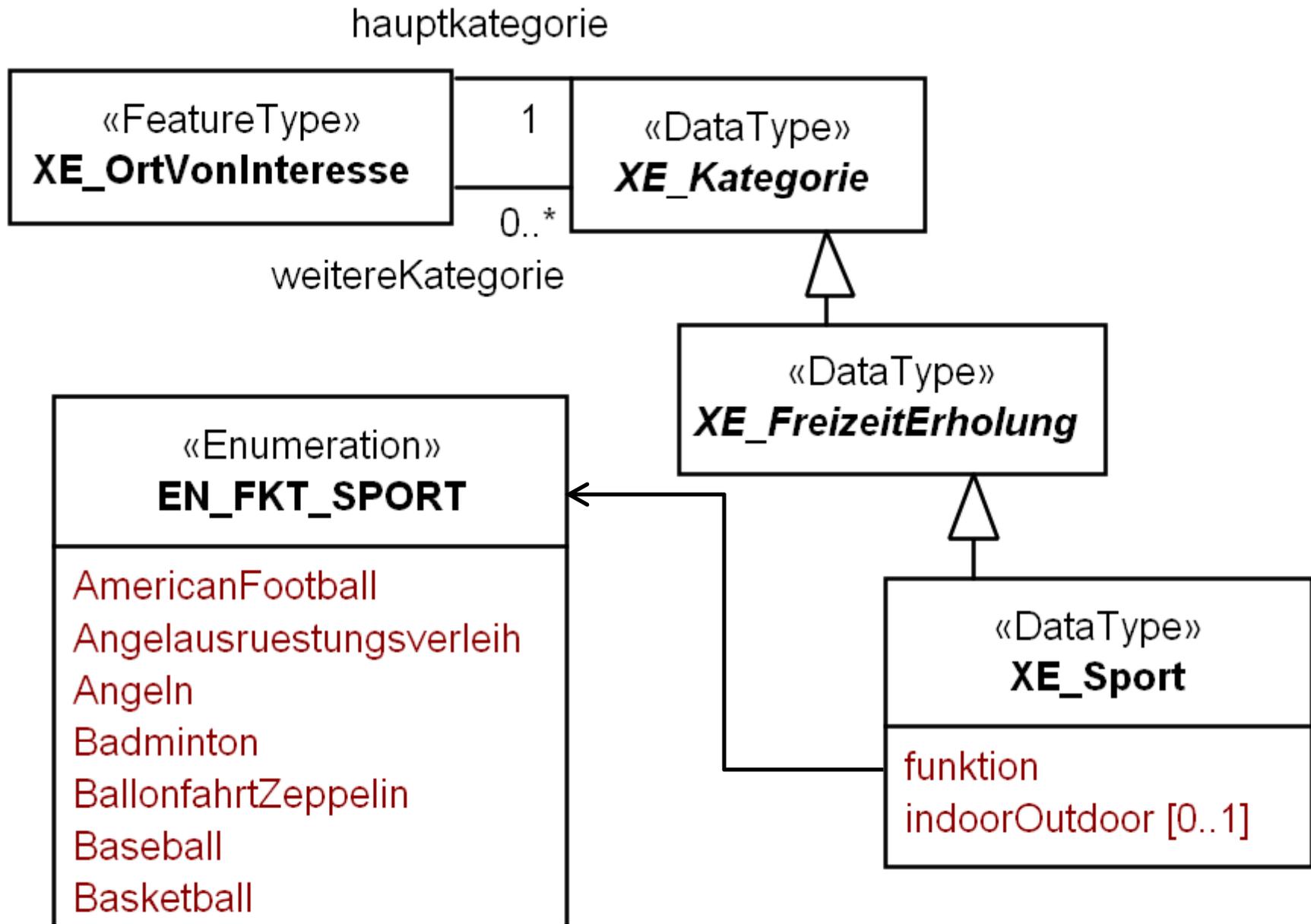
- Objektartenkatalog als Excel-Tabelle
- Datenmodell in UML in Version 1.0
- Referenz-Signaturen fast vollständig
- Aber GML-Anwendungsschema noch nicht praxistauglich

