



ermessung Brandenburg

Das Geodateninfrastrukturgesetz
Brandenburg

Die amtlichen Geobasisdienste –
zukunftsorientiert und vielseitig nutzbar?

Geoinformation – Quo Vadis?

„Stärker als Geld allein“

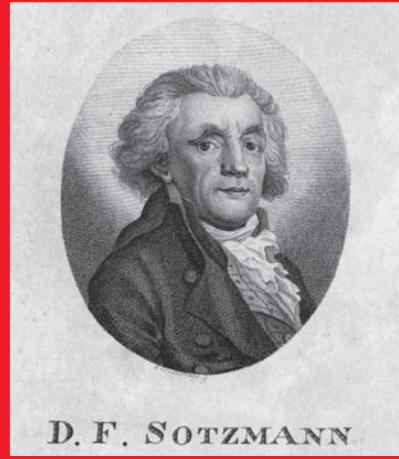
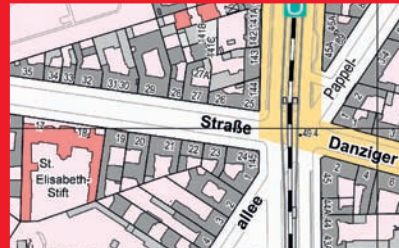
Pilotprojekt „3D-Stadtmodelle für Behörden
und Organisationen mit Sicherheitsauf-
gaben (BOS)“

Neues Landesrecht für die
Gutachterausschüsse

Der Masterstudiengang Geoinformation
und Visualisierung an der Universität
Potsdam

Zeit für Veränderung

„Nennen Sie mir einmal einen
Kartographen!“



D. F. SOTZMANN

Inhaltsverzeichnis

Das Geodateninfrastrukturgesetz Brandenburg	3
Die amtlichen Geobasisdienste – zukunftsorientiert und vielseitig nutzbar?	12
Geoinformation – Quo Vadis?	19
„Stärker als Geld allein“	23
Pilotprojekt „3D-Stadtmodelle für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)“	29
Neues Landesrecht für die Gutachterausschüsse	38
Der Masterstudiengang Geoinformation und Visualisierung an der Universität Potsdam	47
Zeit für Veränderung	54
„Nennen Sie mir einmal einen Kartographen!“	59



MITTEILUNGEN

65

Nachrichten aus NRW • VVS – Ein Portrait • EuGH-Urteil • Strukturatlas 2010 • Bodenrichtwerte im brandenburg-viewer • Webseite zum Flächenverbrauch gestartet • Kooperation zwischen LGB und GeoContent GmbH • ~~44~~ -Infothek • 2. Informationsveranstaltung ALKIS® • Mitgliederversammlung des VDV-Landesverbandes • 17. Gemeinsame Fachtagung • DVW-Veranstaltungen 2010/2011 • Stand der EFRE-Förderung • Serviceportal für Metadaten geht online • Abschlussbericht E-Government 2.0 • Ignoranz will gelernt sein • Digitale Gesellschaft heute • Studie über Einsatzpotenziale von GNSS • Die verflixte 3 • Online-Weiterbildungsstudiengang Geoinformationssysteme • Zeugnisübergabe • Fortbildungsseminar für die Finanzverwaltung • Statistische Angaben zu den Ausbildungsberufen • Brandenburg-Tag 2010 • Die Erde im Visier • Merkur und Venus positioniert • "Vermesser am Fluss in Havelberg" • Straße nach D. F. Sotzmann benannt • Geobiker on Tour • "Auferstanden auf Ruinen"



click ins web

127



BUCHBESPRECHUNGEN

128

20 x Brandenburg

Kartographische Visualisierung in der Raumplanung

Das deutsche Vermessungs- und Geoinformationswesen 2010



aufgespießt

132

Hat die Irrationalität Überhand genommen?

Hinter den Sparsbemühungen der Verwaltung stehen große Fragen: Wann fördern sie einen ausgeglichenen Haushalt und wann hemmen sie Innovationen und den Fortschritt?

Da helfen pauschale Vorurteile gegen den öffentlichen Dienst so wenig wie einfache und einfachste Rechnungen, welche die Befürworter des gnadenlosen Abbaus aufmachen. Oft sind diese heimliche Nutzer einer unkontrollierten Verlagerung, was gerade im öffentlichen Vermessungswesen mehr als fraglich ist. Zurück bleibt eine Verwaltung, die nur noch von Verwaltern dominiert wird. In einem Land, das weltweit gelegentlich noch den Ruf einer naturwissenschaftlich-rationalen Nation hat, wird in den Steuerungszentralen Expertenwissen kaum noch gefragt. Wozu sachlich, wenn's auch allgemein geht.

Auf den Punkt gebracht hat das Klaus Mattiseck in diesem Heft auf S. 65. In seinen fünf Thesen ist erkennbar, dass durch das öffentliche Vermessungswesen das Fundament jeglicher staatlichen Infrastruktur gelegt wird. Das klingt vernünftig. Tatsächlich ist das Vernünftige jedoch schon lange in Misskredit geraten. Das Rationale in der Infrastruktur hat nämlich einen entscheidenden Haken: man muss es selbst denken. Und was dabei herauskommt, ist nichts Romantisches und Spektakuläres, sondern eine komplexe Umwelt, die Fragestellungen aufwirft, mit denen der Staat umzugehen hat. In kaum einem anderen Land Europas ist der Wohlstand der Bürger so eng an eine funktionierende Infrastruktur gekoppelt wie in Deutschland. In Zeiten schneller Veränderungen klopft die Realität häufig an die Tür und es bedarf qualifizierten Personals in ausreichender Stärke, um ihr zu begegnen. Doch oft ist das nicht mehr möglich, weil die Experten fehlen. So müssen sich Entscheidungsträger eine Welt zusammen basteln, was nur begrenzt möglich ist. Wird das Irrationale zum Normalfall? Deutschland, so der Kieler Krisenforscher Frank Roselieb, habe sich verändert: das Land sei „überdrehter als früher, latent aufgeregt“ und benehme sich „wie eine Zwölfjährige auf dem Schulhof“.

Heinrich Tilly

Das Geodateninfrastrukturgesetz Brandenburg

Im Aufbauprozess der Geodateninfrastruktur des Landes Brandenburg stellen die Infrastructure for Spatial Information in Europe (INSPIRE)-Richtlinie der Europäischen Union (EU) und das Geodateninfrastrukturgesetz als INSPIRE-Umsetzung einen entscheidenden Meilenstein dar. Mit ihnen konnten Pflichten für die Geodaten und Geodatendienste bereitstellenden Behörden einerseits und Rechte der Nutzer andererseits begründet werden.

Warum brauchen wir eine Geodateninfrastruktur?

Die Verfügbarkeit aktueller, flächendeckender Geodaten stellt eine elementare Voraussetzung für nachhaltiges administratives und politisches Handeln in Brandenburg dar. Für viele raumbezogene Entscheidungen auf allen Ebenen sowie in allen Zweigen der Verwaltung und in der Wirtschaft werden Geodaten nur projektspezifisch erfasst und in Fachinformationssystemen geführt, ohne dass andere Stellen, die gleiche oder ähnliche Informationen benötigen, davon erfahren. Dies hat zu einer redundanten und unwirtschaftlichen Erfassung und Aktualisierung von Geodaten geführt. Der volkswirtschaftliche Aufwand für Aufbau und Laufendhaltung von Fachinformationssystemen ist erheblich. Zudem fehlt es häufig an einem einheitlichen Raumbezug, der gemeinsame Auswertungen von Daten verschiedener Stellen erst ermöglicht, so dass „Insellösungen“ entstehen, die für jeweils andere Fachdisziplinen gar nicht oder nur mit erhöhtem Aufwand nutzbar sind.

Geodateninfrastruktur in der Zeit vor INSPIRE

Der Föderalismus in Deutschland und die hieraus resultierenden Zuständigkeiten für die Erhebung, Führung und Bereitstellung von Geodaten führen zum Aufbau von Geodateninfrastrukturen (GDI) auf allen Verwaltungsebenen, auch in den Ländern. Einen die GDI betreffenden Beschluss haben die Chefs der Staats- und Senatskanzleien von Bund und Ländern bereits am 27. November 2003 gefasst. Als Steuerungseinheit wurde ein Lenkungsgremium Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) eingerichtet. Diesem wurde eine von Bund und Ländern paritätisch besetzte Koordinierungsstelle beim Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) zugeordnet, welche inzwischen um die bundesweiten Aufgaben der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie erweitert wurde. Diese gesamtstaatliche Aufgabe wird auf der Grundlage einer Verwaltungsvereinbarung GDI-DE geregelt. Die Abstimmung und der Beschluss von Standards im Lenkungsgremium geben den strategischen Rahmen für den Aufbau der GDI-DE vor,

um digital geführte Geodaten mit den Techniken zeitgemäßer Kommunikationsverarbeitung über offene Leitungswege verfügbar zu machen.

Brandenburg hat die erforderlichen Maßnahmen durch Kabinettsbeschlüsse in den Jahren 2004 bis 2006 (1703/04, 258/05 und 410/06) eingeleitet. Das Kabinett hatte die Erarbeitung einer Konzeption zum Aufbau der Geodateninfrastruktur Brandenburg bis hin zum Aufbau einer gemeinsamen Geodateninfrastruktur für die Region Berlin/Brandenburg (GDI-BE/BB) eingefordert. Anlässlich der gemeinsamen Sitzung der Landesregierungen Berlins und Brandenburgs am 20. Januar 2009 wurde ein Masterplan für den Aufbau einer gemeinsamen Geodateninfrastruktur verabschiedet.

Infrastructure for Spatial Information in Europe (INSPIRE)

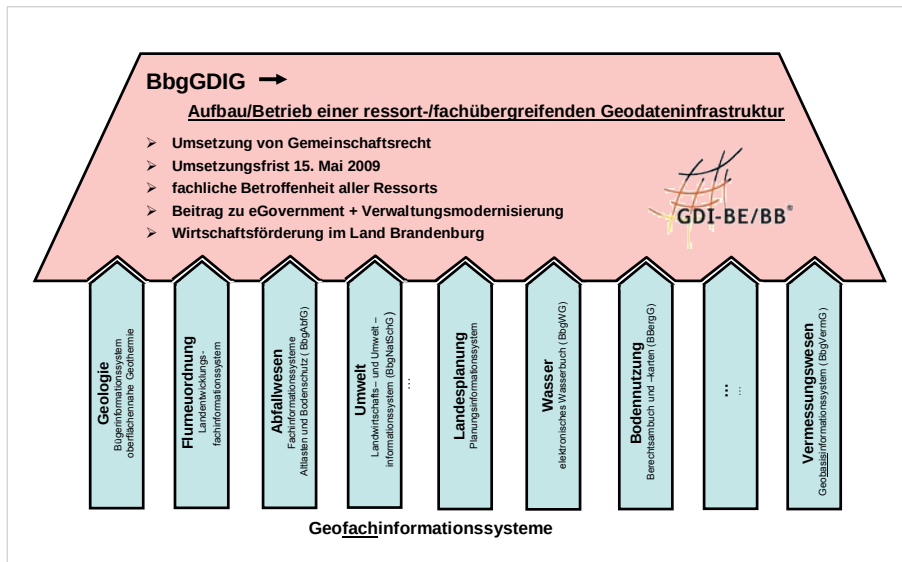
Am 15. Mai 2007 ist die Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft – im Folgenden INSPIRE-Richtlinie – in Kraft getreten. Sie greift Herausforderungen der Bereitstellung raumbezogener Daten (Geodaten) im europäischen Kontext auf und verlangt unter dem Stichwort „Interoperabilität“ einen über die Grenzen der Mitgliedstaaten hinweg harmonisierten Zugang zu diesen. Die Richtlinie verpflichtete die Mitgliedstaaten zur Umsetzung in landeseigene Vorschriften. In Brandenburg ist dies insbesondere durch das Brandenburgische Geodateninfrastrukturgesetz (BbgGDIG) vom 13. April 2010 geschehen.

Die INSPIRE-Richtlinie wird durch EU-Verordnungen und -Entscheidungen

ergänzt, die unmittelbar in den europäischen Staaten gelten. INSPIRE stützt sich darüber hinaus auf die von den Mitgliedstaaten eingerichteten und verwalteten Geodateninfrastrukturen.

Um Geodaten interoperabel verfügbar zu machen, trifft die INSPIRE-Richtlinie konkrete Aussagen und nennt Instrumente für die bestehenden Datenführungen sowie -bereitstellungen. Mit Geodatendiensten sollen Geodaten im Internet gesucht und dargestellt werden können. Für die weitere Nutzung der Daten sollen Geodatendienste für einen Download sowie für mögliche Transformationen – z. B. bei Anpassungen an verschiedene geodätische Referenzsysteme – bereitgestellt werden. Sowohl die Geodaten als auch die Geodatendienste sind mit Metadaten standardisiert zu beschreiben. Der Betrieb der GDI wird bis hin zur kommunalen Ebene die Vereinfachung und Beschleunigung von Verwaltungsprozessen bspw. in stadtplanerischen, wasser- und abfallwirtschaftlichen, naturschutz- oder straßenverkehrsrelevanten Belangen vorantreiben und zu erheblichen Effizienzsteigerungen und damit finanziellen Entlastungen führen.

Mit dem BbgGDIG wird die INSPIRE-Richtlinie 1:1 transformiert. Gegenüber den Kommunen trifft der Gesetzentwurf lediglich die für die Umsetzung der Richtlinie unerlässlichen Regelungen. Der Gesetzentwurf verursacht keine über die Richtlinie hinausgehenden, auf eigenem inhaltlichen Gestaltungsspielraum beruhenden Regelungen. Im Übrigen ist zu beachten, dass die INSPIRE-Richtlinie den Verwaltungsaufwand für die Kommunen verringern soll, weil beispielsweise für Genehmigungs- und Planungsverfahren erforderliche Infor-



**Abb. 1: Verhältnis des BbgGDIG zum BbgVermG und anderen Rechtsetzungen,
Quelle: Innenministerium**

mationen in elektronischer Form zur Verfügung gestellt werden.

Das BbgGDIG lässt die dezentrale Verantwortung für die Daten und die Realisierung ihrer Bereitstellung nach der jeweiligen Fachrechtsnorm unberührt. Für die Nutzer erfolgt der Zugang zur Geodateninfrastruktur über ein zentrales Geoportal mit Such- und Visualisierungsfunktionen, ohne dass Kenntnisse des Nutzers über den Lagerungsort der Geodaten erforderlich sind.

Das Verhältnis des BbgGDIG zu spezifischen Fachrechtsnormen kann als fachübergreifender zu fachspezifischen Regelungen klassifiziert werden. Insofern ergänzen sich diese. Auch finden sich beispielsweise im Umweltinformationsrecht, im Vermessungs-, Naturschutz- oder Wasserrecht bereits Verpflichtungen zur Nutzung von Informationsnetzen oder Datenbanken sowie elektronischer

Verfahren zwecks Informationsbereitstellung.

Das BbgGDIG im Einzelnen Ziel und Anwendungsbereich des Gesetzes (§§ 1 und 2)

Ziel des BbgGDIG ist der Aufbau und der Betrieb der Geodateninfrastruktur im Land Brandenburg. Es ist damit auf eine dauerhafte Wirkung ausgelegt.

Es nennt als Nutzer die öffentlichen Stellen, die Wirtschaft, die Wissenschaft und die Einzelnen (Bürger), als Verpflichtete die Adressaten des Gesetzes, nämlich Behörden und sonstigen Stellen mit öffentlichen Aufgaben.

Die Forderung, dass die Geodaten „für eine breite Nutzung nachhaltig, aktuell und in hoher Qualität zur Verfügung stehen sowie einfach und schnell zugänglich“ sein sollen, sowie der Hinweis, dass nicht nur Pflichten auferlegt, sondern auch

Rechte für die Nutzer eröffnet werden, unterstreicht auch nach Auffassung der Zeitschrift GeoBusiness [FISCHER, S.27 ff.] die bürger- und wirtschaftsfreundliche Zielsetzung des Gesetzes.

Begriffsbestimmungen

Das BbgGDIG folgt mit seinen Begriffsdefinitionen in § 3 der INSPIRE-Richtlinie und dem Architekturkonzept der GDI-DE.

- Geodaten haben als kennzeichnendes Element einen Raumbezug, über den sie miteinander verknüpft und dargestellt werden können. Sie beschreiben Objekte und Sachverhalte, die durch eine Position im Raum direkt (z.B. durch Koordinaten) oder indirekt (z.B. durch Beziehungen) referenzierbar sind.
- Metadaten („Daten über Daten“) beschreiben Geodaten und Geodatendienste. Metadaten dienen einer semantischen Strukturierung von Geodaten und Geodatendiensten und sind die Grundlage für ihr Auffinden im Geodatennetzwerk der Geodateninfrastruktur.
- Geodatendienste gehören zu den Netzdiensten, die Geodaten und Metadaten in strukturierter Form über ein Netzwerk zugänglich machen und austauschen bzw. Funktionen auf entfernten Rechnern aufrufen und damit zur Automatisierung geeignet sind.
- Den Suchdiensten, die über eine Mensch-zu-Maschine- oder Maschine-zu-Maschine-Kommunikation genutzt werden, liegen Metadaten in einem Katalog oder einem Register zu Grunde, mit denen sich Geodaten und Geodatendienste auffinden lassen. Damit wird die Basisfunktion der Metadaten in der Geodateninfrastruktur deutlich.

- Darstellungsdienste (internetbasierte Anwendungen) ermöglichen es, Geodaten am Bildschirm in verschiedenen Ausschnitten („verschieben“) und Maßstäben („vergrößern/verkleinern“) zu betrachten. Sie beinhalten ferner die Möglichkeit, Geodaten verschiedener Themenbereiche gemeinsam darzustellen („zu überlagern“) und Legendeninformationen und Metadateninhalte anzuzeigen. Die Begriffe „verschieben“ und „überlagern“ beschränken sich ausdrücklich auf die bildschirmgebundene Darstellung. Sie schließen eine physikalische Datenspeicherung (Download) mit dem Ziel der lizenzgebundenen Weiterverwendung ebenso wie das Ausdrucken aus.
- Downloaddienste dienen dem Herunterladen von Geodaten und der Ablage auf einem eigenen Server zur weiteren Verwendung wie dem Einbinden der betreffenden Geodaten in eigene Angebote. Es handelt sich um eine unmittelbare, eigene physikalische Datenspeicherung.
- Transformationsdienste sollen Geodaten, die in verschiedenen Koordinatensystemen vorliegen und mittels gängiger Transformationsmethoden in ein gemeinsames Koordinatensystem überführt werden können, entsprechend umwandeln. Das Darstellen von Geodaten verschiedener Herkunft in gemeinsamen Koordinatensystemen ist eine Grundvoraussetzung für deren Interoperabilität.
- Interoperabilität von Geodaten und Geodatendiensten stellt eine Kernforderung dar. Die Grundlage zur Vernetzung von Geodaten und Geodatendiensten bilden gemeinsame Standards international anerkannter Gremien wie

der International Standardization Organisation (ISO), dem Open Geospatial Consortium (OGC) oder dem World Wide Web Consortium (W3C). Die Standardisierung und Harmonisierung folgt aus der Erarbeitung europaweit geltender Durchführungsbestimmungen.

- Netzdienste umschreiben einen Begriff, der über die Geodatendienste hinausreicht, diese aber mit umfasst. Hierzu zählen beispielsweise auch Betriebsdienste, Sicherheitsdienste und Dienste des elektronischen Geschäftsverkehrs.
- Für Geoportale stellt das BbgGDIG klar, dass sie keine Geodaten enthalten müssen, sondern den Zugang zu Geodaten über Geodatendienste und weitere Netzdienste ermöglichen. Eine Geodateninfrastruktur kann auch über mehrere Geoportale verfügen, die dann zu einem Portalverbund zusammengefasst werden können, um Kommunikation, Transaktion und Interaktion unabhängig vom jeweiligen Zugangspunkt zu gewährleisten.

Betroffene Geodaten und Geodatendienste

§ 4 sagt aus, dass nur Geodaten, die in Verwendung stehen und alle in den Nrn. 1 bis 4 aufgeführten Kriterien erfüllen, dem Gesetz unterliegen. Bereits archivierte Daten müssen nicht nachträglich angepasst werden.

- Nr. 1 schränkt den Geltungsbereich auf Geodaten des Hoheitsgebietes Brandenburgs ein.
- Nr. 2 stellt ausschließlich auf Geodaten ab, die in elektronischer Form vorliegen, da nur solche Daten in computergestützten Netzwerken Ver-

wendung finden können. Somit müssen Geodaten, die derzeit nicht in elektronischer Form vorliegen, nicht neu erfasst werden.

- Nr. 3 schränkt auf Geodaten von Behörden ein.
- Nr. 4 schränkt auf 34 Geodaten Themen ein, die in den Anhängen 1, 2 und 3 des Gesetzes näher beschrieben werden.

Für den Fall, dass Geodaten als Kopien in verschiedenen Behörden vorliegen, gelten die Regelungen des BbgGDIG nur für die Ursprungsversion (Referenzversion) der Daten. Das bedeutet, dass lediglich die Behörde, welche die Ursprungsversion der Geodaten führt, für deren interoperable Bereitstellung verantwortlich ist.

Für die Kommunen gilt eine weitere Einschränkung: Die Gemeinde oder der Gemeindeverband muss einer bestehenden rechtlichen Verpflichtung zur Erfassung oder Verbreitung der betreffenden Daten unterliegen. Diese Verpflichtung muss eine elektronische Führung und Bereitstellung umfassen. Soweit bisher absehbar, behandeln die Anhänge 1 und 2 des BbgGDIG ausschließlich Themen, zu denen der betreffende Datenbedarf resultierend aus staatlichen Aufgaben oder aus Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung befriedigt werden kann. Pflichtige Selbstverwaltungsaufgaben könnten über Anhang 3 des BbgGDIG betroffen sein. Dies kann aber erst eingeschätzt werden, wenn die von der Kommission noch zu verabschiedenden Durchführungsbestimmungen vorliegen, und beträfe evtl. z. B. Daten der Bauleitplanung (§ 2 Baugesetzbuch) oder Daten der Lärmkartierung (34. Bundesimmissionsschutzverordnung). Hier sind Metadaten ab 2013 und bestehende Geodaten ab 2019 INSPIRE-konform bereit zu stellen.

Allgemeine Regelungen zu Geodaten, Geodatendiensten und Metadaten

§ 5 setzt u. a. den Grundsatz um, dass sich die Interoperabilität der Geodaten nur mit vertretbarem Aufwand sicherstellen lässt, wenn diese Daten einen gemeinsamen Bezug haben. Als gemeinsame Bezugsgrundlage sind geeignete Geobasisdaten zu nutzen. Durch die Regelung wird den Daten des amtlichen Vermessungswesens eine ressortübergreifende Basisfunktion als fachneutrale Kernkomponente der Geodateninfrastruktur zugewiesen. Alle Behörden sind verpflichtet, ihre Geodaten auf dieser Grundlage zu erfassen und zu führen.

§ 6 verpflichtet die Behörden u. a. dafür Sorge zu tragen, dass die bei ihnen vorhandenen Geodaten und Metadaten über Dienste verfügbar sind. Die Formulierung „gewährleisten“ zwingt nicht zum eigenen Aufbau von Diensten. Sie ermöglicht ausdrücklich die – politisch gewollte – Zusammenarbeit verschiedener Behörden, z. B. unter Nutzung der Dienste zentraler Geoportale.

§ 7 verpflichtet die Behörden zur Erstellung, Führung und Aktualisierung von Metadaten zu Geodaten und Geodatendiensten. Die in den Metadaten enthaltenen Informationen sind wesentlich für den Zugang und die Nutzung von Geodaten und Geodatendiensten.

Geodateninfrastruktur, Geoportal und öffentliche Bereitstellung

§ 9 Abs. 1 stellt klar, dass mit dem Gesetz ein Beitrag zum Aufbau einer nationalen Geodateninfrastruktur geleistet wird. Ihr Aufbau und Betrieb machen eine Zusammenarbeit von Bund, Ländern und Kommunen erforderlich. Absatz 2 trägt

der Notwendigkeit der engen Zusammenarbeit des Landes Brandenburg mit dem Bund und den anderen Bundesländern, insbesondere mit dem Land Berlin, beim Aufbau und Betrieb einer übergreifenden nationalen Geodateninfrastruktur Rechnung.

§ 9 Abs. 3 sieht die Einrichtung eines Geoportals als Zugang zum elektronischen Netzwerk vor. Das Geoportal soll öffentlich zugänglich sein. Im Rahmen des Aufbaus der GDI-DE wird angestrebt, die bereits vorhandenen oder in der Entwicklung befindlichen Zugänge der verschiedenen Verwaltungsebenen zu einem sogenannten „Portal-Verbund“ auszubauen. Mit Blick auf die Erfahrung und Fachkompetenz in der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) soll hier das zentrale Geoportal eingerichtet werden.

§ 11 verlangt die grundsätzliche öffentliche Verfügbarkeit von Geodaten und Geodatendiensten. Es handelt sich um keine völlig neue Forderung, weil dieser Öffentlichkeitsgrundsatz bereits über das Umweltinformationsgesetz sowie Akten-einsichts- und Informationszugangsgesetz im staatlichen Recht verankert ist.

Koordinierung

§ 10 legt die organisatorischen Grundlagen, indem er das Lenkungsgremium GDI-DE, nationale INSPIRE-Anlaufstelle, im Land Brandenburg von einer ressortübergreifenden Kontaktstelle unterstützen lässt. Sie ist beim Landesbetrieb LGB angesiedelt. Ab 2010 bis mindestens 2019 werden von dort insbesondere Berichterstattungspflichten gegenüber der Kommission sowie zunehmende Koordinierungsverpflichtungen im Land wahrgenommen.

Zugangsbeschränkungen

Leider widerspricht der Grundsatz der öffentlichen Verfügbarkeit von Geodaten, der der INSPIRE-RL und damit dem BbgGDIG innewohnt, teilweise anderen Rechtsnormen. So verweist schon § 9 Abs. 5 darauf, dass weder Datenschutz noch Urheberrechtsschutz ausgehebelt werden können.

Ausführlicher wird in § 12 der Schutz öffentlicher und sonstiger Belange behandelt. Bei den Schutzgütern der internationalen Beziehungen, der Verteidigung und der öffentlichen Sicherheit wirkt sich eine Bekanntgabe von Informationen bereits dann nachteilig aus, wenn sie eine Gefährdungslage schafft oder erhöht, z. B. die Gefahr einer Sabotage oder eines terroristischen Angriffs. Der Zugang ist jedoch zu gewähren, wenn das öffentliche Interesse am Zugang überwiegt.

Ein anderes Schutzgut ist z. B. der Schutz von Umweltbereichen, bspw. soll sichergestellt werden, dass Aufenthaltsorte seltener Tierarten nicht durch die Preisgabe von Standorten gefährdet werden.

Ein Schutzgut ist auch das Recht auf informationelle Selbstbestimmung, das als Bestandteil des allgemeinen Persönlichkeitsrechts geschützt wird. Ein Zugang zu Geodaten ist grundsätzlich abzulehnen, wenn durch das Bekanntgeben der Information personenbezogene Daten offenbart und dadurch schutzwürdige Interessen des Betroffenen beeinträchtigt würden, es sei denn, dieser hat der Bekanntgabe zugestimmt. Hierbei ist im Einzelfall zwischen dem Informationsanspruch des Antragstellers und dem Recht auf informationelle Selbstbestimmung abzuwägen.

Schutz genießen auch Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse. Ein Betriebs- und Geschäftsgeheimnis liegt dann vor, wenn Tatsachen im Zusammenhang mit einem

wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb stehen, die nur einem begrenzten Personenkreis bekannt sind und nach dem Willen des Geschäftsinhabers geheim gehalten werden sollen.

Die Abwägung des öffentlichen Interesses an der Verfügbarkeit der entsprechenden Geodaten mit dem Schutzanspruch, der den Zugang beschränkt, wird in vielen Fällen nicht einfach sein.

Gebühren und Entgelte

§ 13 Abs. 1 räumt die Möglichkeit ein, für die Nutzung von Geodaten und Geodaten-diensten, Gebühren (öffentlich-rechtlich) oder Entgelte (zivilrechtlich) zu fordern. Die folgenden Absätze schränken diese Möglichkeit spezifiziert ein.

§ 13 Abs. 2 stellt klar, dass Suchdienste kostenlos zur Verfügung stehen. Absatz 3 ergänzt, dass die gebühren- und entgeltfreie Nutzung grundsätzlich auch für Darstellungsdienste gilt. Hier wird zugleich deutlich gemacht, dass eine Weiterverwendung der über den Darstellungsdienst verfügbar gemachten Geodaten verhindert werden kann. Für Darstellungsdienste können im Ausnahmefall Gebühren oder Entgelte gefordert werden, wenn dies zur Refinanzierung der Pflege der Geodaten und Geodatendienste erforderlich ist. Dies gilt wenn „große Datenmengen“, die „häufig aktualisiert werden“, betroffen sind. So lassen sich Wetterdaten nicht mehr kommerziell vermarkten, wenn sie flächendeckend, zeitnah mit hohem Aktualisierungszyklus und qualitätsgesichert am Bildschirm abgerufen werden können. Als Gegenbeispiel können die Geobasisdaten benannt werden. Sie erfüllen die genannten Voraussetzungen nach Auffassung des Autors nicht. Die Forderung von Gebühren oder Entgelten für Darstellungsdienste sollte sehr restriktiv eingesetzt werden.

Verordnungsermächtigungen (§ 14)

Rechtsverordnungen für die Umsetzung der Durchführungsbestimmungen der Richtlinie werden voraussichtlich nicht notwendig werden, weil die EU-Kommission sie als unmittelbar geltende Verordnungen oder Entscheidungen herausgegeben hat oder herausgeben will.

Dagegen könnte für die Praxis eine Verordnungsermächtigung größere Bedeutung erlangen, die die Festsetzung der Geodaten und Geodatendienste vorsieht, die ohne eine Einzelfallprüfung oder für bestimmte Verwendungszwecke allgemein zugänglich sind. Auch hier lobt die schon zitierte Zeitschrift GeoBusiness [FISCHER, S. 29], dass „die einzelne Behörde dadurch von der Entscheidung entlastet wird, ob im Einzelfall einer Bereitstellung der Daten an das Geoportal Datenschutzrecht entgegensteht“. Das Gleiche gilt auch für andere Schutzrechte.

Auswirkung auf das Vermessungsgesetz

In den weiteren Artikeln des INSPIRE-Umsetzungsgesetzes wurde das Brandenburger Landesrecht angepasst. Insbesondere entfielen in dem bis dahin geltenden Geoinformations- und Vermessungsgesetz die ersten vier Paragraphen zu Geoinformationen. Damit ging auch die Umbenennung dieses Gesetzes in „Brandenburgisches Vermessungsgesetz“ einher. Aus Rechtsklarheitsgünden war dies notwendig.

Wie geht es weiter?

In rechtlicher Sicht kommt es darauf an, dass nach den bereits herausgegebenen Verordnungen der EU-Kommission zur Durchführung der INSPIRE-Richtlinie für Metadaten, für Such- und Darstellungsdienste und für den Zugang zu Geodaten und -diensten die Datenspezifikationen

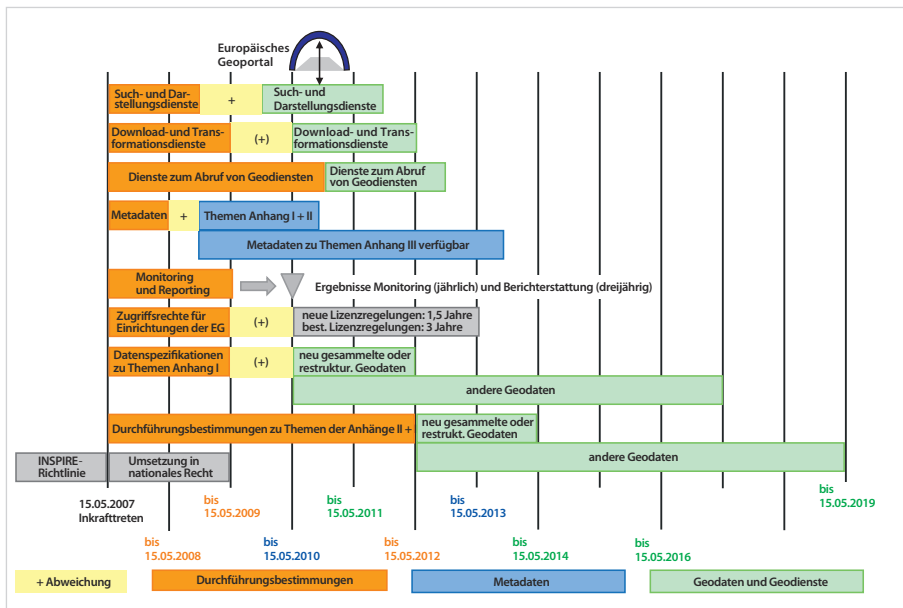


Abb. 2: Zeitplan für die Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie, Quelle: www.gdi-de.org

zunächst der Datenthemen des Anhangs I, später auch der Anhänge II und III in offizieller Übersetzung bekannt werden. Damit wird eindeutiger abgrenzbar, welche Geodaten wie zur Verfügung gestellt werden müssen.

Wie sich die EU den gesamten Zeitplan für die Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie vorstellt, ist aus der Abbildung 2 erkennbar.

In praktischer Sicht erwarten wir in Bälde mit der Inbetriebnahme des Geoportals Brandenburg die zentrale Einstiegsmöglichkeit in die Vielfalt der Brandenburger Geodatenwelt. Damit soll nicht nur komfortabel nach Geodaten gesucht werden können, sie sollen auch umfassender als es heute schon der brandenburg-viewer ermöglicht, visualisiert werden. Außerdem werden Download-Dienste (wie heute z. B. schon mit dem Geobroker der LGB) für Geobasisdaten verfügbar, Transformations- und sonstige Dienste sukzessive ausgebaut. Ziel des dezentralen Brandenburger Ansatzes bleibt außerdem, ein Höchstmaß an Nutzerfreundlichkeit durch Fachportale wie das bestehende Geothermieportal, künftig das Vermessungsportal, das Katastrophenschutzportal u. a. sowie bestehende und entstehende kommunale Geoportale zu gewährleisten. Die Richtlinie und die Grundsätze zur Förderung der Geodateninfrastruktur mit Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) bieten hier eine gute finanzielle Basis. Das GeoServiceCenter der LGB und das Ministerium des Innern (Referat III/4) beraten gerne.

Literatur

Fischer, Henning: INSPIRE, Auf die Umsetzung kommt es an, GeoBusiness, Heft 5/2010

Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE-Umsetzungsgesetz) vom 13. April 2010, Artikel 1 Gesetz über die Geodateninfrastruktur im Land Brandenburg (Brandenburgisches Geodateninfrastrukturgesetz – BbgGDIG), GVBl. I Nr. 17 S. 1ff.

http://gdi.berlin-brandenburg.de/papers/10-04-13_GVBl_INSPIRE-UmsetzungG.pdf

Franz Blaser
Ministerium des Innern
des Landes Brandenburg
franz.blaser@mi.brandenburg.de



Die amtlichen Geobasisdienste – zukunftsorientiert und vielseitig nutzbar?

Die Planungs- und Entscheidungsprozesse in Wirtschaft, Verwaltung und Politik werden zunehmend georeferenziert; d. h. Fachinformationen werden immer mehr mit Geobasisdaten verknüpft und in Präsentationen im Internet und Intranet, auf Messen, bei Vorträgen und in Kundengesprächen visualisiert.

Auch im privaten Bereich werden online digitale Luftbilder und Kartendarstellungen mit Computern, Navigationsgeräten und Mobiltelefonen angesehen, um sich eingehend über die geografische Lage und über die wissenswerten Detailangaben zu einer bestimmten Region, einem Ort, einer Sehenswürdigkeit oder zu einem anderen Thema zu informieren und um darauf aufbauend, kartenbasiert private Aktivitäten optimiert zu planen, zu organisieren und durchzuführen. Dabei wird gerne auf kostenfreie Angebote zurückgegriffen. So können beispielsweise über Internet nicht nur kostenfreie Luftbild- und Kartendarstellungen, sondern auch für bestimmte Kundenkreise konzipierte Geodienste wie z. B. Auto-, Fahrrad- und Wanderwegrouting oder Touristeninformationsdienste von privaten Internetfirmen, Opensource-Communities und von der öffentlichen Verwaltung für den eigenen privaten Gebrauch abgerufen werden. Aus dieser Erfahrung heraus äußern Internetnutzer und Diensteanbieter den Wunsch, dass sie möglichst viele digitale Informationen der öffentlichen Hand gebührenfrei erhalten können.

Öffentliche Zugänglichkeit von amtlichen Geobasisdaten und Geobasisdiensten

Es gehört zum Selbstverständnis des amtlichen deutschen Vermessungswesens, dass es seine Geobasisdaten und -dienste der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung stellt [2]. Das Öffentlichkeitsprinzip wird nicht nur im Informationsweiterverwendungsgesetz [3] und in den Geodatenzugangsgesetzen des Bundes und der Bundesländer, sondern auch fachspezifisch für den geodätischen Raumbezug, für das Liegenschaftskataster und für die Geotopografie in den Landesvermessungs- und Geoinformationsgesetzen verankert. Der öffentliche Zugang zu amtlichen Geodaten und Geodiensten wird in der Regel nur dann eingeschränkt, wenn es der Schutz öffentlicher, vertrauens- und datenschutzrechtlicher Belange (z. B. öffentliche Sicherheit, Gerichtsverfahren, personenbezogene Daten) erfordert. In solchen Fällen handeln die Vermessungs- und Geoinformationsämter nach dem Prinzip „Öffentlichkeit mit Abgabevorbehalt“ [1], d. h. die Nutzer können grundsätzlich die gewünschten Geobasisdaten und -dienste erhalten, vorausgesetzt sie verpflichten sich zur Einhaltung der schutzrechtlichen Bestimmungen.

Geoportale und Geobasisdienste

Die Nachfrage der privaten und öffentlichen Hand nach online bereitgestellten, harmonisierten Geodaten und Geodiensten wächst kontinuierlich. Aus diesem Grund werden die amtlichen Geodienste vereinheitlicht und die amtlichen Geoportale als Bestandteil der europäischen, fach- und ressortübergreifenden Geodateninfrastruktur aufgebaut. Ziel ist es, die amtlichen Geodaten, Metadaten und Geodienste

- zweck- und nutzerorientiert
 - unabhängig an den vom Nutzer angewendeten Browsern, Betriebssystemen und Applikationen
 - interoperabel, transparent, barrierefrei und möglichst einfach
- webbasiert zum Ansehen und Herunterladen zur Verfügung zu stellen [4].

Darauf aufsetzend können Mehrwertdienste besonders ressourcenschonend entwickelt und vereinfacht mit unterschiedlichen Geofachdaten und -diensten kombiniert werden, wenn die Anbieter und die Nutzer die Interoperabilität zwischen den Diensten und die multifunktionale Verwendbarkeit der Geodaten über die Einhaltung der vereinbarten technischen Standards der ISO, des OGC und der Geodateninfrastruktur sowie über den Bezug auf eine und dieselbe Geobasis sicherstellen [5]. Diese einheitlich normierte und georeferenzierte Grundlage bietet das amtliche deutsche Vermessungswesen. Da es seine Geobasisdaten und -dienste flächendeckend in verschiedenen Maßstäben zuverlässig und interessenneutral aktualisiert und nutzerorientiert bereitstellt, verzichten viele Fachbehörden und

The screenshot shows the 'Geoportal Berlin' website. The header includes the 'Berlin.de' logo and the 'Senatsverwaltung für Stadtentwicklung'. Navigation links include 'Aktuell', 'Planen', 'Stadttebau', 'Bauen', 'Denkmal', 'Soziale Stadt', 'Wohnen', 'Natur + Grün', 'Verkehr', 'Geoportal', 'EU/Internationales', 'Berlin-Tipps', and 'Service'. The main content area is titled 'Geoportal' and 'Karten, Pläne, Daten - online'. It features a map of Berlin and a list of available data services. On the right, there's a search bar and a section for 'Karten, Pläne, Daten - online' with links to 'Neue Karten' and 'Karten-Vertrieb'.

Abb. 1: Geoportal Berlin

Firmen auf die kosten- und arbeitsintensive Erzeugung eigener Grunddaten und konzentrieren sich auf die Herstellung ihrer Fachanwendungen. Mit der Verwendung der amtlichen Geobasisprodukte als normierte raumbezogene Basis stellen sie sicher, dass ihre georeferenzierten Daten und Dienste in anderen Geoinformationssystemen und Geodiensten mit wenig technischem Aufwand redundanzfrei integriert, verknüpft und multifunktional eingesetzt werden können. Auf diese Weise gestalten sie einerseits ihr Geodatenmanagement und ihre Produktveredelung effizient und andererseits können sie in der europäischen zusammenwachsenden Geodateninfrastruktur zukunftsorientierte und vielseitig anwendbare Daten und Onlinedienste anbieten [6].

Diese Vorteile möchten nicht nur etablierte Geodienstleister, sondern auch Privatpersonen, gemeinnützige Vereine, OpenSource-Anbieter, Start-Up-Firmen und andere Nutzer für ihre Online-Anwendungen in Anspruch nehmen. Allen Interessierten werden die amtlichen Daten und Dienste zu gleichen Bedingungen angeboten. Grundsätzlich barriere- und gebührenfrei können digitale amtliche Meta-, Fach- und Geodaten über Suchdienste recherchiert und über Darstellungsdienste am Bildschirm angesehen werden. Eine Übersicht kostenfreier Internetdienste des Bundes, der Bundesländer und der Kommunen bietet beispielsweise die Homepage der Geodateninfrastruktur Deutschland: <http://www.gdi-de.org>. In den jeweiligen Geoportalen können zahlreiche Fachinformationen und Geobasisdienste abgerufen werden.

Somit wird zum einen die europäische INSPIRE-Richtlinie umgesetzt und zum anderen den Wünschen der Internetnutzer

entsprochen, die sich kostenfrei informieren möchten. Beabsichtigen diese, die über die Geodienste angesehenen Daten weiter zu verwenden, haben sie Folgendes zu beachten: Die amtlichen Daten und Dienste können grundsätzlich für den privaten Gebrauch vervielfältigt, d. h. in geringer Anzahl kopiert werden. Sollen sie darüber hinausgehend verwendet werden, z. B. in andere Websites eingebunden, in Printmedien veröffentlicht oder für Handelszwecke genutzt werden, ist eine Zustimmung von der jeweiligen als Urheber genannten Behörde einzuholen. Dafür ist unter bestimmten Voraussetzungen eine Geldleistung zu entrichten. Zu zahlen ist auch bei kostenpflichtigen amtlichen Downloaddiensten oder beim Kauf von Daten über die behördlichen e-Shops. Die Festlegung der dabei fälligen Entgelte wird gleichermaßen nach den Anforderungen und Interessen der öffentlichen und privaten Geoproduzenten, Geodienstleister, Geoproduktanwender und der Politik ausgerichtet; dabei wird auf die Gewährleistung der staatlichen Grundversorgung und auf die Aktivierung des Geomarktes geachtet [1]. Dem entsprechend dienen die für die verschiedenen Nutzungstypen entwickelten Entgeltmodelle der Vermessungs- und Geoinformationsverwaltungen nur einer Teilrefinanzierung (und nicht der Volldeckung) der entstandenen kosten- und arbeitsintensiven Produktions- und Bereitstellungsleistungen. Deswegen gehören kostenlose Downloaddienste zur staatlichen Subvention der Wirtschaft derzeit nicht zu den strategischen Leitlinien des amtlichen deutschen Vermessungswesens [7].

In ähnlicher Weise handeln auch andere Online-Dienstleister. Beispielsweise bieten private Unternehmen wie z. B. Google

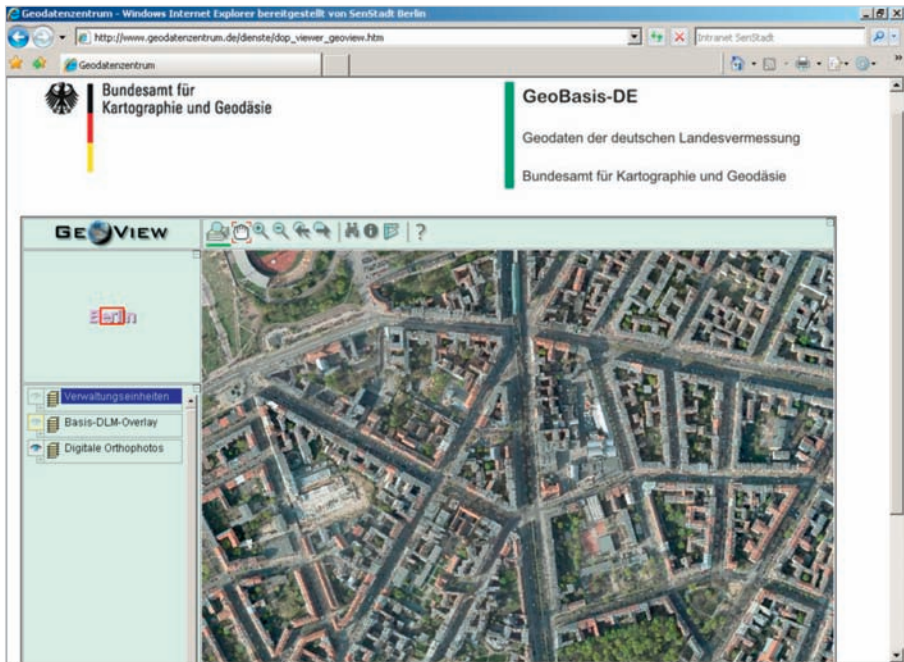


Abb. 2: Beispiele für Geobasisdienste: DOP-Viewer

ihren Kunden ihre Internetdienste für den privaten Gebrauch kostenlos und für die gewerblichen Zwecke kostenpflichtig an. Die zu zahlenden Beträge werden je nach Art und Intensität der gewerblichen Weiternutzung vertraglich vereinbart. Daneben gibt es private und öffentliche Initiativen, die für einen hohen Grad der freien und kostenlosen Verfügbarkeit ihrer Daten und Dienste werben: z. B. GEOSS (siehe: <http://www.earthobservations.org>) und OpenStreetMap [8].

OpenStreetMap

OpenStreetMap (OSM) ist ein internationales Projekt, mit dem seine Mitglieder seit 2004 eine freie über Internet zugängliche Weltkarte bzw. Geodatenbank mit selbst erfassten Geoinformationen fortführen [9]. Jeder kann die Geodaten von OSM nutzen,

unabhängig davon, für welchen Zweck er sie einsetzt. Einzige Voraussetzung dafür ist, dass die aus OSM abgeleiteten Produkte wieder für alle Internetnutzer kostenlos und unter der Lizenz „Creative Commons Attribution-Share-Alike 2.0“ frei verfügbar sind; dabei ist es wünschenswert, dass die neu entstandenen Daten auch in das Projekt OSM zurückfließen [8]. Wie bei Wikipedia wächst die Datenfülle je nach Interesse und Engagement der Mitwirkenden: die Erfasser nehmen die für sie informativen Geobasisdaten und Details wie z.B. Geh- und Fahrwege, Sehenswürdigkeiten, Restaurants, Läden etc. auf und können jederzeit die von jemand anderen produzierten OSM-Daten mit ihren erstellten Objekten überschreiben und aktualisieren. Die Herausforderung der möglichst gleichen Erfas-

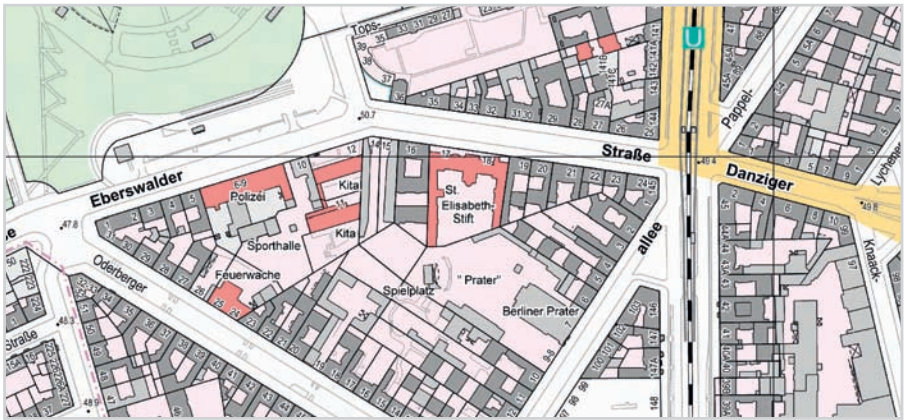


Abb. 3: Ausschnitt aus OpenStreetMap (Stand: 6. Juli 2010) und Karte von Berlin 1:5000

sungsgenauigkeit und Darstellungsweise versuchen die OSM-Mitglieder mit dem Erfahrungsaustausch auf Internetforen und Parties zu erreichen [9]. Da sie nicht in allen städtischen und ländlichen Regionen in gleicher Intensität aktiv sind, ist Inhomogenität der Aktualität, Inhaltstiefe, Genauigkeit und Flächendeckung der in OSM gespeicherten Objekte festzustellen.

