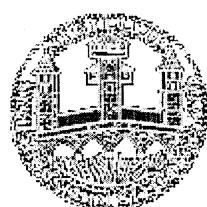


# **Historische Karten in der Bayerischen Landesbibliothek Online (BLO) Erschließung und Suche mit GIS**

**Schröder, Albert, Dr.**

Universitätsbibliothek Regensburg  
93042 Regensburg

E-Mail: [albert.schroeder@bibliothek.uni-regensburg.de](mailto:albert.schroeder@bibliothek.uni-regensburg.de)  
<http://www.uni-regensburg.de/bibliothek/>



## Zusammenfassung

Karten werden in Bibliothekskatalogen, wie andere Materialien auch, nach formalen und inhaltlichen Kriterien erschlossen. Die Bayerische Landesbibliothek Online, ein Informationsportal bayerischer Bibliotheken, bietet neben anderen Ressourcen eine umfangreiche Sammlung digitalisierter historischer Karten Bayerns (als Rasterbilder). Die Original-Karten werden mit einem Großformat-Scanner aufgenommen, die Rasterbilder georeferenziert, der Karteninhalt durch ein Clip-Polygon erfasst und in einem Geoinformationssystem gespeichert. In Verbindung mit einer Datenbank aller bayerischen Orte können die Karten raumbezogen gesucht werden. Das Angebot ist frei zugänglich und ohne spezielle Software mit einem Internet-Browser nutzbar. Die Kartenausschnitte werden von einem leistungsfähigen Image-Server bis zur Orginalauflösung der Scans ausgeliefert. Der höhere Aufwand ist durch die deutlich verbesserten Such- und Präsentationsmöglichkeiten gerechtfertigt, gleichzeitig werden die wertvollen Originale geschont.

## 1 Bayerische Landesbibliothek Online (BLO)

Die Bayerische Landesbibliothek Online (<http://www.bayerische-landesbibliothek-online.de/>) ist ein Informationsportal bayerischer Bibliotheken, das umfangreiche und vielfältige digitale Ressourcen zur Geschichte Bayerns vorhält:

- Bayerische Bibliographie
- Bayerische Landesgeschichtliche Zeitschriftenschau
- Webweiser Bayern – eine Sammlung von Internetquellen
- Ortsdatenbank Bayern
- Personendatenbank
- Ortsblätter des 19. Jahrhunderts (2400 Karten digitalisiert vom Bayerischen Landesvermessungsamt)
- Protokolle des Bayerischen Landtags (16. – 18. Jh., 1918-33, 1946)
- Historischer Altlat von Bayern
- Zeitschrift für Bayerische Landesgeschichte
- Regensburger Porträtgalerie
- Digitalisierte historische Karten Bayerns

Gefördert wird das Projekt vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst.

### 1.1 Merkmale

- Gemeinschaftsprojekt Bayerischer Bibliotheken unter Federführung der Bayerischen Staatsbibliothek München.
- Kooperationen mit einer Reihe von Institutionen aus Forschung und Verwaltung (in Auswahl):  
Kommission für Bayerische Landesgeschichte, Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, Bayerisches Landesvermessungsamt, Konferenz der Landeshistoriker an den bayerischen Universitäten, Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern, Staatliche Archive in Bayern, Haus der Bayerischen Geschichte.  
Weitere Kooperationen werden angestrebt.
- Das Angebot ist frei zugänglich und richtet sich an Wissenschaftler und interessierte Bürger gleichermaßen.
- Schwerpunkt ist die Verknüpfung der einzelnen Angebote innerhalb der Bayerischen Landesbibliothek Online, zum allgemeinen bibliothekarischen Informationsangebot und zu Einzelprojekten weiterer Einrichtungen

## 1.2 Struktur

Zentrale Bedeutung für die Verknüpfung haben wegen ihrer Rückgratfunktion die in der Bayerischen Landesbibliothek geführten Personendatenbank und Ortsdatenbank. Jede Resource mit Personendaten wird über die ID der Personendatenbank verknüpft. Jedes ortsbezogene Datum über die ID der Ortsdatenbank

## 1.3 Ortsdatenbank

Datenbank enthält über 40.000 bayerische Orte. Datengrundlage ist Gemeindeteiledatei Bayern mit Gauß-Krüger-Koordinaten, gemeinschaftlich veröffentlicht vom Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung und dem Bayerischen Landesvermessungsamts.

Verknüpft damit ist das vereinheitlichte Gesamtortsregister zum Historischen Atlas Bayerns, das von der Kommission für Bayerische Landesgeschichte erstellt wird.