□ ToDos

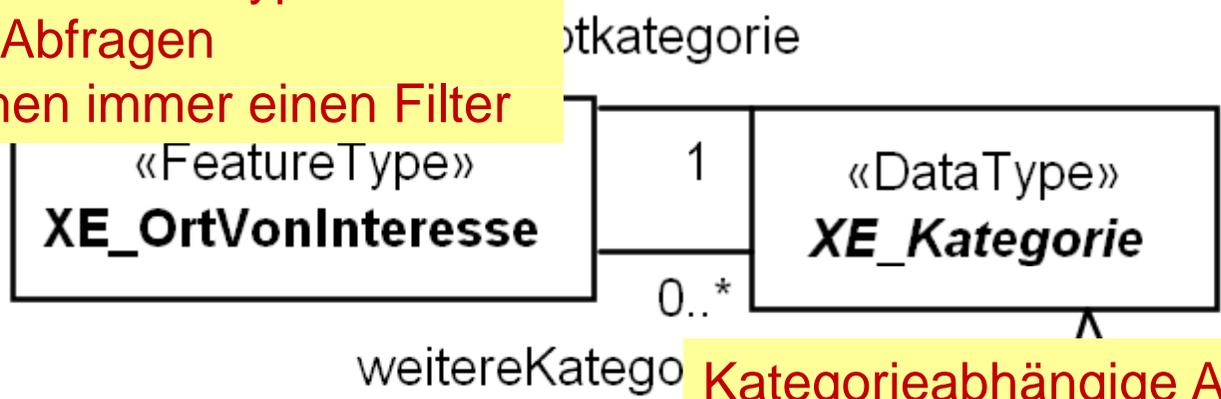
- UML-Modell überarbeiten
- Praxistaugliches GML-Anwendungsschema
- Implementierungen und Test



