vermessung Brandenburg

ALKIS® – Chance für den freien Berufsstand?

Der Amtliche Lageplan

Digitalisierung der Bodenschätzung

Die eGovernment-Projekte der Vermessungsverwaltung

Anwendung digitaler Geländemodelle (DGM) in der Landschaftsforschung

Auswirkungen der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik auf die Preise von Agrarland

Enttrümmerung und Wiederaufbau der Dresdner Frauenkirche

Geodaten, Kartographie und Urheberrecht

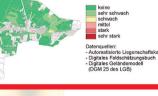
Das Informationsfreiheitsgesetz des Bundes

Die Reichweite der Kostenfreiheit nach § 38 Abs.1 Vermögensgesetz

Quo vadis, Landesbetrieb?









Inhaltsverzeichnis

ALKI	S® – Chance für den freien Berufsstand?	3
Der /	Amtliche Lageplan	9
Die I	andesweite Digitalisierung der Bodenschätzung und ihre Nutzung	19
Die e	eGovernment-Projekte der Vermessungsverwaltung	30
	piele für die Anwendung digitaler Geländemodelle (DGM) er Landschaftsforschung	38
	virkungen der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik lie Preise von Agrarland	51
Enttr	ümmerung und Wiederaufbau der Dresdner Frauenkirche	61
Geo	daten, Kartographie und Urheberrecht	68
	Informationsfreiheitsgesetz des Bundes: Möglichkeiten und nzen der Erlangung von Geodaten aus datenschutzrechtlicher Sicht	76
Die F	Reichweite der Kostenfreiheit nach § 38 Abs.1 Vermögensgesetz	82
Quo	vadis, Landesbetrieb?	86
	Mitteilungen	98
	13. gemeinsame Dienstbesprechung der Vermessungs- und Katasterverwaltung und der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure am 1. und 2. September 2006 in Cottbus • Elektronisches Grundbuch jetzt an allen Brandenburger Amtsgerichten • Wirtschaftlichkeit von Geoinformationsystemen • 2. GIS-Ausbildungstagung am GeoForschungsZentrum in Potsdam • Was lange währt wird gut! • Geodaten ohne Geodäten • Arbeitsgruppe der Deutschen Geodätischen Kommission (DGK) und der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Bundesrepublik Deutschland (AdV) tagte in Potsdam • Newsletter der LGB wird ein Jahr • Kanada: Verkauf analoger Karten • DVW-Veranstaltungen 2006 • 10 Jahre Vermessung Brandenburg	S-
	Buchbesprechung Korth, Wilfried Die Schönheit der Monotonie – Grönlanddurchquerung 2002	120
	Dieterich, Hartmut Baulandumlegung – Recht und Praxis - Rechtliche, technische, wirtschaftliche Aspekte –	
	Die Vermessung Sachsens – 200 Jahre Vermessungsverwaltung	
	aufgespießt	124

Geodaten ohne Geodäten

Was ist fachliche Selbstgefälligkeit? Ein Raum, in dem nicht hinterfragt und gedacht wird.

Die LGB hat vor einem ausgewählten Publikum das Profil der Geodäten diskutiert. Wir berichten auf Seite 111 darüber.

Geodaten sind Thema, sie sind in aller Munde; keine Lebenslage ohne Geodaten. Aber wo bleiben die Geodäten mit ihren Amts-, Betriebs- oder freiberuflichen Einrichtungen? Sind sie Trittbrettfahrer bei der Herstellung und Vermarktung ihrer eigenen Produkte und Entwicklungen geworden? Auf diesem ersten Fachsymposium der LGB in Zusammenarbeit mit dem Hasso-Plattner-Institut (HPI) an der Universität Potsdam referierten und diskutierten Experten, jeder mit einem anderen Blickwinkel.

Fakt ist, dass wir uns in einem fundamentalen Veränderungsprozess befinden. Die Gründe dafür sind vielfältig, und manchmal stehen wir uns mit unserer Tradition dabei selbst im Weg. Die Erfassung von Vermessungsdaten, früher eine mystische Wissenschaft des Geheimen, wird heute durch sehr einfache und schnelle Anwendungen bestimmt.

Ich gehe davon aus, dass diese traditionelle Aufgabe des Geodäten überholt ist. Nicht aber, und hier kommen erweiterte Aufgabenfelder auf uns zu, die Analyse, die Weiterverarbeitung und die Präsentation von Geodaten – beispielsweise mit Geoinformationssystemen. An diesen Schnittstellen können wir uns beweisen, hier erwartet der Markt verlässliche Partner, zugleich aber auch eine größere Dynamik.

Wir müssen nicht die Dinge lernen, die wir schon können.

Heinrich Tilly

- 2 - Nr. 2/2006

ALKIS® – Chance für den freien Berufsstand?

Das Amtliche Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS®) ist eine von drei Komponenten innerhalb des AFIS®-ALKIS®-AT-KIS®-Konzepts (AAA) der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV). Es beinhaltet laut AdV mit seinen Spezifikationen und Funktionen den Teil des Liegenschaftskatasters, der die Informationen über die Nutzung und das Eigentum am Grund und Boden vorhält und benutzbar macht und ist unerlässlich zur Schaffung eines harmonisierten Geodatenbestands des amtlichen Vermessungswesens [AK LK, 2002]. Der Umstieg auf das neue Datenmodell erfordert große Kraftanstrengungen. Die Vermessungsverwaltung mit ihren knappen Ressourcen wird es schwer haben, diesen Umstieg in der gebotenen Eile und ohne Unterstützung zu bewerkstelligen. Der freie Berufsstand war schon beim Aufbau der Automatisierten Liegenschaftskarte eine große Stütze. Er sollte eine entsprechende Rolle auch beim Umstieg auf das neue Datenmodell spielen.

Die Umsetzung von ALKIS®

Bis zur Einrichtung einer ALKIS®-Datenhaltungskomponente durchlaufen die derzeitigen Datenbestände aus den Verfahrenslösungen ALB und ALK ein dreistufiges Phasenkonzept, gegliedert in Vormigration, Migration und Nachmigration.

In der Vormigrationsphase werden die Datenbestände des Liegenschaftskatasters (ALK-Punktdatei, ALK-Grundrissdatei und ALB-Sachdaten) hinsichtlich ihrer bisher erzielten Qualität einer Analyse unterzogen. Es erfolgt eine Qualifizierung der Geobasisdaten ALB / ALK durch gegenseitigen fachlichen Abgleich sowie die Festlegung eines landesspezifischen Grunddatenbestands.

Die Migrationsphase umfasst die Erarbeitung eines Migrationskonzepts und die

softwaretechnische Überführung der Daten in eine ALKIS®-Datenhaltungskomponente unter Beachtung des Migrationskonzepts sowie des Grunddatenbestands.

In der Nachmigrationsphase erfolgt eine softwaretechnische Überprüfung des Migrationsergebnisses, die stichprobenartige Bestandsdatenanalyse der Normbasierten Austauschschnittstelle (NAS) sowie eine Korrektur und ggf. Ergänzung der überführten Daten.

Einführung im Land Brandenburg

Das Land Brandenburg befindet sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt in der Vormigrationsphase. In diesem Zusammenhang wurden zwei Pilotprojekte im Landkreis Barnim sowie in der Stadt Frankfurt (Oder) zur exemplarischen Überführung von Daten der Liegenschaftskarte (ALK, Punkt- und Grundrissdatei) und des Liegenschaftsbuchs (ALB) in das AAA-Datenmodell initiiert. Die Projektberichte des Projektteams "ALKIS®-Pilotierung" zu diesen Verfahren liegen bereits vor.

Beteiligung des freien Berufsstands?

Die Beantwortung der Frage, ob die Einführung von ALKIS® für den freien Beruf eine Chance darstellt, ist unabdingbar mit der Frage verbunden, ob dieser überhaupt in der Lage ist, sich in den Prozess einzubringen und wenn ja, wie? Ohne eine Wertung vorwegzunehmen, ist festzustellen, dass der freie Beruf - im Rahmen des FALKE-Projekts intensiv mit der ALK, dem ALB und deren bekannten Unzulänglichkeiten beschäftigt – bislang aber in keiner Weise an dem Prozess der Einführung des neuen Systems beteiligt war. Dass kein Vertreter des freien Berufs in den entsprechenden Gremien, sprich Projektteams, vertreten ist, mag sicher nicht nur an den Verantwortlichen in der Vermessungsverwaltung liegen.

Betrachtet man im engeren Sinne die Möglichkeiten der Mitarbeit des freien Berufs im Prozess der ALKIS®-Einführung, ist das Augenmerk u.a. auf das ALKIS®-Phasenkonzept zu legen. Wie vorangehend beschrieben, gliedert sich dieses Konzept in Vormigration, Migration und Nachmigration. Während sowohl die Phase der Migration mit der Bereitstellung qualifizierter, exemplarischer Datenbestände, deren Überführung in eine Datenhaltungskomponente als auch die Phase der Nachmigration mit der Festlegung der Daten, die nach der Migration erfasst werden sollen, kaum Ansatzpunkte für eine Tätigkeit des freien Berufs bieten, ist jedoch in der Vormigrationsphase ein so hoher Arbeitsaufwand zu bewältigen, dass die Mitwirkung des freien Berufs geboten erscheint. Gemäß Bericht des Projektteams "ALKIS®-Pilotierung"kristallisieren sich in diesem Zusammenhang zwei Hauptzielrichtungen heraus.

Das sind zum einen die Qualitätssteigerung der Liegenschaftsdaten durch die Verbesserung der Aktualität und Genauigkeit, und zum anderen die Harmonisierung redundanter Informationen zwischen der ALK und dem ALB als Voraussetzung der gemeinsamen Führung von Sach- und Geometriedaten.

Die Verbesserung der Qualität der Liegenschaftsdaten hat ein bedeutendes Gewicht bei Schaffung der Migrationsvoraussetzungen für ALKIS®. Es besteht Einigkeit darüber, dass eine höhere Qualität der Datenbestände zu einer wesentlichen Vereinfachung der Vormigration beiträgt.

Die sich hierbei ergebenden Schwerpunkte sind allseits bekannt:

- Abgleich zwischen Liegenschaftsbuch und Liegenschaftskarte
- Beseitigung von Redundanzen der Eigentümerangaben im ALB
- Beseitigung redundanter Angaben der verschlüsselten und unverschlüsselten Lagebezeichnungen
- Erfassung der gesetzlichen Klassifizierungen nach Straßen- und Wasserrecht
- Verbesserung der geometrischen Kartengrundlage
- Einführung weiterer Gebäudeattribute
- Festlegung des kommunalen Grunddatenbestands
- vollständiger Gebäudenachweis mit der amtlichen Gebäudeadresse

- 4 - Nr. 2/2006

- Auflösung von Flurstücksüberhaken in der ALK
- · Bildung von Bauteilen
- Bildung von Baublöcken als Flächenobjekte

Verbesserung der Kartenqualität als Schwerpunkt

Die Überführung der analogen Liegenschaftskarte in die digitale Form im Rahmen des Projekts FALKE hat deren geometrische Qualität nicht spürbar verbessert. Dies war auch nicht Ziel des geförderten Projekts. Die geometrische Qualität entspricht im Grunde der ihrer analogen Vorgänger aus der Zeit des preußischen Katasters. Umfangreiche Untersuchungen der Vermessungsverwaltung in Zusammenarbeit mit dem freien Berufsstand und mit der TU Berlin haben zu dem Ergebnis geführt, dass eine Verbesserung der geometrischen Genauigkeit der Kartengrundlage grundsätzlich nur durch vollständige Auswertung des vorhandenen Katasterzahlenwerks und durch ergänzend notwendige Passpunktbestimmungen mit Hilfe örtlicher Messungen erfolgen kann. Die Angaben der tatsächlichen Nutzung sowie der Gebäudeadressen stimmen zum großen Teil nicht mit den heutigen Gegebenheiten und dem amtlichen Nachweis überein bzw. sind noch nicht vorhanden. Zwischen ALK und ALB existieren zahlreiche Widersprüche. In vielen Bereichen fehlt in der ALK die Darstellung der Gebäude, die nicht der Gebäudeeinmessungspflicht unterlagen.

Bei der Aktualisierung der tatsächlichen Nutzung und der Gebäudeadressen geht man davon aus, dass diese mit Hilfe von Digitalen Orthophotos (DOP) bewerkstelligt werden kann bzw. entsprechende Daten von den Kommunen abgefordert werden können. Für die Erfassung fehlender Gebäude sollen vorrangig ATKIS®-Daten sowie die DOP ausgewertet werden.

Das Katasteramt des Landkreises Uckermark rechnet auf der Grundlage der dort durchgeführten Pilotprojekte für den Zeitraum 2006 bis etwa 2010 mit folgendem Arbeitsaufwand:

- Verbesserung der Geometrie (ohne Beseitigung von Widersprüchen im Kataster bzw. der Abweichungen in Gebieten ohne Zahlenwerk) – ca. 40 Personenjahre je Katasteramt
- Aktualisierung der ALK ca. 23 Personenjahre je Katasteramt

Damit ergibt sich ein Gesamtpersonalbedarf von ca. 16 Mitarbeitern je Amtsbereich über einen Zeitraum von 4 Jahren. Da in der vorgenannten Schätzung noch nicht alle migrationsrelevanten Aspekte der Prüfung und Verbesserung der Liegenschaftsdaten sowie Schulungs- und Einarbeitungszeiten der Mitarbeiter berücksichtigt wurden, ist davon auszugehen, dass der Personalbedarf über den genannten Zeitraum wesentlich höher sein wird als angenommen. Offensichtlich ist aber auch, dass mit dem Auslaufen des FALKE-Projekts die Katasterämter bestrebt sein werden, den frei werdenden Personalbestand in den Bereich, "ALKIS®-Migration" zu verlegen. Dennoch erscheint diese Aufgabe aufgrund des doch immensen Aufwands ohne Beteiligung des freien Berufs nicht lösbar. Gerade im Bereich der Verbesserung der Kartengeometrie, der Auswertung des Katasterzahlenwerks sowie der Analyse und Beseitigung auftretender Widersprüche verfügt der freie Beruf in Brandenburg über eine mindestens 10-jährige Erfahrung und über entsprechend qualifiziertes und motiviertes Personal; ein Potenzial, welches uneingeschränkte Effizienz bei der Bearbeitung der vorgenannten Probleme erwarten lässt.

Wettbewerb contra Qualität?

Im Gegensatz zu den Arbeiten im Projekt FALKE sieht das Land bei der Bestimmung von Grenz- bzw. Passpunkten und der flächenhaften Auswertung des Katasternachweises offenbar die Möglichkeit, die Ausübung dieser Tätigkeiten nicht nur auf den freien Berufsstand im Land zu beschränken. Hintergrund dieser Vorgehensweise sind mögliche Kosteneinsparungen durch einen gezielten Wettbewerb. Ein derartiger Wettbewerb realisiert sich unter der derzeitigen wirtschaftlichen Situation in aller Regel eher als Preis-denn als Qualitätswettbewerb. Die Durchsetzung entsprechender Qualitätsmaßstäbe erscheint bei einer derartigen Vergabepraxis und dem damit verbundenen erhöhten Kontroll- und Prüfaufwand durch die Katasterverwaltung wenig effizient.

Selbstredend steht auch der freie Beruf für einen Wettbewerb. Die in der Vergangenheit durch die Katasterämter praktizierte Vergabepraxis war aber eher durch "Gebietsschutzpraktiken" geprägt. Ein Qualitätswettbewerb wurde dadurch in keiner Weise gefördert, ja mithin unterbunden. Bei einer Entscheidung für einen Wettbewerb im Zusammenhang mit der Qualitätsverbesserung des Katasters wäre ein entsprechendes Qualifikationsverfahren innerhalb des ÖbVI-Berufstands durchaus sinnvoll. Somit würden zum einen kostenreduzierende Potenziale generiert, zum anderen innovations- und investitionsbereite Büros gefördert.

Zur Schaffung der Migrationsvoraussetzungen für ALKIS® ist, auch aufgrund der in der Vergangenheit modellhaften Zusammenarbeit der Katasterverwaltung mit dem freien Berufsstand im Rahmen des Projekts FALKE, ein diesem Projekt angelehntes Verfahren denkbar. Die direkten, mit der Schaffung der Migrationsvoraussetzungen verbundenen Tätigkeiten könnten beim freien Beruf konzentriert und eine Ausrichtung der Katasterbehörden auf Kontroll- und Übernahmeprozesse (Kerngeschäft) realisiert werden.

Kommunale Informationssysteme mit einbeziehen

Dieses Modell macht insbesondere dann Sinn, wenn man bedenkt, dass mit der Einführung von ALKIS® als einheitlicher Geodatenbestand die Chance, aber auch die Notwendigkeit besteht, die kommunalen Informationssysteme auf eine einheitliche Datenbasis zurückzuführen. Im gleichen Kontext ist somit auch die Initiative des Landkreistags des Landes Brandenburg zur Schaffung eines normativen GeoInformationsSystems, das unter Berücksichtigung des bundesweit einheitlichen ALKIS®-Standards aufgebaut werden sollte, zu sehen.

Die gegenwärtige Situation der Fachdatenhaltung in den Landkreisen und den Kommunen ist von einer äußerst inhomogenen Datenlandschaft geprägt. In den einzelnen Fachbereichen werden die fachspezifischen Daten zum Teil noch in analoger Form geführt, bestenfalls in eigenen GIS-Applikationen. Dies erschwert maßgeblich den Informations- und Datenaustausch zwischen den jeweiligen Verwaltungsstrukturen, ganz zu schweigen von einer Datenabgabe an externe Nutzer der privaten Wirtschaft. Die sich aus einer Vereinheitlichung der Datenbasis ergebenden erheblichen Effizienzeffekte im Verwaltungshandeln und die damit verbun-

- **6** - Nr. 2/2006

denen Mehrwerte liegen dabei quasi auf der Hand. Hieraus ergibt sich die zwingende Notwendigkeit der Georeferenzierung kommunaler Fachdatenbestände.

Der ÖbVI als "integrierter Datendienstleister"

Die mittlerweile schon fast zum Standard eines ÖbVI-Büro gehörenden GIS- bzw. Datenbankanwendungen sowie das Wissen um kommunale Verwaltungsprozesse und deren Anforderungen an die Datenerhebung und -verwaltung prädestinieren den ÖbVI geradezu als "Schnittstelle" zwischen Geobasisdaten und dem kommunalen GIS. Die Schaffung der Migrationsvoraussetzungen für ALKIS® im sachlichen und zeitlichen Zusammenhang mit der Harmonisierung der kommunalen Fachdaten durch den freien Beruf als "integrierten Datendienstleister" ermöglicht eine zeitgleiche und qualitätsgerechte Umsetzung der Geobasis- und Fachdaten auf den bundeseinheitlichen Standard.

Der notwendige Blick über den Tellerrand

Es wäre falsch, die vorgenannten Prozesse lediglich im Rahmen einer gegenwärtigen bzw. zukünftigen landesund bundesweiten Entwicklung auf dem Sektor der Katastersysteme zu verstehen. Das geeinte Europa stellt seine nationalen Volkswirtschaften als auch die nationalen Rechtsnormen immer mehr auf einheitliche Grundlagen ab. Es wäre blauäugig zu denken, diese Entwicklung ginge am amtlichen Vermessungswesen Deutschlands und am freien Beruf vorbei. Im Gegenteil, dieser Prozess läuft bereits und gewinnt immer mehr an Fahrt. So zielt die Initiative der Europäischen Union "INSPIRE" auf die Zusammenführung der nationalen Geodaten-Infrastrukturen in einem einheitlichen europäischen Geoportal. Die Einführung von AFIS®-ALKIS®-ATKIS® erweist sich als ein Schritt in die Richtung der Harmonisierung europäischer Geodatenstrukturen. Als standardisierte Verfahren gemäß den internationalen Richtlinien des Open Geospatial Consortium (OGC) werden sie die herkömmlichen individuellen Anwendungen und Systeme ersetzen, um gleichzeitig ein Höchstmaß an Interoperabilität zu gewährleisten. Allein anhand der in den letzten Jahren rasant fortschreitenden Entwicklung auf dem Gebiet des Vermessungswesens ist abzusehen, dass die Geoinformatik in Zukunft die bestimmende Technologie für die Katasterarbeiten sein wird.

Dabei sind öffentliche Systeme in der Regel weniger flexibel und kundenorientiert als private Organisationen. Die freie Marktwirtschaft verlangt nach Flexibilität für den Immobilienmarkt, die Nutzungsplanung und Landnutzung. Private Organisationen zeichnen sich aber eher als öffentliche Institutionen dahingehend aus, dass sie flexibler und schneller auf sich ändernde äußere Bedingungen und Kundenwünsche reagieren können. So gewinnt der private Sektor mehr an Bedeutung, wobei der öffentliche Sektor sich zur Gewährleistung der Sicherheit auf die Überwachung und Kontrolle konzentriert. In diesem Zusammenhang muss jedoch zweifelsfrei klargestellt werden, dass es sich bei derartigen Denkansätzen hinsichtlich der Aufgabenerfüllung im Vermessungswesen nicht um eine triviale Verlagerung bisheriger Aufgaben von dem öffentlichen auf den privaten Sektor handeln kann. Vielmehr schafft eine veränderte technische und organisatorische

Struktur im amtlichen Vermessungswesen völlig neue Arbeitsbereiche, die ausgefüllt werden müssen. Verfahrensentwicklung, Datenerhebung und -pflege, Datenverwaltung, Qualitätsmanagement, Distribution von Daten, Kundenbetreuung, enge Zusammenarbeit mit dem öffentlichen Sektor könnten beispielsweise zukünftige Tätigkeitsbereiche des freien Berufs sein.