Dem gegenüber haben die amtlichen Vermessungs- und Geoinformationsverwaltungen den gesetzlichen Auftrag, flächendeckend und einheitlich entsprechend den Anforderungen aus der Politik, Verwal-

tung, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft an Inhalt, Aktualität, Maßstäben und Genauigkeit die Geobasisdaten für das Liegenschaftskataster, die Geotopografie und den Raumbezug standardisiert und nutzerorientiert vorzuhalten. Deswegen wird das Bereitstellen und die Weiterentwicklung der Produktpalette, Geoleistungspakete und Geobasismerkmale sowie die Konditionen- und Distributionspolitik regelmäßig mit zielgruppenorientierten Befragungen auf die neuen Anforderungen ausgerichtet [10]. Dabei wird darauf geachtet, dass die Entwicklung und das Anbieten der

auf amtliche Daten und Dienste aufsetzenden Mehrwertanwendungen in der Regel dem privaten Sektor zu marktaktivierenden Bedingungen (unter Abwägung aller öffentlichen und privaten Interessen) überlassen wird. Auch OSM-Mitglieder bekundeten Interesse an der Nutzung der Daten, um die OSM-Weltkarte schnell und effektiv, wie im Pilotprojekt „Luftbilder aus Bayern“ zu verbessern. Aufgrund des Gleichbehandlungsgrundsatzes können sie jederzeit eine Lizenz zur Verwendung der amtlichen Geobasisdaten und -dienste im Internet erwerben, jedoch haben sie, wie alle anderen Nutzer, ein entsprechendes Entgelt zu entrichten und u. a. die datenschutz- und urheberrechtlichen Bedingungen zu berücksichtigen (siehe oben). Es bleibt abzuwarten, ob solch eine Lizenzvereinbarung, wie bei anderen auf amtliche Geobasisdaten aufgebauten, kostenlos zur Verfügung stehenden Internetpräsentationen, geschlossen wird.

Ausblick

Die amtlichen Online-Dienste werden wie private Internetdienste an ihrem Inhalt, der Aktualität, Verfügbarkeit und Performance gemessen. Wegen der hohen Leistungsfähigkeit der frei verfügbaren privaten Viewer wie z. B. Google Earth wird die erhöhte Erwartungshaltung der Anwender u. a. mit einer optimierten Skalierbarkeit der Geowebserver, mit schnellen Verbindungen zwischen Datenhaltungskomponenten und Webservern, mit einer angemessenen Bandbreite des Internetzugangs sowie mit der Vernetzung von leistungsstarken amtlichen Geoportalen und eShop-Lösungen begegnet [4].

Die aktuellen, flächendeckenden, standardisierten amtlichen Geobasisdaten und -dienste werden in breitem Umfang

nutzerorientiert weiterentwickelt und bereitgestellt, so dass sie

- zum einen in Darstellungsdiensten kostenfrei recherchiert und angesehen werden können und
- zum anderen mit ihrer einheitlichen und eindeutigen Georeferenzierung eine redundanzfreie Integration und Kombination verschiedenster Geodaten und Fachinformationsdienste ermöglichen.

Über die Vielfalt der amtlichen Dienstleistungen sowie deren Bezugsbedingungen wird im Internet und vor Ort in den Frontofficebüros informiert und kompetent beraten. Die damit erreichte Transparenz, die Gleichbehandlung aller Nutzer und die moderate Gebührengestaltung zusammen mit der öffentlichen Zugänglichmachung der einheitlichen amtlichen Geobasis eröffnen innovative und wirtschaftliche Potenziale sowie Möglichkeiten der Vereinfachung und Effizienzsteigerung nicht nur für den Geomarkt, sondern schaffen Mehrwerte für viele Internetanwendungen anderer Wirtschaftsbereiche [11].

Literatur

- [1] Kummer/Frankenberger: Das deutsche Vermessungs- und Geoinformationswesen 2010, S. 133, 677–712, Wichmann-Verlag, Heidelberg
- [2] Grundsätze des amtlichen Vermessungswesens, Thesenpapier der AdV in: Wissenswertes über das Amtliche Deutsche Vermessungswesen 2. Auflage, Sonderdruck der AdV, 2002, S. 20–26. AdV-Geschäftsstelle, Hannover
- [3] IWG Gesetz über die Weiterverwendung von Informationen öffentlicher Stellen (Informationsweiterverwen-

dungsgesetz – IWG) vom 13. Dezember 2006, BGBl I, S. 2913

Vermessungswesen in Deutschland, zfv 131, 2006, S. 1–6, Augsburg

- [4] Koordinierungsstelle Geodateninfrastruktur Deutschland: Ein praktischer Leitfaden für den Aufbau und den Betrieb webbasierter Geodienste, September 2008, Frankfurt am Main

Gisela Fabian
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung
Berlin, Abt. III, Geoinformation
gisela.fabian@senstadt.berlin.de

- [5] IMAGI–Interministerieller Ausschuss für Geoinformationswesen: Geoinformationswesen im globalen Wandel. Eine Festschrift zum 10-jährigen Bestehen des Interministeriellen Ausschusses für Geoinformationswesen, Oktober 2008, Frankfurt am Main



- [6] Stoffel/Fitting: Nukleus der GDI in move – moderne Verwaltung, 9/2008, S. 26–28

- [7] Wissenswertes über das Amtliche Deutsche Vermessungswesen, 2. Auflage, Sonderdruck der AdV, 2007, S. 28–40, AdV-Geschäftsstelle, Hannover

- [8] Stengel/Pomplun: OpenStreetMap – die freie Weltkarte für alle oder Spielerei von Karten-Amateuren? In Vermessung Brandenburg 1/2010, S. 31–45, Potsdam

- [9] www.openstreetmap.de

- [10] AdV: 60 Jahre AdV, Tätigkeitsbericht 2007/2008. Sonderdruck der AdV, 2008, AdV-Geschäftsstelle, Hannover

- [11] AdV, BDVI: Gemeinsam für Staat, Wirtschaft und Gesellschaft, Memorandum über die Zusammenarbeit von AdV und BDVI im amtlichen

Geoinformation – Quo Vadis?

Es ist an der Zeit zu erkennen, dass Deutschland in Sachen Geoinformation dabei ist, den globalen Wettlauf der Kulturen um die Geodatenpräsenz im Internet zu verlieren. Es ist bislang nicht geschafft worden, einen flächendeckenden und alle Maßstabsebenen umfassenden, amtlichen Geodatenbestand webgerecht zur Verfügung zu stellen, der für Verwaltung und Industrie gleichermaßen nutzbar ist und mit dem die derzeitigen Möglichkeiten des Internets ausgeschöpft werden können. Zudem wirkt sich die geodatenbezogene Datenschutzdebatte wenig förderlich auf innovative Projekte aus und damit auch nachteilig auf den Innovationsstandort Deutschland.

Geodaten sind Diskussions- thema der Tagespresse

Gegenwärtig vergeht kaum ein Tag an dem Google Street View in Verbindung mit dem Schutz personenbezogener Daten nicht in den Tageszeitungen und Nachrichten erwähnt wird. In der öffentlichen Presseberichterstattung wird mittlerweile der Begriff „Geodaten“ kaum noch erläutert, sondern mit großem Selbstverständnis verwendet. Das haben wir „Geospezialisten“, und damit meine ich alle Fachdisziplinen und Branchen, die sich mit der Erfassung, Aufbereitung, Veredlung, Darstellung und Verbreitung von Geoinformationen befassen, immer gewollt. Eigentlich ein Grund zur Freude, denn unsere Nischenbranche hat es offenbar nach Jahrzehnten eifriger Aufklärungsarbeit endlich in die Tagespresse geschafft!

Aufklärungsarbeit? War diese tatsächlich der Grund für die große öffentliche Aufmerksamkeit, die Geodaten in letzter Zeit erfuhren, oder sind es vielmehr die Ängste der Bürger, dass hochauflösende Fassadenaufnahmen ihrer Wohngebäude

ein Zuviel an privaten Informationen ans Tageslicht befördern? Haben wir es gegenwärtig tatsächlich mit einer Art Bürgerrevolution in Sachen Geodaten zu tun, die das Ziel hat, räumliche Transparenz, Orientierung, Überblick und Ortskenntnis aus dem digitalen Kosmos fernzuhalten?

Geodaten sind ein globaler Wettbewerbsfaktor

So richtig vorstellen kann ich mir das nicht. Mir ist aus der langjährigen und gut dokumentierten Geschichte der Kartografie kein Fall bekannt, in dem sich die Öffentlichkeit gegen Veröffentlichungen aktueller Globen, Atlanten, Kartenwerke oder Karten zur Wehr gesetzt hätte. Im Gegenteil, raumbezogene Informationen wurden stets verwendet, um Kartenwerke zu aktualisieren und dann zu veröffentlichen. Schlichtweg, um Geowissen für die Öffentlichkeit zu schaffen.

Dieses mit Karten aktuell gehaltene Wissen über den Raum, im globalen wie im lokalen Maßstab, war stets ein wesentliches Informationselement für die Entwicklung

von Kulturen und Gesellschaften. Politik, Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft nutzen seit jeher Geoinformationen für ihre Interessen und Ziele. Kulturen, die nicht über ausreichend dokumentierte geografische Informationen verfügten, verloren an Einfluss und Bedeutung und kollabierten im schlimmsten Fall. Anders ausgedrückt: sie wurden zu Verlierern im global geführten Wettbewerb der Kulturen.

Die kartografische Dokumentation der Lage von Kontinenten, von Schifffahrtsstraßen und Handelswegen gereichte zum Vorteil derjenigen Kulturen, die sich darauf verstanden, den Wert dieser Informationen zu erkennen und diese Informationen zu nutzen, indem sie sie verständlich darstellten und schnell verbreiteten. Vor allem durch die breite gesellschaftliche Raumkenntnis und ihre zweckorientierte Anwendung konnten Vorteile erzielt werden.

Zwar galt dies bis in das letzte Jahrtausend hinein vorwiegend für militärische, politische, wissenschaftliche oder kaufmannschaftliche Gesellschaftsschichten, aber mit zunehmender Mobilität der Bürger, flächendeckender Verfügbarkeit topografischer Karten und dem Interesse des Staates im Sinne der Demokratie seine Bürger bestmöglich zu informieren, wurden zumeist topografische Informationen für jedermann kostengünstig zugänglich.

Panoramen sind nichts Neues und entsprechen der menschlichen Wahrnehmung

Die Veredlung topografischer Karten wurde durch kartografische Verlage, aber auch durch die Landesvermessungen selbst vorgenommen. Aus topografischen Karten wurden durch Überlagerung mit weiteren Informationen Straßenkarten, Freizeit-

karten, Wanderkarten usw. abgeleitet. Stets waren die Kartografen bemüht, den Kartennutzern ein zwar abstraktes, aber dennoch anschauliches und zutreffendes Bild eines Ausschnitts der Erdoberfläche zu liefern. Besondere Beachtung fanden stets diejenigen Darstellungsformen, die den Abstraktionsgrad verringerten und zugleich den Realismus der Darstellung erhöhten. In der Regel wurde dies durch eine grafische Gestaltung erzielt, die einen dreidimensionalen Eindruck der Örtlichkeit vermittelte. Auf diese Art und Weise gewann das Kartenlesen an Effektivität, da der Kartenleser unmittelbar die kognitiven Fähigkeiten anwenden konnte, die er aus seiner ständigen Umweltwahrnehmung heraus erlernt hatte.

Geoinformationswirtschaft basiert auf der Verschneidung von Informationen

Topografische Karten gewannen an Realismus durch Felszeichnungen und Geländeschummerungen und Stadtkarten wurden nicht selten durch Spezialausgaben mit Architekturperspektiven der Gebäude ergänzt. Letztere waren zusammen mit einem im Buchhandel erhältlichen Immobilienführer, dem örtlichen Adressbuch und einem Telefonbuch eine hervorragende Informationsquelle für unterschiedlichste öffentliche, private und kommerzielle Interessen. Im Vergleich mit der heutigen Wissensgesellschaft, die sich vorwiegend auf digitale Medien stützt, war lediglich der Recherche-, Auswerte- und Aufbereitungsaufwand deutlich höher. Dies führte dazu, dass das Potenzial von Karten nicht genutzt werden konnte oder es sich nur für staatliche Planungsaufgaben rechnete, hohen Verschneidungs- und Analyseaufwand zu betreiben. Mit der breiten Verfügbarkeit

digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien hat sich diese Situation in den letzten Jahren gründlich geändert. Wir müssen heute erkennen, dass eine umfassende raumbezogene Analyse für fast jeden Internetnutzer leicht möglich ist und dass man sich diese Technologien kommerziell zu eigen machen kann, so dass eine echte „Geoinformationswirtschaft“ entsteht – unter Wahrung der Bürgerrechte, aber in der Schrittgeschwindigkeit der globalen Entwicklung!

Ein mediales Dilemma – die Vorteile neuer Medien werden verkannt

Aus der Forschung ist bekannt, dass neue Medien stets ergänzend zu den bereits existierenden genutzt werden, diese aber nie ersetzen oder gar ablösen. Aus kartografischer Sicht ist mit der Koexistenz von Medien die Verpflichtung verbunden, analoge wie digitale Kommunikationsmedien gleichermaßen zu verwenden. Dabei besteht leicht die Gefahr, das wirkliche Potenzial neuer Medien zu übersehen und diese wie die alten zu verwenden, jedoch ohne ihre wirklichen Vorteile zu nutzen – es entsteht ein mediales Dilemma.

Ursachen für das mediale Dilemma – Prozessoptimierung versus Kundenorientierung

Mit Bezugnahme auf die öffentliche Diskussion um Panoramadienste im Internet, wird das mediale Dilemma deutlich. Es hat in diesem Falle mehrere Ursachen.

Der Hauptgrund scheint darin zu liegen, dass behördliche wie private Organisationen, die heute im Besitz flächendeckender Geodaten sind, es offenbar nicht schnell genug geschafft haben, den Hebel zu erkennen, um Karten im Internet für Dritte darzustellen. Eine mögliche Ursache mag vor allem

die in Behörden vorherrschende Spezialistensicht sein, die mehr auf die Optimierung der eigenen Produktionsprozesse und auf die Erfüllung der Kernaufgaben ausgerichtet ist, denn auf die Schöpfung neuer Potenziale zu Gunsten und im Sinne der Kunden.

Nur so ist zu verstehen, warum in den Geoportalen der Länder mehr Informationen über GDI und INSPIRE oder die mit ihnen verbundenen lokalen Projekte vermittelt werden, als INSPIRE-relevante Geoinformationen einfach und unkompliziert als interaktive Karte darzustellen. Muss ein privater oder kommerzieller Nutzer amtlicher Geoinformationen wirklich etwas über INSPIRE wissen? Warum finde ich auf manchen amtlichen Geodatenportalen ein Glossar? Ist es wirklich notwendig, dass der externe Nutzer amtlicher Geodaten selbst ein Experte wird, bevor er diese Daten verwenden kann? Ich meine nicht!

Webmapping kann Spaß machen – auch ohne GDI und INSPIRE

Technologisch sind wir heute in der Lage mit den aktuellen Kerntechnologien eines gängigen Betriebssystems wie Microsoft Windows und eines Geoinformationssystems wie ArcGIS 10 effizient, interaktiv und intuitiv Webmapping zu betreiben. Ein derartig aufgebauter Webclient ist ohne Vorkenntnisse bedienbar, macht Spaß und sorgt für wiederkehrende Besucher der Homepage. Besuchen Sie einfach das Tourismusportal Schleswig-Holstein, dann wird deutlich, was ich meine.

Warum, so frage ich mich, ist auf keinem einzigen Geoportal in Deutschland eine Karte zu sehen, die ebenso wie der Webclient vom Schleswig-Holstein Tourismusportal direkt, mit einem Mausklick und ohne Erläuterungen, intuitiv bedient

werden kann. Für eine Karte bzw. für einen Webclient, die alle Geoinformationen zeigen, die für die Öffentlichkeit zugänglich sein müssen, benötigt der Bürger kein Wissen über INSPIRE oder GDI!

Geoportale haben Grenzen

Dank der Breitbandinitiativen hat der interneterfahrene Bürger den Wunsch, bruchfrei vom Geoportal eines Bundeslandes in das der benachbarten Bundesländer, oder gar deutschlandweit zu wechseln. So ist er es doch von den Kartendiensten der Suchmaschinenhersteller gewöhnt. Doch weit gefehlt – es finden sich nicht einmal Verweise auf die anderen Portale. Gut, dass mit etwas Glück der Internetsurfer irgendwie auf den Begriff Geoportal stößt. Sonst wüsste er nicht, wonach er zu suchen hätte!

Mit Plattformdiensten, Content und Cloud-Computing in die Zukunft

Ich denke, es ist an der Zeit zu erkennen, dass Deutschland in Sachen Geoinformation dabei ist, den globalen Wettlauf der Kulturen um die Geodatenpräsenz im Internet zu verlieren. Es ist bislang nicht geschafft worden, einen flächendeckenden und alle Maßstabsebenen umfassenden, amtlichen Geodatenbestand webgerecht zur Verfügung zu stellen, der für Verwaltung und Industrie gleichermaßen nutzbar ist und mit dem die derzeitigen Möglichkeiten des Internets ausgeschöpft werden können. Zudem wirkt sich die geodatenbezogene Datenschutzdebatte wenig förderlich auf innovative Projekte aus und damit auch nachteilig auf den Innovationsstandort Deutschland. Hier müsste man sich in Sachen Geoinformation dafür rüsten, mit operativen Plattformdiensten und Cloud-Computing umzugehen, um

den Infrastrukturgedanken erfolgreich in die Zukunft zu tragen. Dies wäre nicht nur zum Vorteil für den Bürger, sondern auch zum Nutzen für den beruflichen Nachwuchs, der in einer informations- und kommunikationstechnologisierten Welt einen erfolgreichen Berufsweg einschlagen möchte.

Hon.-Prof. Dr.-Ing. habil. Gerd Buziek
Vizepräsident DDGI e.V.
info@ddgi.de
g.buziek@ESRI.de



„Stärker als Geld allein“*

Der beste und einzig vernünftige Preis für die meisten Güter und Dienstleistungen ist null. Das behauptet der »Wired«-Chefredakteur Chris Anderson in seinem Buch „Free“, und er erklärt auch, warum das nicht zu allseitiger Verarmung führen muss. Aber das verstehen nur wenige Menschen über 30. Steffan Heuer, USA-Korrespondent des anspruchsvollen Wirtschaftsmagazins *brand eins*, führte mit Chris Anderson, Chefredakteur des US-Magazins „Wired“, ein Interview, das wir mit freundlicher Genehmigung hier abdrucken. Arnulf Christl von der Firma WhereGroup beleuchtete bereits in Heft 1/2008 von Vermessung Brandenburg die Idee dieses Geschäftsmodells. Anlass war die Podiumsdiskussion „Geodaten kostenlos“ auf dem Geodätentag Brandenburg im September 2007. Die Sicht des Buchautors Chris Anderson stellt einen noch größeren Zusammenhang her. (Die Schriftleitung)

brand eins: Das Buch „Free“ ist seit einem Dreivierteljahr auf dem Markt, als gebundene Ausgabe, als Taschenbuch sowie in verschiedenen digitalen Versionen, die entweder etwas kosten oder gratis sind. Was bezwecken Sie damit?

Anderson: Das war ein Experiment, um das Free-Modell auszuprobieren. So viel steht fest: Mit dem richtigen Fokus lässt sich durch anfängliches Verschenken die Nachfrage nach den bezahlten Exemplaren steigern. In Japan etwa hat ein Verlag für einen bestimmten Zeitraum 10 000 kostenlose E-Books verteilt. Das Buch wurde daraufhin ein Bestseller mit einer Auflage von bislang rund 200 000 Exemplaren. Im Gegensatz dazu gab es in den USA mindestens zwölf verschiedene Gratisversionen, die in den ersten sechs

Wochen nach Erscheinen rund eine Million Mal heruntergeladen wurden. Also eigentlich ein Erfolg, wenn man sich die reinen Zahlen ansieht.

So richtig begeistert klingt das nicht.

Aus ein paar einfachen Gründen. Wenn es so viele Modelle und Wege gibt, sich ein Buch gedruckt oder als Hörbuch zu besorgen, kontrollieren wir nicht mehr das Kundenerlebnis. Wir wissen nicht, wie und wo ein Kunde das Buch findet und was er damit macht. Zudem konnten wir die Entwicklung nicht genau messen, weil es selbst bei Amazon keine automatischen Hinweise gab, nachdem die Gratisphase für das E-Book abgelaufen war – der Link war einfach tot. Daraus haben wir eine Menge gelernt: Wenn man ein Freemium-Experiment

*) Nachdruck mit freundlicher Genehmigung vom Hamburger Wirtschaftsmagazin *brand eins*, 05/10

machen will, muss es einfach und klar verständlich sein, sonst verwirrt man die Verbraucher.

Am meisten verwirren Sie wohl Unternehmer. Wieso sollte eine Firma etwas verschenken, womit sie Geld verdienen kann?

Die Idee ist nicht neu. Von den drei Free-Konzepten, die es heute gibt, werden zwei schon seit vielen Jahren praktiziert. Da ist zum einen die alte Masche: „Kauft einen Artikel, dann bekommt ihr den zweiten kostenlos dazu.“ Oder ich verschenke eine Ware, weil ich beim Zubehör oder mit Verbrauchsgütern verdiene. Das klassische Beispiel sind Rasierer, für die ich die teuren Klingen nachkaufen muss. In beiden Fällen ist kein neues ökonomisches Modell im Spiel: Die Firmen holen das Geld mit der Zeit wieder herein, das Kostenlos-Versprechen ist nur ein Trick. Auf lange Sicht zahlt man mindestens genauso viel oder mehr. Das war die unreife Phase des Gratiskonzeptes.

Ist das zweite alte Konzept schon reifer?

Immerhin bleibt es für den Kunden kostenlos, weil eine sogenannte „dritte Partei“ die Zeche zahlt. Wie das geht, machen uns die Massenmedien seit Jahrzehnten vor: Werbung sorgt dafür, dass Beiträge im Radio, im Fernsehen oder auch in Printmedien verbilligt oder kostenlos sind. Auch im Internet gibt es viele Gratismedien. In all diesen Fällen ist das Geschäftsmodell immer noch das alte – die Werbekunden zahlen. Zwischen Verkäufer und Käufer ist eine dritte Partei geschaltet, die für die Kosten aufkommt. Das war der Stand der Dinge in Sachen Free bis etwa zum Jahr 2000.

Was passierte dann pünktlich zum neuen Jahrtausend?

Der Vormarsch digitaler Techniken hat in den vergangenen fünf bis zehn Jahren dafür gesorgt, dass wir Produkte so billig herstellen können, dass niemand mehr darüber nachdenken muss, sparsam damit umzugehen. Die Kombination aus immer leistungsfähigeren Rechnern, Breitbandnetzen mit immer höherem und schnellerem Datendurchsatz sowie unbegrenztem Speicher hat eine dramatische Konsequenz: Alles online ist kostenlos! Damit sind wir in der neuen Welt von Free. Und sie beruht nicht mehr auf der Annahme, dass auch beim Versprechen „gratis“ immer noch Geld zwischen verschiedenen Parteien bewegt wird – in der digitalen Welt wird alles mit der Zeit billiger, bis der Preis tatsächlich gegen null tendiert. Das ist das Neue: Noch nie zuvor in der Wirtschaftsgeschichte sind in einer Industrie die Rohstoffe oder Ausgangsprodukte immer billiger geworden.

Nun kann man sich darüber streiten, ob online wirklich Rohstoffe eingesetzt werden wie in einer Fabrik.

Wir sprechen in der Tat von zwei Sorten Wirtschaft: einmal die der Atome, also der physischen Güter, zum anderen die der Bits, also der digitalen Güter. In der Welt der Atome steigen die Preise, zum Beispiel weil Rohstoffe knapp werden. In der Welt der Bits aber sinken sie unweigerlich gegen null.

Unweigerlich?

Die Idee hinter dieser Behauptung geht zurück auf den französischen Mathematiker und Ökonomen Joseph Louis François Bertrand, der im 19. Jahrhundert lebte.

Seine Theorie besagt, dass in einem Markt mit Wettbewerb der Preis einer Ware oder einer Dienstleistung auf die jeweiligen Grenzkosten fällt. Und wenn die Grenzkosten null sind, weil die Kopien einer Ware oder Dienstleistung kostenlos sind, muss der Preis folglich auf null sinken. Es ist keine Frage, ob er fallen kann – er muss es tun.

Ist das nicht eher die Ausnahme?

Wir beobachten gegenwärtig, wie Güter und Dienstleistungen von der alten, inflationären in die neue, deflationäre Wirtschaft verlagert werden. Wir bauen gerade eine Volkswirtschaft auf, in der alles, was sich in Bits umwandeln lässt, unweigerlich zu Software werden wird – und damit früher oder später kostenlos ist.

Und wo verbirgt sich da noch ein Geschäftsmodell?

Das kann man schon einige Zeit an zwei Beispielen sehen: Open-Source-Software und Videospiele. Bei beiden ist das grundlegende Modell Freemium – also eine kostenlose Basisversion, die allen offensteht, und darauf bauen Zusatzdienste, Extras und andere Offerten auf, die etwas kosten.

Ist das nicht alter Wein in neuen Schläuchen? Ich kriege einen kleinen Vorgeschmack und werde dann zur Kasse gebeten?

Es gibt einen entscheidenden Unterschied: Das alte Modell funktionierte, weil jeder einzelne Kunde, ob er wollte oder nicht, auf Dauer für die Nutzung bezahlen musste. Spätestens wenn ich neue Rasierklingen brauche, haben sie mich. In der neuen Gratiswelt sieht die Gleichung vollkommen anders aus. Zehn Prozent aller Kunden zahlen für Extras und finanzieren damit die

restlichen 90 Prozent, die die Gratisversion nutzen. Ein paar Leute werden von einer Gruppe zur anderen wechseln, aber es geht immer darum, dass die Minderheit die Mehrheit subventioniert. Und das funktioniert nur, weil die Grenzkosten für neue Produkte null sind.

Warum sollte ein Kunde zur zahlenden Minderheit wechseln wollen?

Angenommen, ich nutze ein Videospiel, das ich gratis spielen kann. Je mehr ich mich hineinfinde, desto mehr bin ich daran interessiert, zusätzliche Kräfte, Werkzeuge, Grundstücke oder bessere Waffen zu kaufen. Ähnlich sieht es bei Open-Source-Software aus. Die Grundversion steht aller Welt offen. Wenn ich Kundendienst und technische Unterstützung will, muss ich bezahlen.

Klingt plausibel, aber Spielehits wie Halo 3 oder Grand Theft Auto IV werden auch heute noch zu saftigen Preisen verkauft.

Das sind Computerspiele, die nicht online gespielt werden, und die werden weiterhin Geld kosten. Online-Spiele dagegen sind fast immer kostenlos. Und wenn man sich in Korea, Japan oder China umsieht, kann man die Zeichen der Zeit erkennen. Dort ist Software-Piraterie so verbreitet, dass Geschäftsmodelle auf der Basis von kostenlos früh entwickelt wurden. Das Paradebeispiel ist ein koreanisches Spiel namens Maple Story. Jeder kann es gratis spielen, und viele, viele 14-Jährige tun das. Aber wenn man Zeit sparen will, kann man Abkürzungen in Form von Wertkarten kaufen. Der Hersteller Nexon hat eine Million von diesen Karten unters Volk gebracht, und die Firma setzt damit rund 16 Millionen Dollar im Monat um.

Da kommt wahrscheinlich niemand über 30 mit.

Sie haben recht. Ein Zwölfjähriger versteht das, ohne etwas von Wirtschaftstheorie zu wissen, aber für die meisten Erwachsenen widerspricht diese Vorstellung dem gesunden Menschenverstand. Sie macht uns Angst und klingt ebenso verwirrend wie unglaublich. Aber nahezu unbemerkt ist aus diesem Prinzip eine Wirtschaft entstanden, die es mit dem Bruttoinlandsprodukt ganzer Länder aufnehmen kann.

In welchen Branchen wird der von Ihnen postulierte Trend zu kostenlosen Waren und Dienstleistungen nicht funktionieren?

Ich wäre überrascht, wenn nicht jedes Unternehmen zumindest einen Teil seines Geschäfts in digitale Güter umwandeln und damit auf kostenlos umstellen könnte. Nehmen wir Turbotax, eines der beliebtesten Steuerprogramme in den USA. Die Steuererklärung für das Bundesfinanzamt IRS ist gratis. Aber da wir fast alle auch eine Steuererklärung für den Bundesstaat abgeben müssen, in dem wir leben, verlangt der Anbieter dafür Geld. Wenn jemand bereits Zeit investiert hat, um seine ganzen Daten einzugeben, zahlt er gern für den zweiten Teil dieser Dienstleistung. Beides waren früher persönliche Dienstleistungen mit einem Standardpreis, aber jetzt ist es jeder Firma überlassen, für ihre digitalen Angebote einen beliebigen Preis zu verlangen: Gar nichts, ein bisschen, eine Menge – der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt.

Aber warum soll ich kostenlos anbieten, womit ich Geld verdiene?

Es ist eine Frage des Wettbewerbs. Fakt ist: Wenn sich mein Produkt digitalisieren lässt, wird es über kurz oder lang digital

sein. Und dann wird es zwangsläufig kostenlos angeboten. Entweder von mir oder meiner Konkurrenz. Es gibt für fast alle Branchen einen starken ökonomischen Anreiz, Produkte zu digitalisieren, da sie sich viel einfacher vertreiben und vermarkten lassen.

Dennoch gibt es viele Firmen, die Gebühren für den Zugang zu ihren Produkten erheben. Selbst der Condé-Nast-Verlag, dem »Wired« gehört, macht das. Sind das Dinosaurier, die der alten Logik anhängen?

Ich habe nie behauptet, dass Free die einzige logische Antwort für alle Unternehmen und alle Branchen ist. Außerdem haben die meisten gebührenpflichtigen Modelle bei genauerem Hinsehen einen kostenlosen Anteil – wenn man etwa eine »Wall Street Journal«-Geschichte über Google findet, ist sie kostenlos, aber auf dem iPad kostet ein Abonnement 18 Dollar im Monat. Dazwischen gibt es jede Menge Spielraum: von 100 Prozent kostenpflichtig bis zu 100 Prozent durch Werbung finanziert. Dienste im Web über Anzeigen zu finanzieren war das beliebteste Modell der neunziger Jahre, und es funktioniert immer noch bei einigen, aber nicht bei allen Unternehmen. Die abgestufte Freemium-Variante ist vielseitiger und funktioniert bei einer größeren Zahl von Kunden.

Und was ist die Kehrseite dieser kostenlosen Angebote? Wie geht es weiter, wenn erst einmal alles kostenlos ist?

Gegenfrage: Was ist billiger als kostenlos? Wenn man für seine Nutzung bezahlt wird! Microsoft macht das bereits vor: Sie bezahlen Leute, die bei ihnen suchen

statt bei Google. Ich brauche mir gar keine neuen Modelle auszudenken. Die Welt um mich herum ist einfallsreich genug. Ein weiteres Beispiel ist die Telefonauskunft von Google. Sie kostet nichts, weil Google so seine Spracherkennungs-Software verbessert. Ich kann mir vorstellen, dass einige Anrufer wertvoller sind als andere, etwa weil sie mit Dialekt sprechen und schwer zu verstehen sind. Wieso also sollte man die nicht für einen Anruf belohnen, während alle anderen weiterhin gratis die Auskunft nutzen können?

Und was ist was wert, wenn alles kostenlos ist?

Die Wirtschaftswissenschaften haben sich in den vergangenen zehn Jahren zunehmend mit den nicht monetären Faktoren beschäftigt. Denn ihr Thema sind die knappen Güter, und wenn online so viel kostenlos ist, werden andere Dinge knapp, das ist ein ökonomisches Gesetz. Die neuen knappen Güter sind Zeit, Aufmerksamkeit, Reputation – und das hebt viele Annahmen aus. Nehmen wir an, Facebook verlangte plötzlich Geld, ein Wettbewerber kopierte das Konzept und böte es kostenlos an. Jeder Ökonom argumentierte, die Kunden wandern bei identischem Service zum Gratisangebot ab. Aber das stimmt nur, wenn man allein auf den Preis starrt: Ein kostenloser Facebook-Clone täte sich sehr schwer, denn die Währung, mit der mehr als 400 Millionen Menschen auf Facebook operieren, heißt „mein soziales Netz“. Das kann ich nicht einfach abheben, überweisen oder woanders wieder einzahlen.

Sie vergleichen Facebook-Freunde mit einem Bankkonto?

Wir alle haben jede Menge solcher Währungen, mit denen wir online operieren:

Twitter-Follower, Facebook-Freunde, PageRank bei Google, Bewertungen auf Ebay, die Zahl der Abonnenten unserer Blogs. Dafür hat sich noch niemand einen Wechselkurs ausgedacht – und die Bindung, die sich Anbieter solcher Dienste gratis von uns erkaufen, ist stärker als Geld allein.

Stärker als Geld? Da wird so mancher Vorstand protestieren.

Wer weiterhin eine Ware oder Dienstleistung als knappe Ressource behandelt, während die Welt längst gemerkt hat, dass es dieses Gut im Überfluss gibt, der verschwendet seine Zeit.

Psychologen und Ökonomen haben nachgewiesen, dass selbst das vernünftigste Hirn dem Wörtchen kostenlos wenig Widerstand leisten kann. Werden wir uns in der Welt der Gratisprodukte verirren?

Einer der größten Vorteile von kostenlos erhältlichen Gütern liegt nicht darin, dass sie so preiswert sind, sondern dass man so einfach an sie herankommt. Man muss sich über die Beschaffung nicht den Kopf zerbrechen – Experten bezeichnen das als kognitive Transaktionskosten. Wenn ich jede Menge Auswahl habe, wähle ich die Ware oder Dienstleistung, die es mir am einfachsten macht – denn im Grunde genommen sind wir alle extrem faul. Das Konsumerlebnis wird zum entscheidenden Faktor. Das ist keineswegs irrational, denn Zeit ist Geld. Wir alle sind von Natur aus programmiert, auf Kostenersparnis zu achten, um bloß nichts zu verschwenden. Allerdings darf man beim Wort Kosten längst nicht mehr nur ans Geld denken.

So provozierend die Thesen von Chris Anderson klingen mögen – sie sind längst ökonomische Realität. Vier Beispiele:

1. Das Billig-Ticket

Das durchschnittliche Ryanair-Ticket von London nach Barcelona kostet umgerechnet 11,40 Euro, die Kosten pro Passagier liegen bei rund 52 Euro. Dennoch ist Ryanair unterm Strich profitabel, denn die Gesellschaft verdient durch Gepäckgebühren, Boarding-Gebühren, Verpflegung, Werbeeinnahmen, Kreditkartengebühren, Provisionen für Mietwagen- und Hotelbuchungen und durch einige teurere Tickets.

2. Der kostenlose Rekorder

Der Kabelbetreiber Comcast „schenkt“ rund neun Millionen Kunden einen digitalen Videorekorder, der sonst 250 Dollar kostet. Wie kann die Firma trotzdem daran verdienen? Indem sie eine einmalige Installationsgebühr abrechnet (19,99 Dollar) und Monat für Monat eine Abo-Gebühr (13,95 Dollar). So hat das Unternehmen nach spätestens anderthalb Jahren seine Kosten wieder hereingeholt. Genauso kalkulieren auch Mobilfunkbetreiber, die ein Handy verschenken, um indirekt zu verdienen – denn jedes neue Gerät zieht neue, gebührenpflichtige Dienste nach sich. Eine etwas kompliziertere Quersubvention ist das Zeitungsabonnement oder der Fernsehsender, bei dem Werbung die Kosten deckt, die das Publikum nicht zu tragen bereit ist – im Idealfall zu 100 Prozent.

3. Das geschenkte Auto

Die Neugründung Better Place will Kunden von Israel bis Dänemark ihre Autobatterien oder komplette Elektrofahrzeuge kostenlos zur Verfügung stellen, um an den Betriebs-

kosten per Fahrleistung zu verdienen. Sie liegen je nach Nutzung bei 12 bis 50 Cent pro gefahrener Meile.

Da die Strom-Erzeugungskosten deutlich darunterliegen, wird das Unternehmen trotz seines Autogeschenks Gewinn erzielen. Und da der Unterhalt des eigenen Wagens im Schnitt um die 8000 Dollar pro Jahr kostet, fahren Better-Place-Kunden ebenfalls besser.

4. Der gute Anfang

Die Website Evernote bietet jedermann die kostenlose Speicherung von allen möglichen Daten als digitale Gedächtnisstütze an. In den ersten 18 Monaten ihres Bestehens meldeten sich 1,4 Millionen Interessenten an, Tag für Tag kommen 4500 neue Kunden hinzu. Wer in einem Monat mehr als 40 Megabyte an Texten, Fotos oder anderen Souvenirs archivieren will, muss eine Jahresgebühr von 45 Dollar zahlen. Nach einem Jahr waren bereits vier Prozent aller aktiven Nutzer zu Premium-Kunden aufgestiegen. Der Gründer Phil Libin schätzt, dass auf Dauer jeder fünfte Nutzer für den Service zahlen wird. Je mehr Kunden Evernote gewinnt, umso stärker sinken die fixen Betriebskosten pro Kopf, von anfangs 50 Cent auf zuletzt 9 Cent im Monat – Tendenz weiter fallend. Im Januar 2011 plant die Firma, schwarze Zahlen zu schreiben.

Das Buch:

Chris Anderson

Free – Kostenlos: Geschäftsmodelle für die Herausforderungen des Internets.

304 Seiten; 39,90 €; Campus 2009

Chris Anderson



Pilotprojekt „3D-Stadtmodelle für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)“

Google, Microsoft und andere Firmen überbieten sich zurzeit bei dem Anspruch, die Welt mit immer detailreicheren Geodaten zu versorgen. Dabei werden neue Produkte kreiert und die Darstellung der dritten Dimension gewinnt an Bedeutung. Sind die vorhandenen Daten der Landesvermessung noch zeitgemäß oder durch Microsoft, Google und Nokia verstaubt und antiquiert? Werden 3D-Modelle überbewertet und sollten der Privatwirtschaft überlassen werden? Das Ministerium des Innern ist dieser Fragestellung gemeinsam mit der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB), der Firma imp GmbH und weiteren Behörden nachgegangen. Hierzu wurden in einem Pilotprojekt – am Beispiel der Stadt Cottbus – die differenzierten Methoden zur Erstellung eines 3D-Stadtmodells aus den Daten der Vermessungsverwaltung, der Stadtverwaltung Cottbus und den Fachdaten der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) sowie deren Nutzen erörtert.

Ausschlaggebend für das besondere Interesse der Brandenburger Landesvermessung an dem Thema 3D-Modelle ist die Bedeutung von 3D-Stadtmodellen im Zusammenhang mit geografischen Informationssystemen. Nachfolgend seien beispielhaft einige Anwendungsgebiete aufgezeigt:

Lärmschutz

Lärmschutzberechnungen gehören zur Hauptnutzung von einfachen 3D-Stadtmodellen, da für die großräumige Lärmausbreitungssimulation möglichst ein 3D-Modell des zu untersuchenden Gebiets benötigt wird. Für die Lärmberechnung benötigen Expertensysteme ein einfaches Stadtmodell in Form eines Level of Detail (LoD)-1 Modells.

Navigationssysteme

Die Navigation der Zukunft wird sich nicht auf Fahrzeuge beschränken, sondern durch mobile Endgeräte den Nutzer in jeder Situation begleiten. Virtuelle Stadtmodelle sind insbesondere für ein mobiles Fußgängernavigationssystem hilfreich, da eine realitätsnahe 3D-Darstellung der Umgebung die visuelle Orientierung des Nutzers unterstützt. Aber auch Fahrzeugnavigationssysteme profitieren von der Nutzung dreidimensionaler Stadtmodelle, bei denen Tunnel, Brücken und Unterführungen bekannt sind.

Bedingt durch den hohen Sättigungsgrad an mobilen Endgeräten suchen die großen Hersteller nach Möglichkeiten, ihre Geräte über zusätzliche Inhalte zu verkaufen. Nach

den Vorstellungen der Hersteller werden Mobiltelefone in Zukunft auch den Bereich der Fußgängernavigation erschließen. Neben dem Abspielen von mp3- und Videodateien sind hier Navigation unter Einsatz von 3D-Modellen künftige Verkaufsargumente. Navteq lässt hierfür derzeit die Gebäudeumringe aller Städte Europas mit mehr als 50 000 Einwohnern digitalisieren. Im Ergebnis entstehen Umringe mit einer mittleren Dachhöhe. Diese Vorgehensweise deckt sich mit den Ansprüchen von Vodafone zur Planung von Mobilfunknetzen. Schon heute können die Daten der LGB für diesen Zweck eingesetzt werden.

Stadt- und Landschaftsplanung

Für die Beurteilung seitens der Stadtplanung, inwiefern neue Hochbauvorhaben mit dem Stadtbild verträglich sind, spielen typische Perspektiven und Sichtachsen eine besondere Rolle. Größere Straßenvorhaben im besiedelten Gebiet lösen häufig Diskussionen mit den betroffenen Anrainern aus. Ziel des Projektmanagements ist es, im Zuge des gesetzlich vorgeschriebenen Bewilligungsverfahrens einen tragfähigen Konsens mit den betroffenen Bürgern zu finden. Als Basis dafür sind Visualisierungen, die auch für Nicht-Techniker nachvollziehbar sind, zunehmend unverzichtbar.

Realitätskonforme interaktive Visualisierungen vermitteln den betroffenen Anrainern eine besondere Glaubwürdigkeit, da flexibel auf individuelle Standpunkte und Blickrichtungen eingegangen werden kann. Das 3D-Stadtmodell ermöglicht die kostengünstigere und schnellere Umsetzung solcher Visualisierungen. Außerdem kann das Stadtmodell schon für die Simulation der zukünftigen Lärmbelastung verwendet werden.

Einsatz von 3D-Stadtmodellen bei Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben

Im Pilotprojekt: „3D-Stadtmodell–Cottbus zum Einsatz bei Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) im Land Brandenburg“ sollte die Verwendung von Stadtmodellen für den Gebrauch bei den BOS analysiert werden. Hierzu wurden durch die Beteiligten der Polizei und der Feuerwehr näher zu betrachtende Einsatz-Szenarien bestimmt.

Dabei sollte insbesondere in einem Szenario „Fußball“ die Erstellung von Voraus- und Verlaufslagen zur Planung von Gefährdungslagen durch gewalttätige Gruppierungen im Zusammenhang mit Spielbegegnungen des bezahlten Fußballs untersucht werden. Der Aktionsbereich von gewaltbereiten Gruppierungen beschränkt sich nicht auf die unmittelbaren Austragungsorte der Sportveranstaltungen, sondern umfasst immer häufiger auch die An- bzw. Abreisewege oder sogenannte Dritort. Im Szenario „Fußball“ sollten die Möglichkeiten von 3D-Stadtmodellen zur Unterstützung der Polizei in der Einsatzplanung für derartige Großeinsätze untersucht werden.

Grundlagen

Da die Kosten für ein 3D-Stadtmodell im Wesentlichen vom Detaillierungsgrad abhängig sind, wird dieser nachfolgend kurz erläutert. Im Bereich der Stadtmodelle bezeichnet der Level of Detail (LoD) den Detaillierungsgrad in der Datenerfassung. Grobe Modelle enthalten einfache Blöcke von Gebäuden, detailreichere Modelle bestehen aus genauer modellierten Gebäuden mit korrekten Texturen sowie Vegetation und Straßenmöbeln.

In den letzten Jahren hat sich das vom Open Geospatial Consortium (OGC) beschriebene Modell der LoD durchgesetzt. Die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) hat ebenfalls eine Definition der LoD vorgenommen und diese in der Expertise „Digitale Oberflächenmodelle und 3D-Stadtmodelle“ zusammengefasst.

Eingangs wurde unter dem Punkt Lärmschutz schon das sogenannte Blockmodell oder LoD 1 erwähnt. Bei diesem Detaillevel werden die Gebäude aus dem Grundriss und der Höhe konstruiert. Dachformen werden nicht berücksichtigt, d.h. die Gebäude erhalten einheitlich Flachdächer.

Der nächst höhere klassifizierte Detaillierungsgrad ist das Strukturmodell oder LoD 2. Beim Übergang zu diesem werden den Gebäuden zusätzlich Dachformen (Standarddächer) zugeordnet und entsprechend dem tatsächlichen Firstverlauf ausgerichtet. Die Gebäudefassaden können im LoD 2 zusätzlich bei Bedarf mit Standardtexturen

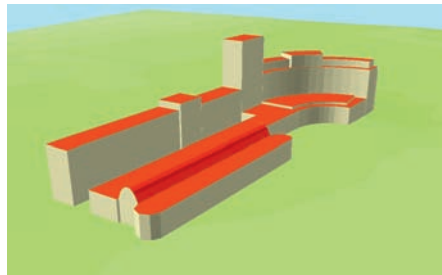
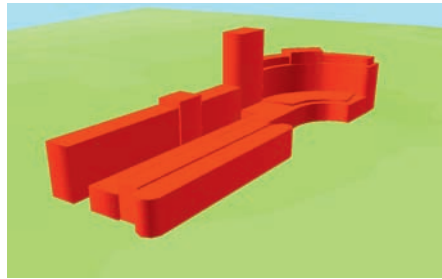


Abb. 1: Fürst-Pückler-Passage dargestellt im LoD 1 (oben) und LoD 2 (unten)

belegt werden, womit sich schon eine der Realität sehr nahekommende Darstellung erreichen lässt.

In der Detaillierungsstufe LoD 3 – dem Architekturmodell – werden die Gebäude

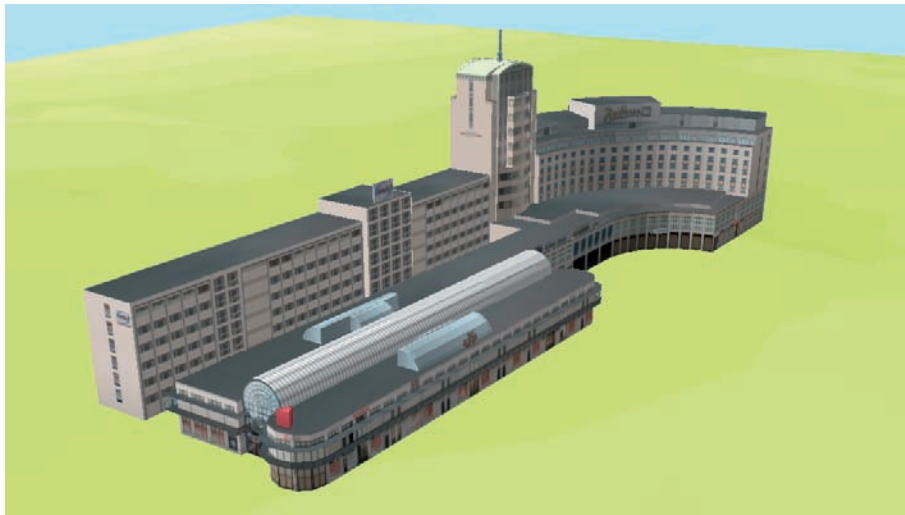


Abb. 2: Fürst-Pückler-Passage dargestellt im LoD 3



Abb. 3: Stadion der Freundschaft dargestellt im LoD 4

noch realitätsnäher dargestellt. Markante Gebäudeausbauten wie z.B. Erker und Kamine werden ergänzt und die Dachlandschaften werden detailgetreu erzeugt.