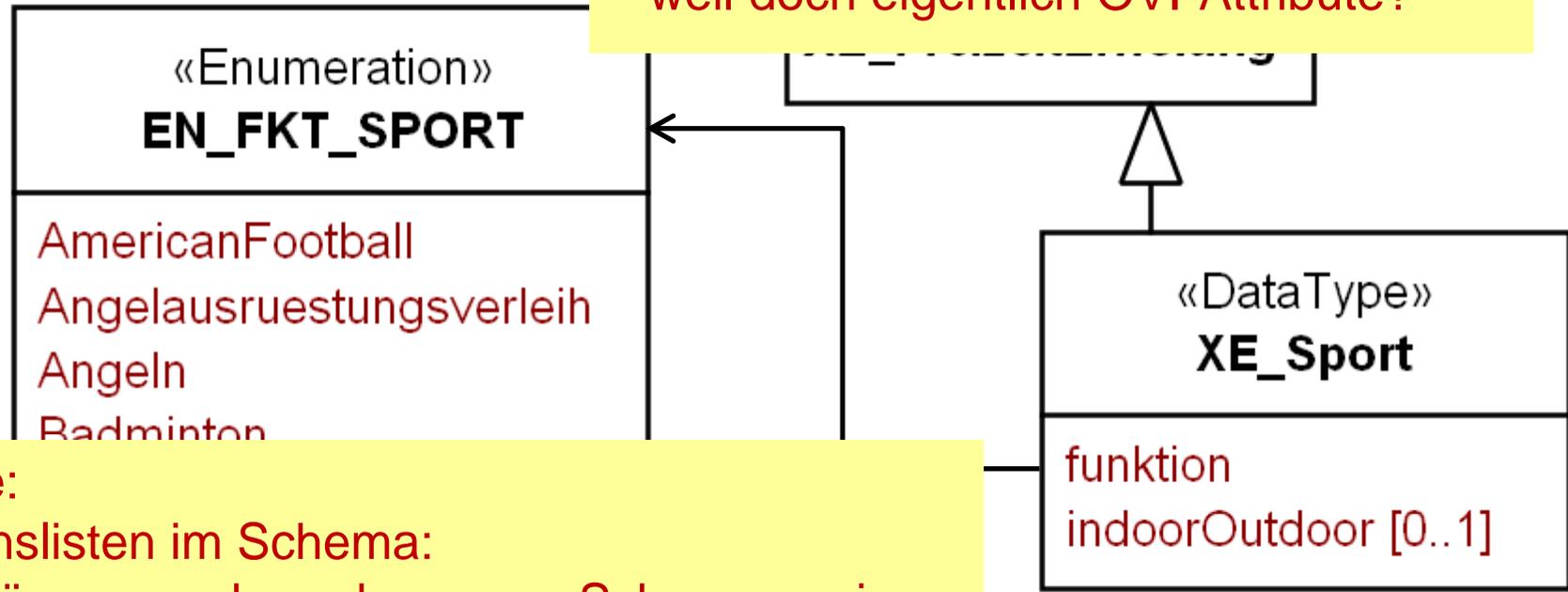




Nur ein FeatureType
WFS-Abfragen
brauchen immer einen Filter



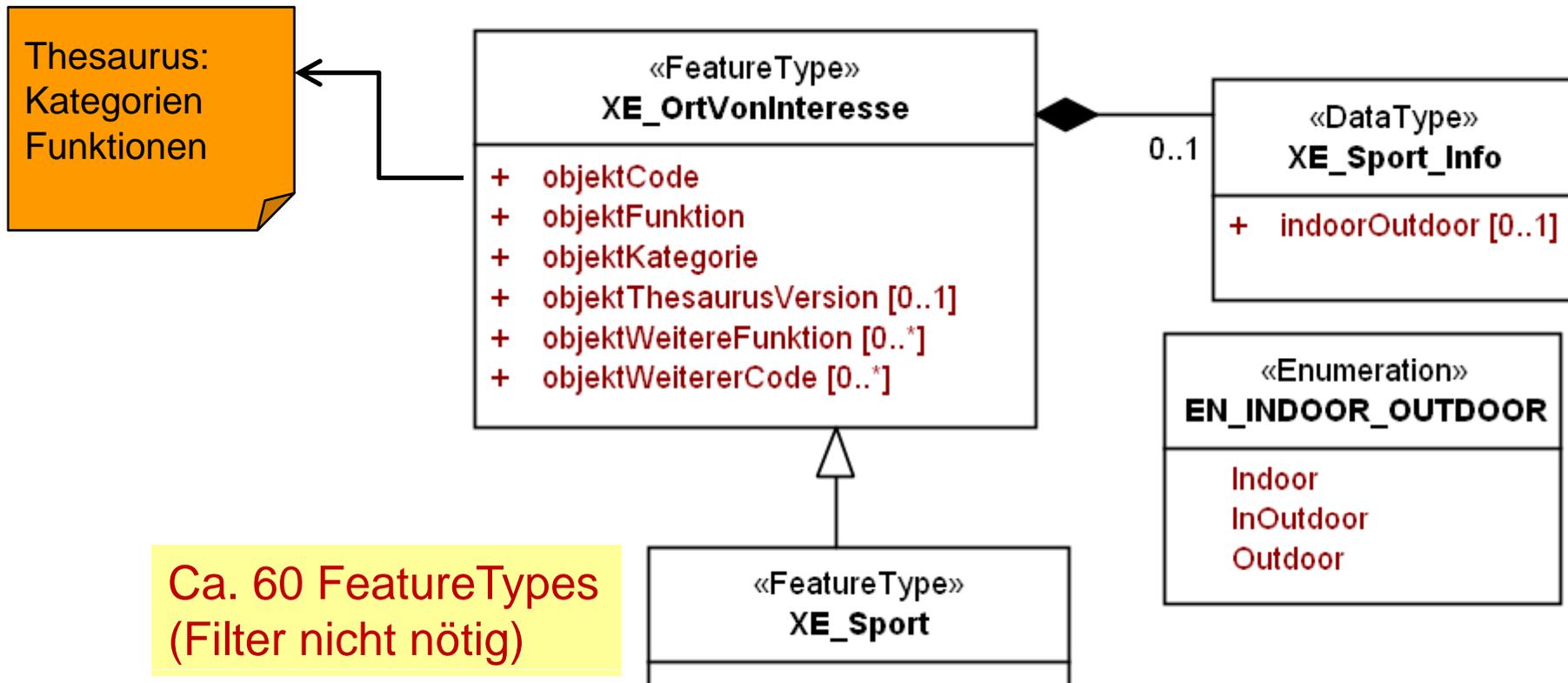
Kategorieabhängige Attribute
Als Attribute der Kategorie verwirrend,
weil doch eigentlich OVI-Attribute?



