

tion System) ermöglicht den Zugriff auf das umfangreiche DLR-Satellitendatenarchiv (Abb. 3). Über ein Infoboard lassen sich zahlreiche Informationen aus verschiedensten Bereichen der Fernerkundung abrufen, z. B. über eingesetzte Satelliten, Archive und Datenverarbeitungsverfahren. Kernstück bildet die elektronische Datenbank, in der die Suche nach Datensätzen (Bildern) strukturiert, d. h. interaktiv und nach bestimmten Suchkriterien erfolgen kann. Dabei handelt es sich um die Auswahl eines Sensors, eines Aufnahmezeitpunktes bzw. -zeitraumes und des räumlichen Ausschnitts (geographische Lage). Beispielsweise ist die Eingabemöglichkeit eines geographischen Namens vorgesehen, z. B. eine Stadt oder ein Fluss. Das System ermittelt die zugehörigen Koordinaten auf der Basis der *Digital Chart of the World* und des Geographischen Namenbuchs der Bundesrepublik (Lotz-Iwen et. al. 1995). Unterstützt wird die Suche dabei durch die schon 1995 eingerichtete grafische Schnittstelle (GISIS), die auf einer Client-Server Architektur beruht (Abb. 3). Die Client-Software lässt sich in der jeweils aktuellen Version herunterladen (<http://isis.dlr.de/services/ISIS/ISIS.html>). Um geographische Suchbereiche festzulegen, kann dabei auch mit einem auf der Technik des Xerox PARC Map Viewers basierenden Mapbrowser gearbeitet werden.

Wie andere Anbieter von Satellitendaten arbeitet das DFD in seinem elektronischen Katalogen mit so genannten "Quicklooks", d. h. datenreduzierten Kopien der Originaldatensätze, die zum Browser des Nutzers übertragen werden. Bereits in der Ergebnisliste einer Suchabfrage wird angegeben,

ob ein Datensatz mit Hilfe eines Quicklooks visualisiert werden kann. Es handelt sich dabei um ein JPG-Format, das sich auf Grund seiner geringen Größe (30–200 kByte) in kurzer Zeit herunterladen lässt. Interessenten wird somit vor einer langwierigen und zu meist kostenpflichtigen Bestellung die Datensichtung ermöglicht. Dadurch kann vorab die Verwendbarkeit eines Satellitenbildes z. B. hinsichtlich der Wolkenbedeckung geprüft werden (Stahl 1995). Der zentrale Katalog von SPOT-Bildern enthält mittlerweile über 2,2 Mio Quicklooks. Bei GISIS sind die Quicklooks darüber hinaus geeignet, interaktiv Ausschnitte von Satellitenszenen auszuwählen. Durch das Aufziehen von Rechtecken können somit Teildatensätze für die Übertragung festgelegt werden.

## 4 Ausblick

Geodatenserver können heute die Beschaffung bzw. die Bereitstellung von Daten für die Kartographie und Fernerkundung vereinfachen. Hierzu tragen die grundsätzlichen Vorzüge internetbasierter Client/Server-Systeme bei: plattformübergreifendes Abrufverfahren, unmittelbarer und durchgehender, d. h. von Öffnungszeiten unabhängiger Zugriff, Benutzerfreundlichkeit und die Möglichkeit zu Interaktion und Datenmodellierung. Die dialog-orientierte Form der Informationsvermittlung versetzt Nutzer in die Lage, sehr individuelle und zielgerichtete Abfragen vorzunehmen. Die Einrichtung geeigneter Visualisierungssysteme kommt dabei dem stärker medial beeinflussten Wahrnehmungs-