Im höchsten Detaillierungsgrad (Level of Detail 4), dem Innenraummodell/Projektmodell werden die Gebäude um Innenräume ergänzt und somit „begebar“ gestaltet.

Je nach Anwendung kommt das entsprechende Modell zum Einsatz.

Eingangsdaten der Vermessungsverwaltung

Im Projekt wurde die Eignung der Daten der LGB und der Katasterbehörden zur Erstellung von 3D-Stadtmodellen untersucht. Folgende Daten der Vermessungsverwaltung wurden dabei verwendet:

Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK)

Die Grundrissdaten der ALK sind für die automatisierte Erstellung von 3D-Stadtmodellen unerlässlich, da hierdurch ein eindeutiger Raumbezug hergestellt werden kann.

Digitales Geländemodell (DGM)

Digitale Geländemodelle sind die Voraussetzung, um in 3D-Modellen das Gelände plastisch darstellen zu können. Damit werden Höheninformationen maßstabsunabhängig vorgehalten. Die LGB stellte vier digitale Geländemodelle mit unterschiedlicher Auflösung und Genauigkeit bereit.

ATKIS®-Basis-DLM

Aus dem ATKIS®-Basis-DLM können Bodentexturen für das 3D-Stadtmodell abgeleitet werden, insbesondere Informationen zu Flächeneigenschaften und -nutzungen. Im Vergleich zu Luftbilddaten bringt die Verwendung der ATKIS®-Daten einen messbaren Geschwindigkeitsvorteil in der Darstellung von 3D-Stadtmodellen.

ATKIS®-DOP

Zur Verwendung als Bodentextur sowie zur Kontrolle der Richtigkeit der Modellbildung eignen sich digitale Orthophotos (DOP). Besonders im ländlichen Bereich eignet sich das DOP hervorragend als Bodentextur.

ATKIS®-DTK

Alternativ zu Orthophotos und ATKIS®-Basis-DLM können die DTK10 und die DTK25 benutzt werden, um auf dem Boden eines 3D-Stadtmodells abgebildet zu werden. Dem Nutzer steht damit eine kartografisch bearbeitete Grundlage zur Verfügung, auf der sich viele Informationen leichter und schneller ablesen lassen, da die Interpretierbarkeit einfacher ist.

ATKIS®-Gebäudedaten

Die LGB hat seit 1997 ATKIS®-Gebäudedaten erfasst. Es handelte sich dabei grundsätzlich um eine 3D-Erfassung. Diese Daten stellen eine optimale Grundlage für die Erstellung von LoD 2-Modellen dar. Außer Gebäuden enthält der Datensatz auch Türme, Schloten, Kräne und Windräder.

Georeferenzierte Gebäudeadresse

Durch die Georeferenzierte Gebäudeadresse wird die Suche nach Straßen und Hausnummern im 3D-Modell möglich.

Ergebnisse

Grundsätzlich konnte das gesamte Stadtgebiet der Stadt Cottbus aus den vorhandenen Quelldaten als 3D-Modell erstellt werden. Damit zeigt das Verfahren seine Eignung im Umgang mit Massendaten.

Ausgehend vom vorhandenen Datenbestand konnten ca. 70 % der Gebäude automatisch als LoD 2 abgeleitet werden. Zu ungefähr 20 % sind die Eingangsdaten unvollständig bzw. nicht detailliert genug, um eine korrekte Umsetzung der Dachformen zu gewährleisten. Ca. 7 % der Dächer konnten nicht vollautomatisiert erzeugt werden. Diese Gebäude können durch semiautomatische Auswertung mittels gängiger Verfahren zur Luftbild- oder Laserscanningauswertung nacherfasst werden. Etwa 4 % der Gebäude waren anhand von Luftbilddaten nicht auswertbar, da sie beispielsweise durch Bewuchs nicht genügend einsehbar waren. Das LoD 2-Modell wurde durch stadtprägende LoD 3-Modelle wie die Lutherkirche ergänzt.



Abb. 4: Lutherkirche

Eine Herausforderung dieses Projektes war die möglichst realistische Darstellung des Stadions der Freundschaft. Zu diesem Zweck wurden die erstellten Modelle der Firma Maila-Push zur weiteren Veredelung übergeben (siehe Abb. 3).

Die Darstellung eines solch komplexen 3D-Modells in einem Viewer, welcher es gestattet, sich innerhalb des Modells frei, zügig und fließend zu bewegen, stellt höchste Anforderungen an das zugrunde liegende Modell (Vereinfachung der Modellierung), den Viewer sowie die genutzte Hardware. Hierzu wurde der von Maila-Push vertriebene Faciliator Player getestet. Das Ergebnis besticht durch höchste grafische Auflösung und eine extrem einfache Handhabung. Kameraschwenks lassen sich über die Pfeiltasten der Tastatur in einfacher Weise nachvollziehen.

In einem ersten Schritt wurde ausschließlich das Stadion visualisiert und seine Umgebung ausgespart. Die Gesamtgröße der entsprechenden Datei war mit 60 Megabyte überschaubar. In

dieser Realisierungsstufe zeichnete sich die Anwendung durch eine extrem hohe Geschwindigkeit aus.

In einem zweiten Schritt wurde die Leistungsfähigkeit dieser Lösung in einem größeren Umfeld untersucht. Hierzu wurde die Umgebung des Stadions mit den erzeugten LoD 2- und LoD 3-Modellen der Umgebung angereichert. In dieser Konstellation erreichte die entsprechend der Empfehlungen des Herstellers eingesetzte Hardware schnell ihr Limit. So brach die Performance bei einer Ausrichtung auf weitere hoch modellierte Gebäude auf unakzeptable Werte ein.

Damit ließen sich im Projekt die derzeitigen Grenzen von der die Realität abbildenden 3D-Modellen aufzeigen. Eine weitere Verbesserung der Performance wäre nur durch wirtschaftlich nicht mehr zu rechtfertigende Aufwendungen möglich gewesen.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass derartige 3D-Visualisierungen derzeit zur Darstellung von Objekten wie Stadien, Messegeländen usw. höchsten Ansprüchen

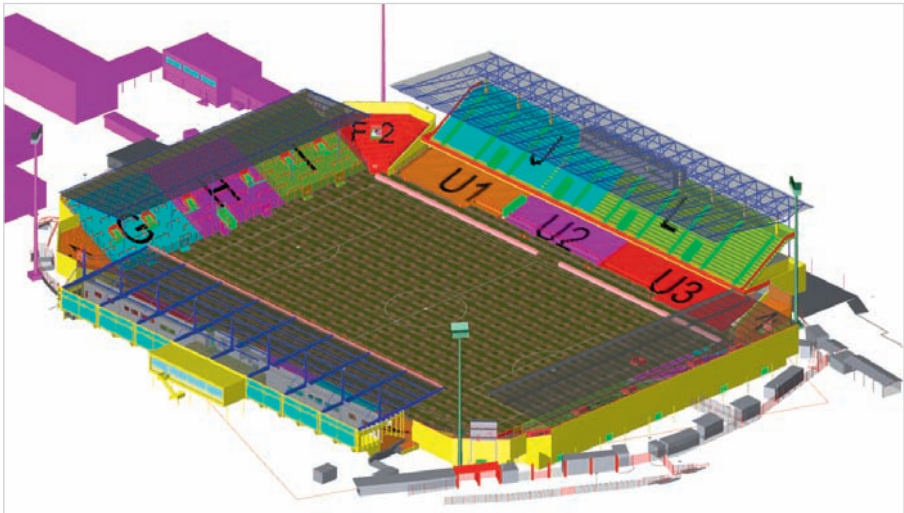


Abb. 5: Überlagertes Blockmodell im Stadion

genügen, aber bei der Darstellung von ganzen Stadtteilen Abstriche hingenommen oder erhebliche Mittel zur Datenoptimierung aufgewendet werden müssen.

Das Modell wurde außerdem zur Verwendung mit dem Adobe Reader umgesetzt. Adobe Reader ist der weltweite Standard für den Austausch elektronischer Dokumente. Das Analysewerkzeug des Adobe Readers stellt vielfältige Funktionen zum Messen von Strecken, Flächen und Volumen zur Verfügung. Als Messwerkzeuge stehen Funktionen wie Abstand, Radius, Durchmesser und andere zur Verfügung. Auch grafische Kennzeichnungen einzelner Blöcke ließen sich durch entsprechende Funktionen gut einrichten.

Bei Einsätzen kommuniziert die Polizei mithilfe taktischer Zeichen. Diese Zeichen lassen sich sehr einfach platzieren und so Sachverhalte darstellen. Videoaufzeichnungen, Bilder und Kommentare lassen sich ebenso einfach anbinden und verknüpfen. Die Kommentare lassen sich sperren oder auch mit Passwörtern sichern und sind so vor Zugriffen geschützt. Eine Datenreduktion auf die Kartendarstellung – also 2D – ist dabei jederzeit möglich und in bestimmten Fällen auch übersichtlicher.

Um dem Wunsch der Polizei nach einer zentralen Datenhaltung nachzukommen, wurde außerdem die Verwendung des 3D-Modells auf Basis der im GISPolBB verwendeten Viewer durchgeführt. GISPolBB ist eine Webanwendung zur Anzeige und Auswertung von Geodaten für PC-Arbeitsplätze im Intranet der Polizei. Die zur Darstellung verwendeten Geobasisdaten der Vermessungsverwaltung liegen in aktueller Version auf einem zentralen Server des Zentraldienstes der Polizei (ZDPol).

Zur Einbindung des 3D-Modells wurden der bei GISPolBB zum Einsatz kommende

ArcIMS als WMS- und KML-Server für den ArcGis-Explorer konfiguriert. Durch die Möglichkeiten des ArcGIS-Explorers, KMZ-Dateien über eine Netzwerkverbindung zu laden, ist der ZDPol unter Nutzung seiner Infrastruktur in der Lage, 3D-Modelle zu visualisieren. Der ArcGIS-Explorer bietet zudem die Möglichkeit, zwischen 2D- und 3D-Ansichten zu wechseln.

Hürden und Fitness for use

Da der Großteil der im Projekt beteiligten Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben bisher weder über GIS- noch CAD-Software verfügt, ist die Nutzung von originären Raster- oder Vektordaten bisher nicht durchgreifend möglich. Werden die Daten bedarfsgerecht aufbereitet und über entsprechende Dienste bereitgestellt, so erweisen sie sich als wertvolle Ergänzung in der täglichen Arbeit.

Im Rahmen einer Befragung der potenziellen Nutzer seitens BOS wurde immer wieder auf die Notwendigkeit der Bereitstellung aktueller Daten hingewiesen. Diese Forderung nach größtmöglicher Aktualität konnte nicht immer gewährleistet werden.

Im Projekt konnte dies am Beispiel der Görlitzer Straße/Cottbus näher untersucht werden. Während der Projektphase ist das Gros des alten Gebäudebestandes abgerissen worden und durch verschiedene 7-geschossige Neubauten im Rohbauzustand ersetzt worden.

Die Befliegungsdaten der LGB gaben diesen Stand nicht wieder, da Befliegungen in mehrjährigen Zyklen erfolgen. Neben den Daten der Landesvermessung bieten auch verschiedene private Geodatenprovider wie Microsoft und Google Earth sowie deren Zulieferer wie z. B.

Geocontent und Blom derartige Daten an. Aufgrund des Mangels an Aktualität der Daten der Landesvermessung wurden auch diese analysiert. Ein Vergleich all dieser Datenquellen ergab aber, dass keiner der Geodatenprovider in der Lage war, aktuellere Daten vorzuhalten. Außerdem wiesen ausschließlich die Daten der Landesvermessung ein korrektes Datum der Befliegung aus. Will man höchste Aktualität auch im Bereich der 3D-Modelle garantieren, müssen Fortführungen daher anlassbezogen vorgenommen werden, wie es im Liegenschaftskataster der Fall ist.

Beim Einsatz von 3D-Modellen sind die gesteigerten Anforderungen an die Hardware zu berücksichtigen. Im Projekt sind mehrere Lösungen präsentiert worden. Die Darstellung auf den vorhandenen Bürorechnern der BOS erfolgte in unzureichender Geschwindigkeit. Dies konnte auf das Fehlen entsprechender Grafikkarten zurückgeführt werden. Wünschenswert ist die technische Ausrüstung des vom ZDPol und der von der LGB betreuten Geodatenserver, damit im Katastrophenfall die benötigten Geodaten online angeboten werden können. Dies ist hard- und softwareseitig bereits realisiert, die Kapazität der Datenübertragung wird einer solch erhöhten Anforderung jedoch noch nicht gerecht.

Fazit

Der Einsatz von LoD 2-Modellen in Kombination mit Laserscanning oder Panoramafotografie bietet ein hohes Potenzial, Einsatzorte vorab „begehrbar“ zu gestalten und taktische Ergebnisse geografisch übersichtlich zu verorten.

Die Art, wie wir zukünftig Karten lesen, wird sich mittelfristig ändern. Eine Karte ist ein digitales oder analoges In-

formationsmittel, in dem raumbezogene Gegenstände, Sachverhalte oder Prozesse generalisiert und mithilfe eines Zeichensystems grafisch in ihren Raumbeziehungen veranschaulicht werden. Wie das Luftbild seinen berechtigten Platz neben den generalisierten Kartendarstellungen erobert hat, so werden in naher Zukunft Blockmodelle unsere Art Karten zu lesen entscheidend beeinflussen.

Im Laufe des Projektes ist vielfach der Wunsch nach der Reduzierung auf das Wesentliche geäußert worden. Die klare und eindeutige Fokussierung auf den Kern einer Sache führte bei den Projektbeteiligten oft zu einem besseren Ergebnis als eine Überfrachtung mit einer Vielzahl von Informationen. Besonders der Einsatz der thematischen Karten oder Luftbilder als Kartenhintergrund wirkt sich häufig eher störend aus. Das Anliegen vom ZDPol ist daher eine Beschränkung auf das Wesentliche, um einen schnellen Eindruck der Situation zu ermöglichen. Dem könnte künftig durch Verwendung eines reduzierten ATKIS®-Hintergrundes als Kartenhintergrund Rechnung getragen werden.

Nebeneinfachen Blockmodellen zur Einsatzplanung wird die Verfügbarkeit von hochwertigen, innenraummodellierten 3D-Modellen bei öffentlichen, stark frequentierten Gebäuden mit überregionaler Funktion als sehr hilfreich angesehen. Neben Anwendungen beim Personenschutz sind diese Modelle auch bei größeren Objekten (z. B. am neuen Flughafen BBI) im Brandfall mit starker Rauchentwicklung sehr sinnvoll. Der Einsatzleiter kann sich so ein Bild der Gefahrenstelle verschaffen, obwohl er durch die Rauchentwicklung tatsächlich nichts mehr sehen kann.

Der ZDPol steht daher auch dem Einsatz von im Innenraum begehbaren Modellen optimistisch gegenüber. Durch das hohe öffentliche Interesse und die überschaubare Anzahl von Umbauten werden keine sonderlich hohen Anforderungen an eine Aktualisierung gestellt. Taktische Einsatzbesprechungen am neuen Flughafen BBI wären dann kostengünstig und unauffällig vorab möglich. Die kostenintensive Erstellung dieser Modelle kann vermieden werden, wenn bereits im Vorfeld auf eine Übergabe der Pläne in 3D seitens der Architekten gedrungen wird.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass die technischen Möglichkeiten zur Erfassung, Fortführung und Nutzung von 3D-Stadtmodellen vorhanden sind. Mittelfristig werden die technischen Voraussetzungen zur Nutzung sowohl bei der Mehrzahl der Privatpersonen als auch in der Verwaltung nahezu flächendeckend vorliegen.

Momentan fehlen jedoch Konzepte, wie ein 3D-Datenbestand anlassbezogen fortgeführt werden kann. Will die Vermessungsverwaltung künftig weiterhin eine Rolle als Lieferant von Geobasisdaten spielen, sollte sie sich dieser Herausforderung stellen.

Dirk Grapengießer
Landesvermessung und
Geobasisinformation Brandenburg
dirk.grapengiesser@geobasis-bb.de

Carsten von Rymon-Lipinski
imp GmbH
carsten.lipinski@imp-gmbh.de



Neues Landesrecht für die Gutachterausschüsse

Wie wichtig ein transparenter Grundstücksmarkt ist, hat die weltweite Finanzmarktkrise gezeigt. Die Gutachterausschüsse sind hier besonders gefordert: aus der ständigen Marktbeobachtung müssen verlässliche Daten abgeleitet werden, die eine sachgerechte, belastbare und objektive Immobilienbewertung erst möglich machen. Dabei ist zunehmend die Einordnung in größere Zusammenhänge und die Vergleichbarkeit sowie Standardisierung der für die Wertermittlung erforderlichen Daten gefordert. Durch die Finanzverwaltung werden erhöhte Ansprüche an die Wertermittlungsinformationen zur steuerlichen Bewertung gestellt. Gleichzeitig hat sich die Aufgabenwahrnehmung und Bereitstellung der Daten durch technologische Entwicklungen verändert. Die neue Gutachterausschussverordnung, deren Grundzüge hier vorgestellt werden, soll den notwendigen rechtlichen Rahmen für die zukünftige Aufgabenwahrnehmung schaffen.

Die Verordnung über die Gutachterausschüsse für Grundstückswerte des Landes Brandenburg (Brandenburgische Gutachterausschussverordnung – BbgGAV) vom 12. Mai 2010 (GVBl. II/10, Nr.27) ist am 29.05.2010 in Kraft getreten. Damit wurde die Vorgängerversion (Gutachterausschussverordnung – GAV), die zuletzt im Jahr 2000 novelliert worden ist, abgelöst. Die Regelungen der GAV haben sich grundsätzlich bewährt und blieben daher im Kernbestand erhalten. Durch veränderte Rahmenbedingungen wurden jedoch viele Änderungen und Anpassungen erforderlich. Die wesentlichen Ziele der Novellierung waren:

- die Anpassung an veränderte rechtliche Rahmenbedingungen,
- eine an veränderte Anforderungen ausgerichtete und effiziente Aufgabenwahrnehmung,

- die Bereitstellung der Wertermittlungsinformationen entsprechend veränderter Kundenanforderungen und technischer Rahmenbedingungen,
- eine breitere und verbesserte Nutzung der Daten der Kaufpreissammlung,
- die Möglichkeit zur Inanspruchnahme der Geschäftsstellen für Wertermittlungen für Behörden zur Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben.

Im Folgenden werden diese Ziele näher beleuchtet.

Anpassungen an veränderte rechtliche Rahmenbedingungen

Mit dem Artikel 4 des Erbschaftsteuerreformgesetzes (Erbschaftsteuerreformgesetz vom 24. Dezember 2008 (BGBl. I S. 3018)) wurden die §§ 192 bis 199 des BauGB umfassend geändert. Diese Änderungen

betreffen insbesondere die Ermittlung der Bodenrichtwerte und der sonstigen für die Wertermittlung erforderlichen Daten sowie die Ermächtigungsbestimmungen für Bund und Länder. Eine Anpassung der Vorschriften in der Gutachterausschussverordnung war zwingend erforderlich. Durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung wurde seit 2008 eine umfassende Novellierung der Wertermittlungsverordnung durchgeführt. Die daraus resultierende Immobilienwertermittlungsverordnung (ImmoWertV) trat am 1. Juli 2010 in Kraft. Die Immobilienwertermittlungsverordnung enthält Bestimmungen, die einzelne Regelungen in der Gutachterausschussverordnung entbehrllich machen bzw. eine Anpassung einzelner Regelungen erfordern. Aufgrund des bereits Ende 2009 gefestigten Entwurfsstands der ImmoWertV konnten diese Bestimmungen bereits bei der Novellierung berücksichtigt werden.

Eine an veränderte Anforderungen ausgerichtete und effiziente Aufgabenwahrnehmung

Die Nachfrage nach qualifizierten und standardisierten Wertermittlungsinformationen der Gutachterausschüsse hat sich in den letzten Jahren erhöht. Stichworte hierzu sind die Internationalisierung der Immobilienwirtschaft, die erhöhten Anforderungen an die Beleihung von Immobilien und die gestiegenen Anforderungen der steuerlichen Bewertung. Um die Umsetzung dieser Anforderungen durch qualifiziertes Personal und die Nutzung einer breiteren Datenbasis besser zu ermöglichen, wird die Möglichkeit zur Bildung von gemeinsamen Gutachterausschüssen mit einer gemeinsamen Geschäftsstelle für mehrere Gebietskörperschaften geschaffen. Auch

werden die Aufgaben des Oberen Gutachterausschusses (OGA) erweitert.

Bereitstellung der Wertermittlungsinformationen entsprechend veränderter Kundenanforderungen und technischer Rahmenbedingungen

Mit den technologischen Entwicklungen, insbesondere in der Nutzung des Internets, bestehen neue Möglichkeiten und veränderte Ansprüche der Kunden an die Bereitstellung der Wertermittlungsinformationen der Gutachterausschüsse. In der Umsetzung kommt dem Landesbetrieb Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) eine Schlüsselstellung zu, da die neuen Technologien aus wirtschaftlichen Gründen und wegen der erforderlichen Einheitlichkeit nicht durch die einzelnen Gutachterausschüsse eingesetzt werden sollen und können. Zur Bereitstellung der Bodenrichtwerte wird durch die LGB derzeit ein Geoportal realisiert. Der zukünftige Betrieb wird durch entsprechende Bestimmungen in der BbgGAV abgesichert. Schon seit vielen Jahren wirkt die LGB am Vertrieb von Produkten der Gutachterausschüsse mit. Insbesondere werden digitale Produkte durch den Internetshop Geobroker bereitgestellt. Langfristig sollen diese Angebote im Internet weiterentwickelt werden, z. B. durch Auswertungen bzw. Auskünfte aus der Kaufpreissammlung. Auch hierfür wird die Aufgabenzuweisung in der BbgGAV verbindlich festgeschrieben.

Eine breitere und verbesserte Nutzung der Daten der Kaufpreissammlung

Die Führung und Auswertung der Kaufpreissammlung ist eine Kernaufgabe der

Gutachterausschüsse. Dabei ist ein hoher Aufwand für die qualifizierte Erfassung der einzelnen Kaufverträge erforderlich. Die Daten der Kaufpreissammlung sollten daher optimal nutzbar gemacht werden, um die Wertermittlungsaufgaben der Gutachterausschüsse und Dritter besser erfüllen zu können. Mit der BbgGAV wird die Möglichkeit zur Erteilung von grundstücksbezogenen Auskünften aus der Kaufpreissammlung an privilegierte Nutzer geschaffen und der Zugang für den Oberen Gutachterausschuss zu den Kaufpreissammlungen der Gutachterausschüsse verbessert. Daten von Objekten, die im Zuständigkeitsbereich eines Gutachterausschusses nur vereinzelt vorkommen, werden zukünftig durch den Oberen Gutachterausschuss gesammelt, ausgewertet und bereitgestellt.

Inanspruchnahme der Geschäftsstellen für Wertermittlungen für Behörden zur Erfüllung ihrer Aufgaben

Bei Behörden besteht ein Bedarf an Wertermittlungen, die nicht (oder noch nicht) die Qualität eines Verkehrswertgutachtens erfordern. In der Praxis werden diese in erheblichem Umfang zur Bedarfsprüfung bei Sozialleistungen nachgefragt. Da im Land Brandenburg die Einrichtung eigener Bewertungsstellen häufig nicht geleistet werden kann, wird in der BbgGAV die Erteilung von fachlichen Äußerungen zu Grundstückswerten durch die Geschäftsstelle nach Weisung des Vorsitzenden eingeführt. Die Antragsberechtigung wird dabei auf Behörden zur Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben beschränkt.

Die Basis für die Novellierung der Gutachterausschussverordnung waren die Ergebnisse eines Projektteams, das sich im Rahmen der Strukturreform des amtli-

chen Vermessungswesens intensiv mit der zukünftigen Ausrichtung der Aufgabenwahrnehmung der Gutachterausschüsse befasst hat. Der hieraus resultierende Entwurf der BbgGAV wurde insbesondere mit den Gutachterausschüssen und der LGB diskutiert und überarbeitet. Neben der Befassung und Prüfung durch die Landesressorts erfolgte eine Beteiligung der Landesbeauftragten für den Datenschutz, der kommunalen Spitzenverbände und von Sachverständigen- und Berufsverbänden. Im Hinblick auf die geführten Diskussionen sowie die vorgetragenen Anregungen und Bedenken in diesem Abstimmungsprozess werden im Folgenden einzelne neue Regelungen der BbgGAV genauer beleuchtet.

Gemeinsame Gutachterausschüsse

Die Gutachterausschüsse für Grundstückswerte sind selbstständige, im Rahmen ihrer Tätigkeit keinerlei Weisungen unterworfen, staatliche, dem allgemeinen Verwaltungsaufbau nebengeordnete Landeseinrichtungen. Die Institutionalisierung des Gutachterausschusses als Einrichtung des Landes und die Eingliederung der Geschäftsstellen in die Katasterbehörden und damit in die Verwaltung der Landkreise und kreisfreien Städte hat sich bewährt und bietet eine gute Grundlage für eine unabhängige wie effiziente Aufgabenerledigung. Gleichwohl ist durch die 18 Landkreise und kreisfreien Städte nicht immer ein hinreichend großer Zuständigkeitsbereich für eine zweckmäßige Aufgabenwahrnehmung gegeben. An der Eingliederung auf der Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte sollte aus Gründen der Einräumigkeit der Verwaltung jedoch weiter festgehalten werden. Daher wur-

de die Möglichkeit geschaffen, dass für benachbarte Gebietskörperschaften gemeinsame Gutachterausschüsse gebildet werden können. Für diese gemeinsamen Gutachterausschüsse ist zwingend eine gemeinsame Geschäftsstelle einzurichten. Sinnvollerweise werden Gutachterausschüsse mit kleinerem Zuständigkeitsbereich von dieser Regelung Gebrauch machen, um durch die Vergrößerung der Datenbasis die Zuverlässigkeit und Aussagekraft der Wertermittlungen zu erhöhen. Insbesondere bei den kreisfreien Städten bestehen darüber hinaus enge Verflechtungen hinsichtlich des Grundstücksmarktgeschehens mit den angrenzenden Landkreisen. Eine in größeren Geschäftsstellen mögliche fachliche Spezialisierung der Mitarbeiter der Geschäftsstellen führt zu einer qualitativ verbesserten und wirtschaftlicheren Aufgabenwahrnehmung. Voraussetzung ist dabei der Einsatz qualifizierten Personals in ausreichender Anzahl. Auch können gemeinsame Gutachterausschüsse eine bessere Besetzung ermöglichen, da die Zahl der erfahrenen Gutachter gerade im äußeren Entwicklungsraum begrenzt ist. Tatsächlich wird durch die Stadt Frankfurt (Oder) und den Landkreis Oder-Spree derzeit die Einrichtung eines gemeinsamen Gutachterausschusses vorbereitet; ein entsprechender Vereinbarungsentwurf liegt bereits vor.

Die Bildung eines gemeinsamen Gutachterausschusses setzt einen Antrag der beteiligten Gebietskörperschaften voraus. Diesem Antrag ist eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung zur Einrichtung einer gemeinsamen Geschäftsstelle beizufügen. Die Entscheidung über die Bildung eines gemeinsamen Gutachterausschusses verbleibt beim Ministerium des Innern (MI), da es sich um Einrichtungen des Landes handelt. Entsprechend des Publizitätsprinzips sind die Entscheidung des MI über die Bildung eines gemeinsamen Gutachterausschusses, seine Bezeichnung und der Sitz seiner Geschäftsstelle im Amtsblatt für Brandenburg bekannt zu machen. Die Bekanntmachung durch das MI hat konstitutive Wirkung für die Bildung des Gutachterausschusses. Bezüglich der bestehenden Gutachterausschüsse wird geregelt, dass diese mit der Bildung des gemeinsamen Gutachterausschusses aufgelöst sind.

Die Bildung gemeinsamer Gutachterausschüsse ist dauerhaft bzw. bis zu einer Neuregelung durch die Gutachterausschussverordnung vorgesehen. Für den nicht auszuschließenden Fall, dass die beteiligten Gebietskörperschaften ihre Vereinbarung zur Bildung der gemeinsamen Geschäftsstelle lösen, wird die Auflösung eines gemeinsamen Gutachterausschusses geregelt.

§ 1 Bildung der Gutachterausschüsse

(1) Für die Bereiche der Landkreise und der kreisfreien Städte wird je ein selbständiger und unabhängiger Gutachterausschuss gebildet. Abweichend von Satz 1 kann das für Inneres zuständige Ministerium für benachbarte Gebietskörperschaften auf deren Antrag hin einen gemeinsamen Gutachterausschuss bilden. Dem Antrag ist die Vereinbarung nach § 16 Absatz 2 beizufügen.

....

Kaufpreissammlung

Die Regelungen zur Kaufpreissammlung wurden umfassend überarbeitet. Neben klarstellenden und datenschutzrechtlich notwendigen Ergänzungen wurde die Unterscheidung in Kaufpreiskarte und Kaufpreisdatei als Bestandteile der Kaufpreissammlung aufgegeben. Aufgrund der technologischen Entwicklung im amtlichen Vermessungswesen und der digitalen Kaufpreissammlung ist mithilfe der georeferenzierten Kauffälle jederzeit die Erzeugung einer bedarfsgerechten Darstellung der Kauffälle auf beliebigen Geobasisdaten, insbesondere Kartengrundlagen möglich. Hierdurch können die Lage und der Zuschnitt des Grundstücks erkennbar gemacht werden.

Grundsätzlich haben die Gutachterausschüsse mit Auskünften aus der Kaufpreissammlung restriktiv umzugehen. Entsprechend § 195 Abs. 3 i.V.m. § 199 Abs. 2 Nr. 4 BauGB dürfen Auskünfte aus der Kaufpreissammlung nur bei berechtigtem Interesse nach Maßgabe des Landesrechts erteilt werden. Obwohl bundesrechtlich nicht vorgeschrieben, wurden im Land Brandenburg bisher Auskünfte aus der Kaufpreissammlung lediglich anonymisiert erteilt (Ausnahme: bei Gutachten für Gerichte). Mit den Neuerungen zur Auskunftserteilung soll der Zugang zur

Kaufpreissammlung erleichtert werden, um der immer stärker geforderten Markttransparenz Rechnung zu tragen. Anonymisierte (im Sinne von § 3 Abs. 3 des Brandenburgischen Datenschutzgesetzes) Auskünfte werden entsprechend § 195 Abs. 3 BauGB an jedermann erteilt, wenn ein berechtigtes Interesse dargelegt wird. Auf die bisherige zusätzliche Anforderung in der GAV, dass die sachgerechte Verwendung der Daten gewährleistet erscheinen muss, wurde verzichtet. Sie ist entbehrlich, da Überschneidungen zum Nachweis des berechtigten Interesses auftraten und diese Anforderung in der Praxis nur schwer überprüfbar war.

Mit der neuen Regelung zur grundstücksbezogenen Auskunftserteilung sollen bei der Nutzung von Vergleichskauffällen für die Erstellung von Gutachten für Sachverständige die gleichen Bedingungen wie für die Gutachterausschüsse geschaffen werden. Das in der Kaufpreissammlung zur Verfügung stehende Informationspotenzial kann so besser ausgeschöpft und die Qualität der Wertermittlung im Vergleichswertverfahren erhöht werden. Grundstücksbezogene Auskünfte erhalten nur die öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen, die nach DIN EN ISO/IEC 17024 zertifizierten Sachverständigen sowie

§ 11 Auskünfte aus der Kaufpreissammlung

- (1) Anonymisierte Auskünfte aus der Kaufpreissammlung sind zu erteilen, wenn ein berechtigtes Interesse dargelegt wird.
- (2) Grundstücksbezogene Auskünfte aus der Kaufpreissammlung erhalten
 1. öffentliche Stellen nach § 2 Absatz 1 des Brandenburgischen Datenschutzgesetzes,
 2. öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Grundstückswertermittlung und
 3. Sachverständige für Grundstückswertermittlung mit einer Zertifizierung nach DIN EN ISO/IEC 17024, Ausgabe Oktober 2003, wenn die Auskunft zur Wertermittlung erforderlich ist.

....

öffentliche Stellen nach § 2 Abs. 1 des Brandenburgischen Datenschutzgesetzes (BbgDSG), wenn diese zur Wertermittlung erforderlich sind. Diese Regelungen erfolgten in enger Absprache mit den für den Datenschutz zuständigen Stellen und knüpfen an die bewährten Regelungen in den anderen Bundesländern an. Von Sachverständigen- und Berufsverbänden wurden sowohl eine Erweiterung als auch eine Einschränkung der privilegierten Stellen gefordert. So wird für dieses neue Instrument der grundstücksbezogenen Auskunft eine Überprüfung nach den Erfahrungen in der Praxis notwendig sein, da auch die Entwicklungen bezüglich der Zertifizierung nach ISO 17024 derzeit nicht eindeutig abzuschätzen sind.

Bodenrichtwerte

Mit der Änderung der §§ 196 und 199 des BauGB durch das Erbschaftsteuerreformgesetz haben sich die bundesgesetzlichen Vorschriften über die Bodenrichtwerte und deren Ermittlung geändert. Nach § 196 Abs. 1 BauGB sind nun zwingend flächendeckend zonale Bodenrichtwerte zum Ende jedes zweiten Kalenderjahres zu ermitteln. Eine häufigere Ermittlung kann dabei bestimmt werden. Der Begriff des Bodenrichtwertgrundstücks wurde im BauGB eingeführt, dessen wertbeeinflussende Merkmale darzustellen sind. In § 199 BauGB wird der Bund ermächtigt, durch Rechtsverordnung gleiche Grundsätze für die Ermittlung der Bodenrichtwerte zu regeln; in § 199 Abs. 2 Nr. 4 entfällt somit die entsprechende Ermächtigung der Länder. Lediglich die Veröffentlichung der Bodenrichtwerte ist weiterhin durch die Länder zu regeln. Die Regelungen in der GAV waren an diese geänderten gesetzlichen Vorgaben des Bundes anzupassen.

Bodenrichtwerte werden im Land Brandenburg jährlich ermittelt. An dieser jährlichen Ermittlung soll festgehalten werden, da die Kunden möglichst aktuelle Bodenrichtwerte fordern. Eine ausdrückliche Ermächtigungsgrundlage für die Festlegung eines einjährigen Turnus bei der Bodenrichtwertermittlung durch die Länder existiert – neben § 196 Abs. 1 Satz 5 BauGB – seit der Änderung des BauGB im Rahmen des Erbschaftsteuerreformgesetzes jedoch nicht mehr. Dieses führte zu verfassungsrechtlichen Bedenken bei der juristischen Prüfung des Entwurfes. Auch das Bundesministerium für Justiz kam nach kursorischer Prüfung zu folgendem Ergebnis: „Insbesondere unter Berücksichtigung dieser Gesetzgebungsgeschichte bestehen aus bundesrechtlicher Sicht gegen eine landesrechtliche Regelung, wonach eine jährliche Ermittlung der Bodenrichtwerte festgeschrieben wird, nicht unerhebliche verfassungsrechtliche Bedenken.“ Nach Auffassung des Bundesministeriums für Verkehr, Bauen und Stadtentwicklung (BMVBS) steht jedoch bei verständiger Würdigung des Gesetzes einer Regelung durch die Länder nichts entgegen, da es sich um eine reine Vollzugsfrage handle, für die die Vollzugshoheit nach dem Grundgesetz grundsätzlich bei den Ländern liegt. Wegen dieser unterschiedlichen Auffassung benötigen die Bundesländer eine eindeutige Ermächtigung, um die erforderlichen Regelungen schaffen zu können; aus Sicht des Landes Brandenburg ist daher eine ausdrückliche gesetzliche Klarstellung in § 199 Abs. 2 BauGB dringend erforderlich. In der BbgGAV konnte in § 12 aufgrund der fehlenden eindeutigen Ermächtigung keine Regelung zum Turnus und zum Stichtag der Bodenrichtwertermittlung getroffen werden. Dieses soll nach einer erhofften

§ 12 Bodenrichtwerte

(1) Die Bodenrichtwerte nach Absatz 1 sind auf der Grundlage der Geobasisdaten landeseinheitlich zu erfassen und darzustellen sowie in geeigneten Formen bereitzustellen. Zur Bereitstellung der Bodenrichtwerte in digitaler Form ist durch den Landesbetrieb Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg ein Geoportal einzurichten und zu betreiben. Am anderweitigen Vertrieb von Produkten der Gutachterausschüsse wirkt der Landesbetrieb Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg nach Maßgabe des für Inneres zuständigen Ministeriums mit.

...

Änderung des BauGB nachgeholt werden. Bis 2009 wurden die Bodenrichtwerte in Bodenrichtwertkarten eingetragen und als Druckexemplare für den Bereich jedes Landkreises und jeder kreisfreien Stadt bereit gestellt. Diese Veröffentlichung und Bereitstellung von analogen Bodenrichtwertkarten entspricht nicht mehr den veränderten Ansprüchen der Kunden. Die landeseinheitliche Darstellung der Bodenrichtwerte hat sich jedoch bewährt und sollte daher beibehalten werden. Ebenso hat es sich bewährt, dass die Bodenrichtwertkarten zentral durch die LGB hergestellt werden. Hiermit werden sowohl die landeseinheitliche Darstellung als auch eine wirtschaftliche Aufgabenwahrnehmung gewährleistet (gegenüber 18 Einzellösungen) sowie die Gutachterausschüsse entlastet. Zukünftig sollen die bisherigen analogen Bodenrichtwertkarten weitgehend durch ein Internetportal zur Bereitstellung der Bodenrichtwerte ersetzt werden. Dieses Vorhaben wird derzeit nach den Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV), Projektgruppe „Vernetztes Bodenrichtwertinformationssystem (VBORIS)“, als eGovernment-Leitprojekt und Geodateninfrastrukturmodellprojekt realisiert. Daneben sollen bedarfsgerecht Plots von Bodenrichtwertkarten für ausgewählte Bereiche zur Verfügung gestellt

werden. Die Neuregelung in der BbgGAV verlangt daher allgemein die landeseinheitliche Darstellung der Bodenrichtwerte sowie die Veröffentlichung und Bereitstellung in geeigneten Formen.

Fachliche Äußerungen durch die Geschäftsstellen

Nach den gegenwärtigen Regelungen werden von den Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse bei Wertanfragen durch Sozialleistungsträger sog. überschlägige Wertangaben im Wege der Amtshilfe erstellt. Damit soll die Erstattung eines kostenintensiven Verkehrswertgutachtens durch den Gutachterausschuss vermieden werden, das nur noch in Ausnahmefällen im Zusammenhang mit Sozialleistungen angefordert wird. Eine Kostenerstattung kommt in beiden Fällen wegen der Spezialregelung des § 64 SGB X nicht in Betracht. Mit der BbgGAV soll die Erteilung von fachlichen Äußerungen über Grundstückswerte durch die Geschäftsstelle nach Weisung des Vorsitzenden eingeführt werden, um damit eine gesicherte Basis (sowohl für die Geschäftsstelle als auch für die Nutzer) für diese Wertermittlungen zu schaffen. Die Antragsberechtigung wird auf Behörden zur Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben beschränkt. Neben den fachlichen Äußerungen für die Sozialleistungsträger könnte diese Aufgaben beispielsweise bei der

Vorbereitung von Bauleitplanungen und städtebaulichen Maßnahmen als erste Abschätzung wirtschaftlicher Auswirkungen zum Einsatz kommen. Die neue Aufgabe der Geschäftsstelle ist als Kann-Vorschrift ausgeführt und darf nicht zu Lasten der zwingend wahrzunehmenden Aufgaben wahrgenommen werden.

Die Möglichkeit für diese fachlichen Äußerungen ist im Land Brandenburg von besonderer Bedeutung, da in der Regel keine kommunalen Bewertungsstellen eingerichtet wurden. Nunmehr bietet sich grundsätzlich die Möglichkeit, eine personelle Verstärkung für diese Aufgaben in der Geschäftsstelle zu erreichen. Insbesondere für Landkreise, die bis zu 40 und mehr fachliche Äußerungen jährlich unentgeltlich für Sozialleistungsträger erstellen, ist dieser Spielraum von Interesse.

Von Sachverständigen- und Berufsverbänden wird zu Recht darauf hingewiesen, dass die fachlichen Äußerungen über Grundstückswerte nicht das Verkehrswertgutachten ersetzen können, noch dürfen Unsicherheiten über die Qualität dieser fachlichen Äußerung entstehen. Die Geschäftsstelle darf daher nur dann tätig werden, wenn kein Gutachten erforderlich ist; die den Antrag stellende Behörde ist vor Auftragserteilung daher umfassend zu informieren und zu beraten. Mit ergänzenden Regelungen auf der Basis einer Verwaltungsvorschrift sollen die Rahmenbedingungen für die fachliche Äußerung konkretisiert werden, um missbräuchliche oder Entwicklungen zu Lasten der gesetzlichen Aufgaben zu verhindern.

Zusätzliche Aufgaben für den Oberen Gutachterausschuss

Die Aufgabenzuweisung an den Oberen Gutachterausschuss wurde erweitert, da an den neuen Aufgaben ein erhebliches Bedürfnis besteht und diese teilweise bereits wahrgenommen werden. Die bisherige Aufgabenzuweisung, landesweite Übersichten und Analysen zu erstellen, kann entfallen, da dem Oberen Gutachterausschuss mit der Änderung des BauGB durch das Erbschaftsteuerreformgesetz diese Aufgabe durch Bundesrecht übertragen wurde. Mit dem neuen § 22 wird zwischen zwingend wahrzunehmenden Aufgaben (Absätze 1 und 2) und den Aufgaben unterschieden, die bei Erfordernis wahrgenommen werden sollen (Absatz 3).

Ein Gutachterausschuss kann Daten von Objekten, die in seinem Zuständigkeitsbereich nur vereinzelt vorkommen, nicht sinnvoll auswerten. Diese Daten sollen durch den Oberen Gutachterausschuss gesammelt werden, um sie dann auszuwerten und damit besser verwertbar zu machen. Hierzu können eigene Datensammlungen (z.B. zu Kleingartenpachten) aufgebaut werden oder Vergleichsdaten aus den Kaufpreissammlungen zu nur vereinzelt vorkommenden Objekten auf Anforderung durch die Gutachterausschüsse selbst oder Dritter zentral durch die Geschäftsstelle des Oberen Gutachterausschusses aufbereitet und zur Verfügung gestellt werden.

Mit dem Erbschaftsteuerreformgesetz werden die Bedeutung der und die Nachfrage nach sonstigen für die Wertermittlung

§ 16 Geschäftsstelle des Gutachterausschusses

...

(3) Die Geschäftsstelle kann nach Weisung des Vorsitzenden auf Antrag von Behörden zur Erfüllung von deren Aufgaben fachliche Äußerungen über Grundstückswerte erteilen.

§ 23 Aufgaben des Oberen Gutachterausschusses

...

(3) Der Obere Gutachterausschuss soll

1. Daten von Objekten, die bei den Gutachterausschüssen nur vereinzelt vorhanden sind, sammeln, auswerten und bereitstellen,
2. im Einvernehmen mit den Vorsitzenden der Gutachterausschüsse verbindliche Standards für die überregionale Ermittlung der sonstigen für die Wertermittlung erforderlichen Daten festlegen,
3. zu besonderen Problemen der Wertermittlung Empfehlungen an die Gutachterausschüsse abgeben.

erforderlichen Daten erhöht. Die Datenbasis in der Kaufpreissammlung des einzelnen Gutachterausschusses reicht jedoch nicht immer aus, um diese Daten verlässlich ableiten zu können. Aus diesem Grund kann eine überregionale Ermittlung der sonstigen für die Wertermittlung erforderlichen Daten sinnvoll oder sogar geboten sein. Eine überregionale Ermittlung ist jedoch nur dann möglich, wenn verbindliche Standards für die Eignung, Erfassung und Auswertung der Kaufverträge festgelegt werden. Dem Oberen Gutachterausschuss wurde daher die Aufgabe übertragen, im Einvernehmen mit den Vorsitzenden der Gutachterausschüsse verbindliche Standards für die überregionale Ermittlung der sonstigen für die Wertermittlung erforderlichen Daten festzulegen. In der Vergangenheit wurde diese Vorgehensweise bei der Ermittlung des Liegenschaftszinssatzes bereits erfolgreich praktiziert.

Ausblick

Wertermittlungsinformationen der Gutachterausschüsse müssen flächendeckend, mit ausreichender und qualifizierter Datenbasis, aktuell und mit einheitlichen Standards ermittelt und bereitgestellt werden. Mit der BbgGAV wurde der notwendige rechtliche Rahmen für die künftige Aufgabenwahrnehmung der Gutachter-

ausschüsse und ihrer Geschäftsstellen gesetzt. Diese Aufgabenwahrnehmung erfordert jedoch erhebliche Kraftanstrengungen, da der personelle Spielraum in den Geschäftsstellen häufig sehr begrenzt ist. Auch ist im Hinblick auf die notwendige Haushaltskonsolidierung eine bessere finanzielle Ausstattung der Landkreise und kreisfreien Städte kaum zu erreichen. Umso mehr müssen die Möglichkeiten zur Zusammenarbeit und zur Standardisierung intensiv genutzt werden, um die Aufgaben erledigung auf Gutachterausschüsse, den Oberen Gutachterausschuss und die LGB optimal zu verteilen.

[1] Die BbgGAV wird unter folgendem Link zur Verfügung gestellt: http://www.bravors.brandenburg.de/sixcms/detail.php?gsid=land_bb_bravors_01.c.49244.de

[2] Ehlers, B.: Neue Maßstäbe für die Arbeit der Gutachterausschüsse; Vermessung Brandenburg Heft 1/2009

Beate Ehlers
Ministerium des Innern
beate.ehlers@mi.brandenburg.de



Der Masterstudiengang Geoinformation und Visualisierung an der Universität Potsdam

Seit zwei Jahren bietet die Universität Potsdam den Masterstudiengang Geoinformation und Visualisierung an. Der interdisziplinäre Aufbaustudiengang mit einer Regelstudienzeit von zwei Jahren vermittelt fundiertes theoretisches, methodisches und instrumentelles Spezialwissen in der Entwicklung und Anwendung von Geoinformationssystemen, der Erfassung, Nutzung und Veredelung von Geoinformationen für die Bearbeitung und Lösung breit gefächelter raumbezogener Aufgaben. Durch die Kombination von Lehranteilen aus Geoinformatik mit Computergrafik auf einem Fundament aus Informatik und Erdwissenschaften besitzt der Studiengang eine bundesweite Alleinstellung. Studium und Lehre sind eingebettet in den ebenso traditionsreichen wie zukunftsorientierten Geostandort Brandenburg-Berlin, der durch die höchste Dichte an Forschungsinstituten und Unternehmen der Geoinformationswissenschaft und -wirtschaft in Europa gekennzeichnet ist.

Geoinformatik an der Universität Potsdam

Raumbezogene Daten oder Geoinformationen spielen in der heutigen Informations- und Wissensgesellschaft eine fundamentale Rolle. Geschätzte 80 % aller digitalen Daten besitzen einen räumlichen Bezug. Geoinformationen sind somit ein bedeutender Rohstoff für Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung. Stadt- und Regionalplanung, Georisiken- und Umweltforschung, Ver- und Entsorgungswirtschaft, Versicherungs- und Immobilienwirtschaft, Telekommunikation oder Verkehrslogistik können ohne Geoinformationen heute nicht wirksam betrieben werden. Auch im Alltag sind Navigationssysteme, Routenplaner, digitale Stadtpläne oder virtuelle Globen wie Google Earth inzwischen fest verankert.