Probleme:
• Funktionslisten im Schema:
>>> Ergänzungen brauchen neue Schemaversion

Auslagerung der Kategorien und Funktionen in einen externen Thesaurus
>> mehr Flexibilität für Änderungen

Kategoriespezifische Attribute ausgelagert in optionale „Info“-Pakete, die dem OVI gehören



Ca. 60 FeatureTypes (Filter nicht nötig)

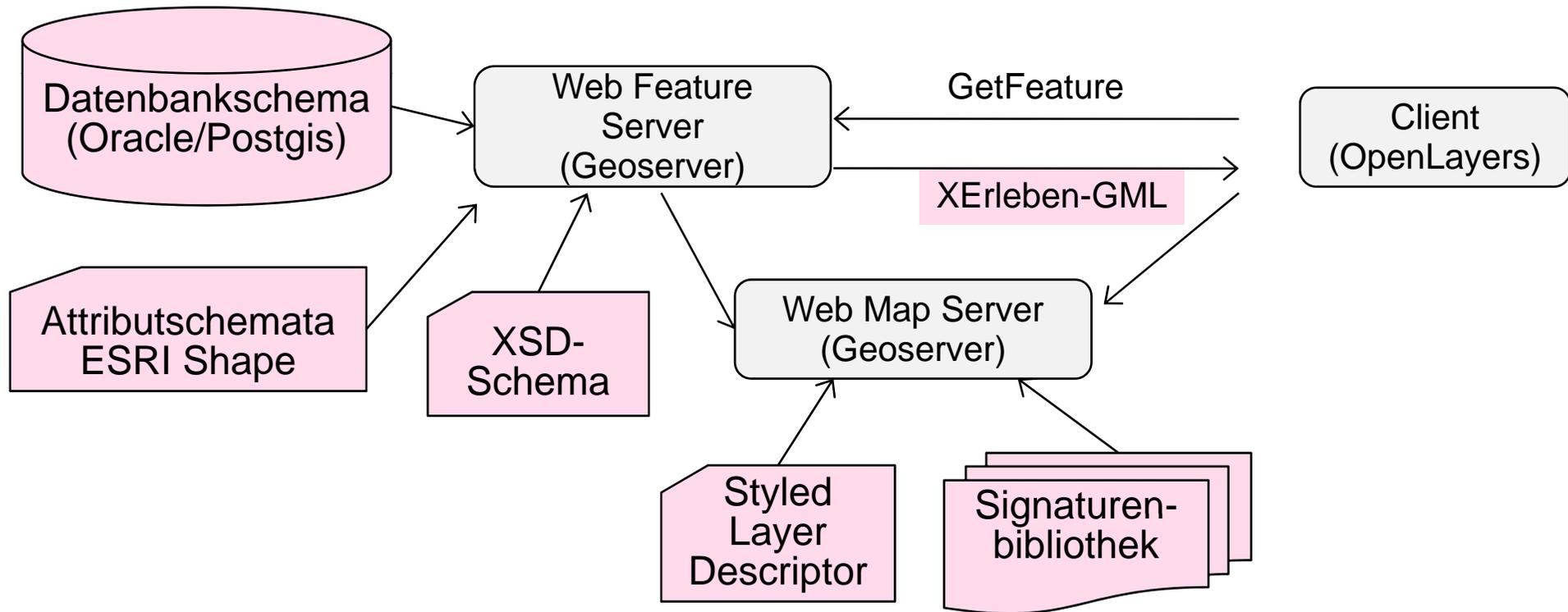
Oktober 2012

- Objektmodell in UML in Version 1.1 **Release Candidate**
- Praxistaugliches GML-Anwendungsschema
- Thesaurus (Objektartenkatalog) V. 2.4