verhalten der Nutzer entgegen und erweitert den Kreis potenzieller Anwender. Aus der Sicht vieler Datenanbieter zeigt sich, dass Geodatenserver ein geeignetes Präsentationsmedium bilden. Dies gilt nicht nur für die Vermarktung von Geodaten selbst (Satellitenbilder, Geobasisdaten), sondern auch für die Vermittlung komplexer raumbezogener Sachverhalte in den Bereichen Bildung und Öffentlichkeitsarbeit, z. B. kartengestützte Umweltinformationssysteme. In der Kartographie und Fernerkundung lassen sich infolge des schnellen und vergleichsweise unkomplizierten Zugriffs auf entfernte Datensammlungen oder Metainformationen einige Arbeitsschritte (Datensuche und -erfassung) effizienter gestalten. Allerdings bleibt das Problem mangelnder Kompatibilität (GIS-Formatel) und Qualität von Geodaten für die externe Weiterverarbeitung bestehen. Geodatenserver bieten hier allein noch keine Lösung.

## Literatur

- Alisch, M. (1997): Surfing Internet: Datenfrust? Infolust!, in: *GeoBIT*, 3, S. 6–8.
- Beckert, A., Wagner, A., Wenninger, H. (1998): Geodaten im Internet. Aufbau eines flächendeckenden Geoinformationssystems für bayerische Katasterdaten, in: *Der Vermessungsingenieur*, 49. J., H. 2, S. 69–74.
- Dickmann, F. (1997): Kartographie im Internet. Grenzen und Möglichkeiten der neuen Informationstechnologie für die kartographische Praxis, in: *Kartographische Nachrichten*, 47. Jg., H. 3, S. 87–96.
- Dickmann, F. (1999): Internet Map Server – Zur Funktionalität und Anwendung eines neuen kartographischen Mediums, in: *Erdkunde – Archiv für wissenschaftliche Geographie*, Bd. 53, S. 65–75.
- Drießen, S. (1999): Gewusst wo – Der Weg zu Geodaten über das Internet, in: *GeoBIT* 3/1999, S. 27–29.
- Figura, J. (1999): Geodaten für alle? Möglichkeiten und Grenzen der Normierung komplexer Datenmodelle, in: *GeoBIT*, 4, S. 30–32.
- Friedrich, J. (1999): Modellierung von geodätischen Anwendungen für Client/Server-Computernetzwerke mittels Web-Technologie, in: *Allgemeine Vermessungsnachrichten*, 4, S. 123–127.

Friedrich, J. (1997): Nutzung und Vermarktung geodätischer Dienstleistungen über Computernetzwerke – Grundideen, Grundlagen und Verwirklichung, in: Zeitschr. f. Vermessungswesen, 12, S. 574–581.

Huber, M. (1998): High Tech – Entwicklungstrends bei Geodaten-Servern, in: GeoBIT, 3, S. 18–20.

Illert, A.: MEGRIN: Kooperation der Amtlichen Kartographie in Europa, in: Deutsche Gesellschaft für Kartographie (Hrsg.) (1997): GIS und Kartographie im multimedialen Umfeld – Grundlagen, Anwendungen und Entwicklungstrends, Kartographische Schriften Bd. 2, Bonn, S. 78–82.

Jiang, B. / Ormeling, F.J. (1997): Cybermap: The Map for Cyberspace, in: Cartographic Journal, Bd. 34, H. 2, S. 111–116.

Loiz-Iwen, H.J., Göbel, R., Markwitz, W. (1995): ISIS-Fernerkundung für jedermann, Heidelberg.

Seeberger, S. (1998): Moderne Architekturen – Anbindung von GIS an das WWW, in: GeoBIT, 5, S. 18–21.

Stahl, R. (1995): Aufbau einer digitalen, vernetzten Informationsstruktur über Geoinformationssysteme im Internet, in: Buziek (Hrsg.): GIS in Forschung und Praxis, Stuttgart, S. 76–90.

Stahl, R. (1994): GIS-Ressourcen im Internet. Salzburger Geographische Materialien, Nr. 21, Salzburg (<http://www.laum.uni-hannover.de/ilr/veroeff/internet.html>).

Strobl, J. (1998): Heiße Quellen – GIS-Informationen im Internet, in: GeoBIT, 3, S. 22–24.