Geoinformationen sowie ihre Verarbeitung und Anwendung sind Gegenstand der jungen, noch in der Entwicklung begriffenen Wissenschaftsdisziplin Geoinformatik (Geomatik, Geoinformation, engl. geographic information science). Inhaltlich im Überschneidungsbereich zwischen Erdwissenschaften (insbesondere Geographie und Geodäsie, Kartographie und Fernerkundung) und Informatik angesiedelt, befasst sie sich mit der Erfassung, Verarbeitung, Visualisierung und Analyse räumlicher Daten und Zusammenhänge. Geoinformationen werden mit informationstechnischen Methoden und Instrumenten erfasst, verarbeitet und veredelt, mit Modellen und Theorien untersucht und erklärt. Ziel ist die Entwicklung und Bereitstellung aufgabenspezifischer Geoinfor-

mationsinfrastrukturen, 2D/3D-Geovisualisierung und Analyse von Massendaten, softwarebasierte Entscheidungsunterstützung und Handlungsempfehlung bei der Bewertung komplexer Raumstrukturen.

An der Universität Potsdam befasst sich das Fachgebiet Geoinformatik – als Teil des Profilsbereichs Erdwissenschaften – in Forschung und Lehre mit der Erfassung, Verarbeitung, Visualisierung und Analyse von Geoinformationen. Schwerpunkte der Forschung sind 2D/3D/4D-Geovisualisierungen und Raumanalysen, Datenfusion, Fußgängernavigation und die Softwareintegration von Geoinformations- und Visualisierungssystemen.

Zentrales Anliegen in der Lehre ist die forschungsbasierte Geoinformatikausbildung künftiger Akademiker für die breit gefächerten Berufsfelder der modernen (Geo)Informationsgesellschaft. Seit 2008 bietet die Fachgruppe Geoinformatik des-

halb den Masterstudiengang Geoinformation und Visualisierung mit natur- und ingenieurwissenschaftlicher Ausrichtung an. Der interdisziplinäre Aufbaustudiengang verbindet Geoinformatik mit Computergrafik und besitzt mit diesem Profil eine bundesweite Alleinstellung.

Geoinformatik in Studium und Lehre

Der Masterstudiengang Geoinformation und Visualisierung an der Universität Potsdam ist natur- und ingenieurwissenschaftlich ausgerichtet. Er vereint Lehranteile aus Geoinformatik (Fernerkundung, Geoinformationssysteme, Kartographie) mit Computergrafik (Visualisierung, Algorithmen) auf einem Fundament aus Informatik und Erdwissenschaften. Der Studiengang adressiert den durch omnipräsente Geoinformation getriebenen Bedarf der Geoinformationswirtschaft, Wissenschaft



Abb. 1: Beispiele für 2D/3D/4D-Geovisualisierung

und Verwaltung nach wissenschaftlich qualifizierten Experten, die sowohl Geoinformations- als auch Computergrafikkompetenz besitzen. Das Studienangebot richtet sich an Absolventen mit einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss (Bachelor, Diplom, Magister) in Geoinformatik, Geomatik, Kartographie, Geodäsie, Geographie, Geoökologie, Geowissenschaften, Regionalwissenschaften und Informatik oder in verwandten Studiengängen an Universitäten, Fachhochschulen oder vergleichbaren ausländischen Hochschulen. Seit seiner Eröffnung erfreut sich der Masterstudiengang Geoinformation und Visualisierung einer guten Nachfrage. Mit derzeit rund 25 Masterstudierenden ist der Studiengang voll ausgelastet.

Das Masterstudium Geoinformation und Visualisierung ist ein Vollzeitstudium im

Umfang von 120 ECTS-Leistungspunkten mit einer Regelstudienzeit von zwei Jahren (vier Semester) einschließlich der Masterarbeit. Ein berufsbegleitendes Teilzeitstudium ist in Vorbereitung. Der Studienbeginn ist zum Wintersemester möglich. Mit dem Mastergrad (Master of Science, M.Sc.) wird ein international anerkannter akademischer Abschluss erworben, der zukunftssträchtige Berufschancen auch im Ausland eröffnet.

Studieninhalte im Überblick

Im Zentrum der Lehre steht die Vermittlung fundierter, interdisziplinärer Fachkompetenz in Theorie und Praxis der Geoinformationsverarbeitung und Computergrafik. Die Studierenden erwerben theoretisches, methodisches und instrumentelles Spezialwissen in der Entwicklung und Anwen-

Masterstudiengang Geoinformation und Visualisierung			
1. Studienjahr		2. Studienjahr	
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
GIV100 Geoinformation I 4WS 6LP GIV110 Geovisualisierung I 8WS 12LP GIV150 Informatik für Naturwissenschaftler und Prozesse I 4WS 6LP GIV120 Vertiefung Geo- und Umweltwissenschaften 4WS 6LP	GIV200 Geoinformation II 4WS 6LP GIV210 Geovisualisierung II 4WS 6LP GIV250 Informatik für Naturwissenschaftler und Prozesse II 4WS 6LP GIV220 Raumanalysen mit GIS 4WS 6LP GIV230 GIS-Adaption 4WS 6LP	GIV300 Geoinformation III 6WS 8LP GIV350 Vertiefung Informatik 4WS 6LP GIV320 GIS-Projektmanagement 2WS 6LP GIV330 Studienprojekt 8WS 10LP	GIV400 Masterprojekt 6 Monate 30LP
20 SWS 30 LP	20 SWS 30 LP	20 SWS 30 LP	20 SWS 30 LP
 Pflichtmodul	 Masterprojekt		

Studienverlauf ab WS 2010/2011

Abb. 2: Studienverlauf



Abb. 3: Studenten bei der Analyse raumbezogener Daten

dung von Geoinformationssystemen, der Erfassung, Nutzung und Veredelung von Geoinformationen für die Bearbeitung und Lösung vielfältiger raumbezogener Aufgabenstellungen. Zu diesem Zweck integriert das Lehrangebot die bislang separaten Felder raumbezogene Datenanalyse (Spatial analytics) mit Geovisualisierung (Geovisualisation) und grafikbasierter Analyse (Geovisual analytics). Profilschwerpunkte des Studiums sind die Analyse komplexer raumbezogener Probleme und die Anwendung von Methoden, Techniken und Softwaresystemen zur Lösung dieser Aufgaben, ferner die fachgerechte, aufgabenspezifische Geovisualisierung der erzeugten Geoinformationen zur Aufdeckung und Kommunikation räumlicher Strukturen und Zusammenhänge. Der Berufsqualifizierung dient ein in die Ausbildung integriertes Studienprojekt, das in Zusammenarbeit mit starken Partnern aus Geoinformationswirtschaft, Forschung

und Verwaltung durchgeführt wird. Zudem werden die Studierenden in laufende Forschungs- und Entwicklungsprojekte in Geoinformation und Computergrafik eingebunden. Auf diese Weise wird die selbstständige und eigenverantwortliche Bearbeitung raumbezogener Aufgabenstellungen in interdisziplinären Teams gefördert und die Problemlösungskompetenz der Studierenden gestärkt.

Die Lehrinhalte des Masterstudiengangs Geoinformation und Visualisierung sind interdisziplinär ausgerichtet.

Hierzu kooperieren die Fächer Geoinformatik, Computergrafik und Informatik der Universität Potsdam sowie des Hasso-Plattner-Instituts für IT Systems Engineering an der Universität Potsdam. Die Geoinformatik-Anteile vermitteln fortgeschrittene Theorien, Methoden und Techniken der Erfassung, Verarbeitung, Analyse und Visualisierung raumbezoge-

ner Daten aus Vermessung, Kartographie und Fernerkundung. Die komplementären Computergrafik-Anteile vermitteln Theorien, Methoden und Techniken der Computergrafik. Durch expliziten Bezug auf raumbezogene Daten und Fragestellungen tragen sie zur erwünschten Verknüpfung von Geoinformation und Computergrafik bei. Die Bearbeitung raumbezogener Fragestellung mit Methoden und Techniken der Informationsverarbeitung in einem Masterstudiengang setzt grundlegende Kenntnis von Konzepten, Programmen und Systemen der Informatik voraus. Diese Lehranteile werden in fachspezifischen Informatik-Modulen vermittelt. Dem Erwerb vertiefter Kenntnisse der raumbezogenen Grundlagendisziplinen Geo-, Umwelt- oder Regionalwissenschaften dient ein Modul Geo- und Umweltwissenschaften, in dem Konzepte, Theorien, Fragestellungen und Arbeitsfelder ausgewählter Erdwissenschaften vermittelt werden. Ziel ist der Erwerb erdwissenschaftlicher Fachkompetenz zur Identifizierung, Beurteilung und Lösung raumbezogener Aufgabenstellungen. In Ringvorlesungen werden die Studierenden aus erster Hand mit den spezifischen „Sichten“ der Grundlagenfächer und der Praxis auf das interdisziplinäre Fachgebiet Geoinformation und Visualisierung vertraut gemacht. Gemischte Lerngruppen und unterschiedliche Fachdozenten sorgen für eine interdisziplinäre Herangehensweise an raumbezogene Aufgaben und Fragestellungen. Auf diese Weise werden die Studierenden für ein breitgefächertes Spektrum an Berufsfeldern qualifiziert, in denen disziplinübergreifende Arbeitsgruppen und interdisziplinäre Arbeitsweisen die Regel sind.

Exzellente Berufsperspektiven

Der Masterstudiengang Geoinformation und Visualisierung schließt mit dem Mastergrad (Master of Science, MSc.) ab. Dieser international anerkannte akademische Abschluss eröffnet den Absolventinnen und Absolventen eine breite Palette beruflicher Chancen im In- und Ausland. Er befähigt seine Absolventen, in anspruchsvollen Positionen der Geoinformationswirtschaft, Forschung und Verwaltung an der disziplinübergreifenden Schnittstelle räumlicher Datenanalyse und Datenvisualisierung tätig zu werden.

Die beruflichen Perspektiven der Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs Geoinformation und Visualisierung sind allgemein und regional hervorragend, zukunftssträftig und vielfältig. Der Berufsmarkt für Geoinformationsspezialisten ist seit Längerem durch anhaltendes, rasantes Wachstum gekennzeichnet. Experten gehen davon aus, dass bislang erst ein kleiner Teil des gesamten Marktpotenzials erschlossen ist. Dementsprechend groß ist bereits jetzt der Bedarf an qualifiziertem, wissenschaftlich ausgebildetem Fachpersonal, das integrierte Fachkompetenz in Theorie und Praxis der Geoinformationsverarbeitung und Computergrafik besitzt. Die starke Nachfrage gründet auf der Tatsache, dass die Bearbeitung, Analyse und Lösung raumbezogener Aufgabenstellungen in der Regel die graphische Darstellung der Ausgangssituation, der Modellierung und Analyse sowie der Ergebnisse in Kartenform einschließt. Die Absolventinnen und Absolventen des Potsdamer Masterstudiengangs verfügen über die geforderten interdisziplinären Kompetenzen.

Die Berufsfelder für Absolventen des Masterstudiengangs Geoinformation und Visualisierung sind zukunftssicher und breit gefächert. Sie reichen von qualifizierten Leitungspositionen in Umwelt- und Georisikomanagement, Raum- und Landschaftsplanung über Verkehrsmodellierung, Transportlogistik, Telekommunikation, Standortplanung, Geomarketing, E-Commerce, bis zur Immobilien- und Versicherungswirtschaft, Sicherheitsmanagement, bis zu stationären und mobilen Geoinformationsdiensten, wie z. B. Location Based Services. Besonders gefragt sind qualifizierte Absolventen in der Geoinformationssystemindustrie. Weitere Berufstätigkeiten bestehen auf den zukunftssträchtigen Gebieten Erfassung und Veredelung von Geodaten, Data Mining, Datenfusion und Aufbau von Geodateninfrastrukturen. Das Masterstudium qualifiziert ebenso für herausgehobene Tätigkeiten in Hochschulen und Forschungseinrichtungen auf den Feldern der Erd- und Umweltwissenschaften.

Kompetente Partner aus Forschung und Praxis

Träger des Masterstudiengangs Geoinformation und Visualisierung ist das Fachgebiet Geoinformatik des Instituts für Geographie der Universität Potsdam. An der Lehre sind die Institute für Informatik, Erd- und Umweltwissenschaften sowie das Fachgebiet Computergrafische Systeme des Hasso-Plattner-Instituts an der Universität Potsdam beteiligt. Namhafte Forschungs- und Entwicklungsinstitutionen der Region tragen zur weiteren Profilierung des Lehrprogramms bei: Deutsches Geo-ForschungsZentrum Potsdam, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Standorte

Berlin-Adlershof und Neustrelitz sowie Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung, Standort Potsdam. Der Studiengang ist ferner mit der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung in seinem Innoprofile-Programm geförderten Nachwuchsforschergruppe „3D-Geoinformationen“ der Fachgebiete Geoinformatik und Computergrafik der Universität Potsdam verknüpft. Der Masterstudiengang Geoinformation und Visualisierung wird auch vom regionalen Fachverband GEOkomm – Verband der Geoinformationswirtschaft Berlin/Brandenburg unterstützt. Durch ihre unterschiedlichen Lehr- und Forschungsangebote tragen die Partner wesentlich zur Grundlagen- und Anwendungsorientierung sowie zur Profilierung des Masterstudiengangs bei.

Einzigartiges Geo-Umfeld

Die erdwissenschaftlichen Forschungseinrichtungen werden durch ein produktives Umfeld zahlreicher, in der Region ansässiger Unternehmen der Geoinformationswirtschaft ergänzt, die in gemeinsamen Projekten vielfältig mit der Universität und außeruniversitären Forschungseinrichtungen vernetzt sind. Namhafte Akteure wie Rapid Eye, Info-terra, RSS, Autodesk 3DGeo, die Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg und viele andere erfassen und verarbeiten Geoinformationen, entwickeln oder nutzen Geoinformationssysteme oder bieten darauf basierende Geoinformationsdienste an.

Europaweit weist der Raum Brandenburg-Berlin die höchste Dichte von Forschungseinrichtungen der Geoinformationswissenschaft und Unternehmen der Geoinformationswirtschaft auf. Mit

diesem aktuellen Alleinstellungsmerkmal stehen die Potsdamer Erdwissenschaften und die Geoinformationswirtschaft in einer mehr als 150-jährigen Tradition des weltbekannten Geostandorts Potsdam. Hier schuf im 19. Jahrhundert der Geodät und Geograph Heinrich Berghaus – auf Anregung Alexander von Humboldts – den ersten thematischen Weltatlas, den „Physikalischen Atlas“, hier begründete der Geodät und Mathematiker Friedrich Helmert den Ruf Potsdams als Weltzentrum der Geodäsie und Gravitationsforschung, hier bestimmt heute das Deutsche GeoForschungsZentrum mit eigenen Satelliten die „Potsdamer Kartoffel“, das globale Referenz-Erdmodell für Schwere- und Höhenmessungen der Erde. Das „Potsdam Datum“ schließlich markierte den Nullpunkt und die Referenzfläche der Landesvermessung. In dieses einzigartige Umfeld ist der Masterstudiengang Geoinformation und Visualisierung seit seinem Bestehen voll integriert. Er ermöglicht intensives, forschungsbasiertes Studieren in enger Vernetzung von Geoinformationswissenschaft und -wirtschaft wie an kaum einem anderen Hochschulstandort. Auch der Blick auf das exzellente Umfeld zeigt: Forschung und Lehre in Geovisualisierung und Geoinformation haben in Potsdam nicht nur Tradition, sondern vor allem eine chancenreiche Zukunft.

Weitere Informationen

Institut für Geographie der Universität
Potsdam
Fachgruppe Geoinformatik
Fon: 0331 977-2271
Internet:
Institut für Geographie:
<http://www.geographie.uni-potsdam.de>

Universität Potsdam:
<http://www.uni-potsdam.de>

Univ. Prof. Dr. Hartmut Asche
Dipl.-Geoök. Rita Engemaier
Julia Hoffmann
Institut für Geographie der
Universität Potsdam
Fachgruppe Geoinformatik
gislab@rz.uni-potsdam.de
rita.engemaier@uni-potsdam.de
julia.hoffmann@uni-potsdam.de



Zeit für Veränderung*

Die deutsche Verwaltung steckt mitten in einer der tiefgreifendsten Veränderungen der vergangenen 200 Jahre. Neue Medien verlangen die Anpassung und teilweise Neuerfindung von Strukturen und Prozessen. Gleichzeitig verschlechtern sich die Rahmenbedingungen durch den demografischen und strukturellen Wandel. 360°-Fachmagazin für das Management im öffentlichen Sektor hat mit Heinz-Hermann Herbers, Geschäftsbereichsleiter Vertrieb BRIEF Öffentlicher Sektor, über Change Management und E-Government gesprochen.

Knöllchen kommen per SMS, die Wiederwahl des Bundespräsidenten wurde über Twitter bekannt gegeben und der Wahlkampf hat sich teilweise auf das Internet verlagert. Wird die Verwaltung der Zukunft nur noch virtuell existieren?

Die rein virtuelle Verwaltung ist eine Vision. Visionen wiederum sind wichtig für Veränderungsprozesse. Sie schaffen ein Bewusstsein für Veränderungen und bringen damit die Prozesse erst in Gang. Visionen sind aber nicht gleichzusetzen mit Zielen. Bei Zielen und ihrer Definition ist die Wirkung wesentlich. Hier stellt sich also die Frage: Was soll mit E-Government überhaupt erreicht werden? E-Government ist nicht nur ein Ziel, sondern vor allem ein interdisziplinärer Veränderungsprozess, der die gesamte Verwaltung betrifft. Dies bedeutet Veränderung von Organisation, Technologie und Kultur. Die Informationstechnologie revolutioniert die Verwaltungsprozesse, das ist sicherlich richtig. Aber es geht nicht darum, die gesamte Verwaltung zu virtualisieren – der

Einsatz von Informationstechnologien ist kein Selbstzweck, sondern dient sowohl der Verwaltung als auch den Bürgern, Unternehmen und Organisationen. Erstes Ziel von E-Government ist es, die Abläufe und Prozesse der Verwaltung insgesamt effizient und kooperativ zu gestalten und damit Kosten zu sparen. Das geht durch die Standardisierung und Digitalisierung von Prozessen. Das zweite Ziel lautet: im Rahmen einer umfassenden Modernisierung die Qualität der öffentlichen Leistungs- und Serviceangebote für Bürger und Unternehmen verbessern. Auch das kann mit modernen Medien und IT erreicht werden – beispielsweise wenn es um die Aspekte Schnelligkeit, Transparenz und Bürgerbeteiligung geht. E-Government hat aber auch Grenzen. Denn ein ganz wesentlicher Faktor und ein Qualitätskriterium der deutschen Verwaltung ist der Ermessensspielraum: In sehr vielen Verwaltungsbereichen müssen Menschen Entscheidungen für andere Menschen treffen. Sie handeln auf der Basis von Gesetzen und Normen, aber auch nach ihrem

* Nachdruck mit freundlicher Genehmigung von „360°-Fachmagazin für das Management im öffentlichen Sektor, Ausgabe 16, Oktober - Dezember 2009“

fachlichen und menschlichen Ermessen. Das lässt sich nicht standardisieren und automatisieren. Und das ist gut so.

Standardisierung bei gleichzeitiger Individualisierung?

Der Wandel hin zu vollelektronischen Prozessen ist für Verwaltungen um ein Vielfaches schwieriger als für Unternehmen. Ich kenne keine Unternehmen, die so heterogen strukturiert sind und ein so komplexes Leistungs- und Informationsangebot für sehr unterschiedliche Zielgruppen erbringen müssen, wie das bei Verwaltungen – insbesondere bei Kommunen – der Fall ist. In Stadtverwaltungen gibt es bis zu 4 000 unterschiedliche Prozesse, in den Kreisverwaltungen sind es mit 1 800 etwas weniger, aber immer noch um ein Vielfaches mehr als in einem Unternehmen. Und jeder dieser Prozesse, jeder Schritt basiert auf einer Rechtsgrundlage. Das macht die Veränderungen von Prozessen nicht einfacher.

Für ein funktionsfähiges E-Government müssen all diese unterschiedlichen Prozesse in eine kompatible IT-Landschaft transformiert werden. Geht das überhaupt?

Das Erfolgsrezept großer Veränderungsprozesse ist neben der Vision eine gehörige Portion Pragmatismus. Es gibt Prozesse, die sich elektronisch abbilden lassen, und andere eben nicht. Bei vielen macht es Sinn, bei anderen eben nicht. Zwischen 200 und 350 Prozesse in Kommunalverwaltungen sind E-Governmentfähig – wohlgemerkt bei größeren Kommunen. Bei den Kreisen sind es etwa 140, so eine Analyse der KGSt. Fast 80 Prozent dieser Prozesse entwickeln das größere Nutzenpotenzial auf der Verwaltungsseite und lediglich

16 Prozent auf der Bürgerseite. Die Ansage ist klar: Es ist zunächst zielführender, die verwaltungsinternen Prozesse anzugehen als die im Bereich der Bürger- und Unternehmensservices. Durch eine Anpassung und Nutzung schon bestehender E-Government-Lösungen könnten kurzfristig interessante Potenziale für zukunftsfähiges Verwaltungshandeln erschlossen werden. Die Anpassung des Leistungs- und Serviceangebotes aufgrund der finanzpolitischen Restriktionen erhöht zudem den Druck vor allem auf die Kommunen für die Entwicklung eines strategischen E-Governments und macht eine stärkere politische Prioritätensetzung erforderlich.

Es genügt also die elektronische Abbildung von einigen ausgesuchten Massenprozessen?

Ganz so einfach ist es dann doch nicht. Die elektronische Vorgangsbearbeitung in Verwaltungen wird durch Systeme zum Dokumentenmanagement, zur Registrierung, Archivierung und zur Ablaufgestaltung unterstützt. Zwischen diesen Prozessen gibt es viele nicht aufeinander abgestimmte Schnittstellen und immer wieder auftretende Medienbrüche. Diese stören den elektronischen Workflow und erhöhen die Prozesskosten deutlich. Die Medienbrüche gehören zu den größten Hindernissen bei der Umsetzung der elektronischen Verwaltung. Jeder Bürger hat im Schnitt 1,7 Verwaltungskontakte im Jahr. Das sind 136 Millionen Anrufe, Briefe, E-Mails, Behördenbesuche – vom Bauantrag bis zur Bestellung eines Abfallkalenders. Wenn Sie einen Brief an eine Behörde schreiben, wandert der mit Eingangsstempel in die Akte – im besten Fall digitalisiert und als Bestandteil einer elektronischen Akte. Aber was passiert,

wenn Sie eine E-Mail schicken oder anrufen? Es muss sichergestellt sein, dass der gesamte Informationseingang – ganz gleich ob er physisch, also als Brief, oder elektronisch als Mail erfolgt – letztendlich in die Fachverfahren der Verwaltung so einläuft, als sei er postalisch eingegangen. Vereinzelt gibt es bereits Modelle von virtuellen Poststellen wie das elektronische Gerichts- und Verwaltungspostfach, die diese Idee umsetzen. Sie sind aber immer noch auf bestimmte Bereiche und eine begrenzte Adressaten- und Empfängergruppe beschränkt. Eine moderne Verwaltung muss flächendeckend multikanalfähig sein. Alle Medien, die dem Bürger zur Verfügung stehen und die er ja auch nutzt, müssen aus Sicht der Verwaltung die gleiche Qualität für den Vorgang haben wie ein schriftliches Dokument. Wenn E-Government sein Potenzial entfalten soll, müssen deshalb auch die unterstützenden Prozesse wie das Dokumentenmanagement integriert sein. Solange sich die elektronische Verwaltung aber nur auf die Einführung von Softwarelösungen für Fachverfahren reduziert, verpuffen zu viele positive Effekte.

E-Government scheint auf den ersten Blick vor allem eine Aufgabe der IT zu sein. Welche Rolle kann hierbei die Deutsche Post spielen?

Die Deutsche Post als Spezialist für Dokumentenlogistik bietet Verwaltungen intelligente Lösungen zur Koordination und Integration von Schnittstellen. Ein Beispiel: Wir haben gemeinsam mit dem Kreis Soest und anderen Partnern alle Arbeitsschritte im Zusammenhang mit Dokumenten in Kreisverwaltungen analysiert. Ziel war es, optimierte Prozessmodelle zu entwickeln. Die Ergebnisse der

Studie sind eindeutig: Bis zu 77 Prozent der Kosten lassen sich einsparen, wenn nicht nur die Fachverfahren, sondern auch der Informationsein- und -ausgang optimiert werden. Die Deutsche Post bietet hier passgenaue Digitalisierungslösungen für den Posteingang genauso wie digitale Drucklösungen für den Informationsausgang an. E-Government ist viel IT, aber auch sehr viel Logistik.

Wo liegt der USP der Deutschen Post?

Scannen und drucken können andere auch. E-Government bedeutet aber nicht, dass der Schreibblock einfach durch den PC ausgetauscht wird. Mit Lösungen von der Stange kommen Sie hier nicht weiter. Als Spezialist für Dokumentenlogistik gehört die Optimierung von Prozessen zu unseren Kernkompetenzen. Dabei verfolgen wir einen ganzheitlichen Ansatz. Basis für die Prozessoptimierung ist die Analyse der elektronischen Vorgangsbearbeitung über den gesamten Lebenszyklus eines Dokuments – vom Eingang über das Fachverfahren bis zum Ausgang. Wir verstehen uns als Partner unserer Kunden bei der Suche nach der optimalen Lösung. Natürlich können Sie den gesamten Posteingang einer Kommune digitalisieren. Gewerbeanmeldungen, Rechnungen, Anfragen: Wie sind die Öffnungszeiten des Friedhofs? Oder Geburtstagsgrüße für den Bürgermeister. Jedes dieser Schreiben setzt einen anderen Prozess in Gang: persönliche Antwort, Zusendung eines Infoschreibens, Aktennotiz und so weiter. Wie viele dieser Prozesse werden im Backoffice elektronisch unterstützt? Und bei wie vielen dieser Prozesse würde eine vollelektronische Bearbeitung Sinn machen? Hierauf gibt es keine pauschale Antwort. Sie sieht bei

einem 2000-Seelen-Dorf anders aus als bei einer Metropole mit einer Million Einwohnern.

Lohnen die Investitionen in E-Government nur für große Kommunen oder Organisationen?

Der Veränderungsprozess in deutschen Verwaltungen ist nicht E-Government-getrieben. Demografischer Wandel, ein zunehmendes Gefälle zwischen prosperierenden Wirtschaftsstandorten und strukturschwachen Regionen, der Strukturwandel zur Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft und ein permanentes Budgetproblem – diese Rahmenbedingungen werden das Leben in Deutschland prägen und verändern. Alle Kommunen – große und kleine – werden auf unterschiedliche Weise betroffen sein. Die Entwicklung einer die spezifische lokale und regionale Ausgangssituation berücksichtigenden Modernisierungsstrategie stellt die Kommunen vor neue Herausforderungen. Die Verwaltungen müssen diese Veränderungsprozesse mittragen und die negativen Folgen kanalisieren. Denn – völlig losgelöst von politischen Überzeugungen – sicher ist: Die Daseinsvorsorge in der jetzigen Form wird unter den Rahmenbedingungen der Zukunft nicht mehr möglich sein. E-Government kann helfen, die Folgen abzuschwächen, mit ihnen umzugehen. Beispiel Shared Services: Die moderne Informationstechnologie ermöglicht hier eine neue Dimension der Zusammenarbeit. Zentrale Verwaltungsdienste wie die Buchhaltung, die Lohnabrechnung oder die Personalverwaltung können auch mit weiter entfernten Kommunen gebündelt werden. Dabei übernehmen derartige Dienstleistungszentren nur die standardisierten Prozessschritte mit Wiederholungscharakter

und hohen Fallzahlen. Die strategischen Entscheidungen über Personal, Einkauf und Budget verbleiben in den Behörden. Erfahrungen zeigen, Dienstleistungszentren verbessern die Qualität der Leistungen, etwa durch kürzere Bearbeitungszeiten und die Effizienz insbesondere bei Personal- und Sachkosten deutlich. Auch eine einheitliche Rechtsanwendung ist in konzentrierten Dienstleistungszentren besser zu gewährleisten. Die Deutsche Post verfügt selbst über vielfältige Erfahrungen im Aufbau und Betrieb sowie in der Zusammenarbeit mit Shared Service Centern. Auch unternehmensintern machen wir uns dieses Prinzip zunutze und entwickeln es ständig weiter. So werden beispielsweise bereits seit 2003 die zehn konzerninternen Buchhaltungszentren in einem Shared Service Center in Köln zusammengefasst. Das Budget für die Rechnungslegung konnte bei gleichzeitiger Verdopplung der Buchungen signifikant gesenkt werden.

Wo sehen Sie neben der Erhöhung der Prozesseffizienz die größten Zukunftsaufgaben für Verwaltungen?

Aufgrund der abnehmenden Manövrierfähigkeit von Kommunen werden effiziente Verwaltungsprozesse allein nicht ausreichen, um die Zukunft zu meistern. Auch die Arbeitsteilung zwischen Verwaltung und Bürgern wird neu definiert werden. Die sich wandelnden gesellschaftlichen, demografischen und ökonomischen Rahmenbedingungen machen die Konzentration auf Aktivitäten notwendig, bei denen der „Antragsteller“ nicht zur Kommune, sondern die Kommune zu Bürger, Unternehmen und Organisation kommt. So gewinnen in Zukunft ehrenamtliche und privatwirtschaftliche Initiativen für die Grundversorgung der Bürger an Be-

deutung. Um die Eigeninitiative und das gesellschaftliche Engagement zu fördern, muss der Staat in einen intensiven Dialog mit seinen Bürgern treten. Hierzu gilt es, eine Infrastruktur zu schaffen, die auf alle Kommunikationskanäle einzahlt, die dem Bürger zur Verfügung stehen.

Welche Erfahrung hat die Deutsche Post mit Change-Prozessen?

Unternehmen und Organisationen haben ein Gedächtnis – vergleichbar mit dem kollektiven Bewusstsein. Die Geschichte eines Unternehmens prägt seine Mitarbeiter, seine Kultur und umgekehrt. Die Deutsche Post vereint wie kaum ein anderes Unternehmen in Deutschland die scheinbar widersprüchlichen Eigenschaften Kontinuität und Veränderung. Wir stehen seit vielen Jahren für Zuverlässigkeit, Qualität, Kundenorientierung und eine flächendeckende Versorgung. Aber wir haben uns verändert und wandeln uns ständig. Aus der ehemaligen Mammutbehörde ist das größte Logistikunternehmen der Welt geworden. Diese Veränderungsprozesse haben Spuren hinterlassen und unsere Unternehmenskultur maßgeblich mitgeprägt. Wir wissen, wie man etwas verändern kann und wir wissen, wo die Grenzen sind. Und als ehemalige Behörde wissen wir natürlich um die besonderen Belange von öffentlichen Verwaltungen.

Interview von 360°-Fachmagazin für das Management im öffentlichen Sektor mit Herrn Heinz-Hermann Herbers, Geschäftsbereichsleiter Vertrieb BRIEF Öffentlicher Sektor bei der Deutschen Post AG

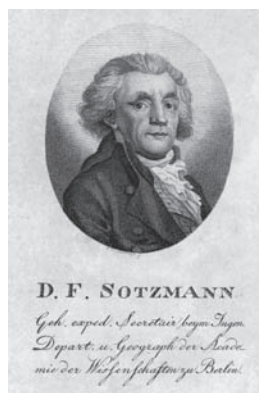


„Nennen Sie mir einmal einen Kartographen!“

Mit dieser Aufforderung beginne ich gerne eine Führung durch die Kartenabteilung der Staatsbibliothek zu Berlin. Als Antwort höre ich zumeist den Namen „Mercator“, vielleicht noch „Ortelius“, aber dann beginnt das Geraune, das nach meiner Aufforderung: „Nennen Sie mir einen zeitgenössischen Kartographen!“ in betretenes Schweigen übergeht.

Der Kartograph schafft sein Opus meist als anonymen Handwerker. Das Ergebnis, die Karte, steht im Vordergrund, nicht dessen Schöpfer. Das erleben wir in unserer täglichen Praxis im Benutzungsdienst der Kartenabteilung, denn bei der Suche nach der richtigen Karte stehen bekanntlich regionale oder thematische Aspekte im Vordergrund. Nach einem Kartographen im Sinne eines Autors wird nur in wenigen Ausnahmefällen gefragt.

So wundert es nicht, dass auch Daniel Friedrich Sotzmann (Abb. 1) zwar ein umfangreiches und wegweisendes Oeuvre schuf, er als Urheber jedoch das Schicksal



seiner Berufskollegen teilt und im Heer der unbekannten Kartographen ohne persönliche Anerkennung und Wertschätzung über das engere Fach hinaus verschwunden ist. Der Kartograph

hat keine Berufslobby, was sich heute darin manifestiert, dass er mit Berufen aus den Medien- und Gestaltungsbereichen konkurrieren muss. Diese Entwicklung spitze ich gerne unter der Abwandlung eines Zitats von Shakespeare und auf Bernd Guggenberger zurückgreifend auf folgende Formulierung zu: „Kartographie – Sein oder Design?“ Die damit verbundene Reduzierung einer Karte auf die skizzenhafte Darstellung räumlicher Bezüge hat natürlich etwas mit der Akzeptanz kartographischer Arbeit und vor allem dem Wissen über die Herstellung einer Karte zu tun. Die Karte ist ein Gebrauchsgegenstand, von dem ein unmittelbarer Nutzen erwartet und dessen Qualität vorausgesetzt wird. Die Frage, wie es dazu kommt, spielt für den Verbraucher, Leser oder Nutzer keine Rolle, ebenso wenig wird von ihm in der Regel eine Qualitätskontrolle durchgeführt – und wenn, dann heutzutage in Form von Anekdoten über die Irreführungen durch das Navigationsgerät.

Wenn in einer Ausstellung das Werk eines heute wenig bis nicht bekannten Kartographen besonders gewürdigt wird, so gehen die Ausstellungsmacher ein Wagnis ein, denn sie können nicht sicher sein, ob ihre Bemühungen auch von einem interessierten Publikum angenommen werden. Dafür gebührt ihnen a priori ein

Abb. 1: Daniel Friedrich Sotzmann (1754-1840), (Quelle: GStA PK, IX. HA Bilder, Sammlung Personen, Ansichten, Ereignisse, III, Nr. 782)

großes Dankeschön. Ich freue mich und fühle mich geehrt, dass ich die Aufgabe übernehmen darf, Ihnen nun Friedrich Daniel Sotzmann und sein kartographisches Werk, wenn auch nicht erschöpfend, so doch anregend näher bringen zu dürfen. Natürlich stehe ich hier vor einem Dilemma, denn wie soll ich Ihnen einen Kartographen vorstellen und Sie für sein Werk begeistern, wenn ich zu dem Vortrag gar keine Beispiele seines Schaffens mitbringen kann. Das hätte sich gelohnt, doch so kann ich nur auf die Schautafeln in der Ausstellung hinweisen – und Sie zu einem Besuch der Kartenabteilung der Staatsbibliothek zu Berlin ermutigen. Dennoch, es ist eine schöne Idee, mit dieser Ausstellungseröffnung „Der Vermesser am Fluss“ das Gedenken an einen Kartographen mit lokalem Bezug zu verbinden und zu erinnern, denn Sotzmann hatte in seinem Fach eine nachhaltige Wirkung hinterlassen, wie an den vielen Einträgen in einschlägigen Publikationen zu sehen ist. Allein im „World Biographical Information System“ sind 10 Einträge verzeichnet (darunter Nicolai, Hamberger/Meusel, Neuer Nekrolog, Poggendorff oder Thieme/Becker), er ist einer von 912 in diesem kompilierten Nachschlagewerk geführten Personen, denen die Berufsbezeichnung des Kartographen zugeordnet ist. Selbst in der 7. Auflage der Allgemeinen deutschen Real-Encyklopädie für die gebildeten Stände von 1827 (Band 10) ist er mit einem Beitrag vertreten. Alle diese Einträge stammen, von einer Ausnahme abgesehen, aus dem 19. Jahrhundert, als sein Wirken noch frisch, aber wie wir sehen werden, nicht hinreichend analysiert war. Heute ist er in seiner eigenen Heimat vergessen und nur einigen Spezialisten noch bekannt, die sich mit der lokalen bzw.

regionalen Kartographiegeschichte Berlins und Brandenburgs auseinandersetzen.

Natürlich geschieht die Annäherung an einen Kartographen über sein Werk, denn hinter jeder seiner Karten steht er als Persönlichkeit und Handwerker mit seiner Absicht und seinem Können. So möchte ich mit der Suche des Namens „Sotzmann“ in der IKAR-Altkartendatenbank beginnen, sie ergibt eine Treffermenge von 501 Nennungen. Diese Anzahl ist nicht bereinigt, es liegt an der Struktur der Datenbank, in der inzwischen 10 Kartensammlungen ihre Bestände eingetragen haben. In einigen wenigen Fällen kommt es zu Doppelungen, doch reduziert auf die Einträge der Kartenabteilung der Staatsbibliothek zu Berlin finden sich noch 404 Nennungen; abzüglich der Personenansetzung verbleiben 403 Titeleinträge. Diese Zahl betrifft ausschließlich die gedruckten Karten, Handzeichnungen und Nachdrucke nach 1850 sind in dieser Datenbank nicht berücksichtigt. Dennoch, die Zahl der 403 Datenbankeinträge korrespondiert mit der von Wolfgang Scharfe (1987) ermittelten Dokumentation von über 400 Titeln, an denen Sotzmanns Beteiligung nachgewiesen werden konnte und übertrifft die in seinen Nekrologen genannte Zahl von ca. 150 kartographischen Arbeiten um ein Mehrfaches. Die Zeitgenossen haben das Gesamtwerk Sotzmanns nicht erkannt und überblickt. Halten wir fest: Über 400 gedruckte Karten und weitere Handzeichnungen, das ist eine gewaltige Leistung. Nicht alle Karten sind selbstständig erschienen, manche wurden auch als Beilage zu anderen Werken hergestellt. So finden wir Karten von Sotzmann in Atlanten und wir kennen ihn als Schöpfer von Globen. Dabei ist er im Anfang seiner beruflichen Karriere auch als Kupferstecher tätig ge-

wesen, was ihn als vielseitigen und über das Entwerfen und Zeichnen von Karten hinausgehenden Handwerker darstellt. Diese praktischen Kenntnisse im Umgang mit dem Kupferstich haben sicherlich sein eigenes Kartenbild geprägt.

Mit dieser groben quantitativ-statistischen Analyse ist ein erster Rahmen gesteckt, an den wir die Fragen anschließen: Wer war Daniel Friedrich Sotzmann? Wie ist er Kartograph geworden? Wie hat er gearbeitet? Als Hauptquelle für die weitere Annäherung beziehe ich mich auf die Studien von Wolfgang Scharfe, der 1987 als Erster eine inhaltliche Würdigung vorgenommen hatte.

Friedrich Daniel Sotzmann wurde am 13. April 1754 in Spandau als Sohn eines Zinngießers geboren. Sein Elternhaus muss als solide familiäre Basis angenommen werden, dabei weder ärmlich noch begüttert, sondern dem handwerklichen Milieu entstammend. Als entscheidende Weichenstellung muss für den Heranwachsenden dann aber die Unterrichtung in Mathematik sowie der Zivil- und Kriegsbaukunst durch den in der Spandauer Zitadelle gefangen gesetzten Ingenieur-Hauptmann Materne gesehen werden.

Erlauben Sie mir einen Exkurs zu Materne: Im 1791 erschienenen „Biographischen Lexikon aller Helden und Militäirpersonen“ Band 4 findet sich unter Gerhard Kornelius Walrawe folgender Eintrag: „Die Geschicklichkeit dieses Mannes war zu seiner Zeit schätzbar, allein sein Herz desto schlechter und leichtsinniger. Er beging nicht allein die Untreue, von der hier eben Anzeige geschehen ist, gegen seinen Herrn, sondern stürzte auch mit vielem Leichtsinne ehrliche Männer durch falsche Angaben bei dem Könige, der anfänglich viel auf ihn hielt,

ins Verderben. Ein Beispiel davon war der Ingenieurhauptmann von Materne, der vor einigen Jahren zu Spandau starb, und der bloß auf boshafte Beschuldigungen von Walrawen seiner Ehre beraubt, und zur lebenswidrigen Festungsgefangenschaft verurtheilt wurde. Die Unschuld dieses Mannes entdeckte sich endlich, und der König bot ihm die Freiheit wieder an, allein Materne schlug sie aus und starb lieber in dem Elende, worinnen er so lange unschuldig gelebt hatte.“

Dieses Schicksal seines Lehrers dürfte für den jungen Sotzmann prägend gewesen sein, denn seine spätere Haltung gegenüber Kollegen und deren Leistungen, von der er profitierte, hat er in seinen Arbeiten stets angezeigt.

Dieser Unterricht bei Materne wurde durch praktische Übungen im Feldmessen ergänzt und gipfelte 1772 schließlich in den ersten erhaltenen Umzeichnungen von Karten nach Vorlagen von Carl Ludwig von Oesfeld. Um diese Zeit erhält der junge Sotzmann seine erste Anstellung als Kondukteur bei der Königlichen Immediat-Baukommission in Potsdam. 1778 finden wir ihn als Geheimen expedierenden Sekretär und Architekt bei der General-Tabaks-Administration in Berlin. Es ist zu vermuten, dass er sich in dieser Zeit, wahrscheinlich angeregt durch das Wirken von Anton Friedrich Büsching, mit der Geographie beschäftigte, ebenso lernte er spätestens jetzt das Stechen in Kupfer. Beide Errungenschaften sollten seinen späteren Weg entscheidend prägen, denn schon in den frühen 1780er Jahren ist er für das Militär-Departement kartographisch tätig. Scharfe vermutet in dieser Zeit auch seine Mitwirkung an dem Schmettauschen Kartenwerk. Einen direkten Beweis hierfür gibt es bislang nicht, denn die Karten

dieses ersten großen Werkes für Preußen sind namentlich nicht gekennzeichnet. Hier spiegelt sich beispielsweise das Los des anonymen Kartographen wider. Zumindest hätte aber bei dieser Verwendung des zeichnerischen Talents von Sotzmann eine persönliche Verbindung zu Oesfeld, der die Arbeiten koordinierte, bestanden.

1786 bewirbt sich Sotzmann erfolgreich auf die frei gewordene Stelle des Geographen der Königlichen Akademie der Wissenschaften. Mit diesem Amt ist in erster Linie die Herstellung von Karten verbunden, so dass bei der Vergabe die von Sotzmann beherrschte Kombination aus seinem Zeichentalent, den geographischen Kenntnissen und der Kunst des Kupferstechens zum Tragen kommt, wie Scharfe vermutet. Das bis dahin wichtigste kartographische Produkt der Akademie,

der in 3 Auflagen zwischen 1753 und 1777 erschienene Schulatlas nach Leonhard Euler bzw. Johann Christoph Rhode, wurde von Sotzmann durch eine neu konzipierte „Sammlung von Landkarten für Schulen“ ersetzt. Zuvor hatte er schon einen „Atlas von den königlich preußischen Staaten“ erarbeitet. Dies wurde möglich, nachdem König Friedrich Wilhelm II. die strenge Geheimhaltung von Karten für ausschließlich militärische Zwecke lockerte und Sotzmann als Mitarbeiter der Akademie Zugang zu den vielen in der königlichen Plankammer aufbewahrten Handzeichnungen erhielt. 1787 führt er den Titel „Geheimer expedierender Sekretär und Kalkulator“ beim Ingenieur-Department des Oberkriegs-Kollegiums, was Scharfe zu der Überlegung veranlasste, dass Sotzmann sowohl dem Ministerium Schulenburgs als

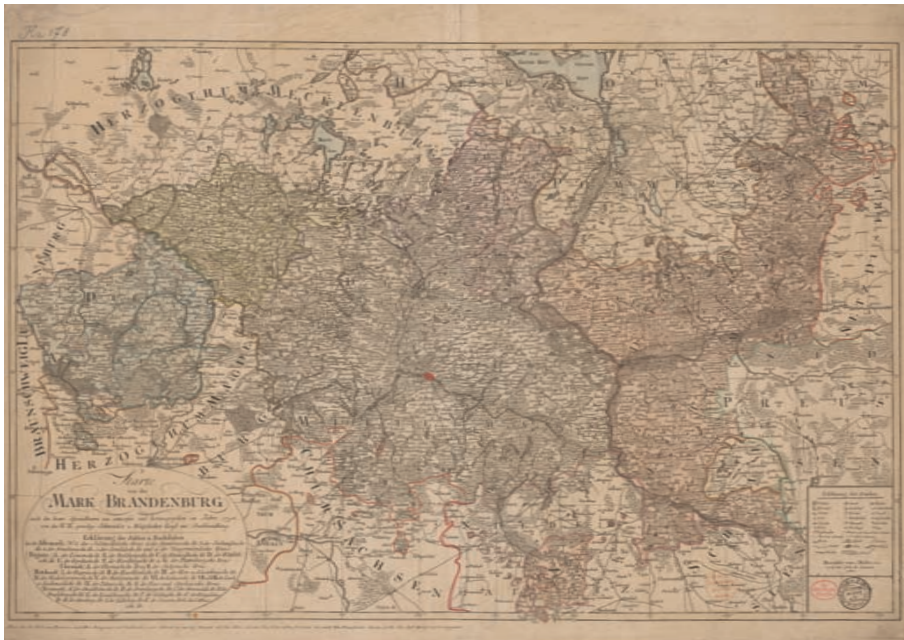


Abb. 2: Sotzmanns Karte von der Mark Brandenburg (1798); Maßstab: ca. 1:510000
 Quelle: SBB Kartenabteilung Kart. N 2740



Abb. 3: Beispiel einer ausführlichen Titelbeschreibung
Quelle: SBB Kartenabteilung Kart. F 6270 a-2

auch dem Ministerium Hertzbergs zugeordnet gewesen sein könnte. In dieser Phase ist sein enormer Arbeitseifer auffallend, der durch die politischen Umwälzungen in Europa abbricht. Andererseits wird er 1802 zum Kriegsrat befördert, was mit neuen Aufgaben verbunden ist und seine erste Ehe wurde geschieden, was ihn persönlich getroffen haben mag und somit Einfluss auf seine Schaffenskraft ausgeübt haben könnte. Der spürbare Einschnitt in der Quantität ist jedoch kein Einbruch seiner Produktivität. Vielmehr verlagert sich sein Arbeitsfeld den politischen Anforderungen entsprechend. Scharfe sieht hier den Übergang zum „Alterswerk“, das 1816 mit der letzten Karte in erster Auflage endet. Danach erscheinen nur noch Neuauflagen oder Überarbeitungen. Ein zunehmendes Augenleiden erschwerte ihm die Arbeit, so

dass er nach 44 erfolgreichen und äußerst produktiven Jahren sein kartographisches Schaffen einstellen muss. Dennoch versieht er sein dienstliches Amt noch bis zum Alter von 72 Jahren, bevor er am 8. August 1840 stirbt.