Die Chance eines neuen Selbstverständnisses

Die Chance, einen angemessenen Platz im Vermessungswesen der Zukunft einzunehmen, liegt aber einzig und allein in der Selbsterkenntnis des freien Berufsstands. Die Anforderungen daran haben Jürg Kaufmann und Daniel Steudler im Abschlussbericht der FIG-Arbeitsgruppe 7.1,,CADASTRE 2014 – Die Vision eines zukünftigen Katastersystems" folgendermaßen treffend beschrieben:

"Geometer müssen in erster Linie erkennen, dass die Technik den Beruf verändert.

Nach Verinnerlichung dieser Änderungen muss der Geometer das Phänomen der öffentlich-rechtlichen Landobjekte mit berücksichtigen. Während er früher alle Aspekte des privaten Grundbesitzes kennen musste, wird heute vorausgesetzt, dass er den Bedarf der Gesellschaft an allen möglichen Arten von Landobjekten, die rechtlichen Grundlagen und die Verfahren für die Definition sowie die Änderung von Landobjekten, die technischen Methoden für die Behandlung von Landobjekten sowie die wirtschaftlichen und ökologischen Folgen des Vorhandenseins der Landobjekte versteht.

Geometer müssen sich auf diese Aspekte konzentrieren, ihre Fertigkeiten auf diesem Gebiet durch Ausbildung und ständige berufliche Weiterbildung verbessern und mit der Einübung der Rolle des Fachmanns für alle Aspekte von landbezogenen Angelegenheiten beginnen."

Die Chance des freien Berufs liegt also weniger in der Zuweisung neuer Aufgabenfelder durch den Staat, als in der Identifizierung mit einem völlig neuen Berufsbild. Weg von der verstaubten "preußischen" Katastermessung, hin zu neuen Technologien der Geoinformatik. Der ÖbVI als sach- und fachkundiger Partner der öffentlichen Verwaltung in Sachen Geoinformationen.

Literatur:

Arbeitskreis Liegenschaftskataster (AK LK): Profil eines zukunftsorientierten Liegenschaftskatasters, Dezember 2002

Projektteam "ALKIS-Pilotierung" des Landes Brandenburg, "Bericht zu den Arbeiten des Projektteams "ALKIS-Pilotierung" im Rahmen der Strukturreform des amtlichen Vermessungswesens des Landes Brandenburg 2004"

Projektteam "Qualitätsverbesserung der Inhalte des Liegenschaftskatasters" des Landes Brandenburg, "Projektbericht Qualitätsverbesserung der Inhalte des Liegenschaftskatasters" 1.03.2006

Jürg Kaufmann, Daniel Steudler "Cadastre 2014 - DIE VISION EINES ZUKÜNF-TIGEN KATASTERSYSTEMS", Juli 1998



- **8** - Nr. 2/2006

Der Amtliche Lageplan

Der Amtliche Lageplan nach der Bauvorlagenverordnung ist immer wieder Gegenstand von intensiven Diskussionen über seine Funktion und Notwendigkeit im bauaufsichtlichen Verfahren. Im Zuge der Bemühungen um Entbürokratisierung, Deregulierung und den Abbau von Normen und Standards stehen die bauaufsichtlichen Verfahren und damit verbunden der Amtliche Lageplan verstärkt auf dem Prüfstand. Dabei sollten die Erfahrungen derjenigen einbezogen werden, die mit dem Amtlichen Lageplan in der täglichen Praxis arbeiten. Nachfolgend sind daher Beiträge zusammengestellt, die sich aus Sicht des BDVI Brandenburg, der Bauaufsichtsbehörde und eines Öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs mit der derzeitigen Situation und Bedeutung sowie der Zukunft des Amtlichen Lageplans auseinandersetzen.

Wolfgang Schultz

Der Amtliche Lageplan – ein effizientes Werkzeug im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren

Vermessungstechnische Leistungen sind unverzichtbarer und integraler Bestandteil jeder Planung und Errichtung von Gebäuden und anderen baulichen Anlagen. Die Bebaubarkeit eines Grundstücks sachgerecht zu entscheiden und die damit verbundenen Nachbarinteressen gebührend zu berücksichtigen, ist ohne Kenntnis der rechtmäßigen Grenzen und der vorhandenen Bebauung nicht möglich.

Der Amtliche Lageplan als Bauvorlage

Der Amtliche Lageplan bildet auf der Grundlage vermessungstechnischer Ermittlungen das gesamte Spektrum der für die Planung und Ausführung von Bauvorhaben wesentlichen öffentlich-rechtlichen Vorschriften ab und führt eine Vielfalt rechtlicher, technischer und interpretativer

Fragen zusammen. Der Amtliche Lageplan ist in einem modernen Bauantragverfahren, wie es in Brandenburg praktiziert wird, gar nicht mehr weg zu denken, denn er gibt der unteren Bauaufsichtsbehörde den erforderlichen Gesamtüberblick für die grundsätzliche Beurteilung eines Bauvorhabens. Dabei garantiert der Amtliche Lageplan insbesondere rechtsverbindliche Aussagen zu den Grundstücksgrenzen. Er beurkundet die rechtmäßige Grenzsituation des Baugrundstücks auf der Grundlage der örtlichen Vermessung von Grenzen unter umfassender fachkundiger Auswertung aller vorliegenden Katasterinformationen. Damit stellt der Amtliche Lageplan eine der wichtigsten Bauvorlagen und die wesentliche Grundlage für die rechtssichere Beurteilung der Zulässigkeit eines Bauvorhabens dar. Mit der integrierten Darstellung aller relevanten Rahmenbedingungen liefert der Amtliche Lageplan den unteren Bauaufsichtsbehörden eine optimale Entscheidungsgrundlage und dient damit dem Gemeinwohl sowie der öffentlichen Sicherheit und Ordnung.

Die entsprechend dieser grundlegenden Bedeutung hohe Akzeptanz des Amtlichen Lageplans bei den unteren Bauaufsichtsbehörden verdeutlichen die am 1. Juni 2006 von der Kienbaum Management Consultants GmbH vorgestellten Erhebungsergebnisse der "Evaluation der Brandenburgischen Bauordnung". Sechs von sieben befragten unteren Bauaufsichtsbehörden bestätigten, dass sich der Amtliche Lageplan als Bestandteil der Bauvorlagen bewährt hat und regten darüber hinaus die verstärkte Integration von Amtlichem Lageplan, objektbezogenem Lageplan sowie Grundstücksentwässerungs- und Außenanlagenplan an. Die Standardisierung und Typisierung der Bauvorlagenverordnung wurde von Verwaltungsseite ohne Ausnahme als zweckdienlich angesehen.

Beitrag zur Entbürokratisierung

Durch seine mit öffentlichem Glauben versehene Beurkundung stellt der Amtliche Lageplan einen unverzichtbaren Beitrag zum Bürokratieabbau dar. Schließlich erschöpft sich Entbürokratisierung nicht in der Eindämmung der Normenflut, Deregulierung oder Entstaatlichung; Entbürokratisierung bedeutet auch Verwaltungsvereinfachung. Und indem die Bauaufsichtsbehörde auf die Richtigkeit der öffentlich beurkundeten Inhalte der Bauvorlage vertrauen kann, führt der Amtliche Lageplan unmittelbar zu einer Reduzierung staatlicher Prüfungen und trägt damit entscheidend zu einer nachhaltigen Beschleunigung von Bauvorhaben bei. Durch die Verwaltungsvereinfachung erhöht sich die Verantwortung der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure (ÖbVI) bzw. der behördlichen Vermessungsstellen, indem sie die uneingeschränkte Haftung für die Richtigkeit der beurkundeten Inhalte des Amtlichen Lageplans übernehmen. Darin ist nicht zuletzt die Festschreibung des Amtlichen Lageplans als hoheitliche Aufgabe begründet, die laut Brandenburgischer Bauvorlagenverordnung nur von ÖbVI oder behördlichen Vermessungsstellen wahrgenommen werden darf.

Zusatzfunktionen des Amtlichen Lageplans

Über die Verwendung in den Bauaufsichtsbehörden hinaus garantiert der Amtliche Lageplan dem Bauherrn ein hohes Maß an Investitionssicherheit. Dieser erhält durch die vermessungstechnische Leistung eine gesicherte und umfassende Bauvorlage zum Nachweis der Einhaltung öffentlich-rechtlicher Bauvorschriften und damit Rechts- und Planungssicherheit zur Abwehr unbegründeter nachbarrechtlicher Ansprüche. Aber auch die Nachbarn erhalten durch den Amtlichen Lageplan wirksamen Schutz vor einer unzulässigen Beeinträchtigung ihres Grundeigentums. Oft ist er einzige Grundlage bei der Nachbarbeteiligung nach § 64 der Brandenburgischen Bauordnung und damit ein wirksames Instrument, um der allgemein steigenden Anzahl von Nachbarschaftsklagen entgegenzuwirken.

Der Amtliche Lageplan ist bereits in der Planungsphase ein grundlegendes Dokument. Er gestattet zum Beispiel eine genehmigungsfähige Einordnung des Bauvorhabens, wenn Bauherr und Objektplaner ein Bauanzeigeverfahren vorsehen und sich dabei in Eigenverantwortung ein

- 10 - Nr. 2/2006

vollständiges Bild über die Zulässigkeit ihres Vorhabens verschaffen müssen. Gleichermaßen ist er unverzichtbare Grundlage zur optimalen Ausnutzung des Bauraums. Angesichts der Bestrebungen um flächensparendes Bauen kommt ihm damit eine erhöhte Bedeutung für den Ressourcenschutz zu. Den Belangen des Natur- und Umweltschutzes trägt die Aufnahme und Darstellung der ökologisch zu bewertenden Topographie und des Baumbestands Rechnung.

Neben den Anforderungen im Baugenehmigungsverfahren spielt auch die Weiternutzung des Amtlichen Lageplans durch die Eigentümer der Grundstücke für die Bauwerksabsteckung, die Gebäudeeinmessung, die Gestaltung von Außenanlagen, die Eintragung von Medienträgern oder Dienstbarkeiten als Beleg gegenüber Ämtern, Banken oder Versicherungen eine wachsende Rolle.

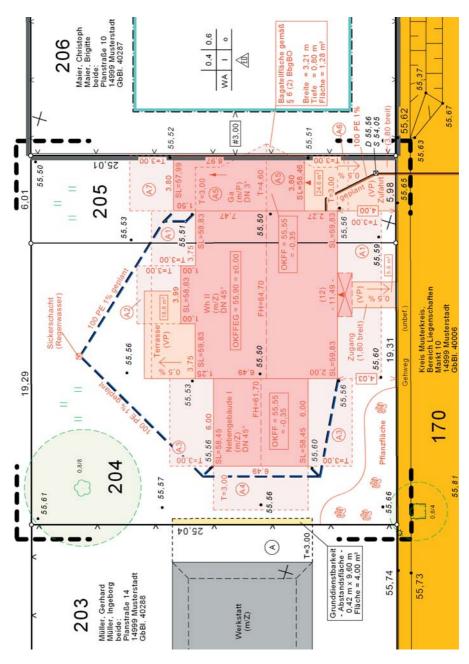
Zukunftsperspektiven

Wenn man die gegenwärtigen technischen Veränderungen betrachtet, gewinnt der Amtliche Lageplan auf der Basis einer sich rasant entwickelnden Geodateninfrastruktur (GDI) und den kommenden Möglichkeiten digitaler Bauanträge noch wesentlich an Bedeutung. Es ist nur eine Frage der Zeit, wann Bauvorlagen digital erstellt, bearbeitet und beschieden werden. Die Georeferenzierung des Bauvorhabens in den Amtlichen Bezugssystemen stellt dabei den Schlüssel zu einer modernen, auf GIS-Technologien basierenden Verwaltungstätigkeit dar. Ausschlaggebend für eine effiziente Datenverwendung im Rahmen des eGovernments ist deshalb die in der Brandenburgischen Bauvorlagenverordnung verankerte Forderung, den Amtlichen Lageplan im amtlichen Lage- und Höhenbezugssystem zu erstellen. Gerade für das in Brandenburg erfolgreich realisierte Baugenehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung wird sich die Amtliche Georeferenzierung beim Einsatzentsprechender GIS-Technologien als wesentlicher Katalysator im Verfahrensablauf erweisen. In der Anwendung dieser Technologien steckt das Potential für eine tatsächliche und für alle am Bau Beteiligten spürbare Entbürokratisierung, was nicht zuletzt als ein wichtiger Beitrag für den Investitionsstandort Brandenburg einzuschätzen ist.

Neuauflage des Kommentars zum Amtlichen Lageplan

Die Bedeutung des Amtlichen Lageplans ist mit der Entwicklung des Bauplanungsund Bauordnungsrechts als umfassende Visualisierung des Bauvorhabens weiter gewachsen. Das gilt für komplizierte Sachverhalte großräumiger Bauvorhaben und für Vereinfachungen im Baugenehmigungsverfahren, zum Beispiel das Bauanzeigeverfahren, gleichermaßen.

Die Landesgruppe Brandenburg im Bund der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure e.V. (BDVI) hat sich deshalb entschlossen, den bereits im Juli 2002 in erster Auflage erschienenen und mittlerweile vergriffenen "Kommentar zum Amtlichen Lageplan" neu herauszugeben. Ende vergangenen Jahres wurde mit dieser zweiten Auflage eine vollständige Neubearbeitung des Kommentars zum Amtlichen Lageplan vorgelegt, die dem aktuellen Stand der Brandenburgischen Bauvorlagenverordnung entspricht und die Neuregelungen des zweiten Änderungsgesetzes zur Brandenburgischen Bauordnung berücksichtigt. Auf insgesamt 75 Seiten werden Fragen über die Notwendigkeit,



Ausschnitt aus dem Musterlageplan

- 12 - Nr. 2/2006

den Inhalt und die Anfertigung beantwortet und Hinweise zum Amtlichen Lageplan im bauaufsichtlichen Verfahren sowie zur weiterführenden Nutzung gegeben. Die Kommentierung orientiert sich an den in der Bauvorlagenverordnung definierten Hauptinhalten des Amtlichen Lageplans. Im Vordergrund stehen die auf vermessungstechnischen Ermittlungen basierenden rechtlichen, technischen sowie interpretativen Fragestellungen, die im Amtlichen Lageplan zusammengefasst sind. Sämtliche in § 2 der Bauvorlagenverordnung vorgeschriebenen Inhalte sind ausführlich erläutert und mit aussagekräftigen Darstellungsbeispielen illustriert. Darüber hinaus wird besonderes Augenmerk auf die Integration von Amtlichem Lageplan und objektbezogenem Lageplan gelegt. Denn erst mit dem Projekteintrag werden im Amtlichen Lageplan alle entscheidungsrelevanten geometrischen, rechtlichen sowie sonstigen Belange zum Grundstück und dem Bauvorhaben im Zusammenhang ablesbar. Die im Kommentar enthaltenen Musterlagepläne zeigen, dass die integrierte Darstellung des Amtlichen Lageplans und der geplanten baulichen Anlagen möglich ist, ohne dass die Übersichtlichkeit darunter leidet. Darüber hinaus wird veranschaulicht, dass auch Außenanlagenplan und Grundstücksentwässerungsplan mit dem Amtlichen Lageplan kombiniert werden können, sofern die eindeutige Lesbarkeit gewahrt bleibt.

Die zeichnerische Ausgestaltung der Musterlagepläne ist das in der Arbeitsgruppe Baurecht im BDVI Brandenburg zusammengetragene Ergebnis der langjährigen Praxis zahlreicher ÖbVI. Damit können Kommentar und Musterlagepläne zu einer Standardisierung im Sinne einer einheitlichen grafischen Darstellung und Transparenz im Erscheinungsbild beitragen.

Der Kommentar zum Amtlichen Lageplan wendet sich an alle Mitarbeiter in den Bauaufsichtsbehörden, die Bauvorlagen prüfen, an alle Bauingenieure und Architekten, die als Objektplaner und Bauvorlageberechtigte tätig sind, an die ÖbVI und behördlichen Vermessungsstellen, die Amtliche Lagepläne erstellen und nicht zuletzt an Bauherren und Investoren. die Amtliche Lagepläne in Auftrag geben und nutzen. Bestellungen können an die Geschäftsstelle der BDVI-Landesgruppe Brandenburg (Madlower Hauptstraße 7, 03050 Cottbus; Tel. (03 55) 58 44 3.14 oder info@bdvi-brandenburg.de) gerichtet werden.

Markus Beck

Die Notwendigkeit des Amtlichen Lageplans im bauaufsichtlichen Verfahren aus Sicht einer unteren Bauaufsichtsbehörde

"Der Amtliche Lageplan ist kein notwendiger Bestandteil …. Die Erstellung des Amtlichen Lageplanes dauert zu lange und behindert so den Ablauf…. Der Amtliche

Lageplan wird für dieses spezielle Verfahren nicht benötigt, weil.... Der Amtliche Lageplan ist zu teuer." Diese oder ähnliche Äußerungen hören die Mitarbeiter in

den Bauaufsichtsbehörden von den am Bau Beteiligten beinahe täglich. In den unbestreitbar wirtschaftlich schwierigen Zeiten im Bereich des Bauwesens, sei es nun auf der Seite der Bauherren oder auf Firmenseite, wird natürlich versucht, Kosten einzusparen. Dieser Versuch ist an sich auch als legitim zu betrachten, geht jedoch im Bereich des Amtlichen Lageplans oft am Ziel vorbei. Ohne die unbedingt notwendigen Planunterlagen ist eine Beurteilung des Bauvorhabens nicht möglich.

Der Amtliche Lageplan aus Ämtersicht

In der Brandenburgischen Bauvorlagenverordnung (BbgBauVorlV) ist der Amtliche Lageplan für die Mehrzahl der bauaufsichtlichen Verfahren als Bauvorlage vorgesehen. Damit ist die Bauaufsichtsbehörde formal berechtigt, den Amtlichen Lageplan in diesen Verfahren als Bauvorlage zu fordern. Diese formale Berechtigung tritt jedoch vor dem Hintergrund der Inhalte eines Amtlichen Lageplans in den Schatten. Der Amtliche Lageplan enthält Tatbestände an Grund und Boden wie z.B. die Grenzen und den Flächeninhalt eines Grundstücks, den Bestand an geschützten Bäumen oder die vorhandene Bebauung. Diese Informationen sind in dem jeweiligen Verfahren von erheblicher Bedeutung. Zum einen entscheiden sie im Falle von Bäumen über die Notwendigkeit eines Fällantrags, zum anderen sind sie im Falle von Abständen der Bebauung von Grenzen zu Nachbargrundstücken von erheblicher Relevanz in der Problematik der Nachbarrechte. Dem Amtlichen Lageplan kommt mit dieser Multifunktionalität eine hohe Bedeutung im Rahmen des Verfahrens zu.

An dieser Stelle sei angemerkt, dass eine Darstellung der geplanten Bebauung und der jeweiligen Abstandsflächen im Amtlichen Lageplan von der Bauaufsicht favorisiert wird. Vorgesehen ist diese Darstellung leider immer noch im objektbezogenen Lageplan.

Im Rahmen des bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahrens ist der Lageplan einer der wichtigsten Bauvorlagen überhaupt. Anhand der dargestellten Tatbestände für das Baugrundstück ist ein schneller Überblick über die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit möglich. Dies setzt eine vollständige Plandarstellung des Baugrundstücks und auch der angrenzenden Grundstücke mit den baurechtlich relevanten Tatbeständen voraus. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sind die eingereichten Amtlichen Lagepläne auch von entsprechender Qualität, so dass eine erhebliche Vereinfachung für das Verfahren erreicht werden kann. Leider sind aber teilweise auch erhebliche Qualitätsunterschiede bei der Erarbeitung der Lagepläne zu erkennen. Mängel, die oftmals auf den ersten Blick nicht zu erkennen sind, sind dann letztendlich häufig der Ausgangspunkt von Nachbarschaftsstreitigkeiten. Als Beispiel hierfür sind Angaben von Höhen auch auf den Nachbargrundstücken zu nennen. Auch die unterschiedlich gehandhabte Eintragung von Bäumen im Plan durch die ÖbVI birgt immer wieder Schwierigkeiten für das Verfahren und führt letztendlich zu einer unnötigen Verfahrensverlängerung.

Die Zukunft des Amtlichen Lageplans

Um den Amtlichen Lageplan ohne jede Diskussion als notwendige Bauvorlage akzeptieren zu können, muss er aus der

- 14 - Nr. 2/2006

Sicht der Bauaufsichtsbehörde folgende Bedingungen erfüllen:

- Der Lageplan muss sämtliche Informationen über das Grundstück enthalten, die für das entsprechende Genehmigungsverfahren relevant sind.
- Der Amtliche Lageplan muss die beurteilungsrelevanten Tatbestände einfach und möglichst auf einen Blick darstellen.
- Der Amtliche Lageplan muss landesweit von einer einheitlichen Qualität sein, die es allen Bauaufsichtsbehörden ermöglicht, diesen als standardisierte Bauvorlage anzusehen.