Verknüpfungen von der Ortsdatenbank aus:

- Ortssuche im digitalisierten Historischen Atlas von Bayern.
- Ortssuche in der Zeitschrift für Bayerische Landesgeschichte
- Suche nach Ortsblättern
- Suche in Bibliothekskatalogen (Bayerischer Verbundkatalog, Bayerische Bibliographie u.a.)
- "Bayern entsteht": Staatsrechtliche Informationen zur Gemeinde (Haus der Bayerischen Geschichte)
- Kommunen in Bayern: Informationen zur Gemeinde (kommunalen Spitzenverbände in Bayern)
- "Klöster in Bayern" (Haus der Bayerischen Geschichte)
- Suche nach Historischen Karten über Gauß-Krüger-Koordinaten

## 2 Karten und Bibliothekskataloge

Die bayerischen Bibliotheken, vor allem die Bayerische Staatsbibliothek München, besitzen einen umfangreichen Bestand an historischen Karten. Davon dokumentieren zahlreiche Kartenblätter die politische, wirtschaftliche und räumliche Entwicklung Bayerns. Die ältesten Karten stammen aus dem 16. Jahrhundert, der Schwerpunkt der Sammlung liegt im 19. Jahrhundert.

### 2.1 Erschließung von Karten in Bibliothekskatalogen

In den Bibliothekskatalogen werden Karten formal, d.h. nach Autor, Titel, Ort usw., nach den *Sonderegeln für kartographische Materialien (RAK-Karten)* und sachlich, d.h. mit Schlagwörtern, nach *Regeln für den Schlagwortkatalog (RSWK)* erschlossen. Im DFG-Projekt zur *Erschließung historisch wertvoller Altkartenbestände* werden seit 1985 gezielt historische Karten (270.000 Bestandsnachweise) in deutschen Bibliotheken erfasst.

### 2.2 Probleme bibliothekarischer Erschließung von Karten

Trotz dieses Aufwands lassen sich naheliegende Fragen wie,  
*Welche Karten gibt es von einem bestimmten Ort?*

mit bibliothekarischen Verfahren nicht lösen. Deshalb wurde an der Universitätsbibliothek eine Methode entwickelt, die im folgenden genauer vorgestellt wird.

### **3 Digitalisierung historischer Karten Bayerns**

#### **3.1 Scannen**

Die Karten, vorwiegend aus dem Bestand der Bayerischen Staatsbibliothek, werden an der Universitätsbibliothek mit einem besonders für historische Karten geeigneten Scanner aufgenommen.

Scanprozess: Format > DIN A0, Auflösung 400 dpi, 24 bit Farbe, TIFF mit eingebettetem Farbprofil.

#### **3.2 Georeferenzierung**

Die Rasterdaten werden in einem GIS (ArcView von ESRI) mit Hilfe der Koordinaten der Orte aus der Gemeindeteiledatei georeferenziert.

#### **3.3 Karteninhalt**

Zur Erfassung des Karteninhalts wird manuell ein Polygonzug erstellt. Bei historischen Karten wegen Wappen, allegorischen Darstellungen, Widmungen usw. häufig aufwändig. Nur dieser Polygonzug und nicht das Rasterbild wird für die spätere Suche im GIS gespeichert.

#### **3.4 Präsentation der digitalisierten Karten im Internet**

Zur Präsentation im Internet werden die Rasterbilder auf einem leistungsfähigen Image-Server (Image-Server von Lizard-Tech) der Bayerischen Staatsbibliothek München vorgehalten. Der GIS-Server der UB Regensburg ist wegen seiner Hardware-Ausstattung für diese Aufgabe ungeeignet. Der Image-Server hat jedoch keine GIS-Funktionalität, daher wurde die Transformation von Welt- in Bildkoordinaten für das Zoomen auf den gesuchten Ort im WWW-Server implementiert.

#### **3.5 Stand der Bearbeitung**

Bearbeitungsstatus	Stand 1.1.2004
Aufgenommene Kartenblätter	1.017
Georeferenzierte Einheiten	876
Online verfügbar über Image-Server	554

## 5 Ablauf der Suchanfrage

**Schnellsuche:**

Ort  Person

Sankt Bartholomä ➤

Anfrage an die Ortsdatenbank

Eingabe über  
Webformular

Trefferanzeige mit Daten  
aus der Ortsdatenbank

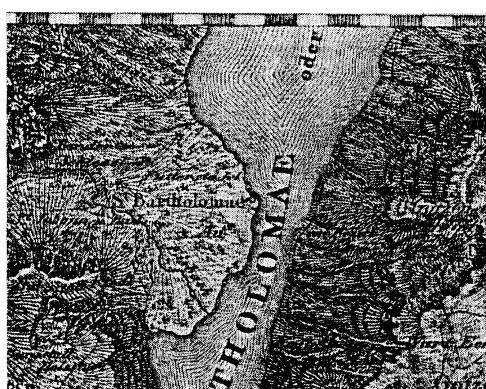
Koordinaten ➤

Sankt Bartholomä	
Objekttyp:	Ort
Schlagwort:	Sankt Bartholomä
Gemeindekennziffer:	172132
Teilgemeindekennziffer:	006
topographische Angabe:	Einöde
Blattnummer der Topograph. Karte 1:25000:	8443
Gauß-Krüger-Koordinaten Rechtswert:	4573186
Gauß-Krüger-Koordinaten Hochwert:	5267881
liegt in Regierungsbezirk:	Oberbayern
liegt in Kreis:	Berchtesgadener Land
liegt in Gemeinde:	Schönau a.Königssee