Ein hervorstechender Wesenszug Sotzmannscher Karten ist die Klarheit des Kartenbildes (Abb. 2). Es zeichnet sich durch einen ausgeprägten Sinn für Proportionen aus. Diese Klarheit dient in erster Linie einer Übersichtlichkeit und somit Lesbarkeit der Karten, weshalb Scharfe (1972, S. 26) ihn, wie auch Oesfeld, als „Vertreter der informativen Sachlichkeit“ bezeichnet. Eine weitere Auffälligkeit seiner Arbeitsweise ist die kritische Herangehensweise, durch die er viele Fehler in anderen Karten entdeckte – und sie konsequenterweise in seinen vermied. Um den Käufer oder

Benutzer seiner Karten von der Qualität zu überzeugen, hat er häufig seine benutzten Quellen benannt. In den Titeln seiner Karten finden wir beispielsweise folgende Hinweise: „Nach den neuesten geometrischen Messungen“ oder „Nach den trigonometrischen Karten der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Coppenhagen und den neuesten Astronomischen Ortsbestimmungen entworfen“. Die Folge sind endlos lange Titel, die jedoch nicht nur kartographische Quellen benennen, sondern auch politische Ergebnisse berücksichtigen: „Generalkarte von Deutschland, der Batavischen und Helvetischen Republik, Ober- und Mittelitalien und dem östlichen Theil der Französischen Republik: in zwey Sectionen / Nach den Bestimmungen der neuesten Friedens-Schlüsse und Conventionen, ingleichen nach astronomischen Ortsbestimmungen und den vorzüglichsten Hilfsmitteln“ (Abb. 3). Andererseits finden wir Beispiele, in denen er die konsultierten Autoren benennt, wie den fast gleichaltrigen Aaron Arrowsmith. Er zeigt damit seinen großen Respekt vor den Vorarbeiten seiner Kollegen. Diese Hinweise weisen Sotzmann als gewissenhaften, kritischen, ehrlichen, auch dem Zeitgeschehen gegenüber offenen Kartographen aus, der zudem sein Handwerk versteht. Ich bringe diese Eigenschaften in Verbindung mit seiner Lehrzeit bei Materne. Dabei darf jedoch nicht vergessen werden, dass Sotzmann in einer Zeit wirkte, die in Preußen den Übergang von einer Kartenproduktion unter strenger militärischer Aufsicht, geprägt durch Geheimhaltung großmaßstäbiger Karten, und der allmählichen Öffnung zur Verlagskartographie darstellt. Unter diesem Aspekt steht eine endgültige Würdigung seiner Leistung noch aus.

Literatur

Allgemeine deutsche Real-Encyklopädie für die gebildeten Stände: (Conversations-Lexikon). 7. Originalauflage, in zwölf Bänden, Teil: Bd. 10: Schw bis Sz, Leipzig: Brockhaus, 1827

Biographisches Lexikon aller Helden und Militairpersonen, welche sich in Preußischen Diensten berühmt gemacht haben. Theil 4: Sel bis Z, Bearb.: Anton Balthasar König. - Berlin: Wever, 1791

Guggenberger, Bernd: Sein oder Design: zur Dialektik der Abklärung, Berlin: Rotbuch-Verlag, 1987

Scharfe, Wolfgang: Abriss der Kartographie Brandenburgs 1771 – 1821, Berlin [u. a.]: de Gruyter, 1972 (= Veröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin; 35)

Scharfe, Wolfgang: Daniel Friedrich Sotzmann. Leben und Werk eines Berliner Kartographen. – In: Wolfgang Scharfe, Ingrid Kretschmer u. Franz Wawrik (Hrsg.): Kartographisches Colloquium Wien '86. Vorträge und Berichte, Berlin: Reimer, 1987, S. 11–22

World Biographical Information System Online, München: Saur, 2004 (Zugriff am 23. März 2010)

Wolfgang Crom
Staatsbibliothek zu Berlin
wolfgang.crom@sbb.spk-berlin.de





Mitteilungen

Nachrichten aus unserem Partnerland NRW *

In Zeiten von massiven Haushaltseinsparungen wird oft die Frage gestellt: Wozu brauchen wir eigentlich das öffentliche Vermessungs- und Katasterwesen? Brauchen wir das Liegenschaftskataster und die Landesvermessung und die Grundstücks- wertermittlung? Ist denn nicht schon alles auf der Erde vermessen?

Diese Fragen resultieren vielfach daraus, dass die Bedeutung des öffentlichen Vermessungs- und Katasterwesens für Staat und Gesellschaft nicht bekannt ist. Außerdem macht man sich auch keine Gedanken dazu, was an täglichen Veränderungen für das Liegenschaftskataster, die Landesvermessung und die Grundstücks- wertermittlung zu erfassen ist.

Wenn auch in einem ganz allgemeinen Zusammenhang – weist unsere Bundeskanzlerin immer wieder auf die Bedeutung der Ingenieur- und Naturwissenschaften für unsere Gesellschaft hin. Ein moderner Staat braucht eben nicht nur Recht und Gesetz, er braucht auch Grundlagen für seine geordnete Entwicklung und damit wiederum die Ingenieur- und Naturwissenschaften, die diese ganz wesentlich unterstützen. Einen – wenn auch kleinen Beitrag – leisten wir als Geodäten im Rahmen der Wahrnehmung der Aufgaben der Vermessungs- und Katasterverwaltung.

Die Bedeutung dieser Aufgaben für Staat und Gesellschaft wird im Folgenden

anhand von fünf Thesen und zugehörigen Beispielen sowie einem Zusatz für die Realisierung der Thesen herausgestellt.

These 1

Ein Staat, der nicht mehr sein Gebiet kennt, weil er nicht über amtliche Karten verfügt, auf die man sich verlassen kann, weil sie aktuell und vollständig sind (durch ständige Erfassung der Veränderungen), wäre hilflos.

Begründung: Bei fehlenden oder unvollständigen amtlichen Karten sind gesicherte Planungen von Städten, von Straßen, von Ver- und Entsorgungsleitungen usw. nicht mehr möglich.

Rechtsentscheidungen, aber auch Entscheidungen in der öffentlichen Verwaltung oder in der Wirtschaft oder in der Politik könnten nicht mehr auf einer sicheren Grundlage getroffen werden.

Diese Erkenntnis hatte man übrigens schon bei den „alten Ägyptern“. Entwicklungsländer kennen das Problem heute noch. Das vielgelobte System von Google hilft an dieser Stelle auf Dauer auch nicht weiter, weil es nicht die notwendige Sicherheit bietet und nicht immer aktuell ist.

These 2

Ein Staat, der keine amtliche Grundstücks- wertermittlung kennt, ist Bodenspekulationen schutzlos ausgeliefert.

* Nachdruck des Vorworts mit freundlicher Genehmigung der Schriftleitung der Nachrichten aus dem öffentlichen Vermessungswesen Nordrhein-Westfalen, Ausgabe 2/2010

Die Folgen sind aus der Nachkriegszeit in Deutschland bekannt, in der die Bodenpreise im Wesentlichen aufgrund von Spekulationen über mögliche Baugebiete stetig, teilweise auch sprunghaft anstiegen.

These 3

In einem Staat, in dem es kein Liegenschaftskataster gibt, ist das Eigentum an Grund und Boden nicht mehr gesichert; das Grundbuch alleine würde hier nicht weiterhelfen, da man ohne das Liegenschaftskataster gar nicht wüsste, wo das Grundstück liegt, das einem gehört, und wie weit es sich erstreckt.

Die Folge wäre: Grundstücke könnten nicht mehr beliehen werden, um in der Wirtschaft Investitionen zu tätigen.

Auch das ist aus ehemals kommunistischen Staaten bekannt, in denen das Grundeigentum fast keine Rolle spielte und in denen es nach der politischen Wende ungeheuer schwer, teilweise unmöglich war, Grundstücke zu beleihen.

These 4

Ein großer Teil unserer Steuern könnte nicht mehr oder nicht mehr auf einer gesicherten Grundlage erhoben werden, wenn es nicht die Geobasisdaten des Liegenschaftskatasters und – neuerdings – die grundlegenden Daten der Grundstückswertermittlung gäbe.

Eine Selbstdeklaration zu den zu besteuenden Bodenflächen reicht nicht aus; das musste Napoleon schon leidvoll erfahren, als Frankreich mit dieser Methode auf ein Drittel seiner Fläche schrumpfte.

These 5

Wegen der vielen Aufgabenträger in der Vermessungs- und Katasterverwaltung

bedarf es einer starken Aufsicht. Ist diese nicht vorhanden, passieren Dinge, die wir in jüngster Zeit in anderen Bereichen der Gesellschaft immer häufiger erleben. Dazu drei Beispiele: Bauaufsicht – Verbraucherschutz – Bankenaufsicht.

Zusatz 1

Zur Wahrnehmung der Aufgaben in der Vermessungs- und Katasterverwaltung wird entsprechend qualifiziertes Personal in ausreichender Anzahl benötigt, sonst können die Aufgaben nicht ordnungsgemäß wahrgenommen werden.

Die fünf genannten Thesen verdeutlichen den Beitrag der Geodäten für Staat und Gesellschaft; aus ihnen ist erkennbar, dass mit den Arbeiten der Vermessungs- und Katasterverwaltung das Fundament jeglicher staatlichen Infrastruktur gelegt wird.

Leider hat die in der Vermessungs- und Katasterverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen durchgeführte Verwaltungsstrukturreform zu erheblichen Veränderungen geführt, die berechtigterweise die Sorge aufkommen lässt, ob dieser Verwaltungszweig noch nach wie vor in der Lage ist, seine Aufgaben zu erfüllen.

Wir wären keine Ingenieure, wenn wir an dieser Stelle das Handtuch werfen würden. Nein, wir versuchen über neue technische Verfahren und Methoden, aber auch über die Qualifizierung des eingesetzten Personals, die eingesparten Personalressourcen wieder wett zu machen. Ob das gelingt, wird die Zeit zeigen. Wenn jetzt allerdings noch weitere Personaleinsparungen kämen, ist es sicher, dass die Aufgaben nicht mehr in ganzem Umfang wahrgenommen werden können. Die Entscheidung darüber, welche Aufgaben nicht mehr wahrgenommen werden, muss

dann zwangsläufig von Seiten der Gesetzgebung getroffen werden; diese hat auch seinerzeit den Umfang der Aufgaben festgelegt. Außerdem kann vor dem Hintergrund der möglichen Folgen, die für Staat und Gesellschaft eintreten könnten, nur der Gesetzgeber entscheiden, an welcher Stelle Aufgaben nicht mehr oder nicht mehr ordnungsgemäß wahrgenommen werden. Die Aufgabenträger können in diesem Zusammenhang nur die zu erwartenden Folgen (siehe Thesen 1 bis 5) erläutern.

Zwei Bereiche bereiten mir in diesem Zusammenhang große Sorgen, das sind die Bereiche der Aufsicht über die ÖbVermIng und der Aufsicht über die Gutachterausschüsse. In beiden Bereichen stehen große Veränderungen vor der Tür:

Die ÖbVermIng erleben gerade einen schrecklichen Einbruch ihres Auftragsbestandes mit der Folge eines erbitterten „Wettbewerbes“, der unterbunden werden müsste, wozu allerdings mehr Personal in der Aufsicht erforderlich wäre.

Die Gutachterausschüsse erleben gerade eine Renaissance, dadurch dass die von ihnen ermittelten Grundstückswerte eine immer höhere Bedeutung für die Besteuerung von Grund und Boden erhalten. Diese Entwicklung muss massiv durch die Aufsichtsbehörde begleitet werden, damit die Entwicklungen nicht zu sehr auseinanderlaufen. Wir haben ja gerade durch das Bundesverfassungsgericht gehört, wie wichtig eine gleichmäßige Besteuerung im Bundesgebiet ist.

Ein weiterer Bereich, der mir Sorge bereitet, ist der der Ausbildung des Vermessungsfachpersonals (der RegVermRef, der Beamtenanwärter und der VermT sowie zukünftig der Geomatiker).

Auch hierzu bedarf es entsprechend qualifizierten Personals in ausreichender Stärke bei den Bezirksregierungen, das dafür sorgt, dass die Ausbildung dem ständigen Fortschritt der technischen und rechtlichen Entwicklung angepasst wird, ein hohes Niveau erreicht und die Prüfungen entsprechend durch kompetentes Personal abgenommen werden. Auch hierfür ist qualifiziertes Personal in ausreichender Stärke dringend erforderlich, sonst wird man dem Anspruch nach einem hohen Bildungsniveau nicht gerecht.

Die Verdichtung des Arbeitsaufkommens führt bereits jetzt bei jedem Einzelnen zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Weitere Personaleinsparungen würden hier sicher nicht zu einer Situationsverbesserung führen.

Eine weitere fatale Folge von Personaleinsparungen wäre, dass die Aufgabenerfüllung im Vermessungs- und Katasterwesen nicht mehr dem Fortschritt von Wissenschaft und Technik angepasst werden könnte und damit der grundsätzliche Auftrag der Vermessungs- und Katasterverwaltung in Frage gestellt würde.

Im privaten Bereich ist hinlänglich bekannt: Sparen ist ein probates Mittel, um aus finanziellen Notsituationen zu kommen. Sparen darf aber nicht zur Existenzbedrohung führen. Dies gilt auch für den kleinen Bereich der Vermessungs- und Katasterverwaltung.

(Klaus Mattiseck,
Innenministerium, NRW)

Verband der vereidigten Sachverständigen e. V. Berlin und Brandenburg (VVS) – Ein Portrait

Was sind wir?

Der VVS ist der Verband öffentlich bestellter und vereidigter sowie vergleichbar qualifizierter Sachverständiger für die Bundesländer Berlin und Brandenburg mit seiner Geschäftsstelle in Berlin. Zusammen mit den Landesverbänden in den anderen Bundesländern und elf korporativen Fachverbänden bildet er den Bundesverband öffentlich bestellter und vereidigter sowie qualifizierter Sachverständiger e. V. (BVS) mit der Bundesgeschäftsstelle, die ebenfalls in Berlin angesiedelt ist. Der BVS als Dachverband vertritt mehr als 4000 Sachverständige, die auf ca. 250 verschiedenen Sachgebieten tätig sind. Er ist Initiator und verantwortlicher Mitträger des alle zwei Jahre stattfindenden Deutschen Sachverständigentages und des jährlichen Kunstsachverständigentages. Der BVS ist ständiges Vorstands- und Beiratsmitglied im Institut für Sachverständigenwesen (IfS Köln) und wirkt auf europäischer und internationaler Ebene im europäischen Dachverband EuroExpert, wie auch in der „The European Group of Valuers Associations“ (TEGoVA) mit. Schließlich ist unser Dachverband Mitgesellschafter der Gesellschaft für technische Überwachung.

Wer sind wir?

Mitglieder unseres Verbandes sind – wie bei allen übrigen Landesverbänden – Sachverständige, die von den Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern oder den Berufskammern, wie z. B. der Architektenkammer, Baukammer, Ingeni-

eurkammer öffentlich bestellt und vereidigt oder von einer nach EN 17024 im System des deutschen Akkreditierungsrates akkreditierten Zertifizierungsstelle zertifiziert sind oder dies beantragt haben, bzw. von staatlichen Stellen hierzu ermächtigt sind und die ihren Wohn- bzw. Geschäftssitz oder ihre Zweigniederlassung in Berlin oder Brandenburg haben.

Die Mitglieder unseres Landesverbandes üben ihre fachspezifischen Tätigkeiten in über 45 verschiedenen Sachgebieten aus, so dass eine kollegiale Vernetzung möglich ist, wenn Beurteilungsthemen das Sachgebiet des Einzelnen überschreiten. Denjenigen, die eine öffentliche Bestellung und Vereidigung oder Zertifizierung erst anstreben, bieten wir eine Mitgliedschaft an, die nach fünf Jahren erlischt, wenn bis dahin die Prüfung zur öffentlichen Bestellung oder Zertifizierung nicht erreicht ist. Diese Gastmitglieder haben wie die ordentlichen Mitglieder die Möglichkeit, an allen Verbandstagungen, Weiterbildungs-, Fachgruppen- und Seminarveranstaltungen teilzunehmen und erhalten die Zeitschrift „Der Sachverständige“.

Was tun wir?

Sachverständige sind in allen Berufsfeldern Minderheiten. Der einzelne Sachverständige kann in Wahrnehmung seiner Interessen dem Grunde nach wenig ausrichten. Reine Fachverbände von Sachverständigen können nicht für das Sachverständigenwesen als Ganzes sprechen, im Gegensatz zum BVS, der die berufsständigen Interessen der Sachverständigen aller Fachrichtungen auf Bun-

desebene und dem VVS, der die Interessen auf der Länderebene Berlin/Brandenburg wahrnimmt. Jeder Einzelne kann jedoch durch seine Mitwirkung im Berufsverband diesen stärken und damit etwas für das Sachverständigenwesen und für sich selbst tun.

Der VVS bietet seinen Mitgliedern auf regionaler Ebene die Möglichkeit zur Teilnahme an Fachgruppenveranstaltungen und auf Bundesebene an Veranstaltungen der Bundesfachbereiche Bau, Grundstückswertermittlung, Kraftfahrzeuge, Gebäudetechnik, Kunst, Antiquitäten/Juwelen, Betriebswirtschaft, Umwelt/Naturwissenschaften, Elektronik und EDV, Schriften/Farben/Druck und Papier/Maschinen/Anlagen/Betriebseinrichtungen, Architekten- und Ingenieurhonorare an, mit namhaften Referenten einerseits und der Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch andererseits. Große Resonanz haben immer wieder die Veranstaltungen im Zusammenwirken mit der IHK Berlin gefunden, z. B. am „Tag des Sachverständigen“ oder zum Thema „Richter und Sachverständige“. Insbesondere zu den Themen Grundstücksbewertung und Bauschäden finden berufsbegleitende Lehrgänge statt, die besonders bei denen gefragt sind, die sich auf eine öffentliche Bestellung und Vereidigung oder Zertifizierung vorbereiten. Veranstalter sind zum einen die IHK Berlin und zum anderen die Architektenkammer Berlin, jeweils im Zusammenwirken mit dem VVS.

Bei den zahlreichen und vielfältigen Aus- und Fortbildungsveranstaltungen des Instituts für Sachverständige (IFS) kommt es insbesondere bei denen, für die Erwerb, Erweiterung und Vertiefung von Fachwissen wichtig sind, auf die Beratung und Begleitung durch erfahrene Kollegen aus unserem Verband an.

Der VVS lädt alljährlich seine Mitglieder zu einem Treffen zum Jahresabschluss bzw. Neujahrstreffen oder Sommerfest ein. Hier haben alle Mitglieder gute Gelegenheiten zu Gesprächen und Kontakten bis hin zur Übernahme von Patenschaften für Neumitglieder.

Wie der Dachverband auf Bundesebene gibt der VVS für Berlin und Brandenburg ein Mitgliederverzeichnis in Heftform und im Internet heraus, in dem alle Mitglieder mit Angabe des jeweiligen Bestellungs-, bzw. Zertifizierungstenors nach Sachgebieten getrennt aufgeführt sind. Dieses Verzeichnis geht mit ca. 400 Exemplaren an Gerichte, Rechtsanwälte, Staatsanwaltschaften, Behörden, Kammern, Versicherungen, Banken, Industrie und Handwerk.

Alle Mitglieder erhalten die Zeitschrift „Der Sachverständige“, die zehnmal jährlich erscheint. Diese Zeitschrift informiert über alle die Sachverständigen betreffenden Gesetzgebungsverfahren und die sich daraus ergebenden fachlichen und rechtlichen Folgen. Fachbeiträge aus den verschiedensten Gebieten der Sachverständigentätigkeit geben einen Überblick über aktuelle technische Neuerungen und die Weiterentwicklung von Regelwerken und Richtlinien für die jeweiligen Sachgebiete und informieren über die das Sachverständigenwesen betreffende Rechtsprechung.

Alle Mitglieder und weitere Informationen sind im Internet unter www.vvs-ev.de (Verband der vereidigten Sachverständigen e.V. Berlin und Brandenburg) und www.bvs-ev.de (Bundesverband öffentlich bestellter und vereidigter sowie qualifizierter Sachverständiger e.V.) zu finden.

(Baldur Ubbelohde, Ehrenvorsitzender
des VVS Berlin und Brandenburg)

EuGH-Urteil zur Ausschreibungspflicht beim Verkauf kommunaler Grundstücke

Mit Urteil vom 25. März 2010 hat der Europäische Gerichtshof auf die Vorlage des Oberlandesgerichts Düsseldorf („Ahlhorn-Rechtsprechung“) vom 2. Oktober 2008 (Rs C-451/08) entschieden, dass der Verkauf kommunaler Grundstücke an private Investoren grundsätzlich auch dann nicht ausschreibungspflichtig ist, wenn dieser Verkauf im Rahmen städtebaurechtlicher Vorgaben der Kommunen (Bauleitplanung oder auch städtebauliche Verträge) erfolgt. Der EuGH bestätigt damit die Auffassung des Deutschen Städte- und Gemeindebundes, die Niederschlag in der seit dem 24. April 2009 geltenden Neufassung des Gesetzes zur Modernisierung des Vergaberechts (GWB) gefunden hat. Gemäß § 99 Abs. 3

dieses neuen GWB setzen danach ausschreibungspflichtige Bauaufträge voraus, dass der Auftraggeber eine ihm „unmittelbar wirtschaftlich zugute kommende Bauleistung durch Dritte“ gemäß den vom Auftraggeber genannten Erfordernissen beschafft. Das ist aber bei kommunalen Grundstücksverkäufen trotz städtebaurechtlicher Vorgaben nicht der Fall.

Weitere Informationen hierzu erhalten Sie unter folgendem Link:

<http://www.dstgb.de>

(Pressemitteilung
Deutscher Städte- und Gemeindebund
(DStGB) vom 25.03.2010)

Brandenburg im Blick – Strukturatlas Land Brandenburg 2010 veröffentlicht

Seit fünf Jahren erstellt das Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV), Dezernat Raumbeobachtung in enger Zusammenarbeit mit den Brandenburger Ministerien regelmäßig einen thematischen Atlas für das Land Brandenburg. Zugeschnitten auf ein breites Publikum wendet sich der Strukturatlas sowohl an Fachleute aus Verwaltung, Wirtschaft und Politik als auch an Schulen und interessierte Bürger.

Im Juni 2010 ist die neueste Ausgabe des Atlases im Auflagendruck erschienen. Auf mehr als 90 Karten werden vor

allem sozioökonomische Strukturen und Entwicklungen sowie wichtige Standorte der Infrastruktur visualisiert. Für alle regionalstatistischen Themen findet man, je nach Verfügbarkeit der Daten, die Informationen für die Gemeinde-, Amts- oder Kreisebene aufbereitet. Wo immer sinnvoll, wurde auch das Land Berlin in die Darstellung einbezogen.

Der Atlas ist im Format DIN A3 gedruckt. Neben der jeweiligen themenbezogenen Hauptkarte, die in der Standardversion das Land Brandenburg im Maßstab

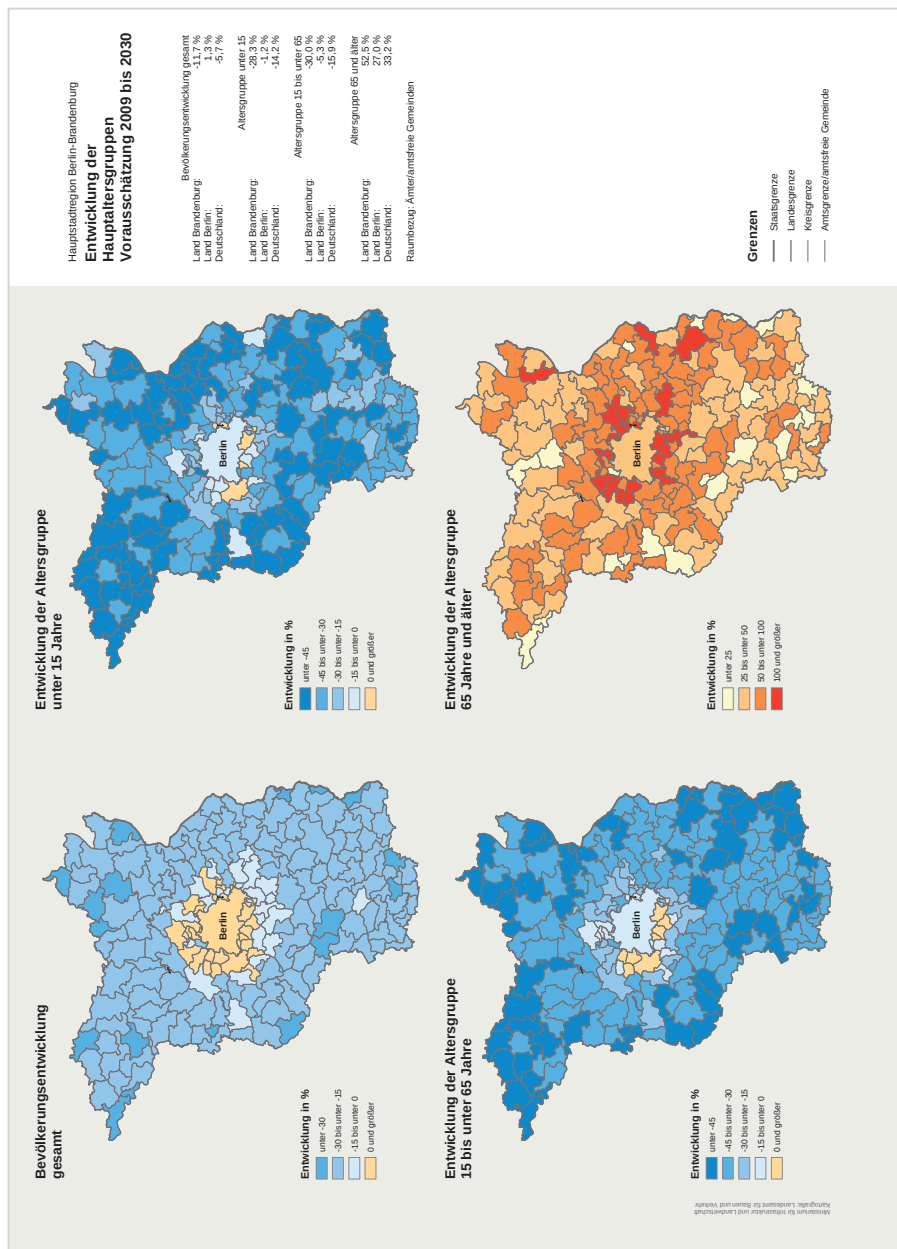


Abb.1: Karte zur Entwicklung der Hauptaltersgruppen



Abb. 2: Strukturatlas Land Brandenburg 2010

1 : 900 000 abbildet, ergänzt vielfach eine Nebenkarte das Informationsangebot z. B. um einen anderen Betrachtungszeitraum. Für bestimmte Themen wird darüber hinaus ein Sonderlayout bereitgestellt, das das Land Brandenburg viermal im Maßstab 1 : 2 000 000 in einer Karte zeigt. Die Verwendung geeigneter kartographischer Darstellungsmethoden und klar strukturierter Legenden gewährleistet eine gute Lesbarkeit der Karten.

Die zehn Kapitel spiegeln die große Bandbreite und Themenvielfalt des Atlases wider:

- Bevölkerung
- Justiz und Innere Sicherheit
- Landesplanung und Infrastruktur
- Arbeitsmarkt und Beschäftigung
- Finanzen und Wirtschaft
- Tourismus und Freizeit
- Bildung und Jugend
- Wissenschaft und Kultur
- Gesundheit und Soziales
- Umwelt und erneuerbare Energie

Besonderes Augenmerk gilt der Aktualität der Themen; so findet man z. B. die

Ergebnisse der neuesten Bevölkerungsprognosen für das Land Brandenburg und Berlin in den Karten wieder. Zusätzlich finden neue politisch und gesellschaftlich relevante Themengebiete, wie z. B. erneuerbare Energien die Aufnahme in den Atlas.

Bestellt werden kann der Strukturatlas Land Brandenburg 2010 beim LBV in Hoppegarten unter der E-Mail-Adresse:

Poststelle@LBV.Brandenburg.de. Sie erhalten die Veröffentlichung (112 Seiten, 92 farbige Karten, gebunden, Format DIN A3) gegen Entrichtung einer Schutzgebühr von 5 € zugeschickt.

Eine Online-Variante des Strukturatlas Land Brandenburg bietet das Landesamt für Bauen und Verkehr unter www.strukturatlas.brandenburg.de an. Die Karten wurden für das Internet aufbereitet. Interaktive Elemente unterstützen den Benutzer bei der Analyse und Interpretation der Karten. Es ist möglich, die Karten auszudrucken oder sie in andere Computerprogramme einzubinden.

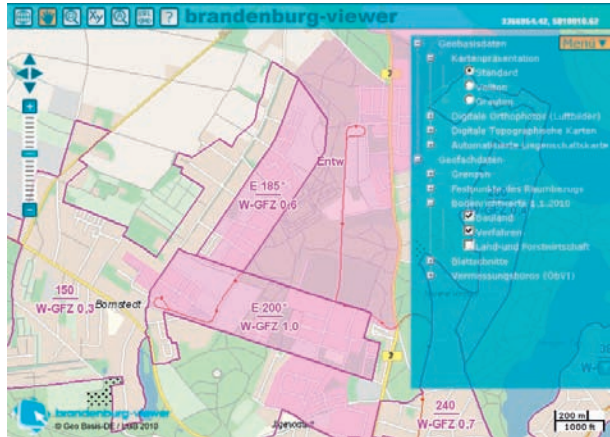
(Betina Hurtz,
Landesamt für Bauen und Verkehr)

Bodenrichtwertinformationen seit dem 20.09.2010 im brandenburg-viewer verfügbar

Der Landesbetrieb Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg hat in Zusammenarbeit mit den Gutachterausschüssen für Grundstückswerte sein Informationsangebot im brandenburg-viewer (www.geobasis-bb.de/bb-viewer.htm) erweitert. Seit dem 20. September 2010 werden die Bodenrichtwerte in Kombination mit den aktuellen Geobasisdaten zur kostenlosen Ansicht im Internet angeboten. Zu

den angebotenen Geobasisdaten gehören Topografische Karten, die Automatisierte Liegenschaftskarte und Luftbilder. Diese können einzeln oder in Kombination mit den Bodenrichtwertinformationen überlagert werden.

Der brandenburg-viewer erlaubt damit einen visuellen Einblick in die aktuellen Bodenrichtwerte auf verschiedenen Darstellungsebenen. Ferner steht eine Ortssuche zur Verfügung. Die Ortssuche ermöglicht eine Suche nach beliebigen Gebieten. Hierbei ist es möglich, eine Adresse (Straße, PLZ und Hausnummer) oder einen Ort, einen Gemarkungsamen oder Flurkennzeichen (Katasterangaben) oder einen Kartenblattnamen (Kartenblätter) einzugeben. Die Darstellung wird auf den gewählten Raumbezug im Kartenausschnitt gezoomt. Für die Bodenrichtwertdarstellung werden eine Zeichenerklärung



brandenburg-viewer mit Layer Bodenrichtwerte

und Informationen zu den dargestellten Bodenrichtwerten und deren wertbeeinflussenden Merkmalen in separaten Erläuterungen angeboten.

Amtliche Bodenrichtwertauskünfte werden wie bisher durch die Geschäftsstelle des jeweils zuständigen Gutachterausschusses für Grundstückswerte erteilt.

(Beate Ehlers, MI)

Deutschlandweit einzigartige Webseite zur Darstellung des Flächenverbrauchs in Stadt und Land ist gestartet

Das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) in Dresden bietet Planern, Architekten und interessierten Laien seit Kurzem einen besonderen Service: eine interaktive Webseite liefert auf Basis von topographischen Daten Zahlen und graphische Darstellungen zur Nutzung von Flächen bundesweit. Die Analysen erfolgen mithilfe von Geoinformationssystemen und neuen Auswertungsprogrammen.

Obwohl hochauflösende Luftbilder und topographische Karten in Hülle und Fülle existieren, sucht man verlässliche Zahlen zur Nutzung der Fläche, zum Grad der Überbauung mit Gebäuden und zur Bodenversiegelung für Deutschland bislang oft vergebens. Hier soll das neue Softwareprogramm „Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung“ des Leibniz-Instituts für ökologische Raumentwicklung Abhilfe schaffen.

Die Analysen erfolgen mithilfe von Geoinformationssystemen (GIS) und teilweise patentierten Auswertungsprogrammen. Die Ergebnisse der Auswertung der Daten werden in Karten- und Tabellenform ausgegeben – für Deutschland insgesamt bis hinunter zu einzelnen Gemeinden. Damit sind sowohl räumliche als auch zeitliche Vergleiche zum Flächenverbrauch möglich. Da die Zahlen auf einfachste Weise sortiert werden, lassen sich beispielsweise Gemeinden, in denen der Flächenverbrauch besonders hoch oder niedrig ist, schnell ausmachen. „Mit der Webseite können sich Fachbehörden, Wissenschaftler, Verantwortungsträger

vor Ort und die interessierte Öffentlichkeit informieren und beispielweise ihre Anstrengungen zum Flächensparen erhöhen“, sagt Projektleiter Gotthart Meinel.

Noch immer werden in Deutschland jeden Tag rund 80 Hektar für Siedlungszwecke in Anspruch genommen. Damit einher geht der Verlust an naturnahen Flächen oder Böden für die Landwirtschaft. Zudem zerschneiden Straßen zunehmend die Landschaften. Da diese Entwicklung – auch angesichts schrumpfender Zahlen der Bevölkerung – sehr bedenklich ist, hat die Bundesregierung 2002 in ihrer Nachhaltigkeitsstrategie die Minderung der Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungen und Verkehr festgeschrieben. Nicht mehr als 30 Hektar pro Tag sollen es bis zum Jahr 2020 sein. An der Erreichbarkeit dieses Ziels wird immer stärker gezweifelt und an der derzeitigen Bilanzierungsmethode in Fachkreisen deutliche Kritik geübt – denn Zustand und Veränderung der Flächennutzung werden durch die amtliche Flächenstatistik bisher nur grob bilanziert. Der Monitor wurde von einer Forschergruppe im Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung erarbeitet.

Weitere Informationen unter:
<http://www.ioer-monitor.de>
<http://www.ioer.de>

(gis-report-news,
Bernhard Harzer Verlag)

Kooperation bei Erstellung und Vertrieb von Luftbildaufnahmen und Digitalen Orthophotos für das Land Brandenburg

Die Landesvermessung und Geobasisinformationen Brandenburg (LGB) und die GeoContent GmbH vereinbarten eine Kooperation bei der Erstellung und dem marktorientierten Vertrieb von Luftbildaufnahmen und Digitalen Orthophotos für das Land Brandenburg. Die Unterzeichnung des Kooperationsvertrages erfolgte am 27.09.2010 durch den Präsidenten der LGB Herrn Heinrich Tilly und GeoContent Geschäftsführer Herrn Dr. Günter Kuscher.

Geodaten stehen derzeit nicht nur wegen Google und Microsoft/ Bing im Zentrum des öffentlichen Interesses, sondern auch durch den erhöhten Bedarf und das gesteigerte Interesse des Marktes im Mittelpunkt vielfältiger Produkte und Projekte. Insbesondere durch die Nachfrage aus Verwaltung und Wirtschaft – hinsichtlich landesweiter Luftbilder und Digitaler Orthophotos – bilden diese Basisdaten eine zentrale Rolle für viele Fragestellungen mit Raumbezug.

Ziel dieser Public Private Partnership ist es, die Qualität der Geobasisdaten weiter zu steigern und das Wertschöpfungspotenzial der Daten zu erhöhen. Basierend auf einem ausgeprägten synergetischen Vertriebsnetzwerk werden diese

Daten sowohl behördlicher wie auch privatwirtschaftlicher Seite im Rahmen transparenter Lizenzmodelle zur Verfügung gestellt. Unter dem Time to Market Aspekt wird es durch die gemeinsame Produktion der Basisprodukte (DOP20 und Digitale Luftbilder) besser möglich, öffentliche Leistungen effizienter, schneller und kostengünstiger bereit zu stellen.

Dieser Aufgabe sehen sich beide Partner gegenüber und bringen hierbei ihr Wissen und ihre Erfahrungen im Umgang mit großräumig flächendeckenden Geobasisdaten ein, wobei der einheitlich qualitativ hochwertige Standard des Amtlichen Deutschen Vermessungswesens und innovative Technologien die Grundlage bilden.

Die LGB hat eine annähernd zwanzigjährige Erfahrung bei der standardisierten



Herr Dr. Kuscher und Herr Tilly

Produktion von Luftbildkarten/digitalen Orthophotos und ist ein starker Motor bei der Entwicklung des Geoinformationsmarktes im regionalen Rahmen des Aufbaus der Geodateninfrastruktur. Ihr obliegt im Rahmen ihrer öffentlichen Aufgabe die Erhebung, Führung und Bereitstellung von amtlichen Geobasisdaten der Landesvermessung. Die Geobasisdaten werden in Form konfektionierter Geobasisprodukte und Geobasisdienste für alle raumbezogenen Planungs- und Entscheidungsprozesse von Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung zur Verfügung gestellt.

Der Industriepartner GeoContent aus Magdeburg bringt seine langjährigen Erfahrungen und die anerkannte Expertise im Bereich der marktgerechten Erzeugung von Luftbildprodukten beispielhaft in die Digitale Luftbildkarte (DLK) ein. Als Kooperationspartner kann GeoContent bereits auf mehrjährige

erfolgreiche Referenzen auch bei der Mitgestaltung von PPP-Modellen verweisen. GeoContent gilt sowohl national als auch international als zentraler Anbieter von flächendeckenden Luftbilddaten zur Bearbeitung komplexer raumbezogener Fragestellungen. Das Angebot der GeoContent GmbH reicht dabei von der Datenerfassung über die fachbezogene Auswertung, dem Datenmanagement hin bis zur digitalen und analogen Visualisierung von projektorientierten Karten.

Während die LGB traditionsgemäß vor allem der Nachfrage aus dem öffentlichen Sektor nachkommt, bringt GeoContent den Marktzugang zum privatwirtschaftlichen Bereich wie Portalen, Energieversorgung, Banken, Versicherungen oder der Immobilienwirtschaft unter anforderungsorientierter Aufbereitung der Daten in die Partnerschaft ein.

(Oliver Flint, LGB)

AAA-Infothek

In dieser Rubrik wird regelmäßig der aktuelle Stand der Einführung des AAA-Datenmodells vorgestellt.

Neue Zeitplanung

Mit Beginn des AAA-Projektes wurde der Einföhrungstermin von AFIS®, ALKIS® und ATKIS® mit der damaligen Erkenntnislage für das Jahr 2010 terminiert. Aufgrund der aktuellen Ergebnisse in der Projektumsetzung und unter Berücksichtigung des Entwicklungsstandes der Softwarekomponenten wurde der Projektplan umfassend überarbeitet. Angesichts der rechtlichen Bedeutung der Geobasisdaten und dem damit verbundenen Erfordernis einer reibungslosen Umstellung wurde entschieden, den Einföhrungstermin auf das 1. Halbjahr 2012 zu verschieben.

Die Verschiebung um über ein Jahr resultiert unter anderem auch aus der Festlegung, möglichst nur eine Termin-

anpassung vornehmen zu müssen. In die präzierte, erfahrungsgestützte Projektplanung sind die Erkenntnisse der anderen Bundesländer bei der AAA-Einföhrung mit berücksichtigt worden. Die Probemigrationen werden nun in drei Iterationsschritten durchgeführt, die automatisierte kreisweise Migration wird diesen Prozess unterstützen. Gleiches gilt für den Test der ALKIS®-EQK, welche ebenfalls in drei Iterationsschritten bis zur Produktionsreife entwickelt werden soll. Ebenso wird dem Test des Datenaustauschs mit den Vermessungsstellen mehr Zeit eingeräumt, um möglichst viele Fehlerquellen ausschließen zu können.

Schlussendlich musste die Zeitplanung auf die Einrichtung der zentralen Datenhaltung beim zentralen IT-Dienstleister (ZIT-BB) und auf die Fertigstellung des Vermessungsportals zur Auskunftserteilung ausgerichtet werden. Insgesamt enthält der Projektplan nun über 300 Vorgänge mit Zeiten, Abhängigkeiten und Ressourcen.

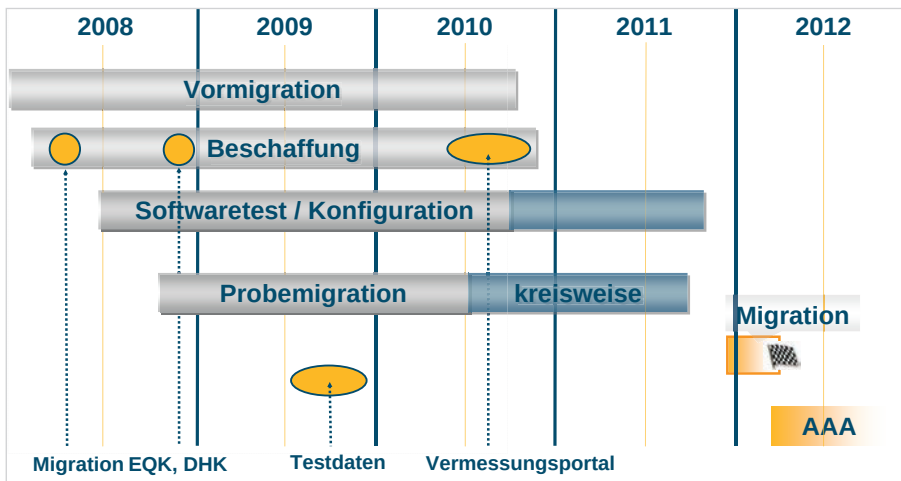
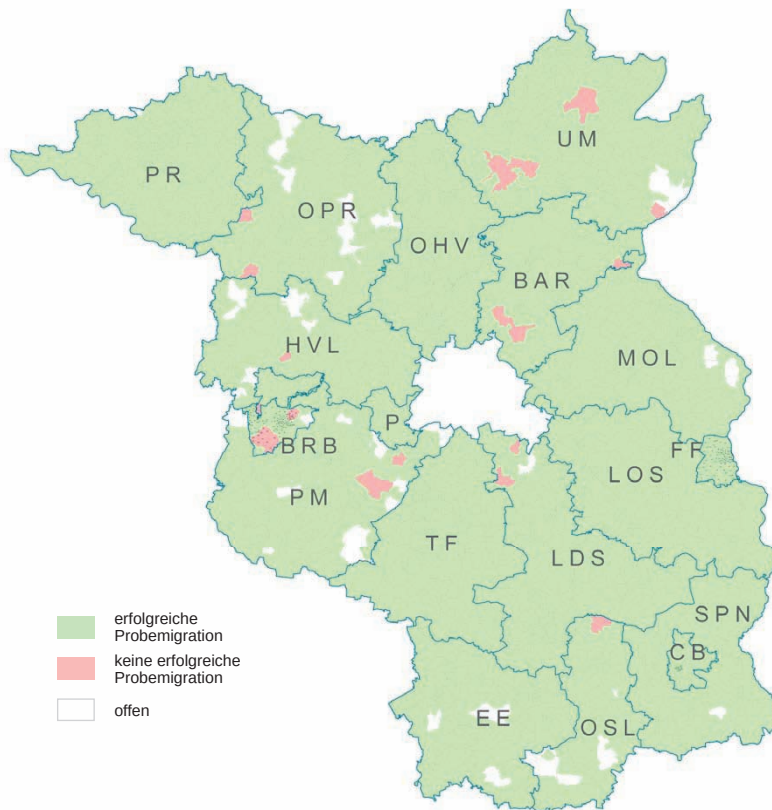


Abb. 1: Aktualisierte Zeitplanung, Grobübersicht



**Abb. 2: Probemigierte Gemarkungen,
Stand August 2010, Grün: fehlerfreie Migration und DHK-Ersteinrichtung**

Migration

Durch die Katasterbehörden wurden bisher für 98 % aller Gemarkungen die Dateien zur Ersteinrichtung (Einrichtungsaufträge) erzeugt und in der LGB probenhalber in der Datenhaltungskomponente (DHK) gespeichert. Hierbei waren lediglich 2 % der Einrichtungsaufträge nicht erfolgreich und mussten nachbearbeitet werden. Das Ziel, im Juni 2010 die ALKIS®-Probemigration der Katasterbehörden und die Ersteinrichtung

abzuschließen, ist damit weitestgehend erreicht worden.

Im August wurde in der LGB damit begonnen, die Daten einer gesamten Katasterbehörde zu migrieren (kreisweise Probemigration). Der Funktionstest konnte erfolgreich abgeschlossen werden.

Nachdem bereits die ersten Probemigrationen des Basis-DLM und des DLM50 abgeschlossen werden konnten, konzentrierten sich die Arbeiten auf die DTK-Migration.

Nachfolgender Stand wurde erreicht:

- DTK10: 80 %
- DTK25: 100 %
- DTK50: 100 %

Mit der AFIS®-Migrationssoftware konnte eine vollständige Probemigration durchgeführt werden, welche zu Erkenntnissen zur Anpassung der Ausgangsdaten (Attributvervollständigung) geführt hat. Nach Lieferung eines Updates der Migrationssoftware wird diese gegenwärtig auf ihre Funktionalität getestet.

Erhebung und Qualifizierung

Ende April wurde die ALKIS®-EQK mit den landesspezifischen Anpassungen durch die Fa. ibR planmäßig geliefert und erfolgreich installiert. Der Funktionstest, der Ende Mai abgeschlossen wurde, ergab Fehlerbehebungs- und Änderungsbedarf, der derzeit mit der Fa. ibR abgestimmt wird.

Ziel war es – beginnend mit acht Pilotämtern – den Katasterbehörden Schritt für Schritt Zugang zur ALKIS®-EQK mit den landesspezifischen Prozessaktivitäten zu verschaffen. Dies sollte im Mai 2010 der Fall sein. Intensive Tests haben jedoch gezeigt, dass bisher hinsichtlich der

Programmablaufgeschwindigkeit (Performance) noch keine optimale Systemkonfiguration gefunden werden konnte, die den Pilot-Katasterbehörden einen ausreichend schnellen Funktionstest ermöglichen würde. An einer tragfähigen Lösung wird mit allerhöchster Priorität gearbeitet.

Die Arbeiten im Rahmen der ATKIS®-EQK konzentrieren sich auf Strategien zur Objektspernung, die zusammen mit anderen Bundesländern und der Fa. AED-SICAD konzipiert werden. Ziel ist es eine konfliktfreie Fortführung der DLM-Daten auch für größere Gebiete zu gewährleisten. Dies ist Voraussetzung dafür, dass die Mitarbeiter der LGB und die Gebietstopographen die DLM-Daten gleichzeitig fortführen und damit die Daten deutlich aktueller als bisher bereitstellen können. Dabei spielt auch die Auflösung der DLM-Objektgrenzen an den Blattschnittträndern eine Rolle. Aus technischen Gründen wurden das Basis-DLM und die DTK kartenblattschnittweise fortgeführt. An den Kartenblatträndern mussten daher Objekte – aus Nutzersicht oft willkürlich – abgeschlossen werden. Kartenblattschnittüberschreitende Objekte, wie etwa eine Waldfläche, wurden

Stand AAA		Softwaretest und Abnahme				Probemigration	Migration	
		Mig.-S W	DHK	EQK	Vermessungs-portal	Stand: Juli 2010	Wann?	
AFIS®		07/2009	09/2009	09/2010	Ende 2011	100 %	Ende 2011	
ALKIS®		12/2008		09/2009		98 %	Ende 2011	
ATKIS®	Basis-DLM	06/2009		12/2010		Ende 2011	100 %	Ende 2011
	DTK10	06/2009					keine	Ende 2010
	DTK25						keine	Ende 2010
	DLM50/DTK50							10/2009

= abgeschlossen

= in Bearbeitung

= noch nicht begonnen

Abb. 3: Übersicht über den Stand des AAA-Projekts

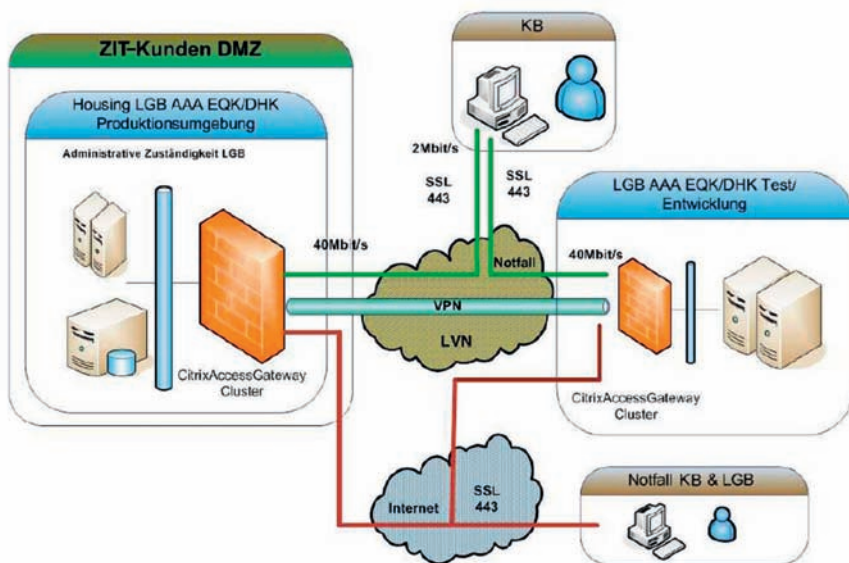


Abb. 4: Übersicht Verfahrensbetrieb

im Datenbestand in zwei Objekten gespeichert. In der neuen ATKIS®-Umgebung wird die Objekttrennung an den Kartenblatträndern aufgehoben. Derzeit laufen Tests zur Zusammenführung von bisher kartenrandgetrennten Linienobjekten (z. B. Verkehrswege) und von Flächenobjekten (z. B. Vegetation). Dabei müssen auch organisatorische Auswirkungen auf den Arbeitsablauf untersucht werden.