In Arbeit:

- TFIS-Schemamapping
- Implementierungsmodelle für Datenbanken und Shapeformat
- Pflegeoberflächen
- Bereitstellung im GML-Anwendungsschema über WFS
- Online-Symbolbibliothek
- Zeichenvorschriften, WMS

Implementierungen



- Implementierungsmodelle Oracle /Postgis: **in Arbeit**
- Implementierungsmodell Esri Shape: **in Arbeit**
- Styled Layer Descriptor: **erste Beispiele erarbeitet**
- Geodienste in Xerleben-Schema: **erste Beispiele erarbeitet**
- Online-Symbolbibliothek: **in Arbeit**

Beispiel: Schulen in Wuppertal und Schwelm

metropoleruhr

Stadtplan Metropole Ruhr
Regionalverband Ruhr

The screenshot displays the 'Stadtplan Metropole Ruhr' application interface. On the left, a sidebar titled 'Themen und Funktionen' lists various categories with checkboxes. Under the 'Bildung' (Education) category, the following items are checked: 'Schulen Wuppertal', 'Allgemeine Schulen', and 'Spezielle Schulen'. The main map area shows a detailed street view of the Wuppertal region, including districts like Hatzfeld, W. Wichlinghausen, Oberbarmen, Langerfeld, and Schwelm. Numerous school locations are marked with red 'S' icons in the Wuppertal area and purple 'S' icons in the Schwelm area. The map includes a scale of 1:20000 and a search bar at the bottom left.

Baden in Wuppertal und Schwelm

metropoleruhr

Stadtplan Metropole Ruhr
Regionalverband Ruhr

The screenshot displays the 'Stadtplan Metropole Ruhr' web application interface. On the left, a sidebar titled 'Themen und Funktionen' contains a 'Themenauswahl' section with various filters. The 'Baden' filter is checked, and several other filters like 'Schulen Wuppertal', 'Hochschulen und Wissen', and 'Weiterbildung' are also visible. The main map area shows a topographic view of the region around Wuppertal and Schwelm, with labels for 'Nächstebreck', 'Schwelm', and 'Langerfeld'. A blue swimmer icon is placed on the map, indicating a swimming location. The map includes street names, green spaces, and water bodies. At the bottom left, there is a search bar with the text 'Suche nach Straßen und POIs'.

Themen und Funktionen

Themenauswahl

- Hintergrundkarten
- Themen
 - Tourismus
 - Bauwerke
 - Kultur
 - Bildung
 - Schulen Wuppertal
 - Hochschulen und Wissen
 - Weiterbildung
 - Mediatheken
 - Spezielle Schulen
 - Allgemeine Schulen
- Soziales und Gesundheit
- Verwaltung
- Verkehr
- Freizeit und Erholung
 - Baden Wuppertal SLD
 - Baden Wuppertal
 - Aussichtspunkte
 - Sonstige Freizeitwege
 - Reitwege
 - Lehrpfade
 - Radwanderwege
 - Wanderwege
 - Zoos und Tierparke
 - Natur und Landschaft
 - Spiel und Spaß
 - Baden
 - Sport