Wenn diese Kriterien erfüllt sind, ist es dem Bauherren sicherlich leicht zu erklären, warum er die finanziellen Mittel zur Erstellung des Lageplans aufwenden soll. Ein weiterer Schritt zur Erhöhung der Akzeptanz des Lageplans ist eine Überarbeitung der Gebührenordnung. Diese Überarbeitung soll jedoch nicht unbedingt zwingend mit einer Absenkung der Gebühren verbunden sein; eine Nachvollziehbarkeit der Ermittlung wäre in den meisten Fällen von erheblicher problemlösender Bedeutung.

Fazit

Bei einem Wegfall des Amtlichen Lageplans als notwendige Bauvorlage in den entsprechenden Genehmigungsverfahren nach Brandenburgischer Bauordnung wird eingeschätzt, dass es in der Vielzahl von Fällen zu erheblichen Mehraufwendungen im Bereich der Ermittlung der tatsächlichen Grundstücksverhältnisse kommen wird. Da diese Mehraufwendungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erledigt werden müssen, ist mit einer Verlängerung der Genehmigungsverfahren zu rechnen.

Bei einer entsprechenden Vereinfachung aller relevanten Darstellungen im Amtlichen Lageplan ist dieser aus heutiger und aus zukünftiger Sicht aus dem Baugenehmigungsverfahren nicht wegzudenken. Die Mehrfachdarstellungen in den einzelnen Lageplanvarianten sollten umgehend beseitigt werden, so dass jeder Inhalt nur einmal auftaucht und zu bewerten ist.

Nur mit dem Amtlichen Lageplan als Urkunde von einem ÖbVI ist sichergestellt, dass alle öffentlich-rechtlich relevanten Belange einwandfrei dargestellt werden.

Gunter Rodemerk

Die Zukunft des Amtlichen Lageplans

Während sich die aktuelle Bedeutung des Amtlichen Lageplans in Brandenburg schon in der gesetzlichen Anforderung widerspiegelt, soll hier eine Antwort auf die Frage nach der zukünftigen Berechtigung des Amtlichen Lageplans innerhalb der Bauvorlagen gegeben werden. Dabei wird Bezug auf die Diskussion zur Übernahme der bundeseinheitlichen Musterbauvorlagenverordnung genommen.

Im Verlauf der letzten Jahre wurde der Ruf nach Entbürokratisierung und Verschlankung des Staates immer lauter. Angesichts leerer öffentlicher Kassen, globaler Probleme und einem ungebremsten Preiskampf wurde dieser Ruf schnell zum Zeitgeist und immer wieder gern medienwirksam zur Durchsetzung unterschiedlichster Interessen aufgegriffen. So ist es nachvollziehbar, dass diese Themen auch nicht vor dem Baurecht Halt machen. Es lässt sich jedoch beobachten, dass aus "Entbürokratisierern" schnell Verfechter von Recht und Gesetz werden, wenn sie selbst betroffen sind - sei es durch das eigene Bauvorhaben oder die Bauaktivität des Nachbarn. An dieser Stelle ist primär die Frage zu klären, ob man die tief in der mitteleuropäischen Tradition stehenden, und wie ich meine, angesichts knapper Bodenressourcen und hoher Sicherheitsund Lebensstandards berechtigten Normen halten möchte, oder ob man sich an den Baugewohnheiten anderer Kulturen orientiert und bauherrliche Willkür maßgebend werden soll. Dies betrifft insbesondere den Brandschutz sowie das Abstandsflächenrecht zugunsten ausreichender Belichtung, Belüftung und Wahrung einer angemessenen Nachbardistanz. Vor diesem Hintergrund sollte die Frage nach der künftigen Notwendigkeit und Qualität von Bauvorlagen diskutiert werden.

Anmerkungen zur Musterbauvorlagenverordnung hinsichtlich der Bauvorlage "Lageplan"

Auch in Brandenburg steht die Ablösung der landesspezifischen Bauvorlagenverordnung durch die Musterbauvorlagenverordnung des Bundes zur Diskussion. Bei einer Umsetzung des jetzigen Bearbeitungsstands der Musterbauvorlagenverordnung würde der derzeit geforderte Amtliche Lageplan durch einen (einfachen) Lageplan, der auf Grundlage der Amtlichen Flurkarte zu erstellen ist, ersetzt werden. Hinsichtlich des Inhalts dieses in der Musterbauvorlagenverordnung benannten Lageplans besteht seitens des Berufsverbands der ÖbVI kein grundsätzlicher Diskussionsbedarf, Hier dürften die Forderungen der im Baugenehmigungsverfahren Beteiligten maßgebend gewesen sein; es besteht weitgehende Übereinstimmung mit dem Amtlichen Lageplan. Dennoch ergibt sich aus den nachfolgend benannten Gründen ein wesentlicher Änderungsvorschlag zum Wortlaut der Musterbauvorlagenverordnung: an Stelle des Lageplans sollte weiterhin der auf örtliche Vermessung basierende Amtliche Lageplan als Regelbauvorlage gefordert werden. Während der darzustellende Inhalt unberührt bliebe, ergäbe sich ein wesentlicher Qualitätsunterschied-die Rechtsverbindlichkeit der geometrischen Darstellung, insbesondere der Katastergrenzen und Gebäude des Baugrundstücks und seiner Umgebung.

Ist die Amtliche Flurkarte zur Erstellung von Bauvorlagen geeignet?

Die Amtliche Flurkarte liegt in absehbarer Zeit bundesweit, also auch in Brandenburg, als Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK) flächendeckend digital vor. Zielstellung der mit EU-Fördermitteln unterstützten forcierten ALK-Einrichtung war in erster Linie die Flächendeckung mit hoch strukturierten und vielseitig nutzbaren Daten. Um angesichts der immensen Datenmengen ein zeitnahes Ergebnis präsentieren zu können, musste der Vermessungsaufwand auf ein Minimum reduziert werden, leider zu Lasten der geometrischen Genauigkeit der ALK. Dieser Umstand ist für viele Nutzer bedeutungslos und wurde bewusst in Kauf genommen. Nach flächenhafter Fertigstellung der ALK wird die Verbesserung der Genauigkeit im Mittelpunkt der Arbeit der Vermessungsbehörden stehen.

Das Erscheinungsbild der ALK in hoher grafischer Qualität lässt auf eine eben-

- 16 - Nr. 2/2006

so hohe Lagegenauigkeit der Elemente, zum Beispiel der Grenzpunktkoordinaten schließen. Dies ist leider ein Trugschluss, da die ALK zu 95 % ein digitalisiertes Abbild der historischen Flurkarte ist. Die Digitalisierung dieser alten Flurkartenvorlagen konnte nur Lagegenauigkeiten im Meterbereich hervorbringen.

Ein Fehler in der Grenzlänge in der zu Grunde liegenden Flurkarte im üblichen Maßstab 1:3 000 von nur 0,5 mm bedeutet 1,5 m Fehler in der Natur! Darüber kann auch die digitale Bereitstellung der Flurkarte oder ein Ausdruck im Maßstab 1:500 nicht hinwegtäuschen. Durch die Auswertung verschiedenster Quellen wie Karten und Luftbilder kommt es zusätzlich zu Spannungen zwischen Grenzen und Gebäuden (Inhomogenitäten).

Die Darstellung von Objekten (Flurstücke und Gebäude) in der Amtlichen Flurkarte in Form der ALK unterliegt drei Fehlerkomponenten, die einzeln oder kombiniert auftreten können:

- 1. Die absolute Verschiebung der Präsentationskoordinaten zum Amtlichen Bezugssystem (Abb. 1).
- 2. Die relative Ungenauigkeit der Geometrie der Objekte (Abb. 2).
- 3. Die inhomogene Darstellung von Grenzen und Gebäuden (Abb. 3).

Während die erste Komponente die Absteckung eines Neubaus im Amtlichen Bezugssystem (zum Beispiel mittels satellitengestützter Verfahren) erschwert und in der Bauphase umfangreiche örtliche Grenzuntersuchungen erforderlich werden lässt, können die zweite und dritte Komponente sogar die geplante und genehmigte Bebauung verwerfen.

Beispiel: Ein Baugrundstück, welches in der Amtlichen Flurkarte mit 16 m Breite

Fehlerkomponenten bei der Objektabbildung in der Amtlichen Flurkarte

Objektdarstellung (fehlerbehaftet) in Flurkarte - gestrichelt schwarz Objektdarstellung (fehlerfrei) im Amtlichen Lageplan - durchgezogen rot

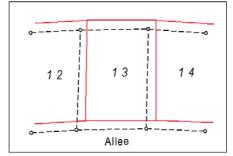


Bild 1: Verschiebung (absolut) zum Amtlichen Lagebezug

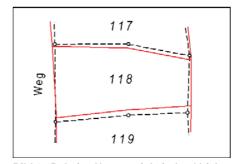


Bild 2: Relative Ungenauigkeit der Objektgeometrie

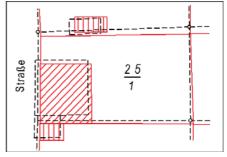


Bild 3: Fehlerhafter Bezug zwischen Grenzen und Gebäuden (Inhomogenität)

dargestellt ist, hat eine tatsächliche Breite von 14,50 m. Grenzsteine zur örtlichen Überprüfung sind oft nicht vorhanden, die gesetzliche Abmarkungspflicht steht ohnehin zur Disposition. Somit gehen der auf Grundlage der Flurkarte erstellte Lageplan und die darauf aufsetzende Planung von 16 m nutzbarer Grundsücksbreite aus. Dieser Fehler in den Bauvorlagen führt dann oft zur Nichteinhaltung der nachbarschützenden Grenzabstände bzw. zur Überbauung. Die geplante Bebauung ist nicht realisierbar, im schlimmsten Fall droht bei nachträglichem Bekanntwerden der Abriss.

Die Übertragung der Haftung an den Bereitsteller der Flurkarte ist regelmäßig ausgeschlossen, da vorab auf die Lageungenauigkeit bei der Darstellung hingewiesen wurde.

Fazit

Ein auf Grundlage der Amtlichen Flurkarte, auch in Form der ALK, erstellter Lageplan kann den Qualitätsanforderungen an rechtssichere Bauvorlagen nicht gerecht werden.

Die Einrichtung der ALK erfolgte nicht mit dem Ziel, flächendeckende Grundlagen für Bauvorlagen bereitzustellen, sondern allgemeinen wirtschaftlichen und administrativen Interessen optimal zu entsprechen.

Auf Grund der hohen Genauigkeitsanforderungen an die Darstellung von Grenzen und Gebäuden in Bauvorlagen bedarf es weiterhin der Auswertung des Katasterzahlennachweises und einer örtlichen Vermessung, so wie es die Herstellung eines Amtlichen Lageplans gebietet.

In Folge hoher Baulandpreise und damit kleiner werdender Baugrundstücke steigt der Wunsch zur maximalen Auslastung der Baugrundstücke. Diese Tendenz ist zunehmend, d. h. bei minimaler Grenznähe der Bauwerke spielt die Genauigkeit und Sicherheit der Grenz- und Gebäudedarstellung im Lageplan die entscheidende Rolle. Die Forderung, den Amtlichen Lageplan als Regelbauvorlage beizubehalten, liegt somit auch im Interesse des Bauherren, des Nachbarschutzes und damit des Rechtsfriedens.



- **18** - Nr. 2/2006

Sabine Blossey, Karl-Heinz Morstein, Dieter Kühn, Joris Hering, Thomas Glaubitz

Die landesweite Digitalisierung der Bodenschätzung und ihre Nutzung

Mit der Bodenschätzung verfügt die Bundesrepublik über einen ungeheuren Datenfundus ihrer gesamten landwirtschaftlich nutzbaren Fläche, der einheitlich, flurstücksgenau und amtlich verbindlich erhoben wurde. Allein im Land Brandenburg liegen für die landwirtschaftlich nutzbare Fläche von etwa 15 000 km² ca. 12 000 Feldschätzungskarten und ca. 2 500 Feldschätzungsbücher in Papierform vor, die insgesamt rund 700 000 Flächeneinheiten mit dazugehörigen Bodenprofilbeschreibungen enthalten. Die Verfügbarmachung der digitalen Bodenschätzung erschließt einen neuen Maßstabsbereich der Auswertung und Bereitstellung landesweiter bodenkundlicher Informationen.

Bedeutung der Bodenschätzung

Als am 16. Oktober 1934 das Gesetz über die Schätzung des Kulturbodens (Bodenschätzungsgesetz - BodSchätzG) erlassen wurde, standen eine gerechtere Besteuerung der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche, eine planvolle Gestaltung der Bodennutzung und die Verbesserung von Beleihungsunterlagen im Vordergrund des Interesses.

Da das Bodenschätzungsgesetz als Steuergesetz einzustufen ist, wurde die Durchführung der Schätzungsarbeiten der Finanzverwaltung übertragen. Sie begann 1935 im gesamten Gebiet des ehemaligen Deutschen Reichs und wurde nach dem Zweiten Weltkrieg bis 1955 in beiden deutschen Staaten abgeschlossen. Zur Ermittlung seiner Beschaffenheit und natürlichen Ertragsfähigkeit wurde der Boden im 50 m-Raster bis 1 m Tiefe beprobt, nach einheitlichen Kriterien bewertet und noch vor Ort in Feldschätzungsunterlagen

dokumentiert. Der Katasterverwaltung oblag mit der Aufstellung des Liegenschaftskatasters auch die Führung der Ergebnisse der Bodenschätzung in den Liegenschaftskarten und Flurbüchern. So wurden die Flächeneinheiten mit dem Schätzungsergebnis in das Liegenschaftskataster übernommen.

Wegen der flächenhaft vorliegenden Dichte an Bodendaten ist die Bodenschätzung neben dem ursprünglichen steuerlichen Verwendungszweck auch für zahlreiche andere Nutzer sehr wertvoll. Landwirtschaft und Flurneuordnung verwenden die Bodenschätzung zur flurstücksbezogenen Nachweisführung der Ertragsleistung und als Wertmaßstab für Fördermaßnahmen der Europäischen Union sowie für Bodenordnungsverfahren. Naturschutz und Wasserwirtschaft können aus der zeitlichen Entwicklung des Moorzustands und der Wasserstände Informationen für Schutzund Nutzungskonzepte gewinnen. Boden-



Abb. 1: Der Schätzungsausschuss des Finanzamts Luckenwalde bei der Begutachtung eines Bohrstocks. Die Koordinaten sowie Beschreibung und Bewertung werden digital dokumentiert.

schutz und Bodengeologie benötigen die detaillierten bodenkundlichen Daten für eine Bewertung des Bodens in Planungsund Zulassungsverfahren oder für die bodengeologische Landesaufnahme.

Methodik der Bodenschätzung

Der Schätzungsausschuss des Finanzamts beprobt die zu schätzenden Flächen in einem 50 m-Raster mittels Nutenbohrstock auf 1 m Tiefe. Der amtliche Bodenschätzer wird hierbei von zwei ehrenamtlichen Bodenschätzern unterstützt, die in der Regel erfahrene Landwirte sind (Abb. 1). Der Schätzungsausschuss beschreibt und bewertet jedes Bohrloch nach einem vorgegebenen Schätzungsrahmen und in Anlehnung an so genannte Muster- und Vergleichsstücke. Dies sind besonders

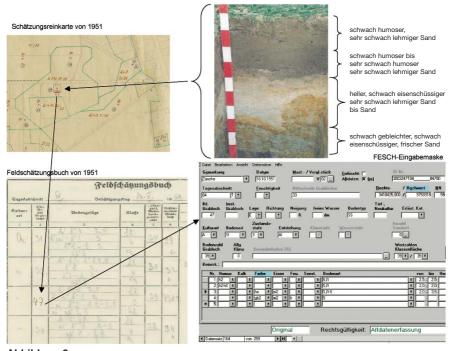


Abbildung 2

- **20** - Nr. 2/2006

intensiv beprobte Bodenprofile für charakteristische Böden, die auf Bundes- bzw. Gemarkungsebene die Vergleichbarkeit der Ergebnisse der Bodenschätzung sicherstellen sollen.

Die Ergebnisse werden in einer Feldschätzungskarte dokumentiert. Ähnliche und gleiche benachbarte Bohrlochbeschreibungen und -bewertungen werden zu so genannten Klassenflächen zusammengefasst und ausgegrenzt. Das repräsentativste Bohrloch der Klassenfläche wird aufgegraben und als Grabloch in Feldschätzungsbüchern beschrieben. Die Aufzeichnungen enthalten detaillierte Angaben zum Schichtaufbau und zu Bodeneigenschaften wie Bodenart, Humosität, Wasserverhältnisse, Verdichtungen oder Vorkommen von Kalk und Eisen (Abb. 2).

Die Feldschätzungskarten werden anschließend sauber zu Reinkarten gezeichnet. Diese auch als Schätzungsurkarten bezeichneten Dokumente enthalten nur noch Klassenflächen und Lagepunkte der Grablöcher ohne einzelne Bohrpunkte. Sie dienen der Katasterverwaltung als amtlicher Nachweis der Bodenschätzung. Die Anteile der einzelnen Klassenflächen am jeweiligen Flurstück werden im Flurbuch bzw. Automatisierten Liegenschaftsbuch (ALB) nachgewiesen. Für jedes Flurstück wird damit über die Summe der anteiligen Boden-bzw. Ackerzahlen eine so genannte Ertragsmesszahl verzeichnet.

Aktualität der Bodenschätzung

Nach § 12 BodSchätzG sind Nachschätzungen erforderlich, wenn sich die Ertragsbedingungen einzelner Bodenflächen wesentlich verändern. In der ehemaligen DDR wurde weitgehend auf Überprüfungen oder Nachschätzungen der Bodenschätzung verzichtet. Seit der

Wiederaufnahme der Bodenschätzungsarbeiten nach 1990 haben die amtlichen Bodenschätzer der Finanzverwaltung in zahlreichen Gemarkungen Überprüfungen der Bodenschätzungen durchgeführt. Nachschätzungen waren dort erforderlich, wo durch Veränderungen der Nutzung oder des Bodens erhebliche Änderungen der Klassifizierung und Bewertung zu erwarten waren. Bedarf besteht insbesondere in den meliorierten Grünlandgebieten der großen Brandenburger Urstromtäler, wo die Wasserverhältnisse für eine landwirtschaftliche Nutzung unter Umständen erheblich verbessert worden sind. Teilweise sind solche Standorte in Ackernutzung überführt worden und mussten deshalb ebenfalls nachgeschätzt werden. Auf den rekultivierten Kippen des Lausitzer Braunkohlenreviers wurden auch Neuschätzungen durchgeführt.

Für den Großteil der Acker- und Grünlandböden des Landes Brandenburg kann die generelle Schlussfolgerung gezogen werden, dass sie sich in ihrem Grundaufbau nicht wesentlich geändert haben. Durch den intensiven Ackerbau der letzten fünf Jahrzehnte hat iedoch die Krumenmächtigkeit zugenommen. Die Böden haben sich bedingt durch die vertikale und horizontale Homogenisierung leicht und gleichmäßig verbessert, so dass eine Nachschätzung meist nicht gerechtfertigt ist. Auf Grund der tieferen Pflugfurche könnten heute bei Nachschätzungen im Einzelfall meist größere Klassenflächen gebildet werden. Auffällig ist, dass die noch vor 1990 verbreitet anzutreffenden Krumenbasisverdichtungen deutlich zurückgegangen sind, was sicher dem veränderten Anbauverhältnis, aber auch den heutigen modernen, Boden schonenden Bereifungen zu danken ist.

Digitalisierung der Bodenschätzung

Das ressortübergreifende Interesse an der Bodenschätzung führte 2001 zur Bildung einer interministeriellen Arbeitsgruppe "Digitalisiertes Bodenbeschreibungssystem" (DIBOS). Unter Führung des Innenministeriums setzten sich die Ressorts Inneres, Finanzen, Wirtschaft, Landwirtschaft und Umwelt für die Digitalisierung der Bodenschätzung ein.

Im Rahmen des Projekts "Forcierte ALK-Einrichtung" (FALKE) werden seit 2004 parallel zur Einführung der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) die Flächendaten der Bodenschätzung im Projekt DIBOS digitalisiert. Bis Ende 2006 sollen die ALK und die Ergebnisse der Bodenschätzung flächendeckend vorliegen. Für diesen Zeitraum ist auch die Förderung durch den Europäischen Fond für regionale Entwicklung (EFRE) gewährleistet. Der aktuelle Stand der Arbeiten ist im Internet unter der Adresse www.geobasis-bb.de/Falke/ abrufbar.

Während die Bereitstellung digitaler Flächendaten der Bodenschätzung damit weitgehend gesichert ist, kann der Abschluss der Digitalisierung aller Profildaten nicht eingeschätzt werden. Sie gehören nicht zum Ergebnis der Bodenschätzung und sind damit nicht im Liegenschaftskataster zu führen. Seit 1999 bemüht sich federführend die Finanzverwaltung in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe und den Bereichen Umwelt und Landwirtschaft um die Aufnahme der Profildaten in die Datenbank "Feldschätzungsbuch" (FESCH). Gegenwärtig werden die Profildaten dezentral über ABM- und MAE - Maßnahmen in den Landkreisen digital erfasst und verortet (Abb. 2).