Auskunft und Präsentation: Vermessungsportal

Derzeit wird die erste Stufe des Vermessungsportals realisiert, die darin besteht, den Geobroker der LGB in die Systemumgebung von service.brandenburg zu integrieren.

Service.brandenburg soll in Zukunft die Dienstleistung des Landes in einem Online-Portal gebündelt zur Verfügung stellen.

Der Integrations- und Abstimmungsprozess ist jedoch komplexer als erwartet.

Gleichzeit steht mit Erscheinen dieses Heftes das Vergabeverfahren für das Vertriebsdatenhaltungs-System (Benutzungs-DHK) und der Software zur Erzeugung von ALKIS®- und AFIS®-Auszügen einerseits sowie der Datenhaltung und Software für die ALKIS®, GDI- und INSPIRE-Dienste andererseits kurz vor dem Abschluss. Beide Beschaffungen liefern Teilkomponenten für das Vermessungsportal.

Verfahrensbetrieb

Das AAA-Betriebskonzept sieht die Test-, Entwicklungs- und Notfallvorsorge in der LGB und die Produktivumgebung im Rechenzentrum des ZIT-BB vor. Nach Inbetriebnahme der Technik im Sommer 2010 wird gegenwärtig die Verfahrensinstallation

vorbereitet. Nach Abschluss aller Arbeiten (Feinkonzepterstellung, Lizenzbeschaffung, Sicherheitskonzept, Installation) sollen die Katasterbehörden im Frühjahr 2011 den Produktivtest mit aufnehmen.

Der Regelbetrieb der Katasterbehörden erfolgt über das Landesverwaltungsnetz (LVN) mittels verschlüsseltem Zugriff auf die AAA-Anwendungen über den lokalen Webbrowser. Bei längerfristigen Ausfällen des LVN wird seitens der LGB ein Notbetrieb über das Internet bereitgestellt.

Der Betrieb der EQK/DHK-Komponenten des AAA-Verfahrens wird von Montag bis Freitag von 6:00-18:00 Uhr abgesichert. Für die Auskunft und Präsentation über das Vermessungsportal ist eine Bereitstellungszeit von 7x24 Stunden vorgesehen.

AAA-Schulungen

Mit der Verschiebung des ALKIS®-Einführungstermins wurde auch der Zeitplan für die Schulungen angepasst. Die ersten Schulungen der Pilotämter erfolgten jedoch wie geplant im Juni 2010. Ab Ende Oktober werden die nächsten Schulungen für alle Katasterbehörden folgen. Dann sind je Katasterbehörde fünf Mitarbeiter in einem ersten Schulungsblock mit der ALKIS®-EQK vertraut gemacht worden.

Die EQK-Schulung gliedert sich in eine eintägige Informationsveranstaltung, die das ALKIS®-Grundwissen vermittelt. Danach schließen sich für jeweils zwei Tage eine EQK-Grundschulung und eine EQK-Vertiefungsschulung an. Abschlossen wird ein Ausbildungsblock durch die Schulung zur Übernahme der Daten aus dem Grundbuch und eine Schulung zu vermessungstechnischen Berechnungen. Beide Schulungen dauern jeweils einen Tag.

Der zweite ALKIS®-EQK-Schulungsblock beginnt ab Juni 2011. In diesem Block werden weitere 180 Mitarbeiter der Katasterbehörden geschult. Hier soll die Teilnehmerzahl pro Katasterbehörde auf deren Größe und Bedarf ausgerichtet werden.

Die Schulungen werden durch Dozenten der LGB und des Auftragnehmers, der Fa. ibR, absolviert.

Öffentlichkeitsarbeit

Neben zahlreichen Informationsveranstaltungen für die Mitarbeiter der Vermessungsverwaltung, für GIS-Firmen und die Nutzer wurden auch die ÖbVI zum AAA-Projekt informiert. Die zweite Informationsveranstaltung zur AAA-Einführung für ÖbVI fand am 31.08.2010 im GeoForschungs-Zentrum in Potsdam statt (siehe hierzu Veranstaltungsbericht in diesem Heft auf Seite 80). Anfang September wurden die Kommunen auf der halbjährlich stattfindenden Tagung des Arbeitskreises GIS der TUIV-AG über die neuesten Entwicklungen im AAA-Projekt informiert.

Auf den AAA-Internetseiten des MI (www.vermessung.brandenburg.de) und der LGB (www.geobasis-bb.de) erhalten Sie weitere Informationen zu den Vorträgen und den Informationsveranstaltungen. Weiterhin wird der Newsletter der LGB kontinuierlich über den AAA-Einführungsstand berichten.

(Thomas Rauch, LGB
Andre Schönitz, MI)

2. Informationsveranstaltung für ÖbVI zum Stand der Einführung von ALKIS® im Land Brandenburg

Am 31. August 2010 fand in Potsdam anlässlich der in Brandenburg im übernächsten Jahr bevorstehenden Verfahrenseinführung des Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems die zweite ALKIS®-Informationsveranstaltung für die Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure statt. Nachdem im Mai 2009 eine erste Veranstaltung noch sehr theoretisch über den Einführungsstand von ALKIS® informiert hatte, war es diesmal das Ziel, an Hand von praxisnahen Beispielen das Thema zu erfassen und offenen Fragen mit praxisorientierten Antworten zu begegnen. Die Themenschwerpunkte wurden im Vorfeld der Veranstaltung gemeinsam zwischen dem Landesbetrieb LGB, dem Innenministerium sowie Vertretern des BDVI abgestimmt und im Eingangsvortrag von Herrn Peter Hartmann (BDVI) vorgestellt. Wunsch des BDVI war es neben den Fragestellungen, die sich direkt auf die Umsetzung von ALKIS® beziehen, insbesondere auch eine Aussage zu den Übergangsmodalitäten zu erhalten.

Sicherlich geprägt durch bereits vorhandene Erfahrungen aus den Bundesländern, in denen ALKIS® bereits eingeführt ist, wurde in den Vorträgen von Herrn Thomas Rauch (LGB) und Herrn Klemens Masur (MI) deutlich, dass das Land Brandenburg seine Prioritäten bei der Einführung von ALKIS® nicht auf „die Schnelle“, sondern auf Erfahrungen und Erprobungen setzen will, denn – so Herr Rauch in seinem Vortrag: „Vorsicht nach all den bisherigen Erfahrungen ist immer noch die Mutter

der Porzellankiste“. Das erklärt auch die Terminverschiebung für die Einführung von ALKIS® im Land Brandenburg auf das 1. Halbjahr 2012, die vom BDVI ausdrücklich begrüßt wird. Eine Rückmigration in die alten ALK-Datenformate, so wurde von Prof. Christian Killiches (LGB) noch einmal deutlich gesagt, ist mit der Einführung von ALKIS® nicht mehr möglich, auch eine parallele Führung des Datenbestandes ist im Land Brandenburg mit der Einführung von ALKIS® nicht vorgesehen.

Offen blieb die Frage, wie lange der Umstellungszeitraum von der Einführung ALKIS® bis zur praktisch-funktionierenden Arbeit mit ALKIS® dauern wird. Wenn bereits zum heutigen Zeitpunkt in einigen Katasterbehörden der Bearbeitungszeitraum für die Übernahme von Liegenschaftsvermessungen vier Monate und länger dauert, wie lange dauert dann die praktische Fortführung unter ALKIS®?

Dass die Fortführung des Liegenschaftskatasters zeitnah klappen kann, zeigte im weiteren Verlauf der Veranstaltung der Vortrag vom ÖbVI-Büro Möhring in Zusammenarbeit mit Frau Andrea Langer (LGB), die hier „live“ eine Zerlegungsvermessung unter ALKIS®-Bedingungen simulierten. In diesem Zusammenhang wurde noch einmal klar, welche hohen Anforderungen an den freien Berufstand sowohl bei der Ausstattung mit Hard- und Software als auch an die Qualifikation der Mitarbeiter mit der Einführung von ALKIS® gestellt werden. Die Datenübergabe, die sich in der 1. Phase ab 2012 vorerst

auf die Übergabe der reinen Punktdaten im NAS-Format beschränkt, soll in einer 2. Phase ab 2014 auf die Bildung und Übergabe von vollständigen Objektdaten erweitert werden. Bereits die Präsentation dieses einfachsten Fortführungsbeispiels machte jedoch deutlich, mit wie viel Mehraufwand die ALKIS®-konforme Übergabe der gesamten Fortführungsdaten verbunden ist. Es ist hier nachdrücklich zu hinterfragen, wie dieser erhöhte Arbeitsaufwand mit künftigen Gebührenstrukturen aufgefangen werden kann.



Herr Dr. Riehl erläutert die Erfahrung aus Hessen bei der ALKIS®-Einführung

Insbesondere die Praxiserfahrungen, die Herr Dr. Jürgen Riehl als Vertreter des freien Berufstandes im Bundesland Hessen in seinem Vortrag anschaulich darlegte, zeigen, dass die Fragen und Bedenken, die mit der Einführung von ALKIS® noch im Raum stehen, nicht unbegründet sind. Im Land Hessen ist ALKIS® bereits seit Anfang des Jahres eingeführt – die mit der Einführung auftretenden Probleme jedoch noch nicht abschließend gelöst. Nach den bisherigen Erfahrungen zog beispielsweise der Fortführungsstopp in der Migrationsphase eine erhebliche Zeitverzögerung bei der Übernahme nach sich und auch danach funktionierte die Übernahme nicht

ohne Probleme. Angesichts der im Land Hessen gemachten Erfahrungen um die sehr komplexen Vorgänge, die sowohl bei der Vermessungsstelle als auch bei der Katasterbehörde in der neuen ALKIS®-Welt zu bewältigen sind, müssen Erwartungen an eine beschleunigte Vorgangsbearbeitung wohl noch einige Zeit zurückgestellt bleiben.

Nach diesen praktischen Ausführungen von Herrn Dr. Riehl muss hier für das Land Brandenburg kritisch hinterfragt werden, ob mit der Einführung von ALKIS® Überlegungen für einen vorläufigen Veränderungsnachweis im Falle von nicht vorhersehbaren Schwierigkeiten bei der Umstellung auf ALKIS® diskutiert werden müssen. Wartezeiten in diesem Ausmaß sind sowohl für Investoren als auch für denjenigen Bürger, der „nur sein Grundstück teilen lässt“ angesichts des modernen rein digitalen Arbeitsablaufs nicht akzeptabel. Nach den bisherigen Erfahrungen sollte hier eine temporäre Alternativlösung etabliert werden, bis nach erfolgreicher ALKIS®-Einführung eine reibungslose und zeitnahe Übernahme gewährleistet ist.

Die Veranstaltung hat gezeigt, dass bei aller Komplexität der Materie das Land Brandenburg auf einem guten Weg zur Umsetzung von ALKIS® ist. Für die ÖbVI im Land Brandenburg bedeutet die ALKIS®-Einführung neben der Herausforderung der technologischen Umstellung aber auch einen deutlichen Investitionsaufwand, der angesichts der aktuellen wirtschaftlichen Situation nicht einfach zu schultern sein wird.

(Cathérine Ebert, ÖbVI)

Mitgliederversammlung des VDV-Landesverbands Berlin/Brandenburg

Die im regelmäßigen Abstand von zwei Jahren durchzuführende Mitgliederversammlung des Landesverbands Berlin/Brandenburg fand am 23. April 2010 im Hotel Holiday Inn in Berlin-Gesundbrunnen statt. Als Gäste konnten mit Wilfried Grunau (VDV-Präsident), mit Hans-Gerd Becker (Vorsitzender des DVW-Landesvereins Berlin-Brandenburg), mit Manfred Ruth (stellv. Vorsitzender der BDVI-Landesgruppe Berlin) und mit Achim Dombert (VDV-Landesvorsitzender aus Sachsen-Anhalt) begrüßt werden.

Der Tagesordnung folgend, fasste der Landesvorsitzende Dieter Badstübner in seinem Rechenschaftsbericht die Aktivitäten der letzten zwei Jahre zusammen. Die Schwerpunkte der Verbandsarbeit lagen in der Durchführung von Kolloquien und Exkursionen, in der Mitarbeit in der Ingenieurkammer Brandenburg und in der Verfassung von Stellungnahmen zu Gesetzesentwürfen sowie zur Novellierung der HOAI 2009. Wesentlich für den Landesverband waren die jährlich stattfindenden Buchpreisverleihungen an Absolventen der Beuth Hochschule für Technik Berlin und die Erstellung eines neuen Flyers für den VDV. In 2009 konnte außerdem das Jubiläum zum 55-jährigen Bestehen des VDV in Berlin begangen werden.

Der Schatzmeister des Landesverbands, Axel Kluge, wurde nach seinem Bericht zur Kassenlage auf Vorschlag der beiden Kassenprüfer Werner Lendholt und Dieter Garbe von der Versammlung entlastet. Nachdem Axel Kluge erklärt hatte,

nicht mehr kandidieren zu wollen, wurde er von Dieter Badstübner für seine erfolgreiche Arbeit im Landesvorstand mit einem Blumenstrauß und einem herzlichen Dank aus dieser Funktion verabschiedet.

Die anstehenden Neuwahlen wurden von Susann Heene geleitet. Nach diesen setzt sich der aktuelle VDV-Landesvorstand wie folgt zusammen:

Dieter Badstübner: Landesvorsitzender

Matthias Grote: stellv. Landesvorsitzender

Eckhard Sasse: Schatzmeister

Reiner Hüske: Schriftführer

Florian Dietze-Römkens: Referent für die Öffentlichkeitsarbeit

Bernd Holzkamp: Referent für freie Berufe

Werner Lendholt: Kassenprüfer

Wolfgang Rau: Kassenprüfer

Die Gäste stellten in ihren Grußworten die gute und bewährte Zusammenarbeit zwischen VDV, DVW und BDVI in den Vordergrund. Die „Bremer Erklärung“ der in der Geodäsie tätigen Verbände und Vereine, der gemeinsame Verbändepark zur INTERGEO, die gemeinsam verfasste Forderung zur Weiterführung des Hochschulabschlusses „Diplom-Ingenieur“ vom Januar 2010, die berufspolitische Erklärung vom Februar 2010 mit dem 7-Punkte-Programm und die im Oktober 2010 in Köln stattgefundenen Verleihung des höchsten VDV-Preises, dem „Goldenen Lot“, an den DVW-Ehrenpräsidenten Hagen Graeff sind aktuell der Beleg für die gute Zusammenarbeit. Geselliger Ausdruck dieser Gemeinsamkeiten in unserer Region

waren die in den letzten Jahren gemeinsam durchgeführten abendlichen Schiffsfahrten mit Buffet und Musik über Berliner und Brandenburger Gewässer.

Wilfried Grunau und Dieter Badstübner ehrten anschließend Christof Gerhard für seine 40-jährige Mitgliedschaft im VDV mit der Übergabe der Ehrenurkunde und der Ehrennadel. Gratulationen gingen ebenso an Walter Bauer und Axel Ruppert für ihre 25-jährige Mitgliedschaft.

Den ersten Fachvortrag des Abends hielt Stefan Stoinski vom Fachgebiet „Computer Vision & Remote Sensing“ an der TU Berlin. Gemeinsam mit dem Institut für Physiologie der FU Berlin wird hier im Rahmen des DFG Forschungsprojektes „Biologie der Dinosaurier: Die Evolution des Gigantismus“ die Vermessung von Dinosaurierskeletten mittels Laserscanner und photogrammetrischer Methoden erstellt.

Physiologische Daten der Dinosaurier lassen sich ableiten, wenn die Eigenschaften noch existierender Tiere mit Methoden der vergleichenden Physiologie anhand des Körpervolumens, der Körperoberfläche und des Gewichts hochgerechnet werden.

Neben anderen Tierarten wurde das präparierte Nashorn *Lipsi* aus dem Tierkundemuseum in Dresden sowie das Skelett eines indischen Elefanten aus dem Zoologischen Museum in Kopenhagen mittels Laserscanner und Photogrammetrie erfasst, wobei deren Lebendgewichte bekannt sind. Verschiedene Skelette von Dinosauriern sind ebenfalls bereits aufgenommen worden. Unter anderem dienten der *Plateosaurus engelhardti* an der Universität Tübingen und der *Atlassaurus imelakei* in Rabat (Marokko) als Beispiel.

Erste Tests versprechen gute Resultate. Zurzeit werden diese Ideen in eine Software umgesetzt. Es soll ein Visualisierungstool entstehen, das dem Physiologen erlaubt, nach der Erfassung aller Dinosaurier-Skeletteile relativ komfortabel deren frühere äußere Form zu modellieren.

Weitere Informationen unter:

http://www.cv.tu-berlin.de/fileadmin/fg140/3D_Rekonstruktion_von.pdf

Im zweiten Fachvortrag stellte Carsten Georgi Auszüge aus der Produktpalette der Firma FARO sowie deren Anwendungsmöglichkeiten vor. FARO Technologies Inc. entwickelt und vertreibt weltweit computergestützte mobile 3D-Messtechnik. Dazu gehören der bekannte Messarm, Laser Tracker, Laserscanner oder die Gage. Die portablen Koordinatenmessinstrumente mit ihren branchenspezifischen Softwarelösungen erlauben hochgenaue 3D-Messungen zeitgleich mit 3D-Prüfungen von Bauteilen und Baugruppen bis hin zu kompletten Fertigungsanlagen. Im Automobil-, Schiff-, Flugzeug-, Hoch- und Tiefbau, im Anlagenbau der Papier- und Petroindustrie, bei Chemie- und Pharmaunternehmen unterstützen diese Produkte das Lean Manufacturing, da sich mögliche Produktionsfehler rechtzeitig erkennen und vermeiden lassen.

Carsten Georgi stellte weiter dar, dass FARO-Produkte bei der Bestandsdokumentation, bei der Untersuchung und Rekonstruktion von Unfallstellen und Tatorten ebenso zum Einsatz kommen wie bei der digitalen Erfassung von historischen Objekten.

Weitere Informationen unter:

<http://www.faro.com/germany.aspx>

(Dieter Badstübner,
VDV-Berlin-Brandenburg)

17. Gemeinsame Fachtagung der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure und der Vermessungs- und Katasterverwaltung

Vom 10. bis zum 11. September 2010 fand im Konservatorium der Stadt Cottbus die 17. Gemeinsame Fachtagung der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure und der Vermessungs- und Katasterverwaltung im Land Brandenburg statt. Aus der Anfang der 1990-er Jahre im kleineren Kreis geborenen Idee einer gemeinsamen Fachtagung von freiem Beruf und Vermessungsverwaltung ist ein beständiger Faktor geworden. Seit 1994 begleitet der „kleine Geodätag“ an jährlich wechselnden Standorten konstruktiv alle fachlichen Entwicklungen im amtlichen Vermessungswesen. Stationen der mittlerweile traditionellen Tagung waren Kleinmachnow, Brandenburg, Cottbus, Frankfurt (Oder), Templin, Potsdam, Bad Saarow, Neuhausen, Rathenow, Dahlewitz, Neuruppin und Erkner. Cottbus war in diesem Jahr nach 1997 und 2006 bereits zum dritten Mal Tagungsort.

Anlass, bereits nach vier Jahren wieder in Cottbus zu sein und damit von dem Prinzip abzuweichen, in möglichst allen Regionen des Landes einmal die Fachtagung durchzuführen, war der Tod des langjährigen Landesgruppenvorsitzenden des BDVI Brandenburg im Januar dieses Jahres. In Gedenken an Wolfgang Schultz, der zu den maßgeblichen

Initiatoren und treibenden Kräften der jährlichen Fachtagung gehörte, hatte sich der BDVI-Vorstand im Einvernehmen mit der LGB und dem Innenministerium entschlossen, den diesjährigen Austragungsort an dessen Wirkungsstätte zu verlegen. In seiner Eröffnungsrede ging der neue BDVI-Landesgruppenvorsitzende Herr Michael Peter besonders darauf ein und würdigte ausführlich das berufspolitische Wirken seines Amtsvorgängers. Nach einem Grußwort des Cottbuser Bürgermeisters Holger Kelch und der Begrüßung der Teilnehmer und Gäste durch den Referatsleiter im Innenministerium Herrn Franz Blaser und den LGB-Präsidenten Herrn Heinrich Tilly folgte schließlich noch eine virtuose musikalische Begrüßung durch Absolventen und Musiklehrer des gastgebenden Konservatoriums, bevor es an das umfangreiche Fachprogramm ging. Mit insgesamt fünfzehn interessanten



Abb. 1: Festvortrag von Herrn Prof. Dr. Rolf Kuhn

Fachbeiträgen, eingefasst von zwei interdisziplinären Vorträgen zur Eröffnung und zum Abschluss, erwartete die mehr als 200 Teilnehmer der Veranstaltung eine ansprechende Vortragsfolge. Einen gelungenen Auftakt bildete der Festvortrag von Herrn Prof. Dr. Rolf Kuhn, in dem er über die spannende Entwicklung berichtete, die die Lausitz im Rahmen



Abb. 2: Teilnehmer des Brandenburger Geodäntages

der Internationalen Bauausstellung Fürst-Pückler-Land seit 2000 genommen hat.

Im anschließenden Länderbericht informierte Herr Thomas Luckhardt von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin über die Struktur und Aufgabenwahrnehmung der Berliner Geoinformations- und Vermessungsverwaltung und ging dabei insbesondere auf die mit einer Beschränkung auf die Kernaufgaben einhergehende Verwaltungsmodernisierung sowie auf das erweiterte Aufgabenspektrum der Geodateninfrastruktur ein. Der Berliner BDVI-Landesgruppenvorsitzende Herr Christof Rek griff die Thematik auf und gab einen Einblick in die aktuelle berufspolitische Entwicklung in Berlin. Besonders hob er dabei die Anstrengungen im Zuge der Novellierung des Vermessungsgesetzes hervor, um dem ÖbVI das Setzen von Verwaltungsakten sowie die Auskunftserteilung aus dem Liegenschaftskataster zu ermöglichen. Herr Blaser umriss in seinem Eingangsreferat unter dem Thema „Neues aus dem MI“ die Vorschriftenlage im amtlichen Vermessungswesen, die Umsetzung der IN-

SPIRE-Richtlinie im brandenburgischen Geodateninfrastrukturgesetz sowie den Stand der EFRE-Förderung nach der GDI-Förderrichtlinie. Anschließend skizzierte Herr Jürgen Proft in einem Erinnerungsbericht die (fast) zwanzigjährige Entwicklung der zum 1. Januar 1991 ins Leben gerufenen Katasterämter in Brandenburg aus seiner Sicht als Leiter der Katasterbehörde im Landkreis Märkisch-Oderland. Anlass zu reger Diskussion gaben die sich anschließenden Ausführungen von Herrn Thomas Schöne zur Qualitätsverbesserung im Liegenschaftskataster des Landkreises Spree-Neiße. Gemeinsam mit Herrn Arlt, der sich in seiner Diplomarbeit dieser Thematik gewidmet hatte, stellte er die Ansätze und ersten Ergebnisse seiner Katasterbehörde in diesem umfangreichen Aufgabenfeld dar. Den Abschluss des ersten Veranstaltungstages bildete ein Vortragsblock zur ländlichen Neuordnung. Während die Luckauer Regionalteamleiterin Iris Reppmann vom Landesamt für ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF) in einem lebhaften Vortrag die konkrete Umsetzung

des Unternehmensflurbereinigungsverfahrens Spreebogen darstellte, ging Herr Gerhard Derksen, ÖbVI in Potsdam, in seinem Beitrag ausführlich auf die Bearbeitung von Flurbereinigungsverfahren durch eine nach dem Landwirtschaftsanpassungsgesetz beliebene Stelle ein. Den Einstieg in das Programm des zweiten Veranstaltungstages bildete traditionsgemäß der mit aktuellen Statistiken und Hinweisen angefüllte Bericht, der von Frau Silke Thomalla (LGB) geleiteten Aufsicht über die ÖbVI. Dem folgte der ebenfalls bereits obligatorische Bericht eines ÖbVI, in dem sich Frau Christine Umpfenbach aus Zeuthen mit den Vor- und Nachteilen einer Kooperation von ÖbVI befasste. Nach einem knappen, aber ergiebigen Vortrag von Herrn Winfried Zöllner (MI) zum Umgang mit dem Gebührenanspruchserlass widmete sich Herr Uwe Dreßler (MI) aktuellen Angelegenheiten des Liegenschaftskatasters. Einen Schwerpunkt bildete dabei die überarbeitete Liegenschaftsvermessungsvorschrift VVLiegVerm und ihre Anwendung u. a. hinsichtlich der Berichtigung fehlerhafter Katasterdaten oder des zur sachgerechten Fortführung erforderlichen Grenzbezugs bei der Einmessung baulicher Anlagen. Neben dieser bereits in drei regionalen Fortbildungsveranstaltungen im Juni behandelten Thematik gab Herr Dreßler in einem zweiten Vortragsteil Einblick in die höchst aktuelle Fragestellung der von einigen Bundesländern angestrebten Einbeziehung von georeferenzierten großräumigen Panoramaaufnahmen in das Bundesdatenschutzgesetz. Im Anschluss daran stellte Herr Gunthard Reinkensmeier (LGB) in seinem Beitrag die quali-

tätssichernden Maßnahmen bei SAPOS® sowie die Umfrageergebnisse der Nutzerzufriedenheit mit der Dienstqualität vor. Dabei konnte er u. a. konstatieren, dass die Rate erfolgreicher Initialisierungen in den vergangenen zwei Jahren bei ebenfalls sinkenden Fixingzeiten verbessert werden konnte. Weiter ging es in der Tagesordnung mit der Vorstellung zentraler Komponenten der Geodateninfrastruktur Brandenburg durch Herrn Bernd Sorge (LGB). Nachdem im letzten Jahr der brandenburg-viewer vorgestellt wurde, standen diesmal das Serviceportal für Metadaten und das in Kooperation mit einem ÖbVI-Büro entwickelte Geoportal für Städte und Gemeinden im Mittelpunkt des Interesses. In Bezug dazu stand der Vortrag von Herrn Manfred Peick, ÖbVI in Wittbrietzen, der über die vom BDVI angeregten Aktivitäten zur Gründung einer von den ÖbVI des Landes Brandenburg getragenen Gesellschaft zur gemeinsamen Erschließung des Geodatenmarktes berichtete. Daneben soll die im Aufbau befindliche Firma zentrale Dienstleistungen für alle ÖbVI z. B. rund um ALKIS® anbieten und als Plattform für die Akquisition und Abwicklung größerer Aufträge dienen, für die das einzelne ÖbVI-Büro in der Regel zu klein ist. Das Programm der Fachvorträge beschloss Herr Uwe Krause, ÖbVI in Falkensee, mit einer anschaulichen Präsentation eines Verfahrens zum berührungslosen Aufspüren von verborgenen Grenzsteinen und Untervermarkungen mittels Bodenradar. Man darf gespannt sein, ob aus diesem Forschungsprojekt ein marktfähiges Instrument hervorgeht. Der Nutzen insbesondere für Liegenschafts-



Abb. 3: Exkursion zur Spreeaue

kataster und Flurbereinigung aber auch für Leitungsbetreiber oder Archäologen wäre mit Sicherheit groß. Einen interessanten und kurzweiligen Abschluss der Veranstaltung bildete der Schlussvortrag von Herrn Dr. Klaus Freytag. Dem Präsidenten des Landesamts für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg gelang es, in beeindruckender Fülle die Aufgaben seiner Behörde darzustellen und mit interessanten Praxisbeispielen zu verbinden.

Die zahlreichen Fachvorträge gaben interessante Ansatzpunkte zur Diskussion, nicht zuletzt in den zahlreichen Pausengesprächen. Zeit für intensiven Gedankenaustausch bot zudem die Abendveranstaltung im Tagungshotel.

Im Anschluss an die Tagung bestand die Möglichkeit zur Teilnahme an einer Exkursion zur Spreeaue nördlich von Cottbus, dem bisher größten Renaturierungsprojekt in Brandenburg, wo mit Unterstützung der Flurbereinigung neue

Teiche und Auen als Lebensräume für Amphibien, Fischotter und autotypische Vegetation geschaffen wurden.

Viele positive Rückmeldungen und Anregungen nach dem Ende des 17. Brandenburger Geodätentags sprechen dafür, an den Erfolg der diesjährigen Veranstaltung auch in Zukunft anzuknüpfen. Die Planungen für das erste Septemberwochenende 2011 sind bereits im Gange.

(Frank Reichert, BDVI Brandenburg)

DVW Veranstaltungen 2010/2011

Vortrag (Ort, Termin, Referent)

- ⇒ **Ingenieurvermessung und Schwingungsmessungen
(Diskussionsansätze zu Symbiosen und Metamorphosen)**
(Berlin, 28.10.2010, Prof. Dr.-Ing. Boris Resnik, Professor für
Ingenieurvermessung und Geoinformatik, Beuth-Hochschule für Technik Berlin)
- ⇒ **16 Augen sehen besser als 2 – Einsatz kamerabasierter 3D-Messsysteme
in der industriellen Mess- und Prüftechnik**
(Berlin, 11.11.2010, Dipl.-Ing. Günter Suilmann, Vertriebsleiter, AICON 3D
Systems GmbH, Braunschweig)
- ⇒ **Spezialvermessungen an Bord der Forschungsschiffe Polarstern und Meteor**
(Potsdam, 25.11.2010, ÖbVI Thore Oliver Overath, Rendsburg)
- ⇒ **Aspekte des Vermessungswesens im Dritten Reich**
(Berlin, 02.12.2010, Dr. André Brall, Technische Universität Berlin, Fachgebiet
Explorationsgeologie)
- ⇒ **(...Vortrag zur Wertermittlung...)**
(Berlin, 27.01.2011, Prof. Dipl.-Ing. Wolfgang Kleiber
FRICS VALEURO Kleiber & Partner, Grundstückssachverständigengesellschaft)
- ⇒ **2,5 Jahre Praxiserfahrung mit ALKIS® im Landkreis Lippe**
(Berlin, 03.03.2011, Dr.-Ing. Stefan Ostrau
Fachbereichsleiter Vermessung und Kataster, Landkreis Lippe, Detmold)

Veranstaltungsort und -beginn:

TU-Berlin, H 6131, Straße des 17. Juni 135
Beginn 17:00 Uhr

GFZ Potsdam, Haus H, Vortragsraum 2 + 3, Telegrafenberg
Beginn 17:00 Uhr

BTU Cottbus, Haus 2A, Raum 2A.U18, Karl-Marx-Straße 17, 03044 Cottbus,
Beginn 16:00 Uhr

Es sind Veranstaltungen, die nach Redaktionsschluss stattfinden werden, aufgelistet.
Hinweise und aktuelle Informationen finden Sie im Internet auf den Seiten des DVW
Berlin-Brandenburg unter www.dvw-lv1.de >> Termine. Dort können viele Vorträge
auch heruntergeladen werden.

Bericht der Fachtechnischen EFRE-Prüfstelle in der LGB zum Stand der EFRE-Förderung zum Aufbau einer Geodateninfrastruktur im Land Brandenburg

Grundlagen

In der aktuellen Förderperiode 2007 bis 2013 werden dem Land Brandenburg von der Europäischen Union 1,499 Milliarden Euro aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) zur Verfügung gestellt. Davon sind 29,2 Millionen Euro für Maßnahmen zum Aufbau der Geodateninfrastruktur (GDI) im Land Brandenburg vorgesehen.

Mit dem Aufbau der GDI wird die ressortübergreifende Vernetzung von Geodaten der Fachverwaltungen, der Wirtschaft und der Wissenschaft angestrebt. Ziel ist es, die vorhandenen Geodaten unter Beachtung der Standards des OGC und der ISO bereit zu stellen. Geodaten werden somit im Internet recherchierbar und analysierbar. Sie können als komplexe Datenströme transportiert und im Internet anschaulich visualisiert werden.

Mit der Veröffentlichung am 30.12.2009 im Amtsblatt für Brandenburg trat die derzeit gültige Förderrichtlinie des Ministeriums des Innern zum Aufbau der Geodateninfrastruktur im Land Brandenburg (GDI-Förderrichtlinie) in Kraft. Die weitgehend inhaltsgleichen Grundsätze zur Strukturfondsförderung von GDI-Maßnahmen des Landes galten bereits mit Wirkung vom 01.07.2009. Aufgrund dieser Rechtsvorschriften können GDI-Maßnahmen, wie der Aufbau von Geo-Portalen, die Erfassung von Metadaten zu vorhandenen Datenbeständen und die

GDI-konforme Aufbereitung von Geodaten, mit EU-Mitteln unterstützt werden.

Fördermittelempfänger können Gemeinden und Gemeindeverbände, Wirtschaftsunternehmen, staatliche Hochschulen, Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts sowie Landesbehörden, Landesbetriebe, Einrichtungen und Gerichte des Landes Brandenburg sein. Die fachtechnische Prüfung der Förderanträge führt seit dem 01.09.2008 die eigens hierfür eingerichtete Fachtechnische Prüfstelle im Dezernat 43 des Landesbetriebes Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (EFRE-Prüfstelle) durch.

Tätigkeiten der Prüfstelle

Die EFRE-Prüfstelle wird in verschiedenen Phasen im Verlauf einer EFRE-Maßnahme tätig:

Vor der Antragstellung

Noch vor der Antragstellung wird auf Wunsch in Beratungsgesprächen mit Interessenten und potentiellen Antragstellern die geplante Maßnahme erörtert. Grundlegend in diesem Stadium ist die Beratung hinsichtlich

- der förderfähigen und nicht förderfähigen Maßnahmenbestandteile,
- der einzureichenden Unterlagen und
- des Ablaufs des Förderverfahrens.

Wenn es schon ähnlich geartete Anträge gibt, können an dieser Stelle schon Kontakte zu Partnern hergestellt werden.

Während der Antragsprüfung

Nach der Antragstellung wird in der fachtechnischen Prüfung der Anträge eine Vielzahl von Kriterien beleuchtet, die für einen erfolgreichen Antrag erfüllt sein müssen. Hierbei sind sowohl die fachlichen und technischen Inhalte der Maßnahme, also ob die beantragte Maßnahme wie geplant umsetzbar ist, als auch die Plausibilität der angesetzten Kosten zu prüfen. Das Prüfergebnis mündet in einem Bericht für das Ministerium des Innern (MI), welches diese Stellungnahme der Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB) als Entscheidungsgrundlage für die Bewilligung vorlegt. Im Prüfergebnis werden u. a. auch Auflagen für den Antragsteller formuliert, die für eine erfolgreiche Abnahme der Maßnahme entscheidend sind. Zur Bewertung der angesetzten Kosten werden durchschnittliche Richtwerte herangezogen.

Bei der Maßnahmendurchführung

Während der Umsetzung der Maßnahmen steht die Prüfstelle als Ansprechpartner für Fragen zur Verfügung. Ebenso können hier Fragen zum einzureichenden Nachweis der Verwendung der Fördermittel beantwortet werden. Wichtig ist in diesem Stadium die Beratung bei der Veröffentlichung der Ergebnisse der Maßnahmen, wobei das GeoServiceCenter (ebenfalls im Dezernat 43 des Landesbetriebes Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg angesiedelt) unterstützend tätig wird.

Bei der Verwendungsnachweisprüfung

Für die Abnahme der fertigen Maßnahme in der sogenannten Verwendungsnachweisprüfung wird wiederum ein Katalog von

Kriterien als Maßstab für die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme herangezogen. Die Erfüllung der im Antrag definierten Ziele sowie der Auflagen aus dem Bewilligungsbescheid wird gemeinsam mit dem Fördermittelempfänger in einer Präsentation der Ergebnisse abgenommen. Im Falle einer noch unzureichenden Umsetzung werden erneut Auflagen formuliert, die der Fördermittelempfänger bis zur endgültigen Abnahme zu erfüllen hat. Die zweckentsprechende Verwendung der Fördermittel wird in einem Abschlussbericht bescheinigt, welcher wiederum dem MI zur Stellungnahme und Weiterleitung an die ILB vorgelegt wird.

Öffentlichkeitsarbeit

Im Rahmen von Veranstaltungen rund um das Thema „Aufbau von Geodateninfrastrukturen, INSPIRE“ werden kontinuierlich antragsberechtigte Einrichtungen über die Möglichkeiten der Förderung mit EFRE-Mitteln informiert. Auf diesem Wege sollen Anreize zur Durchführung der entsprechenden Maßnahmen gegeben werden.

Darüber hinaus wird zweimonatlich in einem Infobrief zum aktuellen Stand der Förderung und den neuen Anträgen berichtet. Auf die mittlerweile bewilligten Anträge wird ebenso hingewiesen wie auf Neuerungen zu den Fördermodalitäten.

Daneben beteiligt sich die Prüfstelle an der Erarbeitung von weiteren Informationsmaterialien, wie Faltblättern, Broschüren usw.

Aktueller Stand

In den vergangenen zwei Jahren sind insgesamt 86 Anträge von der fachtechnischen Prüfstelle überprüft worden.

Anteil	Antragsteller
75 %	Gemeinden und Gemeindeverbände des Landes Brandenburg, d.h. Landkreise und kreisfreie Städte, Städte, Gemeinden und Ämter sowie Zweckverbände, die kommunale Aufgaben wahrnehmen
19 %	Behörden und Einrichtungen der Landesverwaltung sowie Landesbetriebe des Landes Brandenburg
5 %	Wirtschaftliche Unternehmen mit Betriebssitz oder Betriebsstätte in Brandenburg
1 %	Staatliche Hochschulen des Landes Brandenburg
0 %	Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts
0 %	Gerichte

Tabelle 1: Aufteilung der beantragten Fördermittel

Die obige Tabelle zeigt die Aufteilung der derzeit beantragten Fördermittel unter den Antragsberechtigten.

Damit wird eine Mittelausschöpfung von insgesamt ca. 38 % erreicht. Daraus folgt, dass insgesamt gesehen noch hinreichend Mittel zur Verfügung stehen. Genau betrachtet stehen diese EFRE-Mittel allerdings vorrangig noch für Kommunen im Fördergebiet Nord/Ost zur Verfügung.

In der Abbildung 1 ist sowohl die Unterteilung des Landes in die Fördergebiete Nord/Ost (orange) und Süd/West (grün) als auch die Verteilung der kommunalen Antragsteller ersichtlich. Man erkennt deutlich die Unterzahl der Anträge im Gebiet Nord/Ost.

Die noch verfügbaren Fördermittel und deren Verteilung lassen sich den folgenden Darstellungen entnehmen, wobei zu beachten ist, dass aufgrund einer EU-Festlegung im Fördergebiet Nord/Ost die absolute Fördersumme mit 19 Mio. Euro fast doppelt so hoch ist wie im Fördergebiet Süd/West (10,2 Mio. Euro).

Von den insgesamt zur Verfügung stehenden 29,2 Mio. Euro sind in Nord/Ost und Süd/West zusammen ca. 65 % der Mittel noch verfügbar (nicht schraffierte Segmente in Abbildung 2) und rund 35 % bereits gebunden bzw. ausgezahlt (schraffierte Segmente).

Getrennt betrachtet für Nord/Ost (orange) und Süd/West (grün) wird der große Anteil der noch verfügbaren Mittel im Bereich Nord/Ost deutlich: Mit rund 14 Mio. Euro sind hier noch fast die Hälfte der Gesamtmittel ungebunden. Im Bereich Süd/West überwiegt bereits der Anteil der gebundenen Fördermittel die noch verfügbaren Mittel.

Vielfalt der Maßnahmen

Alle gemäß eingangs genannter Vorschriften zulässigen Fördergegenstände zum Aufbau der Geodateninfrastruktur sind durch die geplanten Maßnahmen abgedeckt. Um das große Spektrum der gerade im Fokus stehenden Datenthemen und Infrastrukturbausteine sichtbar zu machen, wird nachfolgend ein Überblick zur The-

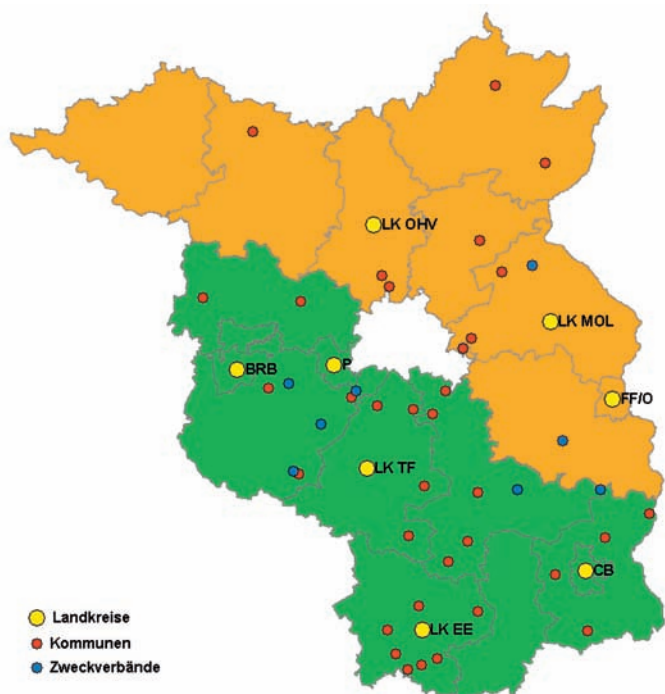


Abb. 1: Verteilung der kommunalen EFRE-Anträge auf die Förderregionen NO und SW
beantragte Fördermittel:

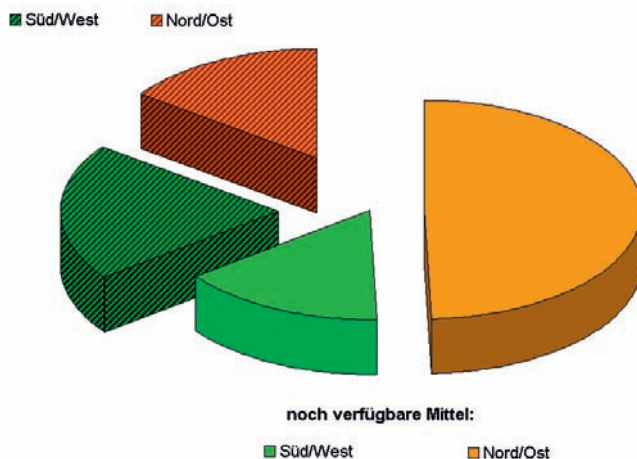


Abb. 2: Mittelausschöpfung getrennt nach Nord/Ost und Süd/West

Begünstigte	Fördergebiet Bbg. Nord/Ost (in Euro)	Fördergebiet Bbg. Süd/West (in Euro)	Brandenburg gesamt (in Euro)
Kommunen	1 446 355	3 151 599	4 597 954
Land	3 308 893	3 158 082	6 466 975
Unternehmen	0	97 270	97 270
Summen	4 755 248	6 406 952	11 162 199
	entspricht 25 % von 19 Mio. €	entspricht 63 % von 10,2 Mio. €	entspricht 38 % von 29,2 Mio. €

Tabelle 2: Beantragte Fördermittel, Anträge bei fachtechnischer Prüfstelle

menbreite der mittlerweile beantragten Maßnahmen gegeben.

Die Gemeinden und Gemeindeverbände haben u.a. für folgende Geodaten Themen die Digitalisierung und Datenaufbereitung beantragt:

- Bauleitplanung – Thema XPlanung (Flächennutzungspläne, Bebauungspläne, Innenbereichssatzungen usw., Landschaftspläne)
- Trinkwasser- und Abwasserleitungen
- Straßen-, Baum-, Grünflächenkataster usw.
- Stadtentwicklungspläne, Gewerbegebiete
- Straßenbeleuchtung
- Friedhofskataster
- Touristische Informationen (Points of Interest, Radwege usw.)

Die Veröffentlichung der aufbereiteten Geodaten geschieht in der Regel in neu aufzubauenden Infrastrukturknoten und Geoportalen der Gemeinden oder der Landkreise.

Auf Landesebene werden nach derzeitigem Antragsstand eine Reihe von GDI-Komponenten entstehen, in erster Linie sind hier folgende Infrastrukturknoten und Geoportale zu nennen:

- LGB – Geoportal Brandenburg
- LSTE¹ – Katastrophenschutzportal (Prototyp)
- LBGR² – 3D-Untergrundmodell von Brandenburg
- BLDAM³ – ISK für Boden- und Baudenkmale
- LUGV⁴ – OSIRIS (ISK) für Naturschutzfachdaten
- LFB⁵ – WebPortal für forstliche Geofachdaten
- Staatliches Schulamt Wünsdorf – „EduGIS-BB“ für Bildungsstandorte

Darüber hinaus werden bei Bedarf gleichzeitig die Aufbereitungen der Geodaten gefördert, die dann in diese Portale eingebunden werden. Dies betrifft z. B. die Daten der Denkmäler, Biotoptypen, Geologische

¹ LSTE: Landesschule und Technische Einrichtung für Brand- und Katastrophenschutz

² LBGR: Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg

³ BLDAM: Bbg. Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum

⁴ LUGV: Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

⁵ LFB: Landesbetrieb Forst Brandenburg

Karten, Feldschätzungsbücher, 3D-Gebäudedaten und historische Waldflächen.

Bei den wirtschaftlichen Unternehmen sind zwei Anträge umgesetzt worden. Dabei handelt es sich um folgende wesentliche Komponenten der Geodateninfrastruktur:

- Serviceportal für Metadaten (Firma Delphi IMM): Tool zur Erfassung und Pflege der Metadaten durch alle GDI-Teilnehmer (u. a. ProMIS-Online)
- Geoportal-Kommune (Derksen/König): Portal-Vorlage zur Nachnutzung durch öffentliche Stellen, insbesondere Kommunen

Ergebnisse

Mit Stand vom September 2010 sind 72 Anträge seitens der InvestitionsBank des Landes Brandenburg (ILB) bzw. des MI bewilligt worden. Von diesen 72 Anträgen

wurden bereits 14 umgesetzt. Dabei handelt es sich in 7 Fällen um Konzeptionen zum Aufbau von GDI-Komponenten, in 5 Fällen um die tatsächliche Realisierung von Infrastrukturknoten bzw. Geoportalen und in weiteren 2 Fällen um die Datenaufbereitung für XPlanungsdaten der Bauleitplanung.

Alle Ergebnisse der EFRE-Maßnahmen werden auf der Internetseite der GDI-Berlin/Brandenburg aufgeführt (http://gdi.berlin-brandenburg.de/efre_ergebnisse.php). Diese Seite wird regelmäßig aktualisiert und sollte von zukünftigen Antragstellern im Vorfeld der Antragstellung auf mögliche Nachnutzung bereits veröffentlichter Maßnahmen hin überprüft werden.

Weitere Informationen unter:

http://gdi.berlin-brandenburg.de/efre_brandenburg.php.