Link zu Suchabfrage ➤ • [Digitalisierte historische Karten Bayerns](#)

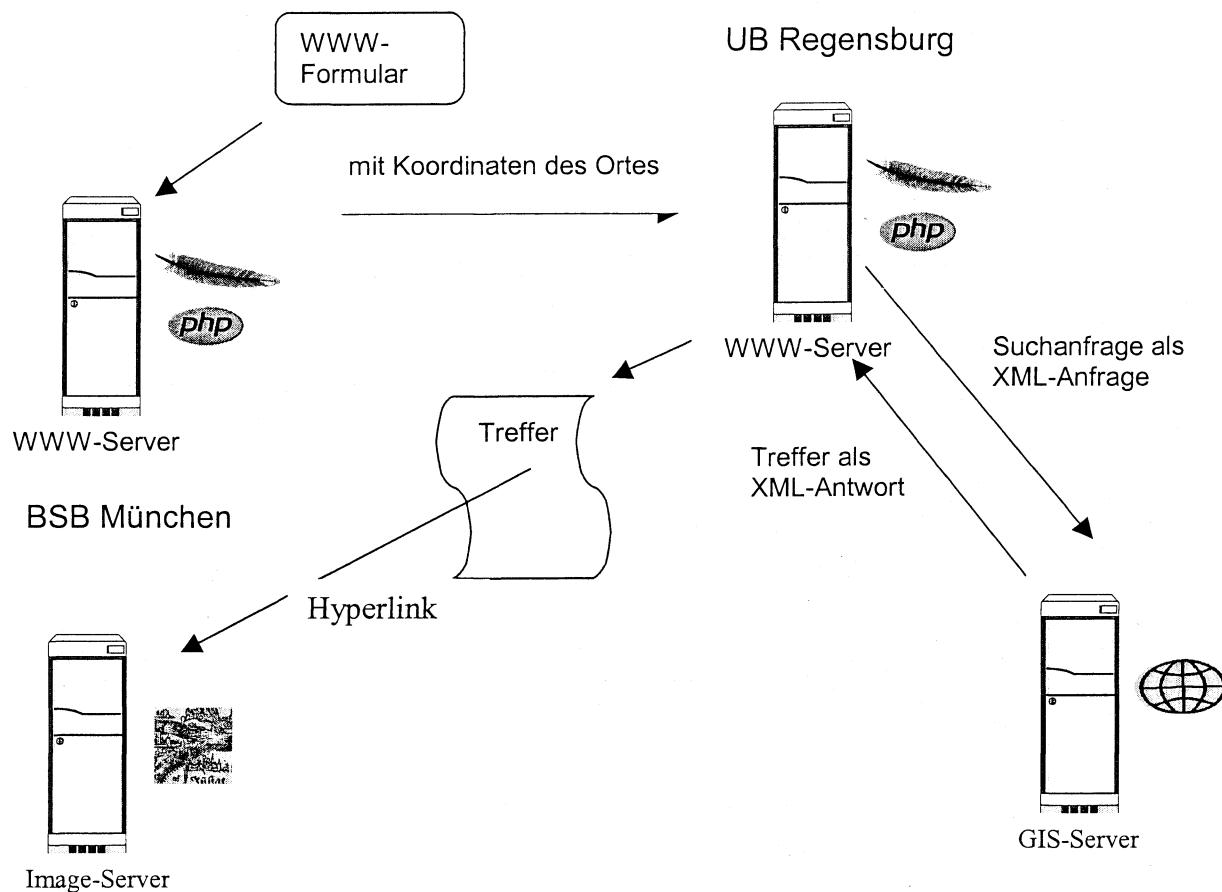
Trefferanzeige der Karten,  
die den geographischen  
Punkt enthalten

Titel	Maßstab	Jahr	Karte
Topographischer Atlas vom Königreiche Baiern diesesseits des Rhein Blatt: 99. Sankt Bartholomae	1:50000		[Thumbnail]
Topographischer Atlas vom Königreiche Baiern Blatt: 99. St Bartholomae	1:51000	ca. 1830-1840	[Thumbnail]
Carte de la Bavière Aubert, L., K7	1:100000	aufgenommen bis 1806, veröffentlicht 1900	[Thumbnail]
Fürstpropstei Berchtesgaden	1:100000	1954	[Thumbnail]
Chorographia Bavariae Apian, Philipp, Amman, Jost, Wolf, Hieronymus Blatt: 19	1:140000	1851	[Thumbnail]



Link zum Image-Server mit  
Zoom auf den gesuchten Ort

## 6 Architektur



## 7 Schlussfolgerung

Scannen, Aufbereiten der Rasterbilder für raumbezogene Suche und Präsentation der Karten im Internet tragen zur Schonung der Originale bei und bieten deutlich verbesserte Such- und Zugriffsmöglichkeiten auf historische Kartenbestände.