Jedes Grabloch im FESCH kann über Identifikationsnummern der entsprechenden Flächeneinheit im DIBOS zugeordnet werden, so dass eine Verknüpfung beider Datenbestände möglich ist. Da FESCH und DIBOS in getrennten Verfahren digitalisiert werden, sind strukturelle und inhaltliche Fehler grundsätzlich nicht völlig vermeidbar. Nutzungsbeispiele belegen, dass ein Datenabgleich beider Bestände mit einhergehender Korrektur und Verknüpfung (Homogenisierung) erforderlich ist. Dazu wurden bereits umfangreiche Vorarbeiten durch das Ingenieurbüro Glaubitz in Neuenhagen geleistet.

Bei der Eingabe der Feldschätzungsbücher ist landesweit ein Stand von ca. 60 % erreicht. In den Landkreisen Prignitz, Teltow-Fläming, Barnim und Ostprignitz-Ruppin ist die Rohdateneingabe abgeschlossen. Der Landkreis Oder-Spree wird voraussichtlich Mitte 2007 die Dateneingabe beenden. Erheblicher Arbeitsbedarf in Mannjahren besteht zur Zeit in den Landkreisen Uckermark (2), Märkisch-Oderland (4), Elbe-Elster (4), Havelland (3) und Dahme-Spreewald (3). Restarbeiten sind in den Landkreisen Oberspreewald-Lausitz (1), Potsdam-Mittelmark (1), Oberhavel (1) und Spree-Neiße (1 - 2) erforderlich. Eine entsprechende personelle Absicherung der Dateneingabe ist gegenwärtig nicht gewährleistet.

Nutzungsmöglichkeiten der Bodenschätzung

Die folgenden Beispiele wurden vom Ingenieurbüro Glaubitz und dem Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe in Kleinmachnow ausgearbeitet. Sie stellen nur einen Ausschnitt aus der weiten Palette der Nutzungsmöglichkeiten der digitalisierten Bodenschätzung dar und

- **22** - Nr. 2/2006

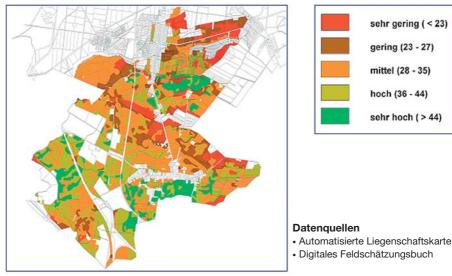


Abb. 3: Karte der natürlichen Bodenfruchtbarkeit

verdeutlichen den Informationsgewinn, der bei Verknüpfung der Punkt- und Flächendaten gegenüber der alleinigen Auswertung der Flächendaten der Bodenschätzung entsteht.

Karte der natürlichen Bodenfruchtbarkeit

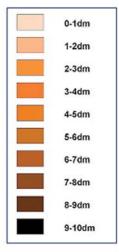
Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird durch Wertzahlen von 7 (sehr gering) bis 100 (sehr hoch) ausgewiesen. Sie gibt als Bodenzahl oder als Grünlandgrundzahl an, welche Ertragsunterschiede zwischen den geschätzten Flächen auf der Grundlage natürlicher Ertragsbedingungen (Bodenart, Entstehung, Zustandsstufe, Klima und Wasserverhältnisse) bestehen. Die Wertzahlen der Bodenschätzung sind Grundlage für die Besteuerung, den Verkauf, die Verpachtung, den Tausch, die Förderung und den Wertausgleich von landwirtschaftlich nutzbaren Flächen. Sie sind damit für den landwirtschaftlichen Bodenmarkt ebenso von Bedeutung wie für die Ermittlung von Eignungsgebieten zur landwirtschaftlichen Nutzung, für Fördermaßnahmen der Europäischen Union, für den Flächentausch bei Flurneuordnungsmaßnahmen oder für die Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Boden in der Planung (Abb. 3).

Das Land Brandenburg verfügt im bundesweiten Maßstab nur über Flächen mit geringer bis mittlerer natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Deshalb werden im landesweiten Vergleich bereits Flächen mit Wertzahlen über 44 als sehr hoch eingeschätzt. Im vorliegenden Beispiel sind die überwiegend sandigen Flächen als sehr gering bis gering ausgewiesen, während Standorte mit lehmhaltigen oder zum Schätzungszeitpunkt nicht degradierten moorigen Böden höhere Bewertungen erhalten.

Karte der Tiefenlage kalkhaltiger Schichten

Kalkhaltige Bodenschichten enthalten Calziumcarbonat und spielen im Boden eine wesentliche Rolle. Bereits geringe Mengen





Datenquellen

- Automatisierte Liegenschaftskarte
- Digitales Feldschätzungsbuch

Abb. 4: Karte der Tiefenlage kalkhaltiger Schichten

von fein verteiltem Carbonat bewirken einen relativ neutralen pH-Wert durch die Abpufferung von gelösten Säuren. Damit hat der Carbonatanteil im Boden auch gleichzeitig Auswirkungen auf das Verhalten von Nähr- und Schadstoffen. Bei niedrigeren pH-Werten gehen sie stärker in Lösung und beeinflussen das Grundwasser, sofern das Sickerwasser nicht verdunstet. Sogar auf die Bodenphysik wirkt sich ein entsprechender Carbonatanteil durch das bessere Zusammenhaften der Bodenpartikel aus. Dadurch wird wiederum die Erosionsanfälligkeit gegenüber dem Wind reduziert (Abb. 4).

Im betrachteten Gebiet der Gemarkung Schönerlinde befinden sich carbonathaltige Moränen und Moorareale. Die Karte liefert jedoch nur wenige Areale mit Angaben zur Tiefenlage carbonathaltiger Schichten, weil in den Moränen eine Tiefenverlagerung des Carbonats stattgefunden hat und die Bodenschätzung nur oberflächennahe Carbonate bis 1 m Tiefe erfasst. In den Moorarealen vor allem im Süden der Gemarkung tritt Carbonat oberflächennah auf. Es handelt sich i. d. R. um ehemalige Seegrundböden bzw. Kalkmudden, die durch Entwässerung und Nutzung sowie Torfabbau heute im Oberboden vorkommen können.

Karte der Tiefenlage bindiger Schichten

Bindige Bodenarten besitzen einen höheren Schluff- und Tonanteil als Sandböden. Damit stellen sie nicht nur bodenphysikalisch für das Sickerwasser eine Barriere dar, sondern auch für gelöste Inhaltsstoffe. Ähnlich wie der Kalkgehalt im Feinboden besitzt auch vor allem der Tonanteil einen wesentlichen Einfluss auf die bodenchemischen Verhältnisse. Das Puffer- und Speichervermögen erhöht sich mit einem

- **24** - Nr. 2/2006

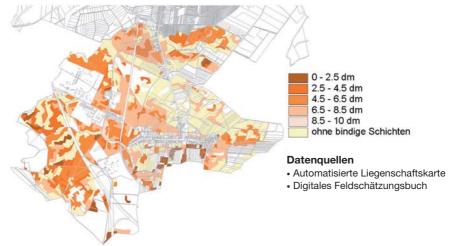


Abb. 5: Karte der Tiefenlage bindiger Schichten

höheren Anteil an Tonmineralen, der mit dem Tongehalt korreliert. Als bindige Schichten werden in der Karte Bodenarten berücksichtigt, die mindestens eine Bindigkeit von mittel lehmigem oder mittel tonigem Sand haben (Abb. 5).

Auf der Gemarkung überwiegen Moränenflächen, deren bindige Schichten oft tiefer als 1 m liegen, weil sie vom Ge-

schiebedecksand überlagert werden. Im Nordosten stößt ein Sandergebiet mit tiefgründigen Sandböden an die Moränenfläche der Gemarkung Schönerlinde. Auch die Gebiete mit Moorverbreitung zeigen keine bindigen Schichten bis 1m Tiefe. Auftretende Kalkmudden wurden vernachlässigt, weil die Bedeutung dieser Schichten durch den hohen Grundwasserstand gering ist.

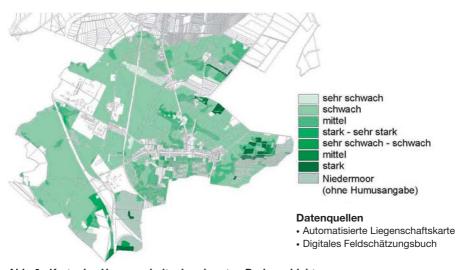


Abb. 6: Karte des Humusgehalts der obersten Bodenschicht

Karte des Humusgehaltes der obersten Bodenschicht

Dargestellt wird die Humusgehaltsschätzung zur Zeit der Bodenkartierung für den mineralischen Oberboden. Bei Ackerland wurde die Ackerkrume und bei Grünland der oberste Mineralbodenhorizont erfasst. Humus im Boden ist ein wesentlicher Faktor für die Bodenfruchtbarkeit. Die langkettigen Humusverbindungen besitzen hinsichtlich der bodenchemischen Eigenschaften ähnliche Puffer- und Speichermerkmale wie die Tonminerale. Der Humus stellt auch einen gewissen Nährstoffvorrat dar, der beim Abbau der Verbindungen freigesetzt wird (Abb. 6).

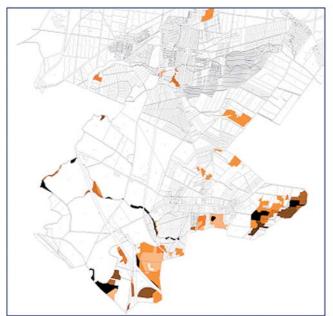
Für Moore gibt es keine Schätzungen in den Schichtangaben. Für sie ist ein Gehalt von > 30 Masse % zum Zeitpunkt der Erhebung anzunehmen. Bei Anmooren und Moorgleyen wurden die Gehalte nach verschiedenen Stufen der Moorigkeit

angegeben. Da es sich bei den meisten Böden der Gemarkung um mit Geschiebedecksand bedeckte Moränen handelt, wird die Humosität meist mit Stufe 2 bewertet. Dies korreliert auch mit den heute für diese Böden üblichen Werten für Fahlerde-Braunerden und Braunerde-Fahlerden. Liegen Böden im Einflussbereich des Grundwassers, besitzen sie oft höhere Schätzwerte, weil der Humusabbau durch die erhöhte Bodenfeuchte gebremst wird. Sollten Böden nachträglich entwässert worden sein, werden sich diese Einstufungen verändert haben.

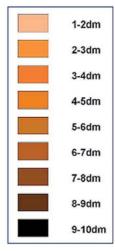
Karte der Moormächtigkeit

Die Karte der Moormächtigkeit stellt einen weiteren Fall der Auswertung der unmittelbaren Schichtdaten dar.

Sie bietet aufgrund der seit der Bodenschätzung vergangenen Zeit die Möglichkeit des Vergleichs mit aktuellen







Datenguellen

- Automatisierte Liegenschaftskarte
- Digitales Feldschätzungsbuch

- 26 - Nr. 2/2006

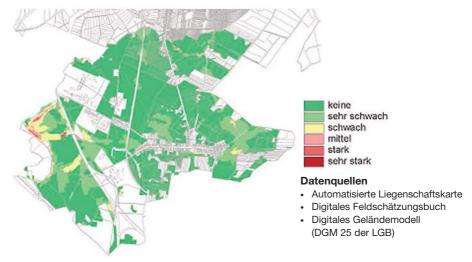


Abb. 8: Karte der Erosionsgefährdung durch Wasser

Erhebungen und damit zur Berechnung der jährlichen Moorschwundrate. Diese Informationen können für Renaturierungsvorhaben des Naturschutzes und für Projekte zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushalts genutzt werden. Eventuelle geringmächtige Bedeckungen wurden in die Moormächtigkeit mit eingerechnet (Abb. 7).

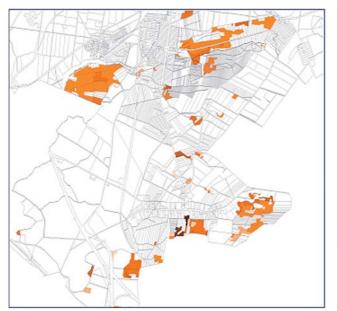
Karte der Erosionsgefährdung durch Wasser

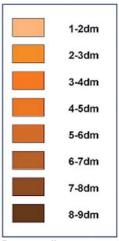
Die Angaben der Bodenschätzung können für eine Abschätzung der Erosionsgefährdung durch Wasser dienen, indem neben den Bodenarten des Oberbodens die externen Daten eines digitalen Geländemodells hinzugezogen werden. Letztere haben im konkreten Fall der Gemarkung Schönerlinde einen wesentlichen Einfluss auf das Ergebnis, weil sich die Bodenarten des Oberbodens wenig unterscheiden. Bodenarten mit höherem organischem Substanzgehalt befinden sich in Tiefenpositionen ohne Erosionsgefährdung (Abb. 8).

Die Karte der Erosionsgefährdung durch Wasser spiegelt im Wesentlichen die Reliefverhältnisse wider. Vorrangig Randbereiche der Moränenfläche, die zu Tälchen hin abfallen, besitzen eine etwas erhöhte Erosionsgefährdung. Es ist möglich, dass sich diese Gefährdung aufgrund von Abtragungsprozessen reduziert hat. In diesen Fällen stehen weniger erosionsanfällige bindige Schichten nun an der Oberfläche an oder die Ackerkrume hat inzwischen bindiges Material aus dem Untergrund aufgenommen.

Karte der Tiefenlage des ersten Auftretens von oxidativen Stau- und Grundwassermerkmalen

Die Klassenzeichen der Bodenschätzung geben mit der Entstehungsart Al oder ALD bereits einen Hinweis auf eine aktuelle oder ehemalige Vernässung. Mit der Karte zur Tiefenlage von ersten Vernässungsmerkmalen lassen sich diese Angaben spezifizieren. Die Merkmale deuten mit Ausnahme von Mooren an, in welcher





Datenquellen

- Automatisierte Liegenschaftskarte
 - Digitales Feldschätzungsbuch

Abb. 9: Karte der Tiefenlage des ersten Auftretens von oxidativen Stau- und Grundwassermerkmalen

Bodentiefe der Grundwasserspiegel regelmäßig schwankt. Dies bedeutet bei Annahme eines normalen Schwankungsbereichs bis zu etwa einem Meter, dass eine gute Wasserversorgung vorliegt. Aussagen zur aktuellen Wasserversorgung lassen sich nicht ableiten, sofern es sich um reliktische oder fossile Merkmale handelt (Abb. 9).

Das Auftreten betreffender Flächen in der Karte um die Siedlungen Schönwalde und Schönerlinde steht im Zusammenhang mit dem Verlauf von Niederungen, die durch Gräben entwässert werden. Insofern ist davon auszugehen, dass sich die Wasserstände eventuell weiter abgesenkt haben und die bei Schönerlinde vorhandenen flachen Moore heute in dieser Form nicht mehr existieren. Ein Indiz dafür sind Grundwassermerkmale in Arealen mit flachen Mooren, die eine Entwässerung bereits zum Zeitpunkt der Bodenschätzung belegen.

Karte der relativen Bindungsstärke für Cadmium bis 1 m Tiefe

Für die Einschätzung der Schwermetallaustragsgefährdung ist neben der Bodenartenabfolge auch der pH-Wert und Tongehalt erforderlich. Für die Areale der Gemarkung wurden die pH-Werte empirisch nach Bodenarten, Kalkgehalt und Vernässung zugeordnet. Die Klassifizierung der Stufen zur Bindungsstärke von Cadmium erfolgte in Anlehnung an die entsprechende Auswertungsmethode nach AG BODEN 2000. Areale mit höherem Rückhaltevermögen für Cadmium sind vor allem dort zu finden, wo bindige und/oder stärker humose Schichten in der betrachteten Tiefe von 1 m vorkommen (Abb. 10).

Ausblick

Die digitalisierten Flächendaten der Bodenschätzung stehen im Rahmen des Projekts DIBOS voraussichtlich bis Anfang

- 28 - Nr. 2/2006

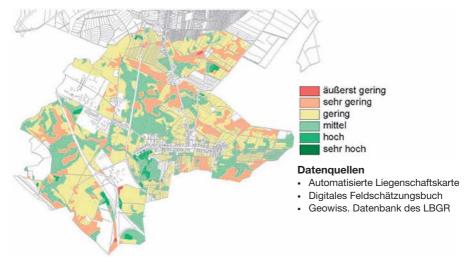


Abb. 10: Karte der relativen Bindungsstärke für Cadmium bis 1 m Tiefe

2007 vollständig zur Verfügung. Alle vorgestellten und weiteren Nutzungsmöglichkeiten der digitalisierten Bodenschätzung werden jedoch nur dann landesweit realisierbar sein, wenn die Digitalisierung der Profildaten ebenso erfolgreich wie die Digitalisierung der Flächendaten gelingt. Dazu werden in den Landkreisen weitere Initiativen auf der Basis von ABM- und MAE-Maßnahmen angeregt. Der erreichte Stand von ca. 60 % eingegebener Feldschätzungsbücher ist bereits als sehr gute Grundlage anzusehen. Für die vollständige Aufnahme der Daten in FESCH sind jedoch noch erhebliche Anstrengungen erforderlich. Gleichfalls nicht zu unterschätzen ist der Arbeitsaufwand zum Abgleich der Datenbestände DIBOS und FESCH. Eine Korrektur fehlerhafter Daten und Verknüpfung beider Datenbestände ist Voraussetzung für ihre praktische Nutzung. Gegenwärtig werden verschiedene Möglichkeiten zur Durchführung des Datenabgleichs abgeprüft.

Bodenbezogene Aussagen mit flurstücksscharfem Bezug konnten bisher in den Fachinformationssystemen Bodenkunde und Bodenschutz nicht ausgewertet werden. Gegenwärtig beginnen die Landesforstanstalt Eberswalde und das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe mit der Digitalisierung der Forstlichen Standortkartierung im gleichen Maßstabsbereich. Damit werden in Zukunft für land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen umfangreiche bodenkundliche Auswertungen ermöglicht, die für zahlreiche Planungs- und Zulassungsverfahren, Projekte und Entwicklungskonzepte benötigt werden.

Literaturverzeichnis:

AG Boden: Methodendokumentation Bodenkunde, Geologisches Jahrbuch, Reihe G, Heft SG 1, 2. Auflage 2000 AG Boden: Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover, 2005 Rösch, Albrecht, Kurandt, Friedrich: Bodenschätzung, Carl Heymanns Verlag, Berlin, Fotomechanischer Nachdruck 1991



Die eGovernment-Projekte der Vermessungsverwaltung

eGovernment bedeutet mehr als "nur" die Bereitstellung von Online-Angeboten der Verwaltung. Als Beitrag zur Verwaltungsmodernisierung sind im Rahmen der eGovernment-Strategie des Landes Brandenburg vielfältige organisatorische, technologische und strategische Grundlagen zu schaffen. Die Projekte der Vermessungsverwaltung sowie deren Einbindung in den eGovernment-Prozess im Land Brandenburg sollen dem Leser nachfolgend näher gebracht werden.

Die eGovernment-Strategie des Landes Brandenburg

Am 11. Februar 2003 hat das Kabinett die eGovernment-Strategie des Landes Brandenburg beschlossen. Ziel der Strategie ist es, die zahlreichen Initiativen und Vorhaben des Landes und der Kommunen zu bündeln, die Aktivitäten zu koordinieren und zu steuern, mehr Bürgernähe zur Verwaltung zu erreichen und zum Abbau von Bürokratie beizutragen. Damit verbunden waren die Schwerpunkte Ausbau der IT-Infrastruktur, Bereitstellung landeseinheitlicher Basiskomponenten und

Online-Dienste (Information, Kommunikation, Transaktion) sowie Verbesserung der organisatorischen, finanziellen und rechtlichen Rahmenbedingungen. Die eGovernment-Strategie bildet damit die Grundlage und den Handlungsrahmen für die Umsetzung des eGovernment-Prozesses im Land Brandenburg (Abb. 1).

Die Zielvorgaben der eGovernment-Strategie sind

- das Anbieten aller internetfähigen Verwaltungsdienstleistungen online,
- das Schaffen des Zugangs zur Verwaltung und Auskunft "rund um die Uhr".

 die Abwicklung rechtsverbindlicher Geschäftsprozesse vollständig online.

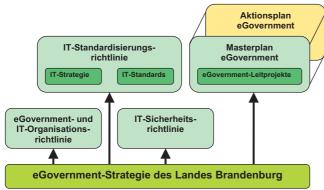


Abb. 1: Regelwerk eGovernment

Der Masterplan

Der Masterplan eGovernment wurde am 10. August 2004 von der Landesregierung Brandenburg beschlossen. Im Masterplan und

- **30** - Nr. 2/2006

in seinen Fortschreibungen werden für die Jahre 2004 bis 2008 die Aktivitäten im Bereich des eGovernment über Bundes-, Landes- und kommunale Grenzen sowie über Ressortgrenzen hinweg mit Bezug auf die Zielgruppen in ihrer Komplexität aufgezeigt. Vorausgegangen war hierfür die umfassende, tiefgehende Analyse des Ist-Zustandes. Berücksichtigung fanden die strategische Zielbestimmung, die Erfahrungswerte des Bundes und anderer Bundesländer sowie die Interessen insbesondere der Kommunen und der Wirtschaft.