(Heike Winter, LGB)

Abschlussbericht E-Government 2.0 erschienen

Im Jahr 2006 hat die Bundesregierung als Teil des Regierungsprogramms „Zukunftsorientierte Verwaltung durch Innovationen“ eine Strategie für den Ausbau von E-Government in der Bundesverwaltung beschlossen: das Programm E-Government 2.0.

Im Vordergrund stand die qualitative Optimierung des E-Government-Angebots durch möglichst durchgängige elektronische Transaktionsdienstleistungen sowie ein konsequent service- und nutzerorientiertes Angebot. Nun liegt der Abschlussbericht vor.

Er beschreibt die Ergebnisse in den vier Handlungsfeldern Portfolio, Prozessketten, Identifikation und Kommunika-

tion. Sie bilden die Basis, auf der in dieser Legislaturperiode bei der weiteren Modernisierung der Bundesverwaltung aufgebaut wird.

Der Abschlussbericht E-Government 2.0 (Artikelnummer BMI10014) kann über den Publikationsversand der Bundesregierung angefordert werden: Postfach 481009, 18132 Rostock, E-Mail: publikationen@bundesregierung.de.

Weitere Informationen unter:

http://www.geobranchen.de/images/produkte/e-government2.0_abschlussbericht.pdf

(gis-report-news, Ausgabe 14/2010)

Serviceportal für Metadaten geht online

Brandenburg bietet als erstes Bundesland einen zentralen Service zum Erfassen, Sammeln, Prüfen und Veröffentlichen von Metadaten an!

Vor wenigen Tagen wurde das „Serviceportal für Metadaten“ der Geodateninfrastruktur Berlin/Brandenburg (GDI-BE/BB) erfolgreich gelauncht: die Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) und der Geoinformationsdienstleister DELPHI IMM GmbH aus Potsdam erklären die Testphase hiermit für offiziell beendet. Mit dem Release des Serviceportals wird der Verwaltung des Landes Brandenburg und ihren Dienstleistern ab sofort die Möglichkeit geboten, Metainformationen zu ihren Geodaten, Geodiensten und Geoanwendungen 24 Stunden am Tag sowohl kostenfrei als auch zuverlässig zu erfassen, zu sammeln, zu prüfen und zu veröffentlichen.

Ein wesentlicher Baustein einer funktionierenden Geodateninfrastruktur ist die Sicherstellung der Verfügbarkeit von Metainformationen über die Geodaten und Geodienste, die in der Geodateninfrastruktur zur Verfügung stehen. Aus langjähriger eigener Erfahrung wissen die LGB und die DELPHI IMM, dass die Erhebung und Pflege von Metadaten notwendig, aber ein „ungeliebtes Kind“ ist, weil diese nicht einfach und der Nutzen nicht direkt erfahrbar ist. Aus diesem Grund haben die LGB und die DELPHI IMM eine Kooperation gebildet mit dem Ziel, anderen Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung den Zugang zu den Werkzeugen zur Erhebung, Pflege und Weitergabe der Metadaten zu vereinfachen. DELPHI IMM hat dazu auf Basis der Softwarekomponenten aus der Reihe „geoway solutions“ im Rah-

men eines Fördervorhabens des Landes Brandenburg (Mittel des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)) eine Internetanwendung entwickelt. Diese steht nach Ablauf der Testphase unter „metadaten-serviceportal.de“ zur Verfügung und wird seitens DELPHI IMM kontinuierlich betreut. Die LGB fungiert als fachlicher Ansprechpartner für die Behörden des Landes Brandenburg sowie als Administrator.

Dieses Portal bietet den Teilnehmern der GDI-BE/BB und somit Gemeinden, Kommunen und Landesverwaltungen der Länder Berlin-Brandenburg aber auch Einrichtungen aus der Wirtschaft und Wissenschaft eine deutlich vereinfachte und flexiblere Handhabung des Metadatenmanagements anlässlich der aktuellen Anforderungen nach INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe).

Das Serviceportal für Metadaten ist eine Internetanwendung, die mehrere Bausteine enthält, die eine formell korrekte Erhebung und Pflege der Metadaten und damit die Qualität sicherstellen.

Mit dem Metadaten-Editor ProMIS-Online (basierend auf geoway catalogue) kann der Nutzer seine Metadaten im Einklang mit dem BE/BB-Profil 2.0 standardkonform erheben und pflegen. Die erfassten Metadaten werden nach Freigabe durch den Nutzer auf einen OGC- und INSPIRE-konformen Katalogdienst geoway interface (CS-W 2.0.2) übertragen. Jeweilige Zugangsrechte werden über die LGB vergeben. Ein Highlight ist der



Weboberfläche des Metadaten-Validator

Metadaten-Validator (basierend auf geoway validator) – eine Software, mit der sich bereits extern erfasste Metadaten auf Konformität zum BE/BB-Profil 2.0 unmittelbar überprüfen lassen. Mit dem Validator können sowohl einzelne Metadattendokumente (*.xml) als auch komplette Archive (*.zip) geprüft werden. Ein detaillierter Validierungsbericht mit Protokoll-Funktion unterstützt den Nutzer bei der Aufdeckung möglicher Fehler. Von der wichtigsten Komponente im Serviceportal für Metadaten bekommt der Nutzer nichts mit: Der geoway manager als Managementkomponente sammelt aus den ihm angemeldeten Quellen die Metadaten ein und überträgt sie automatisch zum zentralen GeoMIS-BE/BB. Dort stehen sie somit auch der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) sowie der europäischen Geodateninfrastruktur nach INSPIRE zur Verfügung. Als Quelle kann der Administrator des Serviceportals neben dem Metadateneditor und dessen CS-W auch beliebig viele weitere standardkonforme CS-Ws aus der Geodateninfrastruktur anmelden.

„Mit diesem Ansatz des zentralen Knotens für Metadaten wurde ein wesentlicher Schritt aus technischer Hinsicht gegangen. Wir von der DELPHI IMM werden die Anforderungen, die seitens INSPIRE noch kommen werden und Auswirkungen auf die technische Umsetzung der Metadaten haben, beobachten und Neuerungen direkt in das Portal mit

einbringen können, ohne dass der Nutzer sich damit auseinandersetzen muss. Die LGB hat den direkten Draht, um fachliche Unterstützung zu geben. Eine bessere Synergie kann ich mir nicht vorstellen“, so Rolf Lessing, Geschäftsführer der DELPHI IMM GmbH.

Mit der Freischaltung des Serviceportals für Metadaten wird gewährleistet, dass Informationen gemäß international anerkannter Standards auf regionalem, nationalem sowie internationalem Parkett sicher und zeitnah ausgetauscht werden können, um Entscheidungsträger aus den Bereichen Umwelt, Geologie und Vermessung mit fundierten Daten zu unterstützen. Vor allem aber präsentiert sich die Software als DER zentrale, Metadaten-Knotenpunkt für alle Teilnehmer der GDI-BE/BB.

Sie erreichen das Serviceportal für Metadaten unter <http://metadaten-serviceportal.de>.

(Anita Diedrigkeit, DELPHI IMM,
Mirko Holzmeier, LGB)

Ignoranz will gelernt sein*

Kompetenz entsteht durch das übungsbedingte Ignorieren überflüssiger Informationen. Die Experimente des diesjährigen Adlershof-Dissertationspreisträgers Robert Gaschler belegen, dass dafür etwas nötig ist, das die meisten psychologischen Theorien bislang ignoriert haben.

Robert Gaschler hat die Theorielandschaft der Psychologie nicht unbedingt schöner gemacht. „Leider“, sagt er. Und doch erfüllt es ihn mit Genugtuung. In seiner Doktorarbeit hat der 31-jährige Wissenschaftler der Humboldt-Universität untersucht, wie es Menschen gelingt, sich in der unendlichen Informationsfülle des Lebens zurechtzufinden. Ein zentrales Kriterium dafür: Das Ignorieren irrelevanter Information. Um eine bestimmte Aufgabe durchzuführen, muss man wissen, was wichtig ist. „Die Mehrheit der psychologischen Theorien fußte bisher auf der Annahme, dass dem ein schleichernder, unwillkürlicher Gewöhnungsprozess zugrunde liegt“, erklärt Gaschler. Ob das Lernen einer Sprache oder das Fliegen eines Flugzeugs: Irgendwann sei eben genug Wissen angesammelt, und dann wechsle man automatisch

auf eine „vereinfachende Bearbeitungsstrategie“.

Übung macht den Meister – gewissermaßen ohne dessen Zutun. Gaschlers Forschungsarbeit stellt diese elegante, weil einfache These der Kompetenzaneignung infrage. „Das Ansammeln von Wissen allein reicht nicht“, so Gaschler. „Es muss immer auch eine willkürliche Entscheidung getroffen werden, überflüssige Informationen zu ignorieren.“ Dieser Will-



Zurechtfinden in der Informationsflut

*Nachdruck mit freundlicher Genehmigung von „Adlershof Journal, Mai/Juni 2010; (www.adlershof/journal)“

kürakt allerdings ist eine Angelegenheit von Sekundenbruchteilen. In alltäglichen Situationen entgeht er unserem Aufmerksamkeitsradar.

Gaschler entwarf eine Reihe von computerbasierten Experimenten, die er als „relativ langweilige, dafür aber saubere Laboraufgaben“ beschreibt. Mit ihnen kam er dem kaum greifbaren Willkürakt auf die Schliche. Die Konsequenz daraus ist alles andere als langweilig: Es zeigte sich, dass die gängige psychologische Sichtweise der Vereinfachung von Informationsverarbeitung selbst etwas zu vereinfachend geraten war.

Der Berliner Psychologe zeigt zudem Ansätze auf, wie man das Ignorieren von Information beschleunigen oder verhindern kann. Letzteres – Gaschler nennt es „Impfen gegen unerwünschte Informationsreduktion“ – ist in vielen alltäglichen Bereichen von Bedeutung. Zahllose Protokolle von Kraftwerksunfällen und Flugzeugabstürzen zeugen von einem menschlichen, allzumenschlichen Versagen: Instrumente, die eigentlich extrem wichtig sind, aber schon lange nichts Interessantes mehr angezeigt haben, verschwinden aus der Wahrnehmung. „Es kam schon vor, dass irgendwann eine Blumenvase vor so ein Instrument gestellt wurde.“

Nicht ganz so spektakulär, doch bisweilen ebenfalls zum eigenen Schaden verlaufen die ganz alltäglichen Fälle von Informationsignoranz. So sind manche Menschen blind für bestimmte Hinweise auf Lebensmittelverpackungen, etwa zum Kaloriengehalt oder zur Umweltverträglichkeit. Gaschler versucht zu rekonstruieren, wie und warum diese Informationen aus dem Blick verschwinden.

Es sind diese praxisnahen Einsichten, die Gaschlers Forschung auch über den fachpsychologischen Diskurs hinaus bedeutend machen, etwa für Marketingstrategen oder Verbraucherschützer – bemerkenswert für eine Arbeit der kognitionspsychologischen Grundlagenforschung. Und mit ein Grund dafür, dass sie mit dem Dissertationspreis Adlershof 2009 bedacht wurde.

Linkliste

- [1] <http://edoc.hu-berlin.de/dissertationen/gaschler-robert-2009-06-30/PDF/gaschler.pdf>
- [2] <http://www.psychologie.hu-berlin.de/mitarbeiter/1680243>

(Robert Gaschler,
gaschler@psychologie.hu-berlin.de)

Digitale Gesellschaft heute – Studie zur Einteilung der Nutzergruppen von digitalen Medien in Deutschland

Zunehmend verlagern sich Kommunikation, wirtschaftliches Handeln aber auch politische Willensbildung und Willensäußerung in das Internet. Laut (N)ONLINER Atlas 2009 sind knapp 70 % der Deutschen online, aber für nur 26 % der Bevölkerung sind die digitalen Medien fester Bestandteil des täglichen Lebens. Dass aber eine große Mehrheit der Deutschen nicht an den durch die digitalen Techniken eröffnenden Möglichkeiten partizipiert, zeigt erstmals die Studie „Digitale Gesellschaft in Deutschland – Sechs Nutzertypen im Vergleich“ der Initiative D21, die die größte Partnerschaft von Politik und Wirtschaft zur Unterstützung der Weiterentwicklung der Informationsgesellschaft in Deutschland ist. [1] [2] Für die Studie wurden 1 014 Personen deutschlandweit befragt. Die Typologie zeigt auf, dass mit 35 % digitalen Außenseitern und 30 % Gelegenheitsnutzern eine deutliche Mehrheit der deutschen Bevölkerung entweder gar nicht oder nur bedingt an einer digitalen Gesellschaft teilhat.

Diese neue digitale Spaltung zieht sich nicht mehr ausschließlich entlang einer Ausstattungsgrenze, sondern definiert sich im Hinblick auf Kompetenz, Wissen, Nutzungsvielfalt und -intensität sowie der Einstellung gegenüber den digitalen Medien. Auf der Basis dieser Typologie lässt sich ein Bild der digitalen Gesellschaft in Deutschland wiedergeben. Sechs Gruppen konnten dabei identifiziert werden.



Abb. 1: Digitale Gesellschaft

Die digitalen Außenseiter sind mit 35 % Anteil an der Gesamtbevölkerung die größte und gleichzeitig mit einem Durch-

Die digitalen Außenseiter

Die digitalen Außenseiter sind mit 35 % Anteil an der Gesamtbevölkerung die größte und gleichzeitig mit einem Durch-

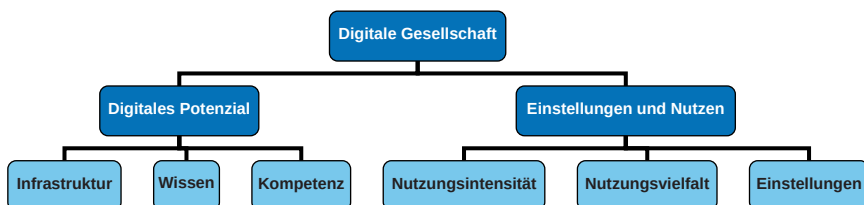


Abb. 2: Säulen der digitalen Gesellschaft

schnittsalter von 62,4 Jahren die älteste Gruppe. Im Vergleich zu den anderen Typen haben sie das geringste digitale Potenzial, die geringste Computer- und Internetnutzung sowie die negativste Einstellung gegenüber digitalen Themen. Nur ein Viertel verfügt bei der digitalen Infrastruktur über eine Basisausstattung (Computer und Drucker). Kompetenzen im Umgang mit den digitalen Medien sind kaum vorhanden. Selbst Begriffe wie E-Mail, Betriebssystem oder Homepage sind den digitalen Außenseitern weitgehend unbekannt und nur ein Fünftel der digitalen Außenseiter ist in der Lage, sich im Internet zurechtzufinden.

Die Gelegenheitsnutzer

Die Gelegenheitsnutzer sind durchschnittlich 41,9 Jahre alt und haben einen Anteil von 30 % an der Gesamtbevölkerung. Sie nehmen im Vergleich zu den digitalen Außenseitern teilweise am Geschehen in der digitalen Gesellschaft teil. 98 % besitzen einen PC oder ein Notebook, drei Viertel bereits eine Digitalkamera. Passend dazu verbringen nahezu alle Gelegenheitsnutzer Zeit mit Computer und Internet zumeist für private Zwecke. Der Gelegenheitsnutzer kennt bereits viele Basisbegriffe der digitalen Welt, hat aber besonders beim Thema Sicherheit großen Nachholbedarf. Insgesamt erkennt dieser Typ klar die Vorteile des Internets, fördert aber nicht seine Weiterentwicklung und bevorzugt eher klassische Medien.

Der Berufsnutzer

Die Berufsnutzer haben einen Anteil von 9 % an der Gesamtbevölkerung und

ein Durchschnittsalter von 42,2 Jahren. Diese Gruppe hat den höchsten Anteil an Berufstätigen. Im Vergleich zu den Gelegenheitsnutzern haben diese eine bessere digitale Infrastruktur an ihrem Arbeitsplatz und nutzen daher dort das Internet. Dagegen ist die private Nutzung leicht unter dem Niveau der Gelegenheitsnutzer. Die Nutzungsvielfalt der Berufsnutzer beschränkt sich vielmehr auf nützliche Anwendungen wie E-Mail oder Textverarbeitung.

Die Trendnutzer

Diese Gruppe hat mit 11 % sowohl den höchsten Männer- (78 %) als auch Schüleranteil (13 %). Das Durchschnittsalter der Trendnutzer liegt bei 35,9 Jahren. Bei den Trendnutzern ist häufig die ganze Bandbreite an digitalen Geräten vorhanden. Der Trend geht dabei klar zum Zweitecomputer. Die Mitglieder dieser Gruppe verfügen über umfassende Kompetenzen am Computer. Die Trendnutzer wenden besonders gerne Web 2.0-Applikationen an und erkennen die großen Vorteile der digitalen Medien für sich.

Die digitalen Profis

Der durchschnittliche digitale Profi ist 36,1 Jahre alt, meist männlich und berufstätig. Er verfügt sowohl Zuhause als auch im Büro über eine sehr gute digitale Infrastruktur. Seine Kompetenzen sind umfangreich. Von der Makroprogrammierung bis hin zur Tabellenkalkulation. Eher selten suchen die digitalen Profis (mit einem Gesamtanteil von 12 %) im Vergleich zu den Trendnutzern und der digitalen Avantgarde Zerstreuung in der digitalen Welt oder nutzen diese zur

Selbstdarstellung. Bei der Nutzungsvielfalt stehen daher nützliche Anwendungen, wie z. B. Online Shopping, Preisrecherche und Nachrichten lesen, im Vordergrund.

Die digitale Avantgarde

Die jüngste Gruppe (Durchschnittsalter 30,5 Jahre) ist gleichzeitig mit 3% die kleinste Gruppe. Die digitale Avantgarde hat eher ein geringes Einkommen und lebt oft in einem Singlehaushalt. Auffällig hoch sind dabei die mobile und geschäftliche Internetnutzung. In allen Bereichen verfügt die digitale Avantgarde über sehr hohe Kompetenzen und bildet bei den komplexen digitalen Themen die Spitze der Gesellschaft. Ihr Wissensstand um die digitale Welt ist dagegen nicht ganz so ausgeprägt wie bei den digitalen Profis. Mehr durch „trial and error“ statt das

Lesen von Anleitungen eignet sich der digitale Avantgarde seine Kompetenzen an. Durchschnittlich 11 Stunden verbringen sie täglich vor dem Computer. Daher ist auch das Freizeitverhalten oft von den digitalen Medien bestimmt.

Hier stellt sich die Frage, ob diese Gruppe bei der Festnetzanschlussbefragung auch wirklich erreicht wurde oder ob diese Gruppe andere Wege sucht, um an der Digitalen Gesellschaft teilzunehmen.

Dr. Ulrich Hermann, Mitglied des D21-Gesamtvorstandes und Geschäftsführer der Wolters Kluwer Deutschland GmbH erklärt in einem Pressetermin zur Studie: „Wir sprechen bereits seit geraumer Zeit von einer digitalen Gesellschaft, sehen aber anhand der jetzt vorliegenden Ergebnisse recht deutlich, dass in Deutschland ein Großteil noch nicht darin angekommen ist. Diese Teilung der Ge-

	digitale Außenseiter	Gelegenheitsnutzer	Berufsnutzer	Trendnutzer	digitale Profis	digitale Avantgarde
Anteil an der Gesamtbevölkerung	35 %	30 %	9 %	11 %	12 %	3 %
Durchschnittsalter	62,5 Jahre	41,9 Jahre	42,2 Jahre	35,9 Jahre	36,1 Jahre	30,5 Jahre
Überwiegender formaler Bildungsstand	gering	einfacher und mittlerer	einfacher und mittlerer	mittlerer und hoher Schüleranteil	hoher	hoher und Schüler
Berufstätig	26 %	56 %	85 %	65 %	81 %	74 %
Haushaltseinkommen	unterdurchschnittlich	durchschnittlich	überdurchschnittlich	überdurchschnittlich	stark überdurchschnittlich	leicht unterdurchschnittlich
Haushaltsstruktur	Ein-Zwei-Personen	Partnerschaft oder Familie	Partnerschaft oder Familie	Partnerschaft oder Familie	Partnerschaft oder Familie	Single

Tabelle 1: Überblick über die sechs Gruppen der digitalen Gesellschaft

sellschaft in Teilnehmer und Nichtteilnehmer an den neuen Informations- und Kommunikationstechniken und ihren Möglichkeiten ist angesichts des einhergehenden Strukturwandels für eine Wissensgesellschaft das zentrale Zukunftsproblem, deren Lösung sich auch die Enquete-Kommission im Deutschen Bundestag annehmen muss“.

Es seien uns ein paar kurze kritische Anmerkungen gestattet. Die Charakterisierung der sechs aufgeführten Nutzertypen ist stellenweise sehr zugespitzt. Daraus entsteht bisweilen ein negativer Unterton. Es ist aus unserer Sicht sehr sinnvoll und notwendig, diese Studie weiter fortzuschreiben und dabei aber auch die Methodik weiterzuentwickeln. Wir verstehen diese Studie als Ergänzung zu dem von der Initiative D21 vorgelegten Jahresband 2010 „Gemeinsam für die digitale Gesellschaft“. Es ist politischer Konsens, die noch bestehenden technischen Defizite (z. B. Breitbandanschlüsse im ländlichen Raum) zu beheben und Bildungsangebote zur Nutzung von PC und Internet für ältere und bildungsferne Bürger zu verbessern, um die Gruppe der sog. „Außenseiter“ zu minimieren.

Literatur

- [1] Ott Daniel: Pressinformation der Initiative D21: Studie: Große Mehrheit der Deutschen ist nicht Teil der digitalen Gesellschaft, Berlin, 2010
- [2] Ott, Daniel u. a. : Digitale Gesellschaft Die digitale Gesellschaft in Deutschland – Sechs Nutztypen im Vergleich, Initiative D21 e. V., 2010

Abbildungsnachweis

Abbildung1: <http://www.initiaved21.de/category/digitale-gesellschaft> [letzter Zugriff am 28.06.2010]

Abbildung 2: Erstellt nach der Vorlage von [2]

Tabellennachweis

Tabelle 1: Zusammengestellt mit Informationen aus [2]

(Susanne Bulick und Silke Liedtke
Vermessungsreferendarinnen, LGB)

Studie über Einsatzpotenziale von Globalen Navigationssatellitensystemen (GNSS) im öffentlichen Sektor veröffentlicht

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung hat das Beratungsunternehmen MICUS Management Consulting GmbH beauftragt, Anwendungsfälle von globalen Satellitennavigationssystemen im öffentlichen Sektor zu untersuchen. Ziel der Analyse war, die Potenziale und Auswirkungen von Investitionen abzuschätzen, Hemmnisse aufzudecken und Handlungsempfehlungen für den effizienteren Einsatz von GNSS, insbesondere GALILEO zu geben.

Der durchgreifende Technologiewandel, den die Geodäten bereits in den vergangenen Jahren erfolgreich bewältigt haben, steht vielen Bereichen der öffentlichen Verwaltung noch bevor. Angesichts knapper Kassen bei Bund, Ländern und Kommunen müssen Investitionen der öffentlichen Hand dringender als je zuvor sowohl Einsparungen bei der klassischen Aufgabenwahrnehmung als auch positive Effekte in der privaten Wirtschaft erzeugen. Und schließlich gilt es, neuartige Anwendungen und Geschäftsmodelle für das milliarden schwere GALILEO-Navigationssystem zu konzipieren.

Detailliert analysierten die MICUS-Experten den Öffentlichen Personennahverkehr, Winterdienst, Rettungsdienst, die kommunale und hoheitliche Vermessung, Polizei, Bahn, Flugsicherung, Forst- sowie Wasser- und Schifffahrtsbehörden. Prozesse und Methoden in diesen Bereichen wurden auf die Möglichkeit des Einsatzes von GNSS, insbesondere GALILEO, un-

tersucht, der Investitionsbedarf und die erwarteten Effekte wurden bewertet.

Die Studie zeigt, dass nicht jeder erkannte Vorteil, Zeit- oder Komfortgewinn sofort in klingende Münze umgerechnet werden kann. So bleibt es insbesondere bei den Effizienzgewinnen oft nur bei vagen Schätzungen und verbalen Beschreibungen. Auch die zu erwartenden Investitionen konnten in einigen Bereichen nur grob beurteilt werden.

Die Verfasser der Studie kommen zu dem Ergebnis, dass der Schwerpunkt zukünftiger Investitionen der öffentlichen Hand im Bereich Verkehr/Logistik liegen muss. Hier würden durch Investitionen in Höhe von 267 Millionen Euro in den folgenden zehn Jahren zwischen 860 und 1470 Millionen Euro Markteffekte in der Wirtschaft entstehen und erhebliche Effizienzgewinne im öffentlichen Sektor eintreten. Forschung und Entwicklung müssen in diesem Sektor noch deutlich intensiviert werden, um die Potenziale der GNSS-Technologie auszureizen.

Demgegenüber ist die GNSS-Technologie im Sektor Vermessung und „Location based Services“ gut etabliert und hat ihre Vorteile gegenüber den klassischen Verfahren bereits nachgewiesen. Die volle Nutzung der Potenziale satellitengestützter Lokalisierung ist mit vergleichsweise bescheidenen Investitionen zu erreichen.

Grundsätzlich unberücksichtigt lässt die Studie die Kosten, die für den Aufbau des GALILEO-Systems aufgebracht werden

müssen. Eine Vielzahl der untersuchten Anwendungen wird auch heute schon mit den derzeit verfügbaren Systemen GPS und GLONASS realisiert. Der Mehrwert des dritten Satellitensystems GALILEO zeigt sich insbesondere in sicherheitskritischen Anwendungen, wie bei der Flugsicherung und Polizei. Hier kommen die Vorteile des zivilen Systems zum Tragen – die Ausendung von Integritätsinformationen und eine garantierte Verfügbarkeit, weitgehend unbeeinflusst von militärischen Interessen.

Die Analyse der Hemmnisse eines umfassenden GNSS-Einsatzes nimmt zum einen typische Verwaltungsprobleme aufs Korn: Personal- und Ressourcenknappheit, Kleinteiligkeit von Verwaltungseinheiten, unflexible Rechts- und Verwaltungsvorschriften. Andererseits deckt sie auch Kommunikations- und Klärungsbedarf

beim Betreiber des GALILEO-Systems auf: Dienstspezifikationen, Kosten für Dienste, Abgrenzung der Nutzerkreise für nichtöffentliche Dienste, Haftungsfragen. Abschließend wird in zwölf Handlungsempfehlungen der Weg zu einer zeitnahen Nutzung der Potenziale aufgezeigt.

Eine der Handlungsempfehlungen rät, behördenübergreifende Kooperationen zu fördern. Hier blickt die LGB auf 20 Jahre Erfahrung mit Navigationssatellitensystemen zurück und betreibt mit SAPOS® einen Dienst, der einige Erwartungen an GALILEO schon heute erfüllt. Wir beraten Sie gern!

Download der Studie:

www.micus.de oder www.bmvbs.de

(Gunthard Reinkensmeier, LGB)

Die verflixte 3 – die UTM-Abbildung in Brandenburg im Wandel der Zeiten

Im Land Brandenburg wird seit 1996 das European Terrestrial Reference System 1989 (ETRS89) als amtliches System der Lage verwendet. Es ist mit dem stabilen Teil der Eurasischen Kontinentalplatte verbunden und stimmt mit dem weltweiten International Terrestrial Reference System im Jahr 1989 überein. Für die Abbildung der Erdoberfläche beschreibt man diese durch ein weltweit optimal angepasstes Rotationsellipsoid.

Auf diesem Ellipsoid können Punkte durch Länge (λ), Breite (φ) und ellipsoide Höhe (h) angegeben werden. Diese Darstellungsweise ist allerdings im all-

täglichen Gebrauch nicht geeignet, da sie keine Vorstellung von Strecken und Flächen vermittelt – diese müssten stets aufwendig berechnet werden.

Für den täglichen Gebrauch wird die Ellipsoidoberfläche daher verzerrungsarm in eine Ebene abgebildet und mit einem ebenen kartesischen Koordinatensystem überzogen. Jahrzehntlang wurde dafür in Deutschland die Gauß-Krüger-Abbildung mit 3° breiten Meridianstreifen verwendet.

International etablierte sich die Universale Transversale Mercatorabbildung (UTM) mit 6° breiten Meridianstreifen, deren Zählung bei 177 Grad westlicher Länge (Zone 1)

beginnt und sich in östlicher Richtung fortsetzt, bis der 177. Längengrad östlicher Länge (Zone 60) erreicht ist. Zur Projektion wird dann jeweils der Mittelmeridian der Zone als Bezugsmeridian herangezogen. Beispielsweise erstreckt sich Zone 33, in der Brandenburg fast vollständig enthalten ist, von 12° bis 18° Ost. Der Bezugsmeridian liegt auf 15° östlicher Länge.

Um die auftretenden Verzerrungen gering zu halten, wird bei der Verebnung ein Schnitzzylinder gewählt. Dies hat zur Folge, dass eine maximale Längenverzerrung im Randbereich von 15 cm/km auftritt. Der Bezugsmeridian (Mittelmeridian) wird verkürzt dargestellt (-40 cm/km). Zwischen Mittelmeridian und Randbereich wächst die Längenverzerrung kontinuierlich an. Die ebenen Koordinatenpaare werden als Ostwert (Easting) und Nordwert (Northing) bezeichnet. Um negative Koordinaten zu vermeiden, wird dem Mittelmeridian ein konstanter Betrag von 500 000 m zugeschlagen.

1995 beschloss die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV), für das System ETRS89 die UTM-Abbildung bundesweit als einheitliche Projektion einzuführen.

Als erstes Bundesland setzte Brandenburg diese Festlegung 1996 um. Mit den Runderlassen III Nr. 13/1996 (Bezugssystembestimmung) und 18/1996 (Überführungsrichtlinie – Lage) des Ministeriums des Innern wurden Bestimmungen getroffen, die bis heute ihre Gültigkeit haben. Mit der Festlegung der UTM-Projektion wurde definiert, dass die gesamte Landes-

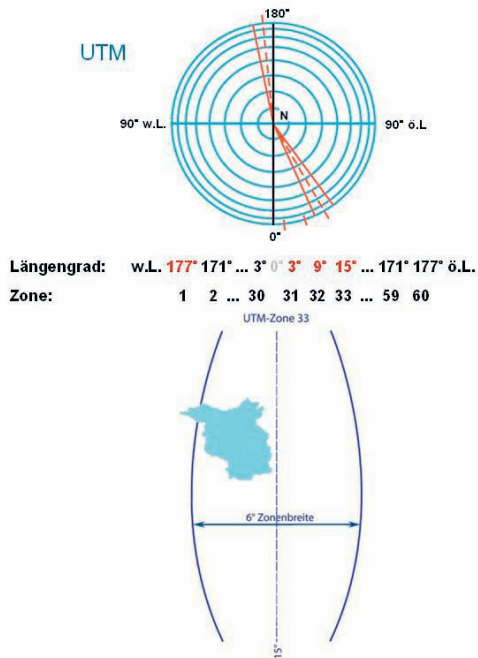


Abb. 1: Das UTM-Zonen-System / Die schematische Lage Brandenburgs in der UTM-Zone 33

fläche der UTM-Zone 33 zugeordnet ist. Den damaligen Datenhaltungstechniken und dem Format der vor 1996 genutzten Gauß-Krüger-Koordinaten war es zudem geschuldet, dass der Ostwert von UTM-Koordinaten mit sieben Stellen vor dem Dezimaltrennzeichen geführt wird.

Üblicherweise werden die Ostwerte von UTM-Koordinaten sechsstellig angegeben. Diese Darstellung erfordert allerdings zur eindeutigen Positionierung auf der Erdoberfläche die Angabe der Zonenkennzahl. Diese wird meist als Zusatzinformation eines Datensatzes (innerhalb der Metadaten) angegeben. Zur Vermeidung dieser separaten Bezeichnung können die Ostwerte

auch achteinstellig auftreten. Dabei setzen sie sich aus der zweistelligen Zonenkennzahl und der ursprünglichen sechsstelligen Koordinate zusammen. Diese Darstellung ist ebenfalls eindeutig. Mit den 1996 getroffenen Regelungen wurden die amtlichen Geobasisdaten mit siebenstelligem Ostwert fortgeführt (sechsstellige UTM-Koordinate mit führender 3). Die parallele Existenz von sechs-, sieben- oder achteinstelligen Ostwerten bei UTM-Koordinaten und siebenstelligen Rechtswerten bei Gauß-Krüger-Koordinaten ruft bei GIS-Anwendern immer wieder Irritationen hervor. Aufgrund der unterschiedlich dargestellten Koordinatenwerte im Ostwert werden schnell Begrifflichkeiten wie Transformation oder Umrechnung verwendet. Dabei ist es nur die Art und Weise, wie die UTM-Zone in den Koordinaten verschlüsselt wird.

Im Zeitalter von Geoinformationssystemen, Geoportalen, Web-Diensten, INSPIRE und Geodateninfrastrukturen sowie im AFIS®-ALKIS®-ATKIS®-Umfeld (AAA) werden Standardisierungsbemühungen (auch im Bereich von Koordinatenreferenzsystemen) mit großer Entschlossenheit verfolgt. Die Internationale Organisation für Normung (ISO) definiert beispielsweise in ihrer Norm 19111 ein Schema für Koordinatenreferenzsysteme, in dem Zusammenhänge zwischen Koordinatenreferenzsystem, Geodätischem Datum und Koordinatensystem erläutert werden. Das Open Geospatial Consortium (OGC), eine Organisation, die die Entwicklung von allgemeingültigen Standards im Bereich von raumbezogenen Informationen verfolgt, nutzt die sogenannten EPSG-Codes. Diese vier- bis fünfstelligen Schlüsselnummern wurden von der European Petroleum Survey

Group (EPSG), heute der Surveying and Positioning Committee der International Association of Oil and Gas Producers (OGP) festgelegt und beschreiben das jeweilige Koordinatenreferenzsystem näher. Die EPSG wurde 2005 im Übrigen durch das Surveying and Positioning Committee der International Association of Oil & Gas Producers (OGP) abgelöst. Die AdV definierte im Rahmen des AAA-Projektes ebenfalls für die einzelnen in Deutschland vorkommenden Koordinatenreferenzsysteme Kurzbezeichnungen, um eine eindeutige Festlegung zu erreichen. Diese Bezeichnungen werden nach der AAA-Einführung in der Normbasierten Austauschschnittstelle (NAS) auftauchen, die die veraltete Einheitliche Datenbank-schnittstelle (EDBS) ersetzt.

Mit der Einführung von AFIS®, ALKIS®, ATKIS® werden zukünftig alle Geobasisdaten im internationalen Standard ETRS89, Zone 33, UTM-Koordinaten mit sechsstelligem Ostwert abgegeben. Bis dahin bestreitet Brandenburg hinsichtlich der siebenstelligen Ostwerte bei UTM-Koordinaten einen unkonventionellen Weg. Hier werden in Anlehnung an den EPSG-Code 325833 webbasierte Geodienste angeboten, bei denen der Ostwert sieben Stellen erhält (landesspezifische Code-Nummer 325833). Gleichwohl ist vorgesehen, in naher Zukunft auch EPSG-Codes für achteinstellige UTM-Koordinaten bei der OGP zu registrieren. Den siebenstelligen Ostwerten in Brandenburg wird dies allerdings nicht mehr vergönnt sein.

Wie stellt sich dem GIS-Anwender diese Situation dar?

Am Beispiel von ArcGIS-Desktop, einem nach der IT-Richtlinie des Landes Branden-



Abb. 2: Lagebezug ETRS89, Kreisgrenzen nicht projiziert, mit sechsstelligen Ostwerten



Abb. 3: Lagebezug ETRS89, Landesgrenze nicht projiziert, mit siebenstelligen Ostwerten

Quelle: Digitale Verwaltungsgrenzen mit Satellitenbildern aus ArcGIS Online Standard Services von ESRI

burg eingesetzten Geoinformationssystem (GIS), können Schritte aufgezeigt werden, die beim Einsatz von Lagebezugssystemen zu beachten sind. Eine wichtige Bedingung für das Zusammenspiel von Geobasisdaten sowie unterschiedlichen Kartendiensten und Fachanwendungen ist, dass alle Daten „projiziert“ sind. Damit ist umgangssprachlich die Definition einer Kartenprojektion gemeint. Jedem Datensatz, Datenbanklayer oder Kartendienst muss eine Abbildungsvorschrift zugewiesen sein. Damit ist sichergestellt, dass alle zum Einsatz kommenden Daten gemeinsam, lagerichtig und deckungsgleich dargestellt werden können. Für die Raster- und Vektordatensätze sind dafür Projektionsfiles (xxx.prj) und für Kartendienste wie Web Map Service (WMS) oder Web Feature Service (WFS) die bereits oben aufgeführten EPSG-Codes notwendig.

Ein Nichtbeachten dieser Grundsätze kann zu falschen Darstellungen führen. Werden in der Praxis Brandenburger Geodaten mit sechsstelligen Ostwerten in ein bestehendes GIS-Projekt mit siebenstelligen Ostwerten eingebunden, führt dies dazu, dass sich

Brandenburg im Atlantischen Ozean wieder findet. Das andere Extrem tritt ein, wenn die Daten mit siebenstelligem Ostwert in ein bestehendes sechsstelliges Projekt importiert werden. In diesem Fall liegt Brandenburg im Kaspischen Meer. So gravierend wirkt sich eine 3 mehr oder weniger aus. Am Beispiel der Landes- und Kreisgrenzen wird dies anschaulich dargestellt.

Im Downloadbereich auf der Homepage der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) werden die verschiedenen Projektionsfiles ESRI kompatibler Geoinformationssysteme im amtlichen Lagebezugssystem ETRS89 der Zone 33 für sechs-, sieben- und achtstellige Koordinaten im Ostwert bereitgestellt. Weitere Fragen zu EPSG-Codes oder räumlichen Bezugssystemen der angebotenen webbasierten Geodienste beantworten Ihnen die Mitarbeiter der LGB gern.

<http://www.geobasis-bb.de/LGB1/service/etrs89.htm>

(Michael Neid, LGB
Gunthard Reinkensmeier, LGB
Thomas Rothe, LGB)

Berufsbegleitender Online-Weiterbildungsstudiengang Geoinformationssysteme an der Hochschule Anhalt (FH)

Ab dem Wintersemester 2010/2011 startet der bundesweit erste weiterbildende Online-Masterstudiengang „Geoinformationssysteme“ an der Hochschule Anhalt (FH) in Dessau (Tabelle 1, [1]). Der neue Masterstudiengang hebt sich inhaltlich klar von anderen Studienangeboten ab, indem hier das Erlernen der praktischen Anwendung von Geoinformationssystemen (GIS) im Vordergrund steht und das für den Umgang mit Geodaten erforderliche Hintergrund- und Handlungswissen vermittelt wird.

Der Studiengang richtet sich an Berufstätige, die im engeren und weiteren Umfeld von Geoinformationssystemen arbeiten. Zugelassen werden Studenten mit einem

ersten Hochschulabschluss eines Studiums von mindestens sechs Semestern Dauer (z. B. Bachelor- oder Diplomstudium). Zusätzlich sind zwei Jahre Berufstätigkeit nach Verlassen der Hochschule oder Universität erforderlich. Die fachliche Ausrichtung des ersten Studiums ist von untergeordneter Bedeutung, wichtiger ist die aktuelle Tätigkeit, die sich nach Möglichkeit mit dem Studium verzahnen sollte.

Studieninhalte betrachten GIS und Geodaten aus verschiedenen Blickwinkeln

Das modular aufgebaute Studium (Abb. 1) besteht in den ersten beiden Semestern aus Pflichtmodulen zu den

Bezeichnung	Geoinformationssysteme
Regelstudienzeit	4 Semester
Abschluss	Master of Engineering (M.Eng.)
Zulassungsvoraussetzungen	Hochschulabschluss in einem beliebigen Studiengang von mindestens 6 Semestern Dauer
Bewerbungsschluss	1. Juli zum jeweiligen Wintersemester
Studienbeginn	Wintersemester (nach 15. September)
Umfang	120 Credits
Studienform	berufsbegleitender Online-Studiengang, betreutes E-Learning
Präsenzphasen	zwei pro Semester (insgesamt ca. 5 Tage) Sommerschule im zweiten Semester (2 Wochen)
Technische Voraussetzungen	Computerarbeitsplatz Betriebssystem MS-Windows (ab Windows XP SP 2) Office-Software Internetzugang (mindestens DSL 1000)
Weitere Informationen	www.bemastergis.de

Tabelle 1: Überblick Online-Weiterbildungsstudiengang Geoinformationssysteme

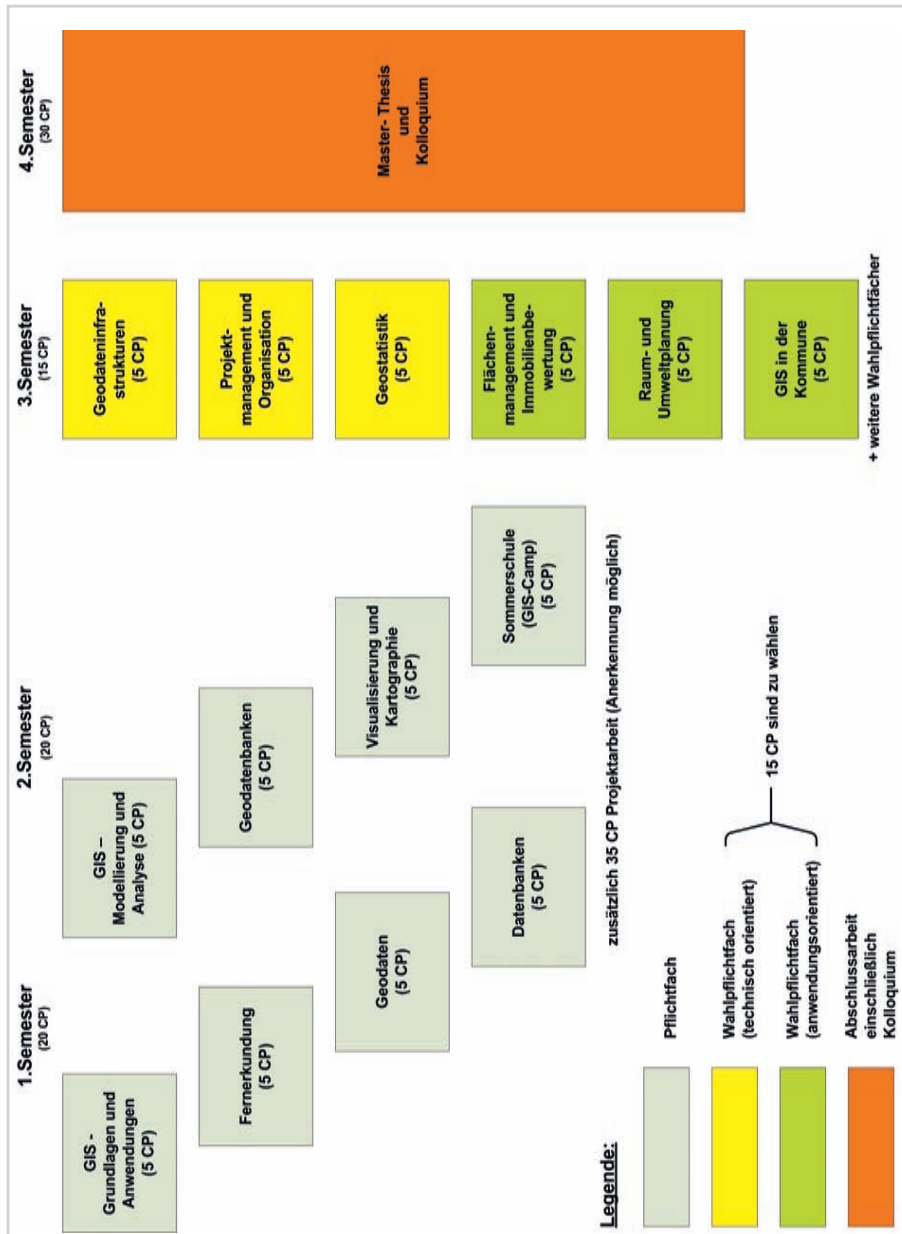


Abb. 1: Modulstruktur Online-Weiterbildungsstudiengang Geoinformationssysteme

Grundlagen und Anwendungen von GIS, zur Modellierung und Analyse mittels GIS, zur Erfassung und zum Zugang zu Geodaten, zur Fernerkundung, zu Datenbanken und Geodatenbanken, aber auch zur Visualisierung in Karten und Animationen. Damit werden GIS und Geodaten von der Erfassung, Verwaltung, Modellierung, Analyse bis zur Präsentation aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet und das vielfältige Potenzial zur Anwendung von GIS aufgezeigt. Im dritten Semester bieten Wahlpflichtmodule für die Studierenden die Möglichkeit zur Spezialisierung oder Vertiefung. Abbildung 1 zeigt auch die aktuellen Angebote. Künftig ist eine Ergänzung durch weitere Themen vorgesehen. Das vierte Semester beinhaltet die Erstellung der Abschlussarbeit (Master-Thesis).

E-Learning – Berufstätige müssen flexibel studieren können

Als Online-Weiterbildungsstudiengang wird auf einen hohen Anteil von betreutem Selbststudium, verbunden mit wenigen Präsenzphasen und einer zweiwöchigen Sommerschule gesetzt. Da Präsenzphasen vor Ort an einer Hochschule das größte Hemmnis in einem berufs begleitenden Studium sind, wird auf zwei kurze Phasen pro Semester, verbunden mit dem Wochenende, orientiert. Die meiste Zeit studieren die Teilnehmer über eine Lernplattform zeit- und ortsunabhängig. Um der Gefahr entgegenzuwirken, dass der Fernstudierende am Selbststudium scheitert, wird jedes Modul während der Aktivphase durch einen Kursbetreuer zeitnah unterstützt und der Studienfortschritt über die Lernplattform kontrolliert. Zu-

dem steht ein Studiengangorganisator als Ansprechpartner ständig zur Verfügung.

Studienerfolg im Fernstudium – Lernen ist ein sozialer Prozess

Lernen ist auch ein sozialer Prozess und die erfolgreiche Einbindung von Studierenden in eine Lerngruppe beeinflusst maßgeblich den Studienerfolg. Aus Präsenzstudiengängen lange bekannt, wird dieser Sachverhalt auch auf das Fernstudium mit E-Learning-Unterstützung abgebildet. Im Rahmen des Studiengangskonzeptes sind dazu die gemeinsame Bearbeitung von Projektaufgaben über Internet mit Unterstützung der Lernplattform und die Kommunikation der Teilnehmer z. B. durch Foren untereinander vorgesehen. Aber auch hier spielen die kurzen Präsenzphasen an der Hochschule eine Rolle, denn die Kommunikation über Internet fällt deutlich leichter, wenn man sich vorher schon persönlich gesehen hat. Als weitere flankierende Maßnahme zur Bildung einer Community ist im Studienprogramm für das zweite Semester eine Sommerschule (GIS-Camp) vorgesehen, die gemeinsam mit Studierenden verwandter Studiengänge und weiterer Hochschulen absolviert werden kann.

Hoher Studienumfang sichert Vergleichbarkeit mit Präsenzstudium

Das Studium ist nach den aktuellen Vorgaben für Masterstudiengänge modular konzipiert. Der Studienaufwand entspricht einem Direktstudium und hat einen Umfang von 120 Credits, wobei ein Credit für den durchschnittlich Studierenden etwa 25 Arbeitsstunden entsprechen soll. Diesen hohen Umfang

in der Regelstudienzeit zu erreichen, stellt eine hohe Herausforderung für die Teilnehmer dar. Zur Entlastung können Projektfächer bis zu einem Umfang von 35 Credits auf Antrag anerkannt werden, wenn Praxiserfahrung durch Vorstellung eigener Projektarbeiten nachgewiesen werden kann. Darüber hinaus wird empfohlen, die Master-These im beruflichen Umfeld zu schreiben und damit Weiterbildung und aktuelle berufliche Arbeiten zu verbinden.