Wenninger, H., Beckert, A. (1998): Geodaten im Internet. Aufbau eines flächendeckenden GIS für bayerische Katasterdaten und neue Anwendungen, in: GIS – Zeitschrift für raumbezogene Informationen und Entscheidungen, 1, S. 9–11.

Anschrift des Verfassers: Doz. Dr. Frank Dickmann, Technische Universität Dresden, Institut für Kartographie, Mommsenstr. 13, D-01062 Dresden, E-Mail: dickmann@karst8.geo.tu-dresden.de

# Berührungsloses Scannen zur Nutzung historischer Karten für den Eigentumsnachweis an Liegenschaften

Dierk Leppin, Rainer Rausch, Schwerin; Stephan Zinndorf, Diepoldsau

## 1 Zur Rechtslage<sup>1</sup>

Erbpachtländereien wurden in Mecklenburg im Zeitraum von 1751 bis 1896 an Rittergutsbesitzer, das Großherzogliche Forst Collegio oder die Klostergüter (ab 1920 im Landeseigentum) verpachtet. In Mecklenburg existieren 280 Erbpachtverträge über Kirchen- und Pfarrländereien. Die als Bestandteil des Vertrages erstellten Kommissions- und Bonitierungsprotokolle weisen Größe und Qualität dieser Flächen aus.

Obwohl kircheneigenes Land nach den Bestimmungen über die Bodenreform im Lande Mecklenburg vom 5. September 1945 nicht in die Bodenreform hätte einbezogen werden dürfen, ist ein Viertel der Kirchenländereien

widerrechtlich enteignet worden. Nach 1990 haben die Treuhandanstalt in Berlin (BvS), ihre Tochtergesellschaften oder die Oberfinanzdirektion Rostock diese rund 6 600 Hektar umfassenden Flächen zur Verwaltung übertragen erhalten, soweit nicht inzwischen Privateigentümer im Grundbuch eingetragen sind. Der Ausweis des kirchlichen Eigentums über die Grundbücher ist nicht möglich, weil die Kirche in Mecklenburg grundbuchbefreit war. Deshalb ist auf den ersten Blick nicht zu erkennen, dass das Land der Kirche gehört.

Wenn die Kirche den Nachweis ihres Eigentums an den Erbpachtländereien führen kann, ordnet die BvS diese Ländereien der jeweiligen örtliche Kirche zu. Von ca. 6 600 ha betroffener Fläche sind inzwischen 1 200 ha zugeordnet worden. Bei bereits verkauften

Flächen ist die Naturalrestitution ausgeschlossen. Für diese Flächen gibt es Erlösauskehr in Höhe des Verkaufserlöses.

## 2 Bearbeitungs-procedere<sup>2</sup>

### 2.1 Liegenschaftsdokumentation

Die BvS verlangt eine vollständige Kopie des in den Archiv- und Registraturakten des Oberkirchenrates aufgefundenen handschriftlichen Originalvertrages sowie eine „Übersetzung“ (Abschrift) des in altdeutscher Sprache des 17. und 18. Jahrhunderts abgefaßten Vertrages in heutigem Deutsch. Um einen lückenlosen Nachweis über die Liegenschaftsgeschichte zu erstellen, ist es erforderlich, jede Seite der umfangreichen Akten bis zur Enteignung durch die Bodenreform zu prüfen.

### 2.2 Nachweis der heutigen Lage der Erbpachtländereien

Zum Nachweis der Erbpachtländereien ist deren Lage in der Gemarkung unter Bezugnahme auf historisches Kartenmaterial zur Zeit des Vertragsabschlusses zu zeigen. Da bereits damals der Grundbesitz besteuert werden sollte, wurde anno 1755 im „Landesgrundgesetzlichen Erbvergleich“ festgehalten, dass hierfür die Direktorialvermessung als grundlegendes Kartenwerk dienen sollte. Die Geistlichen Ländereien

<sup>1</sup> Rainer Rausch

<sup>2</sup> Dierk Leppin