Im Masterplan eGovernment mit dem ihm zugrunde liegenden Aktionsplan, welcher die eGovernment-Aktivitäten ausgestaltet, sind alle vorhandenen und geplanten eGovernment-Vorhaben aufgelistet. Hierzu gehören auch die Begleitmaßnahmen wie zum Beispiel Schulung und Personalentwicklung oder der Aufbau von Netzwerken.

Leitprojekte

Im Masterplan sind solche Vorhaben, die vorrangig umgesetzt werden sollten, als Leitprojekte ausgewiesen worden. Als Bewertungskriterien sind vor allem die Dringlichkeit der Projekte, der Nutzen und der Aufwand in den Abwägungsprozess eingeflossen. Die Festlegung von Prioritäten erfolgte unter Maßgabe der Dachstrategie. Danach genießen Infrastrukturmaßnahmen und Basiskomponenten einschließlich Verfahren mit ressortübergreifendem Charakter (Ouerschnittsverfahren) grundsätzlich Priorität. Unter den von den Ressorts gemeldeten Fachanwendungen wurden im Hinblick auf eine Leitprojektauswahl Prioritäten unter Berücksichtigung dezidierter Auswertungen gesetzt. Als endgültige Meldung haben dem Ministerium des Innern zum Zeitpunkt der Aufstellung des Masterplans 72 Projekte vorgelegen, von denen 35 die Kriterien der Leitprojektauswahl erfüllten. Hierzu zählen z.B. solche Projekte wie das "Brandenburger Online Amt", welches eine einheitliche Technologieplattform mit Basiskomponenten wie dem Formularserver, der elektronischen Signatur und einer Bezahlpattform zur Online-Kommunikation zwischen Bürgern, Unternehmen und Verwaltung ressortund ebenenübergreifend gewährleistet. Die Vermessungsverwaltung ist mit drei Leitprojekten "sui generis" und zwei Leitprojekten "Fachanwendungen" vertreten (siehe Tabelle 1).

Geocluster

Unter Berücksichtigung der Bedeutung von Geodaten für das eGovernment-Vorhaben wurden bereits im Aktionsplan eGovernment die Projekte der Vermessungsverwaltung aufgrund ihrer engen Verknüpfung zu einem Cluster verbunden. Das so genannte Geocluster verbindet die Maßnahmen zur zukunftsorientierten Ausrichtung des amtlichen Vermessungswesens und ist integraler Bestandteil der eGovernment-Strategie. Zudem fördern die Projekte des Geoclusters die erfolgreiche Verwirklichung und die Akzeptanz aller anderen eGovernment-Projekte mit Raumbezug. Seitens des Ministeriums des Innern wurde eine Gesamtplanung der erforderlichen Maßnahmen und Investitionen erarbeitet, welche in der Gesamtumsetzung bis zum Jahr 2010 zu einem erfolgreichen Projektabschluss und damit zur Umsetzung der Strukturreform im amtlichen Vermessungswesen führt. Eine Übersicht über die acht eGovernment-Projekte der Vermessungsverwaltung und deren Systematisierung gibt die Tabelle 1 in Verbindung mit der Abb. 2.

eGovernment-Projekt	Ziel	Verantwortli- che Stelle	Realisierung	Internetadresse	Systematisierung nach Masterplan
ALBonline	Online-Auskunft über Eigentümer- und Liegen- schaftsangaben	TCB	seit 2003	http://www.albonline-bb.de/	Fachanwendung Dienstleistungstyp 5 Beziehungsfelder G28, G2G
Geobroker	Bereitstellung der Geobasisdaten der LGB im Internet	TGB	seit 2005 Erweiterung in 2006	http://geobroker.geobasis- bb.de/index.php	Fachanwendung Dienstleistungstyp 9 Beziehungsfelder G2C, G2B, G2G, G2N
LiKa-Online	Online-Auskunft ALB, ALK und Zahlennachweis, Weiterentwicklung zu Lika-Online+	TGB	seit August 2006	https://lika.geobasis-bb.de/	Fachanwendung Dienstleistungstyp 5 Beziehungsfelder G2C, G2B, G2G, G2N
FALKE	flächendeckende, beschleunigte und wirtschaftli- chen Einrichtung der ALK	W	Ende 2006	http://www.vermessung.brande nburg.de/cms/detail.php/20198 http://www.geobasis- bb.de/Falke/index.htm	Leitprojekt sui generis Infrastrukturmaßnahme Dienstleistungstyp entfällt Beziehungsfelder G2C, G2B, G2C, G2E,
Mobiles Elektronisches Antrags- und Ablaufverfah- ren (MEA)	Realisierung eines durchgängigen Datenflusses von der Antragsaufnahme bis zur Berichtigung des Liegenschaftskatasters	W	Abschluss Pilotprojekt bis 2006		Leitprojekt Fachanwendung Dienstleistungstyp 5 Beziehungsfielder G2G
Internetlandkarten-Service (OGC-konforme Webservi- ces)	Bereitstellung von Websenices für die raumbe- zogene Darstellung von Fachinformationen im Internet	TGB	bis Mitte 2007	liegt noch nicht vor, Beispielanwendung: http://www.geo-brandenburg.de	Leitprojekt sui generis Basiskomponente Dienstleistungstyp 1 Beziehungsfelder G2C, G2B, G2C, G2E,
Bodenrichtwert- informationssystem	Realisierung eines landesweiten, GDI- konformen Bodenrichtwertinformationssystems	≅	bis Anfang 2008	geplant: http://boris-bb.de	Leitprojekt Fachanwendung Dienstleistungstyp 1 Beziehungsfelder G2C, G2B, G2C, G2D
AFIS®-ATKIS®- Projekt	bundeseinheitlich abgestimmte Umstellung der Führung der Geobasisdaten des Raumbezugs, der Liegenschaften und der Topographie auf eine wirtschaftliche und redundanzarme Führung in einem neuen, gemeinsamen Datenmodell	MI	bis 2010		Leitprojekt sui generis Infrastrukturmaßhahme Dienstleistungstyp entfällt Beziehungsfelder G2C, G2G
Tabelle 1: Systemati	Tabello 1. Svetomaticiorina der of avernment-Draiekte der Vermessinassunaltina	dor Vormos	Hewrovanai	2	

Tabelle 1: Systematisierung der eGovernment-Projekte der Vermessungsverwaltung

- 32 - Nr. 2/2006

Erklärung Tabelle 1:

Einordnung der Dienstleistungstypen auf der Wertschöpfungskette

Information

- Inhalte beschaffen
- · Inhalte aufbereiten/verdichten
- Inhalte verbreiten

Kommunikation

- Dialog einleiten
- Kommunikationspartner einbinden
- Beratungsdienstleistungen durchführen

Transaktion

- Antrag aufnehmen
- Zulassungen und Genehmigungen erteilen
- Zahlungen abwickeln

Type 1: Allgemeine und Fachinformationen

Type 2: Beratung

Type 3: Vorbereiten von politischen Entscheidungen bzw. Gesetzesvorhaben

Type 4: Zusammenarbeit mit Behörden

Type 5: Allgemeine Antragsverfahren

Type 6: Förderungen

Type 7: Beschaffungsvorhaben (Ausschreibungen und Beschaffungsverfahren) durchführen

Type 8: Durchführen von Aufsichtsmaßnahmen (Kontrolle u.ä.), die von der Verwaltung ausgehen

Abb. 2: Dienstleistungstypen für eGovernment-Fachanwendungen (Quelle: Umsetzungsplan BundOnline 2005)

Beziehungsfelder:

- G2C = government to citizen -E-Government-Anwendung Verwaltung - Bürger
- G2B = government to business E-Government-Anwendung Verwaltung - Wirtschaft
- G2G = government to government -E-Government-Anwendung Verwaltung - Verwaltung
- G2E = government to employes -E-Government-Anwendung Verwaltung - Beschäftigte
- G2N = government to ngo -E-Government-Anwendung Verwaltung – nichtstaatliche Organisationen

Die acht eGovernment-Projekte

Automatisiertes Liegenschaftsbuch Online - ALBonline

Mit AL Bonline ist die Internetauskunft aus

dem Automatisierten Liegenschaftsbuch (ALB) seit 2003 möglich. Über 750 autorisierte Nutzer (Behörden und Einrichtungen sowie Versorgungsunternehmen) erhalten online Auskunft über Eigentümer- und Liegenschaftsangaben aus dem ALB. Im Jahr 2006 wurden bereits ca. 500 000 Zugriffe registriert. Aufbauend auf ALBonline wurde die Weiterentwicklung zu LiKa-Online realisiert.

Geobroker – Internetshop der LGB



Mit der Geobrokerlösung können seit 2005 die Geobasisdaten der Landesvermessung und Geobasisinforma-

tion Brandenburg (LGB) im Internet bestellt und verkauft werden. Mit diesem Vertriebskanal für Karten und Daten des Landesbetriebs werden Bestellungen angenommen und auch digitale Daten direkt per E-Mail geliefert. Bei analogen Produkten und großen Datenmengen erfolgt noch der herkömmliche Versand. Nach dem erfolgreichen Start sollen nun weitere Daten (Luftbilder) in den Geobroker integriert werden. Hierzu ist eine Portaloptimierung hinsichtlich Bedienung und Anwenderfreundlichkeit durchzuführen und die Hardwareausstattung der steigenden Nutzerzahl anzupassen.

Liegenschaftskataster-Online (LiKa-Online)



Die LGB hatte sich mit dem Projekt Liegenschaftska-

taster-Online am eGovernment-Wettbewerb des Landes Brandenburg erfolgreich beteiligt. Seit August 2006 stehen zusätzlich zum ALB der graphische Teil des Liegenschaftskatasters (Automatisierte Liegenschaftskarte - ALK) sowie der Zahlennachweis über das Internet auf der Grundlage internationaler Normen und Standards zur Verfügung. Das professionelle Hosting dieser komplexen eGovernment-Anwendung erfolgt als Pilotprojekt in Kooperation mit dem Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik (LDS). Die ALB- und ALK-Auszüge können am Monitor betrachtet oder in Form einer pdf-Datei ausgedruckt werden. Die Vermessungsrisse stehen dem Nutzer zum Download zur Verfügung. Die Recherche nach den Auszügen erfolgt zum einen mit Hilfe hierarchisch aufgebauter Auswahllisten: Kreis, Gemeinde, Gemarkung, Flur, bzw. Grundbuchbezirk oder Straßenname. Katasterprofis können zum anderen auch direkt das Fachkennzeichen eingeben. Eine dritte Möglichkeit besteht in der Kartennavigation. Hat der Nutzer "seine" Flurstücke in der Karte gefunden, kann er sich dazu ALB- und ALK-Auszüge erzeugen lassen.

In einer Weiterentwicklung soll die webbasierte Erstellung von Vermessungsunterlagen angeboten werden (LiKa-Online+). Dies wird die Verwaltung in erheblichem Maße entlasten (Auslagerung von Verwaltungstätigkeiten). Die Beschleunigung der Messungsvorbereitung wird maßgeblich auch zur schnelleren Bearbeitung von Grundstücksteilungen und damit zur Verbesserung der Investitionsbedingungen beitragen.

Forcierte ALK-Einrichtung (FALKE) und Digitalisiertes Bodenbeschreibungs-System (DIBOS)



Mit dem Projekt Forcierte ALK-Einrichtung (FAL-KE) - gefördert durch Mittel der Europäischen Union - wird im Land Brandenburg eine

flächendeckende Dokumentation von politischen Grenzen und Flurstücksgrenzen, Gebäuden, Straßennamen, Hausnummern und wesentlichen Teilen der Topographie in digitaler Form erstellt. Diese "Digitale Karte" wird die alten analogen Karten ersetzen, deren Ursprung noch auf das vorletzte Jahrhundert zurückgeht. Seit 2001 wird FALKE in den Kataster- und Vermessungsämtern unter Mitwirkung der LGB und in Bezug auf die Forstflächen in Zusammenarbeit mit der Landesforstanstalt Eberswalde aufgebaut. Die Daten sollen ab 2007 flächendeckend verfügbar

- **34** - Nr. 2/2006

sein. Im Juni 2006 war bereits ein Umsetzungsstand von 93 % erreicht.

Im Land Brandenburg existieren circa 12 000 Bodenschätzungskarten mit 700 000 Klassenflächen, die bisher nur in analoger Form verfügbar sind. Als Nutzer der digitalen Bodenschätzung kommen vor allem die Landwirtschaft und der Bodenschutz in Frage. Als ebenfalls durch die Europäische Union gefördertes Projekt soll DIBOS zeitgleich mit FALKE abgeschlossen werden.

Elektronisches Antrags- und Ablaufverfahren im Liegenschaftskataster – MEA

Die Abwicklung von Vermessungsanträgen erfolgt nach wie vor herkömmlich. Die aktuellen Vermessungsunterlagen werden bereitgestellt, Vermessungsrisse und Grenzniederschriften im Felde analog gefertigt und die Vermessungsergebnisse in das Liegenschaftskataster übernommen. Den Abschluss bildet die Benachrichtigung der Grundstückseigentümer, des Grundbuch- und des Finanzamts.

Die Bearbeitungszeit für die Vermessungsanträge nimmt regelmäßig mehrere Wochen in Anspruch. Die insgesamt noch lange Zeitspanne hemmt eine beschleunigte Bildung von Grundstücken und in der Folge vielfach Investitionen im Land. Medienbrüche während der Bearbeitung bedeuten einen erhöhten Definitions- und Abstimmungsaufwand und führen zu Informationsverlusten. Ziel ist es deshalb, die Abwicklung von Vermessungsanträgen vollständig zu automatisieren.

Die technischen Möglichkeiten liegen vor. Durch die automatisierten Nachweissysteme des amtlichen Vermessungswesens ist der Internetzugriff auf die aktuellen Vermessungsunterlagen möglich, die Feldarbeiten werden satellitengestützt durchgeführt und die Vermessungsergebnisse digital abgespeichert. Mit dem Projekt MEA wird der durchgängige Datenfluss vom elektronischen Antrag bis zur Übernahme in die automatisierten Nachweissysteme getestet und hierfür in einem Pilotverfahren eine Flurstückszerlegung mit einem mobilen Felderfassungssystem durchgeführt. Zukünftig sollen für gleich bleibende Arbeitsprozesse standardisierte technische Lösungen eingesetzt werden.

Während des Pilotprojekts wurde sowohl der Geschäftsprozess der Zerlegung und der Workflow erarbeitet und die Anforderungen und Funktionalitäten des Felderfassungssystems getestet, die nachfolgend stichpunktartig wiedergegeben werden:

- ✓ Einspielen des zu bearbeitenden ALKIS®-Datenbestands
- ✓ Funktionalitäten für Messdatenmanagement und geodätische Berechnungen
- ✓ Rissführung und Abgabe
- ✓ elektronische Grenzniederschrift, Scannen von Unterschriften der Beteiligten
- ✓ qualifizierte elektronische Signatur
- ✓ Schriftverkehr mit den Beteiligten (Bekanntgaben, Mitteilungen)
- ✓ Objektbildung im Felde
- ✓ Auslesen der veränderten Datenbestände
- ✓ Übernahme der Datenbestände in AL-KIS® bei der Katasterbehörde

Das Projekt soll bis Ende 2006 abgeschlossen sein.

Internet Landkartenservice (OGC -konforme Webservices)

Im Gegensatz zum Datenverkauf im Geobroker werden mit Webservices Auszüge aus den Daten für eine Internetpräsentation beziehungsweise-information aufbereitet. In Verbindung mit den Webservices können Fachinformationen raumbezogen dargestellt werden, ohne die Geobasisdaten für die Kartendarstellung selbst vorhalten zu müssen. Für den Nutzer ergeben sich die Vorteile, keine eigenen Datenbanken für die Kartendarstellung einrichten zu müssen, womit auch die aufwendige und teure Laufendhaltung dieser Daten entfällt. Als Beispielanwendung ist hier bereits das Geothermieportal zu nennen; das Fachinformationssystem nutzt verschiedene Datenquellen, um dem Bürger Informationen über oberflächennahe Geothermie als Entscheidungshilfe zur Nutzung umweltfreundlicher, kostengünstiger und zukunftsfähiger Energieressourcen an die Hand zu geben.

Bodenrichtwertinformationssystem Brandenburg

Dieses eGovernment-Projekt verfolgt die Vorbereitung und Realisierung eines landesweiten, GDI-konformen Bodenrichtwertinformationssystems. Die von den Gutachterausschüssen für Grundstückswerte jährlich ermittelten Bodenrichtwerte werden derzeit analog in Form von Bodenrichtwertkarten und auf CD-ROM abgegeben. Die Bodenrichtwerte sollen aufgrund der Nachfrage unterschiedlicher Nutzer zukünftig über Internet bereitgestellt werden. Dafür soll eine offene und OGC-konforme Lösung realisiert werden, um die Einbindung in den Geobroker, in weitere Geodatenportale oder den vertraglich reglementierten Zugriff von Geodatenmaklern zu ermöglichen. Neben den Bodenrichtwerten sollen über das Portal auch die vollständigen Grundstücksmarktberichte kostenpflichtig zum download bereitgestellt werden.

AFIS®-ALKIS®-ATKIS®-Projekt



Umstellung der Führung der Geobasisdaten des Raumbezugs, der Liegenschaften und der Landschaft auf eine wirtschaftliche und redundanzarme Führung in einem neuen, gemeinsamen Datenmodell vor. Besonderer Schwerpunkt der Arbeiten ist zunächst die horizontale Integration des Automatisierten Liegenschaftsbuchs (ALB) mit der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) im Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystem (AL-KIS®). Anschließend erfolgt die vertikale Integration mit den Raumbezugsdaten (AFIS®) und der Landschaft (ATKIS®). In Vorbereitung der Umstellung sind die Verfahren zum Qualitätsmanagement (Datenabgleich, Geometriestabilität, Aktualität) und der Vormigration durchzuführen.

Zusätzlich müssen die IT-Architekturen (Hardware, Betriebssysteme, Anwendungssoftware, Datenhaltung, Web-Technologie) und die Geschäftsprozesse (Verfahrensabläufe zur Datenerhebung und -qualifizierung sowie zur Führung und Benutzung) umgestaltet werden. Die Umstellung auf das neue Datenmodell eröffnet die Möglichkeit der zentralen Datenhaltung und bedingt auch neue Komponenten zur Datenerhebung (eGovernment-Projekt MEA, Gebietstopograph) sowie zur Auskunft (Datenabgabe und Vertrieb über Internetdienste). In Verbindung mit der Verlagerung von Tätigkeiten wird zukünftig eine integrierte und entsprechend der Aufbauorganisation optimierte Aufgabenwahrnehmung erreicht.

- 36 - Nr. 2/2006

Resümee

Wie aus der Tabelle ersichtlich, ist ein Teil der eGovernment-Projekte bereits realisiert. Ergänzende Pflege- und Erweiterungsmaßnahmen müssen noch vorgenommen werden. Weitere Projekte – wie das Bodenrichtwertinformationssystem oder der Internetlandkarten-Service werden mittelfristig abgeschlossen. Das wichtigste Projekt – die Umstellung auf das AAA-Modell – bedarf der gemeinsamen Anstrengung der gesamten Vermessungsverwaltung, um einen erfolgreichen Abschluss bis 2010 erreichen zu können.

Literatur:

eGovernment - Internetdarstellung des Ministeriums des Innern (http://www. mi.brandenburg.de/sixcms/detail. php/55773)

Masterplan eGovernment, Stand: August 2004

Herausgeber: Ministerium des Innern

Arbeitsunterlagen zu den eGovernment-Projekten der Vermessungsverwaltung



Uwe Heinrich, Joachim Kiesel, Martin Wegehenkel, Gerd Lutze, Karl-Otto Wenkel

Beispiele für die Anwendung digitaler Geländemodelle (DGM) in der Landschaftsforschung

Das Relief ist einer der wichtigsten Standortfaktoren in der Landschaft und bestimmt viele Prozesse der Landschaftsentwicklung. Es ist einer der wenigen Faktoren die flächendeckend hoch aufgelöst vorliegen und erhält dadurch eine zusätzliche Bedeutung für die Landschaftsforschung. Eine Voraussetzung für die Übertragung der in der Landschaftsforschung entwickelten Methoden ist die flächendeckende Verfügbarkeit dieser Daten mit einheitlicher Qualität [Heinrich, 2003, Dibbern et al., 1998].

Am Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) sind im Rahmen der Landschaftsforschung digitale Geländemodelle für folgende Aufgabenund Anwendungsbereiche wichtig:

- Landschaftsstrukturforschung inkl. Typisierung und Genese
- Landschaftsprozessforschung, u.a. Erosion, Geländeklima, Hochwassergefahr
- Ableitung geomorphometrischer und geomorphographischer Reliefparameter
- Wichtiger Baustein der nichtinvasiven Methoden zur Abbildung von Heterogenitäten/Strukturen in Bodenlandschaften
- Grundlage für die Modellierung des Landschaftswasserhaushalts
- Historische Landnutzungsformen
- Landschaftsvisualisierung
- Verbesserte Abgrenzung kleinmaßstäbiger Geodaten (Boden, Geologie, Biotoptypen)
- Dissaggregierung vergesellschafteter Geodatenbezüge bei morphologischer Kopplung

In diesem Beitrag werden im Folgenden Beispiele aus der Modellierung des Landschaftswasserhaushalts (Uckereinzugsgebiet), der Ableitung von Reliefparametern (Ausweisung von Ungunstgebieten landwirtschaftlicher Nutzflächen) und der Landschaftsvisualisierung (Geologie und Landschaftsgenese) vorgestellt.