Nach Anlaufen des Studiums ist die Akkreditierung des Studiengangs für 2011 geplant. Die Akkreditierung durch eine unabhängige Agentur, gestützt auf Experten aus der beruflichen Praxis und anderer Hochschulen, dient der Prüfung der Qualität des Studiengangs und soll sicherstellen, dass Niveau, Inhalt, Umfang und Organisation international gleichwertig mit Masterstudiengängen anderer Universitäten und Hochschulen sind.

Hohe Nachfrage bereits vor Anlaufen des Studiums

Die Einrichtung des Online-Weiterbildungsstudiengangs wird als Modellvorhaben durch das Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt mit Mitteln des Bundes unterstützt. Bereits nach erster Bekanntgabe des Vorhabens ging eine Vielzahl von Anfragen ein. Für das Wintersemester 2010/2011 wurden für den zulassungsbeschränkten Studiengang 26 Bewerber zugelassen. Die offizielle Immatrikulation erfolgt am 24.09.2010, dem „3. Deutschen Weiterbildungstag“ [2], einem bundesweiten Aktionstag, der für mehr Investition in Bildung und Weiterbildung wirbt.

Weitere Informationen unter:

[1] www.bemastergis.de
[2] www.deutscher-weiterbildungstag.de
Prof. Dr. -Ing. Holger Baumann /
Matthias Völzke
Hochschule Anhalt (FH)
Fachbereich Architektur, Facility
Management und Geoinformation
Institut für Geoinformation
und Vermessung
Telefon: (03 40) 51 97 16 12
Fax: (03 40) 51 97 37 33
E-Mail: h.baumann@afg.hs-anhalt.de
Internet: www.igv.afg.hs-anhalt.de

(Holger Baumann,
Hochschule Anhalt (FH))

Zeugnisübergabe 2010

Am 27. August 2010 fand im Audimax-Gebäude der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt (Oder) die feierliche Übergabe der Prüfungszeugnisse an die jungen Vermessungstechnikerinnen und Vermessungstechniker sowie Kartographinnen und Kartographen des Landes Brandenburg statt. Aus allen Richtungen Brandenburgs waren die 35 ehemaligen Auszubildenden der Katasterbehörden, der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure, des Landesbetriebes sowie weiterer Ausbildungsstätten an diesem Tag nach Frankfurt (Oder) gekommen, um im Beisein von Angehörigen und Freunden ihr Prüfungszeugnis in Empfang zu nehmen. Der Präsident der LGB, Herr Heinrich Tilly, eröffnete mit seinen Grußworten und Glückwünschen die Feierstunde. Als Vertreter der obersten Landesbehörde nahm in diesem Jahr der Leiter der Abteilung III im Ministerium des Innern, Herr Rudolf Keseberg, an der feierlichen Zeugnisübergabe teil. Herr Keseberg beglückwünschte die Prüfungsteilnehmer zu

ihrem erfolgreichen Berufsabschluss und forderte sie gleichsam auf, wissensdurstig zu bleiben und auch zukünftig die Freude am Lernen nicht zu verlieren. Ebenso ließ es sich die Stadt Frankfurt (Oder) nicht nehmen, vertreten durch den Dezerenten für Wirtschaft, Stadtentwicklung, Bauen und Umweltschutz, Herrn Markus Derling, den Absolventen zu ihren Prüfungsleistungen zu gratulieren. Bildet die Stadt doch mit dem Kataster- und Vermessungsamt seit 1993 selbst vermessungstechnischen Nachwuchs kontinuierlich aus. Für die Landesgruppe Brandenburg des Bundes der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure e.V. als Förderer dieser Veranstaltung beglückwünschte Herr Horst Möhring die Anwesenden zu ihrem Prüfungserfolg. Die drei Besten des Jahrgangs wurden auch in diesem Jahr wieder besonders geehrt. Sie wurden durch Herrn Tilly und Herrn Möhring mit einem Fachpräsent ausgezeichnet. Dem Jahrgangsbesten, Herrn Toni Gensch, wurde eine weitere Anerkennung zuteil, er erhielt durch den stellv.

Vorsitzenden des Landesvereins Berlin-Brandenburg des DVW, Herrn Gunthard Reinkensmeier, den DVW-Nachwuchspreis. Herr Gensch nutzte im Anschluss die Gelegenheit, um sich noch einmal im Namen aller ehemaligen Auszubildenden bei all denen zu bedanken, die an der erfolgreichen Ausbildung des Berufsnachwuchses im



Herr Tilly, Präsident der LGB, die Jahrgangsbesten 2010, Herr Gensch, Herr Müller und Herr Sackel, Herr Möhring, ÖbVI (v.l.n.r.)

Land Brandenburg ihren Anteil haben. Danach wurde mit einem Glas Sekt auf und mit den ehemaligen Auszubildenden angestoßen und ihnen viel Glück und Erfolg für ihren beruflichen und privaten Lebensweg gewünscht. Den musikalischen Rahmen der Feierstunde bildeten die hervorragenden Darbietungen zweier

ehemaliger Absolventen der Frankfurter Musikschule. Großer Dank gilt den zahlreichen Kollegen unseres Hauses, die mit ihrem Engagement diese Veranstaltung erst ermöglicht haben.

(Robert Tscherny, LGB)

Fortbildungsseminar für die Finanzverwaltung

Vom 15. bis 17. Juni 2010 führten der Obere Gutachterausschuss, das Ministerium des Innern und die LGB ein Fortbildungsseminar für ca. 70 Teilnehmer/innen aus den Finanzämtern zu ausgewählten Produkten und Leistungen der Gutachterausschüsse für die steuerliche Bewertung durch. Die Veranstaltung fand im Aus- und Fortbildungszentrum der LGB in Frankfurt (Oder) statt.

Das Seminar wurde vor dem Hintergrund der umfassenden Rechtsänderungen im Zuge des Erbschaftsteuerreformgesetzes abgehalten. Die Reform der Erbschaftsteuer zielt u. a. darauf ab, einen möglichst verkehrswertnahen Wert der vererbten Immobilie der Besteuerung zugrunde zu legen. Das geänderte Bewertungsgesetz nimmt in Konsequenz Bezug auf die von den Gutachterausschüssen ermittelten Daten wie z.B. Bodenrichtwerte, Liegenschaftszinssätze oder Sachwertfaktoren und schreibt deren vorrangige Anwendung vor.

Zunächst stellte die LGB die Handhabung und Funktionalitäten der Bodenrichtwert-DVD vor. Die Teilnehmer/innen führten praktische Übungen zu den vielfältigen Navigations- und Präsentationsfunk-

tionen der DVD durch. Die in diesem Jahr erstmalig aufgelegte DVD mit ihren mehr als 5 000 Bodenrichtwerten zum Stichtag 1. Januar 2010 fand dabei großen Anklang.

Anschließend informierten der Obere Gutachterausschuss und das Ministerium des Innern über die für die Wertermittlung erforderlichen Daten und deren sachgerechte Anwendung für die steuerliche Bewertung. Sie erläuterten anhand der Bodenrichtwertkarten, Grundstücksmarktberichte und der automatisierten Kaufpreissammlung die verschiedenen Informationsquellen und die Ermittlung dieser Daten. In ihren Präsentationen wurde auch deutlich, dass seitens der Gutachterausschüsse weitere Anstrengungen erforderlich sind, um den neuen Rechtsvorgaben umfassend gerecht zu werden und die Daten in einheitlicher Form bereit zu stellen.

Die gelungene Veranstaltung verdeutlichte den gestiegenen Stellenwert der Leistungen der Gutachterausschüsse für die Aufgabenerfüllung der Finanzverwaltung und die Notwendigkeit der gegenseitigen engen Zusammenarbeit.

(Stephan Bergweiler, LGB)

Statistische Angaben zu den Ausbildungsberufen Vermessungstechniker/in, Geomatiker/in im Land Brandenburg

Mit Stand 03.09.2010 waren bei der zuständigen Stelle nach § 73 BBiG registriert:

- 72 Auszubildende im Ausbildungsberuf Vermessungstechniker/in,
- 6 Auszubildende im Ausbildungsberuf Geomatiker/in.

Umschüler sowie Verlängerungen von Ausbildungsverhältnissen wegen nicht bestandener Abschlussprüfungen sind in der unten stehenden Übersicht nicht berücksichtigt.

Nach einem kontinuierlichen Rückgang der Ausbildungszahlen in den vergangenen Jahren, besonders gravierend waren hier die Jahre 2008 und 2009, ist mit den insgesamt 24 Neueinstellungen im Jahr 2010 (1. Ausbildungsjahr) dieser Abwärtstrend gestoppt worden. Insgesamt gesehen hat sich die Zahl der Ausbildungsverhältnisse innerhalb von zwei Jahren etwa halbiert. Die Anzahl der Neueinstellungen gibt aber Anlass zu der Hoffnung, dass die Talsohle durchschritten ist und die Ausbildungszahlen sich in den kommenden Jahren wieder stabilisieren werden. In diesem

Zusammenhang ist noch zu erwähnen, dass zwei weitere Geomatiker in diesem Jahr ihre Ausbildung im Land Brandenburg begonnen haben und bei der IHK Potsdam registriert sind. Es scheint also so, als trage das Neuordnungs- und Modernisierungsverfahren erste Früchte und wir hoffen, im kommenden Jahr weitere Ausbildungsstellen für einen der beiden Berufe gewinnen zu können und stehen den Betrieben dafür gern mit Rat und Tat zur Seite. Der Anteil der Auszubildenden mit FHS- bzw. HS-Reife beträgt bei diesem Einstellungsjahrgang ca. 88% und liegt damit etwa auf dem Niveau der beiden vorangegangenen Jahre. Zum Vergleich, in den Jahren 2004 bis 2007 lag der Anteil zwischen 67% und 70%. Mit etwa 21% sind die Frauen im Jahr 2010 wieder etwas stärker in unserem Berufsfeld vertreten. Ihr Anteil lag im Einstellungsjahr 2009 leider bei nur ca. 11%.

(Robert Tscherny, LGB)

Ausbildungsstätte/ Ausbildungsjahr		LGB	KB	Sonst. öffentl. Dienst	ÖbVI	Ing.-büros/ Sonstige	Gesamt
1. AJ	Vermessungs- techniker/in	-	6	1	8	3	18
	Geomatiker/in	4	-	-	2	-	6
2. AJ	Vermessungs- techniker/in	1	7	-	8	3	19
3. AJ	Vermessungs- techniker/in	2	17	-	14	2	35
Gesamt		7	30	1	32	8	78

Brandenburg-Tag 2010 in Schwedt/Oder – Die LGB im und vor dem Landeszelt

Beim Brandenburg-Tag in diesem Jahr beteiligte sich die LGB mit einem Informationsstand im Landeszelt und der bereits vielfach als Zuschauermagnet eingesetzten Körperhöhenmessung. Bei letzterer zeigte sich wieder einmal das Interesse der Brandenburger an ihrer eigenen Größe. Bei fast 700 Messungen wurden Urkunden nahezu im Minutentakt ausgestellt. Die Kollegen mit den auffälligen Geräten und in auffälligen Farben gekleidet zogen die Besucher an und leiteten sie so häufig in das Landeszelt weiter, in dem sich verschiedene Ministerien und nachgeordnete Einrichtungen vorstellten.



Abb. 1: Sandra Rein erläutert den brandenburg-viewer

Zwischen den Vertretern des Finanzministeriums und des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kultur zeigten die Kollegen der LGB ihre Internetangebote mit amtlichen Geodaten. Viele Besucher waren interessiert an der Darstellung des Landes und besonders ihrer eigenen Heimat im brandenburg-viewer und im Geobroker. Angeheizt durch die Diskussion über Google-Street-View waren die



Abb. 2: Manfred Schemik und Jörg Richter bei der Körperhöhenmessung

Nachfragen verständlich. Sorgen und Bedenken der Bürger die Veröffentlichungen der Landesvermessung betreffend konnten aber ausgeräumt werden. Das Internetangebot am Stand der LGB hat überzeugt.

Neben den bereits genannten Einrichtungen waren im Landeszelt die Staatskanzlei als Organisator sowie die Ministerien für Infrastruktur und Landwirtschaft; Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz; Arbeit, Soziales, Frauen und Familie sowie Wirtschaft und Europaangelegenheiten vertreten. Zu den Informationen an den Ständen war umfangreich für Unterhaltung der Besucher gesorgt. Carla Kniestedt vom Rundfunk Berlin-Brandenburg (rbb) moderierte die zwei Tage im Landeszelt durch Musik, Quiz und Interviews.

(Oliver Flint, LGB)

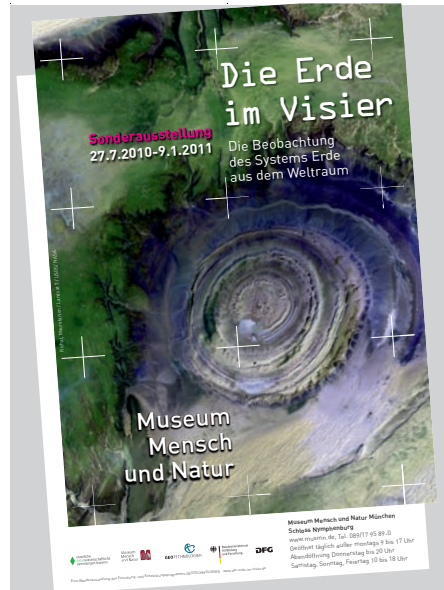
Die Erde im Visier – Die Beobachtung des Systems Erde aus dem Weltraum

Die Erfassung des Systems Erde aus dem Weltraum hat wichtige Erkenntnisse über unseren Planeten erbracht. Satelliten sind dabei unentbehrliche „Werkzeuge“ geworden, um die vielfältigen Prozesse in und auf der Erde zu studieren. Nur durch den Blick aus dem Weltraum ist es möglich, die Erde global zu erfassen und gleichzeitig durch Wiederholungsmessungen Zeitreihen aufzubauen, aus denen Veränderungen in diesem hochkomplexen System erkennbar werden.

Messreihen in nahezu Echtzeit ermöglichen den Betrieb von Frühwarnsystemen gegen Naturgefahren. Auch Veränderungsprozesse zu denen Baumaßnahmen, Rodungen, die Rohstoffgewinnung oder aber auch der Klimawandel gehören, können mit Hilfe von Satelliten aufgezeichnet werden. Viele Erkenntnisse und technische Neuerungen sind bei uns mittlerweile in den Alltag integriert, da wir mithilfe von Satellitennavigation mittlerweile schnell und einfach die Fahrtroute und den Wanderweg übermittelt bekommen.

Aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse werden mit interaktiven Exponaten, Hands-on-Installationen, PC-Animationen und großformatigen Satellitenaufnahmen leicht verständlich in der Wanderausstellung „Die Erde im Visier“ dargestellt.

Die vom Koordinierungsbüro GEOTECHNOLOGIEN in Zusammenarbeit mit dem Museum Mensch und Natur konzipierte und realisierte Wanderausstellung begleitet den Forschungsschwerpunkt „Erfassung des Systems Erde aus dem



Weltall“ unter www.die-erde-im-visier.de. Die Ausstellung ist ab dem 27.07. bis Ende des Jahres in München zu sehen. Als weitere Standorte sind Karlsruhe und Bochum vorgesehen und weitere in Planung.

(Insigh_GEOTECHNOLOGIEN,
Ausgabe 02/10)

Merkur und Venus positioniert

Nach über zehn Jahren ging mit der Aufstellung von Merkur und Venus am 02.07.2010 die Arbeit der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten an den Marmorkopien für das Französische Rondell im Park Sanssouci dem Abschluss entgegen. Dieses Rondell um die große Fontäne zu Füßen des Schlosses Sanssouci bildet den konzeptionellen Höhepunkt des Parks.

Die ganz außergewöhnlichen Skulpturen Merkur und Venus des französischen Bildhauers Pigalle gelangten 1752 als Geschenke des französischen Königs Ludwig XV. an Friedrich den Großen hier an ihren Platz. Die Originale wurden wegen ihres Wertes schon frühzeitig durch Kopien ersetzt und befinden sich heute im Bodemuseum in Berlin. Die jetzt aufgestellten Kopien wurden durch die Potsdamer Bildhauer Rudolf Böhm und Wolfgang Wille geschaffen.

Wegen der Wertigkeit der Skulpturen, der Sensibilität der Standorte beidseitig der Freitreppe zum Schloss und der besonderen Geometrie der Figuren einschließlich ihrer Postamente, entschied sich die Schlösserstiftung für die vermessungstechnische Betreuung der Arbeiten bei der Aufstellung dieser Marmorkopien. Dabei ging es um die Sicherungsvermessung vor der Entfernung der alten Skulpturen im Oktober 2008 und die Positionierung bei der Neuaufstellung der Kopien im Juni/Juli 2010.

Aus geodätischer Sicht stand nicht das Erreichen höchster Genauigkeiten im Mittelpunkt, vielmehr sollte das Verfahren den Anforderungen der Restaurierung entsprechen, einfach und zuverlässig sein sowie unter den Augen der Medien (Fernsehen und Presse) bei der Aufstellung

in Echtzeit praktiziert werden. Schwere Abmarkungen des Lagenetzes oder das Anbringen von Messmarken an den Skulpturen verboten sich von selbst.

Zur Durchführung der Vermessungen wurde eine Basis aus zwei unauffällig vermarkten Punkten innerhalb der Rasenkantensteinfugen vor der Freitreppe verwendet. Bei der Sicherung wurden zuerst die zylinderförmigen Postamente peripher bestimmt, der Mittelpunkt mit erstaunlich geringer Abweichung aus der Überbestimmung errechnet – Präzisionsarbeit der Bildhauer. Zudem wurde die Lage der jeweils vier Zierknaufe bestimmt. Dabei konnte bestätigt werden, dass die gedachten Verbindungen von jeweils zwei gegenüberliegenden Knaufen in Richtung Rondellmittelpunkt weisen. Anschließend wurde



die Lage der Skulpturen im Raum erfasst. Dabei war die Aussage der Restauratoren, dass die Kopien exakt dreidimensional erstellt wurden, hinsichtlich einer identischen Wiederaufstellung maßgebend. Wenn die Skulpturen mit ihrem runden Sockel wieder mittig auf den genau positionierten Postamenten stehen, sind sie durch Drehung in die ursprüngliche Richtung exakt einrichtbar. Somit wurde an jeder Skulptur ein auffälliger Detailpunkt, möglichst weit von der vertikalen Mittelachse entfernt, ausgewählt und räumlich bestimmt, sowie ein weiterer Punkt zur Kontrolle. Bei der Venus war dies der Nagel des kleinen Fingers, beim Merkur die Mitte des großen Zehnagels. Diese Punkte konnten zusätzlich auf das Postament abgelotet werden. Die Lotpunkte wurden ebenfalls vermessen.

Bei der Aufstellung der Kopien wurden zunächst die Postamente auf den ebenso erneuerten Fundamenten errichtet. Die Positionierung der am Kran hängenden Zylinder erfolgte zuerst über dem Mittelpunkt, danach wurde die alte Richtung über die Knaufe eingedreht. Angemerkt sei, dass die Höhenlage der Postamente und Skulpturen auf Grund jahrhundertelanger Sandeintragung in das Rondell angepasst werden musste. Nach Aufstellung der Postamente wurden die ebenfalls am Kran hängenden Skulpturen positioniert. Auch hier erfolgte vor dem Ausrichten die Einpassung der Sockel über dem Mittelpunkt. Durch den außermittigen Schwerpunkt der am Kran



schwebenden Skulpturen gestaltete sich die Positionierung schwieriger als bei den Postamenten. Vorteilhaft erwies sich hierbei die Visualisierung des für die Eindrehung maßgebenden Instrumentenzielstrahles mittels Laser.

So konnten am 02.07.2010 mit der öffentlich erlebbaren Positionierung der Venus und der Enthüllung des tags zuvor aufgestellten Merkur im Beisein der Medien und der Beteiligten die wohl wichtigsten Skulpturen des Französischen Rondells der Öffentlichkeit übergeben werden.

Es war eine besondere Aufgabe, wie sie wohl nicht oft im Berufsleben eines Geodäten vorkommt.

Im Oktober 2010 sollen mit der Aufstellung der Allegorie des Feuers die Arbeiten am Französischen Rondell abgeschlossen werden.

(Gunter Rodemerk, ÖbVI, Potsdam)

„Die Vermesser am Fluss“ im Prignitz-Museum in Havelberg – Ausstellungseröffnung an einem wunderbaren Ort

Die Ausstellung „Die Vermesser am Fluss“ hat sich zu einer Wanderausstellung entwickelt. Am 12. September 2010, dem Tag des offenen Denkmals in diesem Jahr, wurde im Prignitz-Museum im Dom zu Havelberg zum dritten Mal die Tür zu dieser Exposition geöffnet.

Havelberg mit seinem erhabenen gelegenen Dom ist für sich schon eine Reise wert. An diesem Tag kamen aber auch viele Besucher wegen der angekündigten Kartenschau. Wer die Ausstellung kennt, wundert sich nicht, dass die Diplom-Museologin Antje Reichel und der Leiter der Museen des Landkreises Stendal Frank Hoche die Schau für das Prignitz-Museum angefragt haben. Die vielfältigen Nachfragen im Vorfeld und der große Zuspruch am Eröffnungstag gaben ihnen Recht und bestätigten das Engagement der LGB, die

Ausstellung auch hier zu platzieren. Es ist ein wunderbarer Ort für diese Exposition, passt sie doch thematisch und vom Umfang optimal in die für Sonderthemen vorgesehenen Räume. Die Ausstellung wurde durch Frank Hoche, Martina Bartels vom Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg und LGB-Präsident Heinrich Tilly eröffnet. Oliver Flint, der das Thema von Seiten der LGB begleitet, führte in die Thematik ein, indem er die Entstehung und die dargestellten Inhalte erläuterte.

Die Sammlung, die seinerzeit in Kooperation mit der Biosphärenreservatsverwaltung entstand, wurde gemeinsam mit dem Museum professionell installiert und durch einige Stücke bereichert. Hier sind nun zusätzlich einige Originalkarten der regionalen Museen zu bewundern, unter anderem Pläne von Daniel Friedrich

Sotzmann (siehe Beitrag in diesem Heft auf Seite 59). Der Spandauer Kartograph fand bereits in der vorigen Station der „Vermesser am Fluss“ im Rathaus Berlin-Spandau eine besondere Würdigung. Hier wurde die Stammsammlung seinerzeit durch 30 Tafeln des Vermessungsamtes Spandau erweitert. Sechs davon sind in Havelberg zu sehen.

Herr Tilly hatte die Freude, in Havelberg die



Abb. 1: Heinrich Tilly bei der Eröffnung, im Hintergrund: Frank Hoche, Martina Bartels und Oliver Flint



Abb. 2: Titel „Die Vermesser am Fluss“



Abb. 3: Auszug „Die Vermesser am Fluss“

Ergänzungsbrochüre „Die Vermesser am Fluss – Spandau“ druckfrisch der Öffentlichkeit zu präsentieren.

Die Ausstellung ist noch bis zum 14. November 2010 im Prignitz-Museum zu sehen (Infos unter www.prignitz-museum.de). Anschließend wandert sie weiter und wird ab dem 4. Dezember 2010 im Museum des Dreißigjährigen Krieges in Wittstock (Dosse) gezeigt.

Die Broschüre „Die Vermesser am Fluss – Spandau“ ist im Layout dem Heft Rühstätt angepasst. Sie erhalten sie im Kartenvertrieb der LGB.

„Die Vermesser am Fluss“
56 farbige Seiten
79 Abbildungen
Format DIN A4
Klebebindung
7,00 €

Vertrieb:
Landesvermessung und
Geobasisinformation Brandenburg
Heinrich-Mann-Allee 103
Telefon: (03 31) 88 44 - 1 23
14473 Potsdam
vertrieb@geobasis-bb.de
<http://geobroker.geobasis-bb.de>

(Stephanie Frey, LGB)

Spandau benennt eine Straße nach dem Geodäten und Kartographen Daniel Friedrich Sotzmann (1754 – 1840)

Die Ausstellung des Landesbetriebes Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg „Die Vermesser am Fluss“ im März/April diesen Jahres brachte mit einem Sonderbeitrag „Ein Spandauer kartiert die Welt“ einen Stein ins Rollen und erfüllte ein Anliegen des DVW, welches im Jahr 2000 noch erfolglos geblieben war.

Das Bezirksamt Spandau hat nun beschlossen eine Straße im Ortsteil Wilhelmstadt nach dem in Spandau geborenen Daniel Friedrich Sotzmann zu benennen. Die bislang namenlose Sotzmann-Straße zweigt von der Schmidt-Knobelsdorf-Straße (gegenüber Nr. 13) in Richtung Norden ab; sie erschließt den Neubau auf dem Grundstück des Johanna-Stifts.

Im Jahr 2000 waren vom Bezirk Spandau auf Anregung des DVW-Landesvereins zur INTERGEO 2000 schon mehrere Straßen im Spandauer Ortsteil Gatow nach bedeutenden Spandauer Geodäten benannt worden:

- Emil-Basdeck-Straße
- Gustav-Haestkau-Straße
- Jürgen-Schramm-Straße
- Kurt-Marzahn-Straße

Aber ausgerechnet die schon geplante „Daniel-Friedrich-Sotzmann-Straße“ fiel einzelnen Bürgerprotesten gegen einen Bandwurmnamen zum Opfer.

Im Rahmen der Ausstellung „Die Vermesser am Fluss“ konnte in Spandau erstmals eine Werkschau zu Sotzmann gezeigt werden (diese war auch zu sehen



auf dem 58. Kartographentag im Rathaus Schöneberg vom 08. – 10.6.2010).

Ein zeitgleich von der DGfK, Sektion Berlin-Brandenburg, gestellter Antrag an die Bezirksverordnetenversammlung auf Benennung einer Straße nach Sotzmann konnte so deutlich mit Fakten zur Bedeutung Sotzmans hinterlegt werden.

(Hans-Gerd Becker,
Vermessungsamt Spandau und
DVW Berlin-Brandenburg)

Geobiker on Tour

Wie in den vergangenen beiden Jahren fand die dritte Vermesser-Motorradtour Berlin-Brandenburg wieder am ersten Samstag im Juni – also am 05.06.2010 – statt. Nachdem die ersten beiden Touren durch den südöstlich und südwestlich von Berlin gelegenen Teil Brandenburgs führten, erfolgte die Routenplanung (frei nach dem Motto: Im Uhrzeigersinn um Berlin herum durchs Land Brandenburg) diesmal westlich und nordwestlich von Berlin durch das schöne Havel- und Ruppin-Land. Bei wunderbarem, sonnigen Wetter legten die 24 Teilnehmer aus Vermessungsbüros und Verwaltungen auf ihren Bikes eine abwechslungsreiche Strecke über ca. 240 km zurück. Diese bot einige landschaftliche und bei den zahlreichen Zwischenstopps auch kulturelle Sehenswürdigkeiten, wie „Lady Agnes“ (stillgelegtes und für die Otto-Lilienthal-Ausstellung umgebautes Flugzeug IL 62) in Stölln, die Mumie des Ritters Kahlbutz in Kampehl, das Schloss Rheinsberg und das historische Scheunenviertel in Kremmen. Beim gemeinsamen Abendessen auf der Terrasse im Gutshof Havelland im Ketziner Ortsteil Falkenrehde klang



die diesjährige Tour gemütlich aus und es wurden schon die ersten Überlegungen für die nächste (vierte) Geobiker-Tour angestellt. Bei Teilnahmeinteresse sollte sich daher der 04.06.2011 für eine Tour in die Gegend östlich und nordöstlich von Berlin vorgemerkt werden.



Ein Anmeldeformular und auch Impressionen zu den bereits durchgeführten Touren sind unter www.geobiker.de zu finden.

Andreas Sieg
(stellvertretend für das Geobiker-Organisationsteam)



Geodätisches Denkmal TP Rauenberg oder „Auferstanden aus Ruinen“

Im Jahr 1985 wurde im Berliner Bezirk Tempelhof auf der Marienhöhe (73 m über NHN) das technisch-historische Denkmal „Trigonometrischer Punkt Rauenberg“ eingeweiht (es war sogar der damalige AdV-Vorsitzende Dr. Lucht, Bremen, anwesend). Der trigonometrische Punkt Rauenberg war der Fundamentalpunkt des Deutschen Hauptdreiecksnetzes (DHDN) und lieferte bei der ab 1832 von Ostpreußen beginnenden Triangulation der Preußischen Landesaufnahme mit der astronomischen Azimutrichtung zu der 8 km entfernten Berliner Marienkirche die Lagerung des auf der Rechenfläche des Bessel-Ellipsoids basierenden Netzes.

Dieses 2D-Lagesystem wird als Rauenberg-Datum bezeichnet, welches auch Grundlage für das Reichsdreiecksnetz (RDN, 1940) bzw. seit 1945 des Deutschen Hauptdreiecksnetzes war. Die früher als Rauenberg bzw. Rauenberg benannte Anhöhe wurde um 1910 durch den Abbau von Kies zerstört, womit auch der trigonometrische Punkt mit seinem Steinpfeiler und einer 21 m hohen hölzernen Sockelpfeilerpyramide ersatzlos verschwand. Daher erklärte man danach den Helmerturm auf dem Potsdamer Telegrafenberg zum „Zentralpunkt“. Obwohl dieser TP nicht neu bestimmt wurde, sondern seine alten – im Rauenberg-Datum ausge-

glichenen – Koordinaten behielt, wird seitdem häufig in unzutreffender Weise vom Potsdam-Datum gesprochen. Das Datum des DHDN basierte jedoch weiter auf den ursprünglichen Festlegungen am TP Rauenberg.

Nach dem 2. Weltkrieg entstand die abgetragene Marienhöhe wieder durch Aufschüttung von Bauschutt der kriegszerstörten Stadt (1949–1951). Die Marienhöhe bildet heute eine öffentliche Grünanlage, die von Einfamilienhäusern umschlossen wird.

Das Denkmal selber ist aufgrund einer Initiative der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder, der Senatsverwaltung für Bau- und Wohnungswesen und des DVW-Landesvereins Berlin e.V. entstanden und besteht aus einem überdimensionierten TP-Stein aus Granit, der aus einem turmähnlichen Aufbau herausragt. Auf Ost- und Westseite sind in den Stein Bronzeplatten mit einer



Abb. 1: Blick zum Denkmal



Abb. 2: Denkmal mit textlicher Erläuterung

Abbildung des preußischen Hauptdreiecksnetzes bzw. textlichen Erläuterung zum Denkmal eingelassen. Der Entwurf für dieses Denkmals ist das Ergebnis eines Ideenwettbewerbs, den der DVW ausgelobt hatte. Das Denkmal befindet sich am geometrischen Ort des früheren TP, etwa 10 Meter oberhalb der historischen Gipfelhöhe des Rauenbergs. Leider besteht keine Sicht mehr zu der noch existierenden Marienkirche nahe des Alexanderplatzes.

Nachdem im Jahr 2008 das technische Denkmal durch Graffiti verschmiert und durch Metalldiebstahl teilweise zerstört war, hat der DVW Berlin-Brandenburg e.V. beim Landesdenkmalamt die Unterschutzstellung als Denkmal, d.h. die Eintragung in die Denkmalliste, beantragt; leider ist dies bis heute nicht geschehen. Das Denkmal konnte jedoch mit Mitteln des Bezirks Tempelhof-Schöneberg und einer Kostenbeteiligung des DVW Berlin-Brandenburg e.V. bis Juni 2010 restauriert werden.

Für Geodäten mit dem Reiseziel Berlin ist dieses Denkmal ein unbedingtes Muss

im Besichtigungsplan. Sie finden es nahe der Adresse Marienhöher Weg 42/44 (Zugang) bzw. unter den Soldner-Koordinaten (System Müggelberg) 22380 / 13887 (WGS 84: 13,36625/52,45191). Der Ort ist per Auto oder S-Bahn (700m vom S-Bahnhof Attilastraße entfernt) einfach zu erreichen. Für Freunde des Geocaching sei darauf hingewiesen, dass seit dem 10.05.2009

nahe des Punkts der Geocache GC1R588 liegt (Suchbeschreibung bitte googeln). Da dies ein so genannter Mystery Cache ist, kann der Besuch auch noch mit etwas Gehirnakrobatik verbunden werden. In den Blogs zu dem Geocache findet sich der nette Kommentar: „Na! - das hätte doch fast das Zeug für eine Geocacher-Pilgerstätte! Der ZENTRALE TRIGONOMETRISCHE PUNKT im alten Kartensystem! My dear Mr. Singing Club! Da der Cache nicht sooo oft geloggt wird, will ich mal ohne zu spoilern dazu ermuntern hier anzureisen.“ Na denn mal schnell hin, kann man als Berliner nur sagen.

(Hans-Gerd Becker,
Vermessungsamt Spandau und
DVW Berlin-Brandenburg)



click ins web



<http://bizinformation.org/de/>

Mit persönlichen Informationen im Internet soll man ja sparsam umgehen, anders verhält es sich mit gewollter Informationsverbreitung. Je bekannter die Website, desto größer der Marktwert. Für manche Unternehmen ist das die Firmenphilosophie. Die Seite von <http://bizinformation.org/de/> ist ein kostenloser webbasierter Bewertungsservice, welcher aus der Bereitstellung von Website-Informationen und Besucher-Statistiken einen geschätzten Wert der Website berechnet. Einfach ein Domain-Namen in das Feld eingeben und nach kurzer Berechnung erfolgt die „Bewertung“. Hierbei wundert es nicht, dass die Google.com-Seite einen Billionen-Betrag erreicht. Die zu diesem Heft gleichnamige Internetseite www.vermessung.brandenburg.de schlägt sich mehr als wacker. Vom Ergebnis anderer Vermessungsseiten ist man dann doch überrascht. Also einfach mal ausprobieren.

FAZIT: relativ wertvoll



http://www.wdr.de/tv/quarks/sendungsbeitraege/2010/0727/001_karten.jsp

Ende Juli sendete der WDR in der Reihe „Quarks&Co“ den Beitrag „Die Macht der Karten – Was Karten verraten und wie sie lügen“. Das Video ist unter dem oben genannten link auf der Internetseite des WDR verfügbar. Der Beitrag gibt einen Kurzüberblick zu den ersten Kartendarstellungen und deren Weiterentwicklung. Es wird dargestellt, warum Karten wie kaum ein zweites Objekt den menschlichen Drang nach Erkenntnis und Entdeckung des Unbekannten dokumentieren – sie begleiten den Menschen daher schon seit Jahrtausenden. Weiterhin wird darauf eingegangen, wie Karten Machtojekt und damit auch Manipulationsobjekt wurden. Und beim Stöbern auf der Seite kann man passend zum Beitrag noch ein Karten-Quiz (<http://www.wdr.de/tv/quarks/sendungsbeitraege/2009/0915/flash/flashpopup.jsp>) beantworten.

FAZIT: Kartensch(l)au

(Andre Schönitz, MI)



Buchbesprechungen

Rolf Schneider

20 x Brandenburg

Menschen, Orte, Geschichten

herausgegeben von Dagmar Reim

kartiert, 200 Seiten,

180 meist farbige Abbildungen

ISBN: 978-3-86124-645-9

19,95 €



Um es vorweg zu sagen, dieses Buch hebt sich heraus aus der sogenannten Jubiläumsliteratur. Es ist das Begleitbuch zur gleichnamigen TV-Dokumentation und doch eigenständig. Für

das Filmprojekt unter der Leitung des renommierten Regisseurs Andreas Dresen bereisten 20 Filmer das Land. Im Buch erzählt der nicht minder bekannte und angesehene Schriftsteller Rolf Schneider seine 20 Geschichten. So entstanden also 2 x 20 sehr verschiedene Sichten auf das Land Brandenburg und in seine Seele. Dagmar Reim, die Intendantin des Rundfunk Berlin-Brandenburg schrieb ein frisches Vorwort mit dem besonderen Fokus auf die Hauptstadtregion. Eine Reise durch „alle geographischen und sozialen Landschaften Brandenburgs“ zu den Menschen, die „mit beiden Beinen auf dem sandigen Boden stehen und diesen Flecken als eine Heimat begreifen“ nannte Andreas Dresen in seinem Nachwort Buch und Filmprojekt. Diesem Anspruch wird Rolf

Schneider in faszinierender Weise gerecht. Er richtet seinen Erzählstil am jeweiligen Thema, das er auf seiner Reise fand, aus. Über manche Landstriche berichtet er wie ein Ortschronist, er schreibt einen „Brief“ über die Stadt Schwedt/Oder, nutzt die Form des Interviews. Der Leser erfährt die Bedeutung und Herkunft von Ortsnamen oder vom Wirken von Persönlichkeiten, deren Namen mancher vielleicht einmal auf einem Straßenschild gelesen hat. Der Autor bringt es fertig, die Geschichte der Stadt Brandenburg an der Havel vom 10. bis 20. Jahrhundert auf einer Buchseite zusammenzufassen, um sich dann auf weiteren acht Seiten ausschließlich der Brandenburger Dominsel zu widmen. Es werden Künstler von Fontane über Blechen bis Bollhagen und Kulturstätten von Rheinsberg bis zu den Uckermärkischen Bühnen gewürdigt. Natürlich sind auch bekannte Orte und Menschen mit ihren Geschichten zu finden, aber mit neuen Facetten versehen. Schneider blickt in große und kleine Geschichtsbücher. Höhen und Tiefen weit zurückreichender und näherer Vergangenheit bettet er in die flachen, aber keinesfalls langweiligen, Landschaften ein. Wenn er z. B. den Niedergang einer LPG im Hohen Fläming protokolliert, dann offen und gegenüber den Menschen respektvoll. Oft ist ein liebenswürdig-ironischer Unterton dabei. Auf jeden Fall werden die Dinge beim Namen genannt. Schneider beschönigt nicht, hütet sich aber vor Schwarz-Weiß-Malerei. Und die zahlreichen zum Teil ganzseitigen Fotos machen das Buch zu

einem Schmuckstück. Herausgekommen ist ein Kaleidoskop, das seinen Bewohnern zeigt, dieses Land ist lebens- und liebenswert, und das Gäste einlädt, es kennen zu lernen. Rolf Schneider führt uns durch „ein Land mit langer Tradition und modernen

Ansätzen, ein Land mit Eigenheiten und Eigensinn“ (Dagmar Reim). Also packen Sie die Karten der LGB ein und reisen Sie durch unsere Brandenburger Heimat.

(Sigrid Krüger, LGB)

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.)

***Kartographische Visualisierung
in der Raumplanung
aus der Reihe Informationen zur
Raumentwicklung***

**Selbstverlag des BBSR,
Heft 10/11.2009,
kartoniert, 114 Seiten,
ISSN: 0303-2493
12,00 €**



Das Heft Kartographische Visualisierung in der Raumplanung hat als Zielgruppe die „neuen“ Kartenhersteller und Kartenleser in Raumplanung und -forschung im Visier. Kartendarstellungen im

Internet von verschiedenen Anbietern, der erleichterte Zugang von hochwertigen und detailreichen Geodaten und deren Bereitstellung durch die öffentliche Hand lassen die Nutzung fast schon zur Selbstverständlichkeit werden. Heute kombinie-

ren Nutzer in der Regel die gewünschten Geoinformationen selbst und erstellen ihre eigenen Karten. Automatisierungsprozesse der Software visualisieren die Daten oft nach programmeigenen Regeln – die kartographische Darstellung gerät in den Hintergrund und/oder verliert an Bedeutung.

Karten und Kartendarstellung sind ein zentrales Element in der Raumplanung. Im Bereich der Raumb Beobachtung, der Statistik, der raumorientierten Politikberatung, um nur einige Bereiche zu nennen, sind sie Medium, um Botschaften verschiedenen Nutzergruppen zu vermitteln. Der Umgang und das Verständnis für raumbezogene Informationen und deren Visualisierung ist unterschiedlich. Oft kommen die zu transportierenden Informationen durch eine nicht optimale kartographische Darstellung beim Nutzer nicht an oder werden im schlimmsten Fall sogar fehlinterpretiert.

Genau an dieser Stelle setzen die Autoren an. Sie wollen mit ihren Beiträgen für das leider häufig vernachlässigte oder auch unbekannte Wissen der Kartographie sensibilisieren. Der Blick auf moderne Methoden der kartographischen Visualisierung und deren Bedeutung für die Darstellung zeigen unterm Strich, dass es zur Herstellung guter thematischer Karten

deutlich mehr bedarf als leicht bedienbare GIS- oder Grafik-Software.

Der Leser wird anhand von Fallbeispielen von der kommunalen bis zur europäischen Ebene in verschiedene Bereiche der Raumplanung und deren Visualisierung eingeführt. Die Autoren zeigen in ihren Beiträgen, dass es trotz der technischen Veränderungen in der Herstellung der Karten einen unverändert hohen Bedarf an traditionellem kartographischem

Wissen gibt. Planungsrelevante Inhalte und Erkenntnisgewinne aus der Raumplanung müssen so effektiv aufgearbeitet werden, dass sie für Entscheidungsträger und betroffene Bürger verständlich und vermittelbar bleiben. Für Kartographen wie auch für Anwender kartographischer Grundlagen ist dieses Buch sehr empfehlenswert.

(Stephanie Frey, LGB)

Kummer/Frankenberger (Hrsg.)
Das deutsche Vermessungs- und Geoinformationswesen 2010

**Verlag: Wichmann Verlag,
Heidelberg 2010,
878 Seiten,
ISBN: 978-3-87907-487-7
118,80 €**



Ein Titel mit Anspruch – Das deutsche Vermessungs- und Geoinformationswesen im Jahr 2010 komplett zu vertreten und umfassend vorzustellen. Um es vorwegzunehmen: Es ist wahrlich gelungen!

Ein kompakter Überblick des aktuellen Stands und der gerade herrschenden Trends im Bereich des Vermessungs- und Geoinformationswesens scheint bei kaum noch zu überschauender Ausrichtung dringend geboten. Die gesellschaftspolitischen Anforderungen an raumbezogene

Daten unterliegen rasanten Wandlungen. Da kommt ein regelmäßig aktualisiertes Jahrbuch gerade recht.

In der Tradition früherer Veröffentlichungen zum deutschen Vermessungswesen stellen hier ausgewählte Autoren zielgerichtet für Politik, Wirtschaft, Verwaltung, Lehre und alle interessierten Fachleute nicht nur den Status Quo, sondern eben auch die aktuellen Entwicklungen rund um das Geoinformationswesen vor und eröffnen in strukturiertem Aufbau Einblick in vielfältige interdisziplinäre Schnittstellen.

Beginnend widmet sich das Werk der historischen, politischen und behördlichen Bandbreite des Geoinformationswesens. Es belegt die herausgehobene Bedeutung der Geodaten für gegenwärtige E-Government-Vorhaben und stellt nationale und internationale Zuständigkeiten im Geoinformationsumfeld heraus.

Die folgende Behandlung der klassischen geodätischen Aufgabenfelder führt eindrucksvoll die enorme Vielfalt bei dennoch erhaltener charakteristischer Spezi-

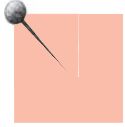
alisierung vor Augen. Aufgabenkomplexe und -inhalte werden systematisch aufbereitet. Hervorzuheben ist, dass es nicht bei der Erläuterung der Kernaufgaben bleibt. Anhand konkreter Anwendungsbeispiele werden interdisziplinäre kommunale Werkzeuge der Stadtentwicklung ebenso vorgestellt, wie Bereiche des freien Berufes, zeitnahe Fortschritte im Basisinformationssystem Liegenschaftskataster (ALKIS®) und praxisgerechte Verkehrswertermittlungsbeispiele im Kapitel Immobilienwertermittlung.

Anschließenden Schwerpunkt bildet die Geodateninfrastruktur mit Normen und Standards, der Aufbau und Betrieb der Geodaten-Infrastruktur Deutschland (GDI-DE) sowie die dafür benötigte Bereitstellung und Nutzung von Geobasisdaten.

Nach umfassender Vorstellung der geltenden Ausbildungs- und Qualifizierungswege sowie aktueller Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte beendet ein Rückblick auf das deutsche Vermessungswesen von 1882 bis 2010 das Werk.

Ein umfassendes Jahrbuch für das Vermessungs- und Geoinformationswesen, das erfahrenen Praktikern, interessierten Quereinsteigern aus Nachbardisziplinen und wissbegierigen Lernenden Grundlagenwissen, spezifische Hintergründe und aktuelle Entwicklungen vorstellt, diese kritisch begleitet und abschließend wertet und zukünftig auch noch mit einer jährlichen Aktualisierung lockt. Das macht jetzt schon neugierig auf die Fortsetzung.

(Jürgen Kuse, KB Dahme-Spreewald)



aufgespießt

Aus dem Katalog eines Outdoorausrüsters:

„Geodäten sind selbsttragend und die erste Wahl für alle extremen Unternehmungen.“

Bei den einzelnen Ausrüstungsgegenständen findet man auch noch Beschreibungen wie:

„Der Geodät hat ein gelungenes Re-Design hinter sich...“

Outdoorbegeisterte sind also gut beraten, nicht nur dieses Zelt, sondern auch einen richtigen Geodäten mitzunehmen, denn:

Zur Vermessung gehört, dass man sie nicht bemerkt, wohl aber vermisst, wenn sie nicht vorhanden ist.

Impressum

 **vermessung
Brandenburg**

Nr. 2/2010
15. Jahrgang

Ministerium des Innern
des Landes Brandenburg
Henning-von-Tresckow-Str. 9 - 13
14467 Potsdam

Schriftleitung:
Heinrich Tilly
E-Mail: schriftleitung@geobasis-bb.de

Redaktion:
Beate Ehlers (Bodenordnung, Grundstücksbewertung)
Andre Schönitz (Liegenschaftskataster)
Thomas Rauch (Landesvermessung)

Lektorat:
Michaela Gora

Layout:
Landesvermessung und
Geobasisinformation Brandenburg (LGB)

**Einsendungen von Manuskripten
werden erbeten an:**
Schriftleitung Vermessung Brandenburg
Landesvermessung und
Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
E-Mail: schriftleitung@geobasis-bb.de

Redaktionsschluss:
20.09.2010

Herstellung und Vertrieb:
Landesvermessung und
Geobasisinformation Brandenburg
Betriebsstelle Potsdam
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam

Service-Tel.: (03 31) 88 44 - 1 23
Service-Fax.: (03 31) 96 49 18
E-Mail: vertrieb@geobasis-bb.de

Autoren-Hinweise:
Die Regeln zur Manuskript-
gestaltung stehen im Internet zum
Download unter:
www.geobasis-bb.de > Produkte >
Publikationen > Vermessung
Brandenburg

Vermessung Brandenburg erscheint zweimal jährlich und ist zum Abonnementspreis von € 2,50 (+ Porto und Verpackung) bei der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg zu beziehen.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder. ISSN 1430-7650



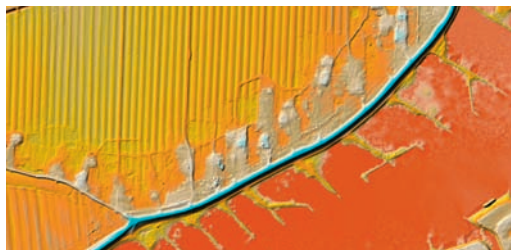
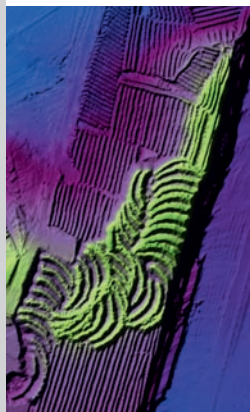
Landesvermessung und
Geobasisinformation Brandenburg

Kalender 2011



geo.top.art

Kunstgenie der Oberfläche



Hochformat von
48,5 cm x 33,5 cm

Erhältlich für **9,00 €** im
Kundenservice der LGB
sowie online über
<http://geobroker.geobasis-bb.de>

Preis: 9,00 €



Landesvermessung und
Geobasisinformation Brandenburg

Erhältlich über den Kartenvertrieb der LGB.

Service-Tel.: (03 31) 88 44 - 1 23

E-Mail: vertrieb@geobasis-bb.de