Suche nach Straßen und POIs

The screenshot displays the 'm etropol Ruhr' web application interface. The main map area shows a detailed view of the Ruhr region, including parts of Wuppertal, Essen, and Schwelm. The map is overlaid with various thematic layers, such as schools, recreation paths, and public transport. The sidebar on the left, titled 'Themen und Funktionen', contains a 'Themenauswahl' section with a tree view of categories like 'Hintergrundkarten', 'Themen', 'Tourismus', 'Bauwerke', 'Kultur', and 'Bildung'. Below this, there are numerous checkboxes for specific features, including 'Schulen Wuppertal', 'Hochschulen und Wissen', 'Weiterbildung', 'Mediatheken', 'Spezielle Schulen', 'Allgemeine Schulen', 'Soziales und Gesundheit', 'Verwaltung', 'Verkehr', and 'Freizeit und Erholung'. The 'Freizeit und Erholung' section includes options for 'Baden Wuppertal SLD', 'Baden Wuppertal', 'Aussichtspunkte', 'Sonstige Freizeitwege', 'Reitwege', 'Lehrpfade', 'Radwanderwege', 'Wanderwege', 'Zoos und Tierparke', 'Natur und Landschaft', 'Spiel und Spaß', 'Baden', and 'Sport'. The map interface includes a search bar at the bottom left with the text 'Suche nach Straßen und POIs', a scale indicator of 1:20000, and a dropdown menu for 'Städte/Gemeinden'. The map itself shows various streets, parks, and landmarks, with labels for 'W.-Oberbarmen', 'Nächstebreck', 'Linderhausen', 'Schwelm', and 'Langenfeld'. The map is overlaid with various thematic layers, such as schools, recreation paths, and public transport. The sidebar on the left, titled 'Themen und Funktionen', contains a 'Themenauswahl' section with a tree view of categories like 'Hintergrundkarten', 'Themen', 'Tourismus', 'Bauwerke', 'Kultur', and 'Bildung'. Below this, there are numerous checkboxes for specific features, including 'Schulen Wuppertal', 'Hochschulen und Wissen', 'Weiterbildung', 'Mediatheken', 'Spezielle Schulen', 'Allgemeine Schulen', 'Soziales und Gesundheit', 'Verwaltung', 'Verkehr', and 'Freizeit und Erholung'. The 'Freizeit und Erholung' section includes options for 'Baden Wuppertal SLD', 'Baden Wuppertal', 'Aussichtspunkte', 'Sonstige Freizeitwege', 'Reitwege', 'Lehrpfade', 'Radwanderwege', 'Wanderwege', 'Zoos und Tierparke', 'Natur und Landschaft', 'Spiel und Spaß', 'Baden', and 'Sport'. The map interface includes a search bar at the bottom left with the text 'Suche nach Straßen und POIs', a scale indicator of 1:20000, and a dropdown menu for 'Städte/Gemeinden'. The map itself shows various streets, parks, and landmarks, with labels for 'W.-Oberbarmen', 'Nächstebreck', 'Linderhausen', 'Schwelm', and 'Langenfeld'.



XErleben

- Datenmodell "XErleben"
- Signaturen
- Vorträge
- Impressum
- Kontakt
- Login

Willkommen bei XErleben

Willkommen auf der Seite der Arbeitsgruppe kommunales Freizeitkataster zum Datenmodell XErleben für Orte von Interesse und Freizeitwege. Diese Seite möchte alle Informationen zum Datenmodell, zu Signaturen und weiterhin auch zur Umsetzung des Standards in aktuellen Projekten und Praxisanwendungen bereitstellen. Im Einzelnen stehen das UML-Datenmodell, das abgeleitete XSD-Schema sowie die Signaturen hier zum Download bereit.

Kontakt Datenmodell XErleben

Kreis Warendorf
Vermessungs- und Katasteramt
Geoinformation, Geodatenzentrum
Jens Hinrichs
E-Mail: [Jens.Hinrichs\(at\)kreis-warendorf.de](mailto:Jens.Hinrichs(at)kreis-warendorf.de)
Telefon: 02581/53-6230
[Kontaktformular](#)

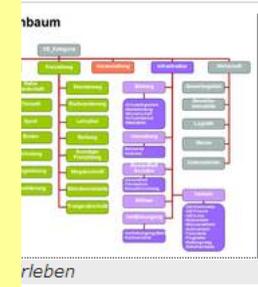
Regionalverband Ruhr
Stadtplanwerk Ruhrgebiet
Christine Andrae
E-Mail: Andrae@rvr-online.de
Telefon: 0201/2069-236

Version 1.1 ist verfügbar:

- UML-Modell Version 1.1 RC
- Thesaurus Version 2.4
- XSD-Schema

Es folgen:

- Create-Scripte für Oracle/Postgis
- Shapedateien als Muster
- Access-Datenbank
- Styles und Symbole



Datenmodell sowie eine
in Nordrhein-

Freizeitinformationen ihre
tzung aktueller
und

uellen Dokumente mit
n und