DGM in der Wasserhaushaltsmodellierung, Beispiel Uckereinzugsgebiet

Die Wasserhaushaltsmodellierung im Uckereinzugsgebiet ist ein Beispiel für eine mesoskalige Einzugsgebietsmodellierung mit einem konzeptionellen, semidistributiven Modellansatz. Typische Anwendungsfelder solch eines Modells auf dieser Maßstabsebene sind etwa die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie oder Folgeabschätzungen von klimatischen Veränderungen und Landnutzungsänderungen auf den Wasserhaushalt. Der Schwerpunkt liegt also eher in der Langzeitbetrachtung der hy-

- **38** - Nr. 2/2006



Abb.1: Lage des Untersuchungsgebiets.

drologischen Entwicklung einer Region und nicht in der Betrachtung von kurzfristigen, lokal beschränkten Einzelereignissen.

Das oberirdische hydrologische Einzugsgebiet der Ucker (2 400 km²) liegt im Nordosten Deutschlands zu gleichen Teilen in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommen und Brandenburg (s. Abb. 1). Es ist der Schwerpunktuntersuchungsraum des ZALF-Forschungsverbunds Nachhaltige Landschaftsentwicklung NordMittelEuropa 2020 (NME2020), in dessen Rahmen die folgenden Untersuchungen statt fanden.

Das Gebiet liegt im Bereich der letzten Vereisung. Oberflächenform und Bodenbildung sind im Wesentlichen durch die glaziale Landschaftsgenese geprägt. Es überwiegen kuppige, wellige Grundmoränenlandschaften mit zahlreichen Seen und Söllen (s. Abb. 2). Die höchsten Erhebun-

gen (162 m) werden durch die bewaldeten Endmoränenzüge gebildet. Langgestreckte, in Nord-Süd-Richtung verlaufende, Niederungen, die z.T. mit Rinnenseen bzw. Flachmooren gefüllt sind, gliedern das Gebiet. Die für Jungmoränengebiete typische Bodenbildung mit bindigen Deckschichten führt zu vielen Binneneinzugsgebieten mit den zahlreichen Kleingewässern. Die Ucker (103 km) durchfließt das Gebiet in Süd-Nord-Richtung und mündet bei Ueckermünde in das Stettiner Haff (s. Abb. 2). Die wichtigsten Nebenflüsse sind der Quillow und die Randow. Klimatisch ist das Gebiet durch zunehmende Kontinentalität nach Osten geprägt. Die langjährigen mittleren Jahresniederschläge liegen zwischen 470 und 630 mm im Jahr. Die klimatische Wasserbilanz ist im langjährigen Mittel negativ. Hauptnutzungsform ist die Landwirtschaft, wobei über 50% der Fläche des Einzugsgebiets ackerbaulich genutzt werden.

Zur Modellierung wird das am ZALF entwickelte Wasserhaushaltsmodell THE-SEUS (Toolbox for Hydro Ecological Simulation and Evaluation Utilities) verwendet. Es ist ein Modell zur flächendifferenzierten Berechnung der Verdunstung, Bodenfeuchtedynamik und Grundwasserneubildung in der ungesättigten Zone mit Anbindung an ein Geografisches Informationssystem [Wegehenkel, 2002]. Der Raumbezug wird über die drei räumlich miteinander verbundenen Ebenen Teileinzugsgebiete, Elementarflächen und Fließgewässer hergestellt. Die Teileinzugsgebiete 2. bis 6. Ordnung des Uckereinzugsgebiets bilden die weitere hydrologische Unterteilung des Raums. In jedem Teileinzugsgebiet werden Hydrotope (Elementarflächen) gebildet, für die homogene hydrologische Eigenschaften angenommen werden.

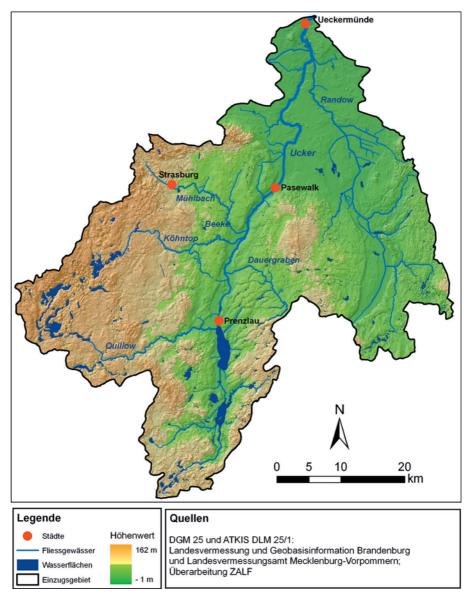


Abb. 2: Gewässernetz mit Relief im Uckereinzugsgebiet.

Die Elementarflächen entstehen durch die Verschneidung der Landnutzung mit der Bodeninformation. Jede Fläche enthält Informationen zum Bodentyp, zur Landnutzung und zur Anbaufrucht, zum Grundwasserabstand sowie zur mittleren Gebietshöhe und Gebietsgefälle, die aus einem Digitalen Geländemodell (DGM) abgeleitet werden. Durch Überlagerung der Teileinzugsgebiete, des Fließgewäs-

- **40** - Nr. 2/2006

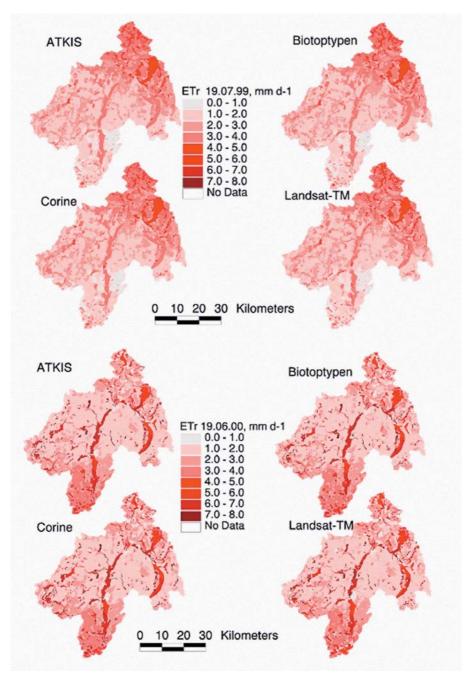


Abb. 3: Modellierte Tageswerte der aktuellen Verdunstung (ETr in mm d-1) für den 19.7.99 und 19.6.00 für das Ucker-Einzugsgebiet [Wegehenkel et al., 2006, verändert].

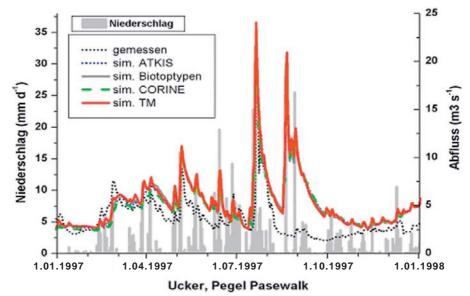


Abb. 4: Simulierte Tagewerte Abfluss für das Jahr 1997 [Wegehenkel et al., 2006, verändert].

sernetzes und des DGM entstehen hydrologisch geordnete Fließabschnitte mit Höheninformationen. Für jede Elementarfläche wird pro Zeitabschnitt (Tag) die Wasserbilanz inklusive Abflussbildung berechnet.

Die Ergebnisse einer Anwendung eines derartigen Modells werden natürlich ganz wesentlich von der Qualität der Eingangsdaten bestimmt. Um ein hydrologisch korrektes und für die Modellierung geeignetes Fließgewässernetz zu erzeugen, waren umfangreiche Vorarbeiten notwendig. Ausgangspunkt war das Fließgewässernetz aus ATKIS DLM25/1, das anhand der TK10 und Feldbegehungen korrigiert und ergänzt wurde. Die Topologie wurde entsprechend der Fließrichtung berichtigt und in den Seen ergänzt, um einen Durchfluss zu ermöglichen (s. Abb. 2). Da für das Untersuchungsgebiet noch keine flächendeckende Bodenkarte adäquaten Maßstabs vorlag, wurde aus der Bodenübersichtskarte 1:300 000 Brandenburg (BÜK300) sowie der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung (MMK), die nur für landwirtschaftliche Flächen vorliegt und der Naturraummosaikkarte (NRMK) eine Bodenkarte mit Bodendatenbank erstellt. Informationen über das Relief stammen für den Teil des Uckereinzugsgebiets der in Brandenburg liegt aus dem DGM25 und für den Teil in Mecklenburg-Vorpommern zunächst aus dem DGM50, das später ebenfalls durch das DGM25 ersetzt werden konnte. Die meteorologischen Zeitreihen stammen vom Deutschen Wetterdienst und von ZALF-Wetterstationen.

Untersuchungen zur Modellrobustheit bzw.-sensivität auf veränderte Eingangsdaten sind eine der Grundlagen, um Aussagen über die Gültigkeit der Modellergebnisse machen zu können. Im Rahmen einer Diplomarbeit wurden verschiedene Quellen von Landnutzungsinformationen

- **42** - Nr. 2/2006

herangezogen und auf ihre Auswirkung auf die Modellierung des Wasserhaushalts hin untersucht. Zum Vergleich standen ATKIS®, Biotoptypenkartierung, CORINE land cover und eine Landnutzungsklassifikation auf Basis von Landsat TM zur Verfügung. Abbildung 3 zeigt die simulierte Flächenverteilung der aktuellen Verdunstung für zwei Termine, berechnet auf der Basis der vier verschiedenen Landnutzungsdaten. In Abbildung 4 ist der zeitlich dynamische Vergleich der vom Modell simulierten Abflüsse zu sehen. Bei der aktuellen Verdunstung zeigen sich nur geringe Unterschiede in den Simulationsergebnissen des Modells (Abb. 3). Bei den simulierten Abflüssen sind die Auswirkungen der verschiedenen Landnutzungsdaten auf die Ergebnisse insbesondere bei kleineren Abflussspitzen <5 m³ s⁻¹ deutlicher zu erkennen (Abb. 4). Diese Abflussspitzen entstehen u.a. durch schnellen Oberflächenabfluss auf versiegelten Flächen in Siedlungen und sind bei den Modellrechnungen auf der Basis der Landnutzungsklassifikation aus Landsat-TM am höchsten. Dies ist darin begründet, dass die Landsat-TM-Klassifikation den höchsten Siedlungsflächenanteil von allen Landnutzungsdaten zeigte. Die Ergebnisse sind in Uhlemann 2005 & Wegehenkel et al 2006 ausführlich dargestellt.

Eine vergleichende Untersuchung über die Auswirkungen verschiedener Reliefinformationen auf die Modellergebnisse, analog zur Landnutzung, wäre überaus interessant. Das DGM 25 scheint zwar für diesen einfachen Modellansatz und diese Skala durchaus geeignet, weist aber auch deutliche Artefakte auf, z.B. sind Bearbeitungsgrenzen erkennbar. Doch nur für Teile des Quilloweinzugsgebiets gibt es Reliefdaten aus Laserscanbefliegungen, so dass zurzeit noch keine vergleichenden

Sensitivitätsuntersuchungen mit Reliefdaten vorgenommen werden konnten.

Ausweis Relief bedingter landwirtschaftlicher Ungunstlagen mit der Methode VERMOST

Dieses Beispiel illustriert eine Aufgabe aus dem Bereich der Regionalisierung des aus dem DGM25 abgeleiteten Reliefparameters der Hangneigung. Zur Beseitigung der Extremwerte und groben Spitzen und zur Vermeidung einer Überschätzung wurde dieses mit Hilfe einer auf Kernel Density beruhenden Dichtefunktion leicht geglättet. In einem nachfolgenden Schritt wurde der Parameter Neigungsflächentyp (nft) als Vergesellschaftung von Neigungen in einer definierten virtuellen Umgebung im Moving Window nach einem bewährten und standardisierten Entscheidungstabellenverfahren berechnet, indem die Anteile verschiedener Hangneigungsgruppen im Fenster bewertet wurden. Danach wurde eine Regionalisierung mit der Methode VERMOST (Vergleichsmethode Standort) durchgeführt.

Die Methode VERMOST wurde in den 80-er Jahren im Rahmen der Standorterkundung und des Standortvergleichs landwirtschaftlicher Böden auf der Basis der MMK entwickelt und angewandt [Thiere et al., 1980 und Thiere et al. 1991). Sie wurde genutzt, um die standörtlichen Verhältnisse unterschiedlicher Gemeinden und Schläge vergleichbar zu machen und diese in ihren bestimmenden Merkmalen und ihrer Heterogenität zu beschreiben. Dazu wurde das zu untersuchende Merkmal über fachlich determinierte und plausible Vergleichsstufen auf eine 6-stufige Werteskala abgebildet, die nach steigender Ungunst geordnet sind. Merkmalskomplexe wurden mit Hilfe von Koppelmatrizen bewertet.

Der Algorithmus der Methode VER-MOST stellt folgenden Satz teils komplexer Kennziffern für jede einzelne Kontur bereit:

- Dominierende Vergleichsstufe;
- Subdominierende Vergleichsstufe;
- Begleitende Vergleichsstufe;
- Index:
- Indexklasse;
- Hauptkontrast;
- Begleitkontrast;
- Kontrastgruppe und
- Flächentyp nach Vergleichstufen.

Durch die Implementierung dieses in der Praxis vielfach bewährten Algorithmus in das GIS konnten folgende Vorteile erzielt werden: Einerseits kann der Algorithmus auf nicht standortkundliche Fragestellungen angewandt werden, da der Satz der bereitgestellten Kennziffern die Verteilung und Heterogenität eines beliebigen räumlich verteilten und bewerteten Merkmals (auch kategorale Merkmale) in einer beliebigen Zielkontur beschreibt. Andererseits kann als Zielkontur ein Moving-Window mit variablem Radius Verwendung finden.

Abbildung 5 zeigt die Hangneigungsverhältnisse eines Landschaftsausschnitts im Bereich Neuenhagener Insel und Bad Freienwalde als Abweichung von der mittleren Hangneigung auf der Basis des DGM25. Aus der Detailansicht ist ein Mix unterschiedlicher Hangneigungen in einem kleineren Ausschnitt erkennbar. Zum Ausweis zusammenhängender Areale von

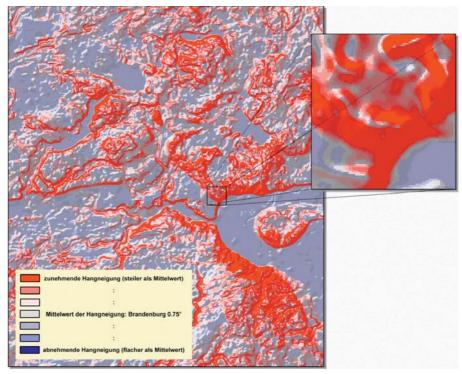


Abb. 5: Hangneigungsverhältnisse (Neigungsflächentyp) im Bereich der Neuenhagener Insel auf der Basis eines leicht generalisierten DGM25.

- 44 - Nr. 2/2006

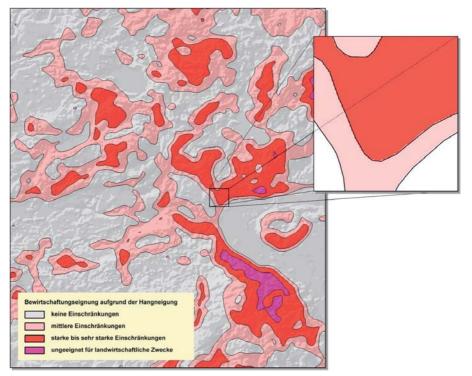


Abb. 6: Regionalisierung Landwirtschaftliche Ungunstlagen über Parameter Indexklasse (IK) der Methode VERMOST.

Ungunstlagen für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung infolge zu großer Hangneigung eignet sich diese Verteilung nicht. Auch bringt eine stärkere Generalisierung des DGM keine wirkliche Regionalisierung zustande, obwohl die Varianz der Hangneigung im Landschaftssauschnitt sinkt. Durch Überführung der Hangneigungsflächentypen in eine klassifizierte Verteilung (Vergleichsstufen) lässt sich jedoch problemlos die Methode VER-MOST im Moving-Window verwenden, um die Heterogenität der Verteilung der Neigungsflächentypen im Fenster zu beschreiben. Verwendet man dazu einen Radius r = 1000 m und die Kennziffer Indexklasse (IK) ergibt sich die in Abbildung 6 dargestellte Verteilung, die klar zwischen

ungeeigneten und geeigneten Arealen unterscheidet. Die Detaildarstellung zeigt deutlich, wie aus dem Mix unterschiedlicher Hangneigungen klar ausgegrenzte Areale von Klassen als quasi homogen definierter Bewirtschaftungserschwernisse infolge Hangneigung entstehen. Durch Kombination mit den Substrat-, Hydromorphie- und Steinigkeitsverhältnissen können darauf aufbauend die standortbedingten Anbaueignungsareale flächenscharf ausgewiesen werden.

Visualisierung von Landschaftsausschnitten

Eine grundlegende Voraussetzung, um hochwertige Landschaftsbilder am Computer entstehen zu lassen, ist die Verfügbarkeit eines breiten Spektrums digitaler Daten, die bestimmte Aspekte eines Landschaftsausschnitts beschreiben. Dazu gehören nicht nur bildhafte Darstellungen wie Luft- und Satellitenbilder, sondern auch thematische Daten zur Beschreibung des Reliefs, der Topographie, der Landnutzung oder der geologischen Verhältnisse. Aber auch nicht nur durch direkte visuelle Beobachtung oder Kartierung erfassbare Daten können Verwendung finden, sondern beliebige räumlich verteilte Informationen wie der Versiegelungs- oder Zerschneidungsgrad, die Eignung des Standorts für landwirtschaftliche Produktion oder die Landschaft als Habitat für seltene Tierund Pflanzenarten, die Biodiversität und Vieles andere mehr.

Bei einer Vielzahl von Visualisierungsthemen besteht ein enger Bezug zum Relief. Um den Blick für die Landschaft zu schärfen, sind Sichten aus verschiedenen Perspektiven hilfreich, da nur selten die landschaftlichen Zusammenhänge aus einem Blickwinkel erkennbar sind. Es miissen die wesentlichen und bestimmenden Elemente der Landschaft herausgearbeitet, womöglich auch überbetont werden und auch im Bedarfsfall nicht sichtbare räumlich verteilte Informationen sichtbar gemacht werden. Die heutige Landschaft und Landnutzung ist nur in ihrem historisch, geologischen Kontext zu verstehen. Mit den vorhandenen Technologien und Daten, insbesondere ein die Reliefverhältnisse ausreichend genau beschreibendes DGM, lassen sich durch neuartige Sichten auf die Landschaft neue Einsichten gewinnen, die in der realen Landschaft überprüft werden können sowie Eindrücke aus der realen Landschaft verallgemeinern, um so den Erkenntnisgewinn zu steigern. Hochwertige Visualisierungen sind ein ausgezeichnetes Mittel, um den partizipativen Erkenntnisund Diskussionsprozess unterschiedlicher Partner zu befördern.

Eine hochwertige Visualisierung wird dadurch erreicht, indem die notwendigen Daten aus dem GIS als ein Satz thematischer Folien einem Postprocessing-Prozess im Sinne der Bildbearbeitung unterworfen werden. Dabei spielen verschiedene Generalisierungsgrade eines DGM eine entscheidende Rolle, um diese mit unterschiedlichen Intensitäten und Verknüpfungsalgorithmen zu einer aus vielen Ebenen bestehenden Komposition der Visualisierung zu vereinigen. So können bestimmte Aspekte betont und andere etwas zurückgenommen werden. Die Auswahl von geeigneten Farbspektren, Signaturen und Transparenzen erfordert nicht geringen Aufwand. Von entscheidender Bedeutung ist jedoch die Berechnung eines virtuellen, räumlichen Eindrucks. Dieser wird sowohl durch die künstliche Beleuchtung des DGM realisiert als auch durch die Einbeziehung und optische Verstärkung von Hangkanten sowie Steillagen. In der richtigen Auswahl und Mischung aller dieser abgeleiteten Reliefparameter aus verschiedenen Generalisierungsgraden eines oder mehrerer genutzter DGM liegt das Erfolgsrezept einer lebendig wirkenden Visualisierung.

Die Visualisierung von Landschaftsausschnitten ist ein aufwendiger, interaktiver Prozess, der eine Vielzahl von Freiheitsgraden bei der Auswahl der thematischen Ebenen und der Art ihrer Verknüpfung zulässt. Schon bei der Berechnung einer Beleuchtung können die Anzahl der Lichtquellen, ihre Intensitäten, die Winkel des horizontalen und vertikalen Lichteinfalls, der Schattenfall, die Intensität des Streulichts oder der Reflexionen, des

- **46** - Nr. 2/2006

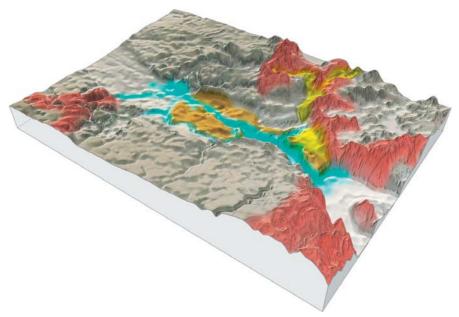


Abb. 7: Morphologie des Eberswalder Urstromtals mit ausgewählten geologischen Einheiten.

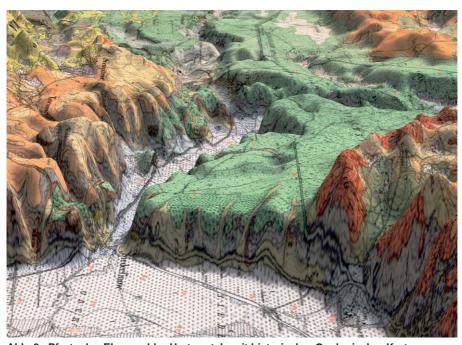


Abb. 8: Pforte des Eberswalder Urstromtals mit historischer Geologischer Karte.

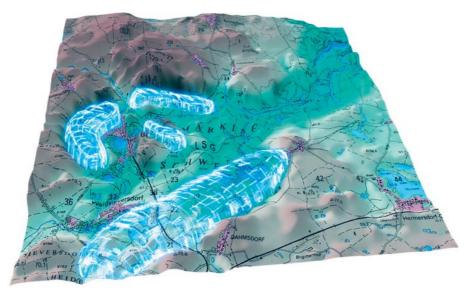


Abb. 9: Toteisblöcke im Buckower Kessel in der Märkischen Schweiz.

Überhöhungsfaktors des DGM sowie die Klassifizierung und Signaturzuordnung für die unterschiedlichen Beleuchtungsintensitäten frei festgelegt werden.

Die Abbildungen 7, 8 und 9 zeigen Visualisierungsergebnisse auf der Basis digitaler Geländemodelle des Landes Brandenburg.

Ausblick

Der Stellenwert von digitalen Geländemodellen für die Landschaftsforschung wird durch die neuen Qualitäten, die durch die fernerkundungsgestützte Erstellung von Digitalen Geländemodellen über Laserscan- oder Radartechniken erzielt werden, noch erheblich zunehmen. In der hohen räumlichen Auflösung und der Genauigkeit der Höhenangabe, die durch die Gewinnung von Höhendaten aus Laserscanbefliegungen erzielt wird, steckt ein großes Potential für die Landschaftsforschung, das über die traditionelle Verwendung von digitalen Höhenmodellen weit hinausgehen kann.

Bei den eingangs aufgeführten Anwendungsbereichen digitaler Höhenmodelle in der Landschaftsforschung am ZALF wird eine qualitative Verbesserung durch eine Steigerung der Auflösung und Genauigkeit der Höhenangaben eintreten. Die Bearbeitung der nachfolgenden Fragestellungen, die Gegenstand der aktuellen Landschaftsforschung am ZALF sind, sind erst durch die neuen Datenqualitäten denkbar:

Modellgestützte quantitative Auswertungen zum Wasserhaushalt von Niederungsflächen. Ziel ist die Angabe von Grundwasserflurabständen, daraus abgeleitet auch Speicherinhalten bzw.-änderungen bei teilweise bzw. wechselhaft auftretendem Überstau der Flächen. Hauptproblem sind die zurzeit an diesen Standorten noch nicht genügend hohe Zuverlässigkeit der Höhendaten, bedingt durch die schwierige Trennung von Vegetation (Grasland, Schilf – sehr dicht, teilweise im Wasser stehend) und wahrer Geländeoberfläche.

- **48** - Nr. 2/2006

- Ableitung detaillierter Wasserstufenkarten als wesentlicher Eingangsparameter für die Modellierung der Grünlandvegetation.
- Identifizierung von Söllen und der Stoffeintragspfade und Abschätzung der Nährstoffeinträge in Sölle, Gewässer, Feuchtgebiete und sensible Biotope.
- Für die rechnergestützte Ausweisung von kleinflächigen Naturschutzbrachen in Ackerflächen wie auch für die Präzisierung von Biotopentwicklungspotenzialen werden hochaufgelöste Hangneigungs- und Expositionsdaten benötigt.

Ob ein Geländemodell zur Lösung einer bestimmten Aufgabe eine ausreichende Qualität besitzt oder nicht, kann nur im Zusammenhang mit der Art der Aufgabenstellung beantwortet werden. Aufgaben, die eine höhere Ableitung des Geländemodells benötigen, wie die Ableitung morphographischer und morphometrischer Reliefparameter, reagieren sensitiver auf Abweichungen als solche, die nur die Höhe selbst verwenden. Erste Erfahrungen mit hoch aufgelösten digitalen Geländemodellen zeigten bereits deren Potenzial aber auch neue Anforderungen, um mit den Datenmengen und den detaillierten Informationen umgehen zu können. Durch die Art der Primärdatengewinnung, die eine regelbasierte Filterung erfordert, um die Werte des Geländemodells von denen des Oberflächenmodells zu trennen, treten neue Fehlerpotentiale auf. Es sind neue Interpretationsansätze notwendig, um die Abbildung von Details wie Pflugfurchen und Wegrainen oder die dvnamische Veränderung von Wasserständen berücksichtigen zu können. Um letzteres interpretieren zu können, sind Angaben zum Erfassungszeitpunkt der Primärdaten erforderlich. In jedem Falle sollte sich jedoch der Anwender im Vorfeld der Nutzung eines Geländemodells mit dessen Eignung und Qualität auseinandersetzen. Um das Potenzial dieser neuen Generation digitaler Geländemodelle auszuschöpfen, ist eine verstärkte Kommunikation zwischen Datennutzer und Datenerzeuger erforderlich.

Datenquellen

Abflussdaten Uckereinzugsgebiet: Staatliches Umweltamt und Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.

ATKIS DLM25/1: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg und Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern.

Bodenübersichtskarte Brandenburg 1:300 000 (BÜK300): Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg.

Biotoptypenkartierung: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg und Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.

CORINE land cover: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

Daten zur Umweltsituation im Land Brandenburg (DUB): Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg.

DGM25/DGM50: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg und Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern.

DGM2 und Laserscandaten: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg.

- Geologische Übersichtskarte 1: 300 000: Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg.
- Historische Geologische Karte (1883 1897).
- Meteorologie: Deutscher Wetterdienst.
- Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK) Mecklenburg-Vorpommern: Bundesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe.
- Naturraummosaikkarte (NRMK) Mecklenburg-Vorpommern: Landesamt für Forsten und Großschutzgebiete Mecklenburg-Vorpommern.

Literaturverzeichnis

- Dibbern, I.; Heinrich, U.; Reiche, E.-W. & Windhorst, W.: Projekt Osterau Ein Beispiel zur digitalen automatisierten Bestimmung von gewässerkundlichen Flächeninformationen. Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, 1998, 28, 83 90.
- Heinrich, U.: Geographische Informationssysteme. In: Fränzle, O., Müller, F. & Schröder, W. (Hrsg.): Handbuch für Umweltwissenschaften. Landsberg am Lech, München, Zürich, Ecomed Verlag, 2003.
- Thiere, J.; Lieberoth, I. & Dunkelgod, P.: Beurteilungsrahmen für Standortregionaltypen der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung. Arch. Acker- Pflanzenbau Bodenkd., Berlin 19, 757-770, 1980.
- Thiere, J.; Altermann, M.; Lieberoth, I. & Rau, D.: Zur Beurteilung landwirtschaftlicher Nutzflächen nach technologisch wirksamen Standortbedingungen. Arch. Acker-Pflanzenbau Bodenkd., Berlin 35, 3, 171 - 183, 1991.

- Uhlemann, S.: Auswirkung unterschiedlicher Landnutzungsdaten auf die regionale Wasserhaushaltsmodellierung (Uckereinzugsgebiet). TU Freiberg, 2005. http://www.zalf.de/home_zalf/ institute/zentral/lis/lis/download.htm
- Wegehenkel, M.; Heinrich, U.; Uhlemann, St.; Dunger, V. & Matschullat, J.: The impact of different spatial land cover data sets on the outputs of hydrological models a modelling exercise in the Ucker catchment located in North-East Germany. Physics and Chemistry of the Earth, für 2006 angenommen.
- Wegehenkel, M.: Estimating the impact of land use changes using conceptual hydrological model THESEUS a case study. Physics and chemistry of the earth, 2002, 27, 631 640.



- 50 - Nr. 2/2006

Auswirkungen der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik auf die Preise von Agrarland

"Angebot und Nachfrage von und nach Grundbesitz folgen (...) den Ertragsschwankungen der Landwirtschaft nur sehr langsam und unvollkommen und mit ihnen die Güter- und Bodenpreise sowohl als die Taxwerte, welche der Taxator ihnen beizumessen hat. Die Güterpreise sind eben nicht allein ein Ausdruck der Möglichkeiten des Geldverdienens. Auch wenn man aber diese Möglichkeiten des Geldverdienens allein als Maßstab für die Güterpreise benutzen wollte, so würden die letzteren den (...) Konjunkturen nur langsam folgen, denn sie bringen nicht die augenblicklichen derartigen Möglichkeiten zum Ausdrucke. Hoffnungen, Erwartungen und Befürchtungen für die Zukunft sind es, die hier vornehmlich entscheidend wirken, und zwar sowohl diejenigen der einzelnen Kauflustigen als diejenigen der einzelnen Verkauflustigen." (aus Friedrich Aereboe: Die Beurteilung von Landgütern und Grundstücken. Parey, Berlin, 1924)

Vorbemerkung

Im Juni 2003 haben die EU-Agrarminister eine weitreichende Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) beschlossen. Grundsätzlich soll mit der Reform der Einkommensbeitrag der im Referenzzeitraum 2000 bis 2002 im Mittel für die Produktion eines konkreten Betriebs gewährten Preisausgleichszahlungen auf einer neuen, flächen- und nicht mehr produkt- und tierbezogenen Berechnungsgrundlage kompensiert werden. Damit erfolgte in der EU-Agrarpolitik ein Paradigmenwechsel. Voraussetzung für den Erhalt von staatlichen Transferzahlungen ist heute im Wesentlichen nicht mehr die tatsächliche Produktion von Nahrungsmitteln, sondern eine mittels flächenbezogener Zahlungsansprüche (Bezugsrechte) nachgewiesene Prämienberechtigung (Auszahlung von staatlichen Einkommensbeihilfen).

Mit der Zuteilung der Zahlungsansprüche der GAP-Reformerhielten die Flächen für die Landwirtschaft ein neues werterhebliches Zustandsmerkmal.

Auf dem ausgeprägt heterogenen landwirtschaftlichen Grundstücks- und Pachtmarkt ist der empirische Nachweis von kausalen Zusammenhängen zwischen den Agrarsubventionen und der Preisbildung kaum möglich. Nur kurze Zeit nach dem Inkrafttreten der GAP-Reform bildet das Marktgeschehen die geänderten Rahmenbedingungen auch noch nicht zuverlässig ab. Die rein rechnerische Berücksichtigung der Zahlungsansprüche bei der Wertermitt-

lung wäre aber weder sachgerecht noch plausibel. Der Verkehrswert von Landwirtschaftsflächen ist grundsätzlich im Vergleichswertverfahren aus dem Marktgeschehen zu ermitteln. Das gilt auch in Enteignungsverfahren und hat ggf. durch Marktsimulation zu erfolgen.

Die Prognose künftiger Boden- und Pachtpreise ist immer mit Risiken verbunden. Die nachstehenden Ausführungen zu den Auswirkungen der GAP-Reform beruhen auf den aus den Rahmenbedingungen der Reform abgeleiteten überwiegenden Entwicklungserwartungen.

Agrarstrukturentwicklung

Von den unterschiedlichen Umsetzungsmöglichkeiten der GAP-Reform hat sich Deutschland für eine Variante des Regionalmodells, das sogenannte Kombinationsmodell mit im Grundsatz personenbezogenen Flächenprämien entschieden.

In der Vergangenheit wurden produktund tierbezogene staatliche Beihilfen für die Erzeugung einer Reihe von landwirtschaftlichen Produkten gewährt. Landwirte führten auch unrentable Betriebszweige fort, denn ohne die Produktion hätte es die Beihilfen nicht gegeben. Sie mussten dann mit einem Teil der Direktzahlungen die entstandenen Verluste ausgleichen und nur der Rest war einkommenswirksam.

Mit der GAP-Reform wurden die Direktzahlungen größtenteils von der Produktion entkoppelt und durch Betriebsprämien ersetzt. Die wirtschaftliche Entscheidung für die Erzeugung bestimmter landwirtschaftlicher Produkte hängt jetzt im Wesentlichen von deren Markterlösen und Produktionskosten ab.

Hauptziele der Agrarreformen der EU sind neben der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft auch der Umweltschutz, die Landschaftspflege und die Verbesserung der Lebensqualität im ländlichen Raum. Voraussetzung für die Gewährung der Direktzahlungen ist daher heute die Einhaltung einer Vielzahl von Bewirtschaftungsauflagen (Cross-Compliance-Regelungen, d.h. "Überkreuzverpflichtungen") in den Bereichen Umwelt, Tierschutz, Lebens- und Futtermittelsicherheit (19 EG-Richtlinien und Verordnungen), die Erhaltung der Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand und die Erhaltung des Dauergrünlands.

In der Startphase der Reform wird das Kombinationsmodell bis 2009 über die unterschiedliche Höhe der "Kombination" der flächenbezogenen Zahlungsansprüche mit einer betriebsindividuell zugeteilten Komponente die bereits vorhandenen Betriebsstrukturen weitgehend erhalten.

In der Angleichungsphase von 2010 bis 2013 wird das Kombinationsmodell in ein reines Regionalmodell überführt. Die pro Bundesland (Region) je Hektar beihilfefähigen Acker- oder Dauergrünland (Region Brandenburg/Berlin: 269.65 €/ha bzw. 68.49 €/ha) und betrieblich unterschiedlich hoch zugeteilten Zahlungsansprüche (betriebsindividueller Startbetrag) werden schrittweise an einen 2009 zu berechnenden, am Ende der Angleichungsphase 2013 regional einheitlichen, d.h. nur noch flächenbezogenen Prämienwert, angeglichen (regionaler Zielwert Brandenburg/ Berlin: ca. 292 €/ha Landwirtschaftsfläche). Diese Umschichtungen zwingen die Betriebe unter Beachtung der Cross-Compliance-Regelungen zunehmend zur Marktorientierung der Erzeugung, was zu regionsweiten Änderungen der Struktur der landwirtschaftlichen Produktion führen wird.

- 52 - Nr. 2/2006

Zahlungsansprüche

Zahlungsansprüche aus der GAP-Reform sind die an bestimmte Voraussetzungen gebundenen Bezugsrechte auf Direktzahlungen (staatliche Einkommensbeihilfen), die den Betriebsinhabern bei Antragsstellung bezogen auf die von ihnen am 17.05.2005 bewirtschafteten Flächen zum 1.01.2005 zugeteilt wurden.

Die Höhe der zugeteilten Zahlungsansprüche hatte keinen Bezug zu der natürlichen Ertragsfähigkeit der Böden und auch die Nutzungsart als Acker- oder Grünland (80 bzw. 20 % der Landwirtschaftsfläche in Brandenburg) war nur im Zusammenhang mit der Entstehung der Zahlungsansprüche von Bedeutung.

Die Zahlungsansprüche sind nicht an eine landwirtschaftliche Erzeugung gebunden, können aber nur über die Bewirtschaftung einer entsprechenden beihilfefähigen Fläche aktiviert, d.h. zur Auszahlung beantragt werden. Für die Beihilfeberechtigung genügt die Beachtung der mit der Reform eingeführten Cross-Compliance-Regelungen und die Beibehaltung des landwirtschaftlichen Charakters der Flächennutzung.

Mit den Zahlungsansprüchen wurde ein von der landwirtschaftlichen Produktion unabhängiger Vermögenswert geschaffen. Die Zahlungsansprüche stellen eigenständige immaterielle Wirtschaftsgüter dar, die innerhalb der Prämienrechtregionen (Bundesländer) selbständig handelbar sind. Der Eigentümer eines Zahlungsanspruchs kann frei darüber verfügen. Neben der Eigennutzung kann er die Zahlungsansprüche durch privatrechtlichen Vertrag endgültig (mit oder ohne Fläche) oder zeitlich befristet (nur zusammen mit Fläche) an andere Betriebsinhaber übertragen.

Verkäufer von Zahlungsansprüchen können Bodeneigentümer oder Pächter mit einem Überschuss an Prämienrechten, d.h. einem Mangel an aktivierbaren Flächen sein:

- Selbstwirtschaftende Bodeneigentümer, die Flächen ohne die zugeteilten Zahlungsansprüche verpachtet oder verkauft haben (z.B. als Bauland), die von Landentzug für den Gemeinbedarf betroffen sind, die den landwirtschaftlichen Betrieb aufgeben usw.
- Pächter, die Pachtflächen zurückgeben und dabei ihre Zahlungsansprüche zurückbehalten.

Ohne individuelle Vereinbarungen sind Pächter nicht zur Herausgabe der ihnen zugeteilten Zahlungsansprüche an den Verpächter bzw. einen von diesem zu benennenden Dritten verpflichtet. Die Herausgabepflicht der Zahlungsansprüche gemäß der VO (EG) 1782/2003 an den Bodeneigentümer durch Pächter, die Pachtflächen zurückgeben, wurde in Berufungsverfahren vor dem OLG Rostock (Urteil vom 7.03.2006 – 12 U 7/05 -) und dem OLG Naumburg (Urteil vom 30.03.2006 -2U 127/05 -) verneint. Das OLG Rostock hat wegen der grundsätzlichen Bedeutung dieser Rechtsfrage die Revision zum Bundesgerichtshof zugelassen.

Die Urteile haben die Rechtsauffassung der Bundesregierung bestätigt, wonach die EU-rechtlichen Bestimmungen nur die Auslegung zulassen, dass die dem Pächter als Betriebsinhaber während der Laufzeit seines Pachtvertrags originär zugewiesenen Zahlungsansprüche bei Pachtvertragsende nicht auf den Verpächter übertragen werden müssen. Vielmehr verbleiben diese beim Pächter, der darüber frei verfügen kann. Das deutsche Pachtrecht und die Rechtsprechung des BGH

zur Rückgabe von Milchreferenzmengen und Zuckerrübenlieferrechten in Pachtsachen kommt bei Zahlungsansprüchen nicht zur Anwendung. Zahlungsansprüche sind weder im Rahmen einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der Pachtsache zu beantragen noch stellen sie einen Annex zu den bei Pachtende herauszugebenden Flächen dar.

Käufer von Zahlungsansprüchen können Bewirtschafter und Bodeneigentümer mit einem Überschuss an aktivierbaren Flächen, d.h. einem Mangel an Prämienrechten sein:

• Bewirtschafter, die den Antrag am 17.05.2005 versäumt haben, die Flächen ohne Zahlungsansprüche kaufen oder pachten, die Neuland in Kultur nehmen (z.B. rekultivierte Tagebauflächen), die das betriebliche Prämienvolumen durch den Erwerb höherwertiger Zahlungsansprüche optimieren wollen (Ersatz von Zahlungsansprüchen mit geringem Auszahlungsvolumen durch solche mit hohem Auszahlungsvolumen) sowie Bodeneigentümer, deren Pächter bei der Rückgabe von Pachtflächen die Zahlungsansprüche nicht auf den Verpächter übertragen haben usw..

Wert der Zahlungsansprüche

Der Markt für Zahlungsansprüche lässt sich bisher nicht vorausschauen. In Deutschland haben die Auszahlungen der Zahlungsansprüche mit einem jährlichen Volumen von annähernd 5,5 Milliarden Euro bei einer Laufzeit bis 2013 einen geschätzten Kapitalbarwert von 30 Milliarden Euro.

Der Handel mit Zahlungsansprüchen ist ein reines Finanzgeschäft. Entscheidend für den Erwerb von Zahlungsansprüchen sollte die Rendite der Kapitalanlage und ihr Beitrag zum Betriebseinkommen sein. Allein nach finanzmathematischen Ansätzen kann der Marktwert eines Zahlungsanspruchs und sein Einfluss auf die Boden- und Pachtpreise jedoch nicht prognostiziert werden.

Die Übertragung von Zahlungsansprüchen muss schriftlich erfolgen und wird behördlich mittels einer zentralen Datenbank überwacht (www.zi-daten.de). Jeder Zahlungsanspruch hat eine bundesweit einmal vergebene Registriernummer. Da es aber keine Pflicht zur Anzeige der Kaufpreise gibt und auch keine Auswertung der Transaktionen erfolgt, ist der Markt für Zahlungsansprüche nur schwer nachvollziehbar.

Werden beim Verkauf von Landwirtschaftsflächen auch die Zahlungsansprüche mitveräußert, ist der auf das Grundstück entfallende Kaufpreis gesondert auszuweisen. Der Erwerb von Zahlungsansprüchen unterliegt nicht wie bei Grundstücken der Grunderwerbssteuer, ihre Veräußerung jedoch im Gegensatz zu Grundstücken der Umsatzsteuer. Das eröffnet den Gutachterausschüssen für Grundstückswerte die Möglichkeit, bei der Auswertung von Kaufverträgen über Agrarland zumindest zwischen Flächen mit oder ohne Prämienrechten zu unterscheiden.

Gegenwärtig sind erste Preistrends nur auf Handelsplattformen im Internet (z.B. www.praemienboerse.de)nachvollziehbar. Auf den regionalen Prämienrechtmärkten werden Zahlungsansprüche zwischen dem zwei- bis vierfachen des Nennbetrags des Förderbescheids (Auszahlungsbetrag des Zahlungsanspruchs) angeboten.

Im Verlauf der Reform ist zu erwarten, dass das Angebot an Zahlungsansprüchen in Deutschland allein durch die Schrumpfung der Landwirtschaftsflächen

- **54** - Nr. 2/2006

infolge von Bau- und Ausgleichsmaßnahmen (jährlich um etwa 50 000 ha) die Nachfrage übersteigt und es langfristig zu einem Überschuss an nicht aktivierten (nicht zur Auszahlung beantragten) Zahlungsansprüchen kommt. Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz erwartet, dass sich bereits 2008 ein ausreichender Markt für die Zahlungsansprüche etabliert.

Boden- und Pachtpreise

Das Niveau und die Entwicklung der landwirtschaftlichen Boden- und Pachtpreise unterliegt einer Vielzahl inner- und außerlandwirtschaftlicher Einflussfaktoren. Dazu zählen auch die von der Agrarpolitik gesetzten Rahmenbedingungen, insbesondere das jeweilige System der landwirtschaftlichen Einkommensstützung.

Entgegen den verteilungspolitischen Zielen fließen staatliche Subventionen in der Regel nicht vollständig der jeweiligen Zielgruppe zu. Das gilt auch für Agrarsubventionen, Mit der GAP-Reform sollen die Bewirtschafter (Betriebsinhaber) gestärkt werden. Sie erhielten als Eigentümer oder Pächter beihilfefähiger Flächen die Zahlungsansprüche zugeteilt. Durch Überwälzungseffekte beim Kauf und vor allem bei der Pacht von Agrarland partizipieren aber auch die nicht selbst wirtschaftenden Bodeneigentümer (Nichtlandwirte) an den Einkommensbeihilfen. Das Boden- und Pachtpreisniveau wird, wie schon vor der aktuellen Agrarreform, von den Agrarsubventionen mitbestimmt.

Die Einführung der Zahlungsansprüche trennte zwar die Prämienrechte vom Bodeneigentum, sie bleiben jedoch eng mit dem Bodenbesitz verknüpft. Der verfügbare Boden ist als sogenannte beihilfefähige Fläche die wesentliche Voraussetzung für die Aktivierung der Zahlungsansprüche, d.h. für die Beantragung der Direktzahlungen. Die Auszahlungen erhält, wer den Zahlungsanspruch besitzt und eine Fläche nach dem Zeitpunkt der Antragsstellung mindestens zehn Monate im Jahr bewirtschaftet. Das wirkt einer erheblichen Veränderung der Boden- und Pachtpreise entgegen. Zahlungsansprüche ohne aktivierbare Fläche sind wertlos. Andererseits ist die Bewirtschaftung von beihilfefähigen Flächen ohne Zahlungsansprüche zwar möglich, ihre Rentabilität jedoch unwahrscheinlich. Zu prämienfreien Flächen können die Zahlungsansprüche jedoch zu Marktpreisen hinzuerworben werden.

Die Auswirkungen der GAP-Reform werden kurzfristig nicht zu erheblichen Veränderungen der Boden- und Pachtpreise von Agrarland führen:

- Außer den Überwälzungseffekten aus Agrarsubventionen bestimmen die von den regionalen Wirtschaftsverhältnissen und Betriebsstrukturen, den natürlichen Standortverhältnissen und außerlandwirtschaftlichen Faktoren geprägten langfristigen Einkommenserwartungen wesentlich die örtlichen Boden- und Pachtpreise.
- Die Beihilfezahlungen der GAP-Reform erfolgen annähernd auf dem Niveau der bisherigen staatlichen Einkommensstützung in den Prämienrechtregionen (Bundesländer). Das Übertragungsgebiet, d.h. der Handel von Zahlungsansprüchen ist daher auch auf ihre Entstehungsregion beschränkt. Die Zahlungsansprüche können nur mit beihilfefähigen Flächen aus dem jeweiligen Bundesland aktiviert werden.
- Die Auszahlungen aus den Zahlungsansprüchen sind zeitlich bis 2013 befristet und von der zukünftigen Agrarpolitik

abhängig. Die für 2009 geplante Überprüfung der Auswirkungen der Agrarreform (Midterm-Review) macht die begrenzte Planungssicherheit deutlich. Die Aufnahme weiterer Staaten in die EU wird beim Erreichen der finanziellen Obergrenze im EU-Haushalt zu Umverteilungen und Kürzungen der Transferzahlungen führen. Langfristig soll allein der Markt die Rentabilität der landwirtschaftlichen Produktion bestimmen.

 Potentielle Käufer prämienberechtigter Flächen werden bei der Preisfindung das erhebliche Politikänderungsrisiko berücksichtigen. Neupächter werden bestrebt sein, in langfristigen Pachtverträgen über individuelle Pachtpreisanpassungsklauseln die Risiken der Entwicklung der staatlichen Einkommensstützung zumindest teilweise auf die Bodeneigentümer zu überwälzen.

Bodenpreise

Das örtliche Bodenpreisniveau von Agrarland als Produktionsfaktor und zugleich Vermögensobjekt wird heute hauptsächlich durch die Gesamtwirtschaftlichkeit und Eigenkapitalausstattung der Landwirtschaftsbetriebe einer Region, deren Nachfrage nach der örtlich begrenzt verfügbaren landwirtschaftlichen Nutzfläche und durch außerlandwirtschaftliche Faktoren bestimmt.

Landwirtschaftlicher Bodenerwerb erfolgt in der Regel mit Planungshorizonten, die über die Dauer der Zeiträume zwischen Agrarreformen weit hinaus gehen. Die zeitlich befristeten Zahlungsansprüche aus der GAP-Reform werden deshalb für sich allein kaum Einfluss auf das Angebot und die Nachfrage auf dem landwirtschaftlichen Grundstücksmarkt haben. Allenfalls

der Beleihungswert von Agrarland verbessert sich ggf. um den Auszahlungsbetrag der Zahlungsansprüche.

Das landwirtschaftliche Bodenpreisniveau war auch in der Vergangenheit schon von der Agrarpolitik mitbestimmt. Mit einiger Verzögerung bildet es die Agrarstrukturentwicklung ab. Der direkte Einfluss der jeweiligen staatlichen Einkommensstützung ist jedoch mangels Markttransparenz von den übrigen wertbeeinflussenden Faktoren in der Regel nicht eindeutig zu trennen.

Beim Verkauf von Agrarland zusammen mit den Zahlungsansprüchen werden die Vertragsparteien ihren Gestaltungsspielraum nutzen. Die Kaufpreise von Grundstück und Zahlungsansprüchen sind zwar wegen der unterschiedlichen Besteuerung gesondert auszuweisen, ob ggf. Anteile des Werts der Zahlungsansprüche in den Bodenwert (oder umgekehrt) einflossen, wird in der Regel nicht nachzuvollziehen sein.

Dennoch spaltet sich der Grundstückswert von beihilfefähigem Agrarland mit der GAP-Reform in den Bodenwert und den Wert des selbständig handelbaren Zahlungsanspruchs. Der selbst wirtschaftende Bodeneigentümer verfügt über den Boden und erhielt auch die Zahlungsansprüche zugeteilt. Der verpachtende Bodeneigentümer erhält bei Pachtende die Flächen u.U. ohne die dem Pächter als Bewirtschafter zugeteilten Zahlungsansprüche zurück.

 Die Zahlungsansprüche sind bei der Grundstückswertermittlung zu berücksichtigen (§ 14 WertV 88). Ein Kaufinteressent, der die Wahl zwischen zwei gleichermaßen für seine Zwecke geeigneten Flächen hätte, würde erfahrungsgemäß die Flächen mit Zahlungsansprüchen oder einen Abschlag auf

- **56** - Nr. 2/2006

- den geforderten Kaufpreis zumindest in Höhe des Marktwerts der Zahlungsansprüche fordern.
- Das landwirtschaftliche Bodenpreisniveau wird sich nur in dem unwahrscheinlichen Fall des Entstehens großer prämienrechtfreier Flächen, weil z.B.
 Pächter in großem Umfang Flächen ohne die ihnen zugeteilten Zahlungsansprüche an die Bodeneigentümer zurückgeben, nachvollziehbar in prämienberechtigte und -freie Flächen spalten.
- Nur bei einem geringen Ausgangsniveau, z.B. in Naturschutzgebieten und Naturparks, ist mit dem Ansteigen der Bodenpreise zu rechnen. Für den Erhalt der Direktzahlungen reicht nämlich schon die Beibehaltung des landwirtschaftlichen Charakters der Flächennutzung aus. Verbleibt nach Abzug der Pflegekosten ohnehin ertragsschwacher Flächen noch ein positives Ergebnis, kann man die Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte auch einstellen. Wenn eine Naturschutz- oder Ausgleichsmaßnahme jedoch dazu führt, dass eine Fläche nicht mehr als landwirtschaftliche Fläche gilt, geht der Zahlungsanspruch für diese Fläche verloren und ihr Wert sinkt entsprechend.

Pachtpreise

Die Höhe der örtlichen Pachtpreise orientiert sich in der Regel an dem mit der Bodennutzung nachhaltig erzielbaren zusätzlichen Einkommen. Vor allem die Unterschiede in den betrieblichen Möglichkeiten der Bodennutzung und den unternehmerischen Konzepten der Pächter führen zum Wettbewerb um die Pachtflächen

Das Vorhandensein und der Wert der auf den Pachtflächen liegenden Zahlungsansprüche aus der GAP-Reform sind wesentliche pachtpreisbestimmende Faktoren. Das jeweilige regionale Pachtpreisniveau war jedoch auch in der Vergangenheit schon von erheblichen Überwälzungen auf die Bodeneigentümer aus Preisausgleichszahlungen, Stilllegungs- und anderen Flächenprämien mitbestimmt. Im Vergleich zum Referenzzeitraum 2000 bis 2002 wird durch die Prämienzahlungen für die meisten Betriebe kein zusätzlicher Einkommensbeitrag generiert, der an die Bodeneigentümer über höhere Pachten weitergereicht werden könnte. Mit dem Übergang zum Regionalmodell vermindern sich zudem die Einkommenseffekte der Transferzahlungen stetig bis zu den regionalen Zielwerten 2013.

- Die Überwälzungseffekte aus dem Prämieneinkommen der Bewirtschafter an die Bodeneigentümer haben eine erhebliche pachtpreisstützende Wirkung. Die meisten flächenabhängigen Betriebe können mangels ausreichender Rentabilität und Kapitalausstattung auf den Einkommensbeitrag der Beihilfen jedoch nicht vollständig verzichten. Bei vielen Betrieben stammt das Betriebseinkommen wie vor der aktuellen Reform zu mehr als der Hälfte aus staatlichen Transferzahlungen. Solche Betriebe können aus dem Prämieneinkommen der Zahlungsansprüche kaum höhere Pachten zahlen.
- Die Umsetzung der GAP-Reform hat keine erheblichen pachtpreissteigernden Effekte. Die Kopplung der Auszahlung der Zahlungsansprüche an die Bewirtschaftung beihilfefähiger landwirtschaftlicher Fläche stabilisiert die Pachtpreise. Die Agrarstrukturen wer-

den sich auch aus diesem Grund den Marktbedingungen weiter in Richtung der Vergrößerung der bewirtschafteten Einheiten anpassen. Bei pachtflächenreichen Großbetrieben hat das Pachtpreisniveau einen überdurchschnittlichen Einfluss auf das Betriebsergebnis. Betriebe mit über 1 000 ha Fläche bewirtschaften im Land Brandenburg etwa 50 % der Landwirtschaftsfläche. Etwa 90 % der Fläche aller Betriebe sind hier Pachtflächen. Das bremst den weiteren Anstieg der Pachten.

- Die langjährige regionale Pachtpreisentwicklung wird sich allein durch die Umsetzung der Agrarreform nicht sprunghaft verändern. Die Pachtpreise von Ackerland werden in Gebieten mit einem bisher vergleichsweise geringen Pachtpreisniveau weiter steigen. Auf niedrigem Niveau stagnierende Pachtpreise für Dauergrünland werden im Zuge der schrittweisen Angleichung der Prämien für Acker- und Grünland an einen nur noch flächenbezogenen Prämienwert ansteigen. Das Maß der Überwälzung aus dem Prämieneinkommen wird in diesem Fall langfristig möglicherweise auch nachvollziehbar sein.
- Da die Prämienzahlungen produktionsunabhängig erfolgen, kann es an
 ertragsschwachen Standorten auch zur
 Extensivierung der Produktion und zu
 umfangreichen Flächenstilllegungen
 kommen. Nach Abzug der Kosten der
 vorgeschriebenen Minimalpflege kann
 auch ohne Produktion noch ein Einkommensbeitrag aus den Zahlungsansprüchen erwirtschaftet werden. Das wird in
 Gebieten mit ungünstigen natürlichen
 Standortbedingungen und einem entsprechend geringen Pachtpreisniveau

- ggf. zu verstärkter Nachfrage nach Pachtflächen mit Zahlungsansprüchen führen. Auch an den Grenzertragsstandorten werden die Pachtpreise nicht sinken.
- Die Flächenbewirtschaftung ohne Zahlungsansprüche ist zwar möglich, ihre Rentabilität aber unwahrscheinlich. Prämienrechtfreie beihilfefähige Flächen werden erst bei einem erheblichen Überschuss von Zahlungsansprüchen auf dem regionalen Prämienrechtmarkt und einem örtlichen Mangel an aktivierbaren Flächen einen Nutzer finden.

Entschädigungsbemessung beim Landentzug für öffentliche Zwecke

Neben der Entschädigung für den durch die Enteignung eingetretenen Rechtsverlust nach § 95 BauGB ist auch für die anderen Vermögensnachteile nach § 96 BauGB Entschädigung zu gewähren. Dabei ist zu beachten, dass nur die als Eigentum geschützten Rechtspositionen der Grundstückseigentümer und Pächter zu entschädigen sind und keine Doppelentschädigung erfolgt.

Nur kurze Zeit nach dem Inkrafttreten der GAP-Reform bildet der landwirtschaftliche Grundstücksmarkt die geänderten Rahmenbedingungen noch nicht zuverlässig ab. Dennoch sind die Zahlungsansprüche bei der Wertermittlung für den freihändigen Erwerb von enteignungsbedrohtem Agrarland als auch bei der Entschädigungsbemessung in Enteignungsverfahren zu berücksichtigen. Das hat ggf. durch Marktsimulation zu erfolgen.

Die enteignungsrechtliche Qualität von Agrarland ändert sich durch die Zuteilung, den Erwerb oder Verlust von Zahlungs-

- **58** - Nr. 2/2006

ansprüchen nicht. Die Flächen erhielten mit den Zahlungsansprüchen jedoch ein neues werterhebliches Zustandsmerkmal als "Prämienrechtaktivierer". In bereits länger dauernden Enteignungsverfahren kann sich im Ergebnis der Umsetzung der GAP-Reform der Marktwert der Entzugsflächen zum Zeitpunkt der Zahlung der Entschädigung verändert haben. Auch die Zahlungsansprüche selbst sind als eigenständige immaterielle Wirtschaftsgüter unter Beachtung der Schadenminderungspflicht zu entschädigen.

Die Zuteilung der Zahlungsansprüche erfolgte zum 1.01.2005. Der Antrag auf Festsetzung der Zahlungsansprüche musste bis zum 17.05.2005 gestellt werden. Der Antrag konnte, abgesehen von wenigen Ausnahmen, nach diesem Zeitpunkt nicht nachgeholt werden. Entscheidend für die Größe der beihilfefähigen Flächen waren die Flächen, die dem Antragsteller am 17.05.2005 zur Verfügung standen.

Für die Zuteilung der Zahlungsansprüche war es unerheblich, ob es sich bei den beihilfefähigen Flächen um Eigentumsoder Pachtflächen handelte. Anspruchsberechtigter war der Betriebsinhaber, der eine beihilfefähige Fläche am 17.05.2005 bewirtschaftete. Die einem Pächter während der Laufzeit seines Pachtvertrags zugewiesenen Zahlungsansprüche müssen bei Vertragsende nicht auf den Verpächter übertragen werden. Pächter und Verpächter steht es jedoch frei, privatrechtlich andere Regelungen zu vereinbaren.

Der betriebsindividuelle Teil der Zahlungsansprüche wurde nach den im Referenzzeitraum 2000 bis 2002 im Mittel für die Produktion eines konkreten Betriebs gewährten Preisausgleichszahlungen bemessen. Anspruchsberechtigt war am

17.05.2005 derjenige, welcher im Bezugszeitraum entweder selbst entsprechende betriebsindividuelle Direktzahlungen erhalten hatte oder nachweisen konnte, dass die Ansprüche aus dem Bezugszeitraum auf ihn übergegangen waren. Bei Flächenverkäufen vor dem 17.05.2005 konnten die Vertragspartner z.B. Regelungen in den Kaufvertrag aufnehmen, wonach die betriebsindividuellen Beträge dem Käufer angerechnet werden. Bei Flächenverkäufen nach der Antragstellung, aber vor Zuteilung der Zahlungsansprüche, konnte unter bestimmten Voraussetzungen die Übertragung der Zahlungsansprüche auf den neuen Grundstückseigentümer erfolgen.

Umsetzung der Reform – Stichtage für die Entschädigungsermittlung

Bei der Ermittlung der Enteignungsentschädigung sind die zugeteilten Zahlungsansprüche (bzw. ihr Fehlen) als werterhebliches Zustandsmerkmal der Entzugsflächen zu berücksichtigen. Bei der Ermittlung der Pachtaufhebungsentschädigung ist der Erwerbs- bzw. Einkommensverlust für den Pachtzeitraum vor der Reform aus dem Wegfall der Produktion und danach auch aus dem Wegfall des Prämienrechts zu berücksichtigen.

Für die Wertermittlung im Zusammenhang mit dem Entzug von Agrarland sind der Zeitpunkt des Inkrafttretens der GAP-Reform als auch die Etappen ihrer Umsetzung von Bedeutung.

• Endgültiger Flächenentzug bis zum 17.05.2005: Die Anzahl der flächenbezogenen Zahlungsansprüche richtete sich nach dem Umfang der bis zu diesem Stichtag angemeldeten beihilfefähigen Fläche der Betriebsinhaber. Für die Zuteilung der Zahlungsansprüche war es unerheblich, ob

es sich bei den beihilfefähigen Flächen um Pacht- oder Eigentumsflächen handelte. Für bis zum 17.05.2005 endgültig entzogene Flächen wurden keine Zahlungsansprüche zugewiesen. Allein die Verhinderung des Entstehens der Zahlungsansprüche ist in Enteignungsverfahren nicht zu berücksichtigen. Nicht zugeteilte Zahlungsansprüche können auch nicht entzogen und dafür Entschädigung verlangt werden.

- Flächenentzug nach dem 17.05.2005: Bereits zugeteilte Zahlungsansprüche können mangels Flächennachweis nicht aktiviert werden und sind dem bis zum Landentzug wirtschaftenden Eigentümer oder Pächter unter Berücksichtigung der Schadenminderungspflicht (z.B. Verkauf der freiwerdenden Zahlungsansprüche zum Marktwert) zu entschädigen.
- Zeitweiliger Flächenentzug nach dem 17.05.2005: Auch ein zeitweiliger Flächenentzug kann einen Entschädigungsanspruch des Betriebsinhabers für vorübergehend nicht nutzbare Zahlungsansprüche begründen. Um die Beihilfen ausbezahlt zu bekommen, muss ein Zahlungsanspruch mit einem jährlich bis zum 15. Mai zu wiederholenden Nachweis der beihilfefähigen Fläche aktiviert werden. Die Zahlungsansprüche gelangen nur dann zur Auszahlung, wenn die Flächen über einen Zeitraum von jährlich mindestens 10 Monaten dem Antragsteller (Bewirtschafter) zur Verfügung standen (Ausnahme höhere Gewalt oder außergewöhnliche Umstände). Nach einem nicht länger als drei Jahre andauernden vorübergehenden Entzug können die Zahlungsansprüche bei Erfüllung des Zehnmonatszeitraums wieder aktiviert werden. Zahlungsansprüche, die drei aufeinanderfolgende Jahre nicht genutzt wurden, verfallen zugunsten einer nationalen Reserve.

Fazit

Mit der Zuteilung von Zahlungsansprüchen aus der GAP-Reform erhielten die Flächen für die Landwirtschaft ein neues werterhebliches Zustandsmerkmal. Die Zahlungsansprüche stellen flächenbezogene Bezugsrechte der Bewirtschafter auf die Auszahlung von staatlichen Einkommensbeihilfen dar.

Der Grundstückswert von beihilfefähigem Agrarland spaltet sich mit der GAP-Reform in den Bodenwert und den Wert des selbständig handelbaren Zahlungsanspruchs. Die Zahlungsansprüche sind bei der Grundstückswertermittlung zu berücksichtigen (§ 14 WertV 88). In Enteignungsverfahren sind die Zahlungsansprüche unter Beachtung der Schadenminderungspflicht zu entschädigen.

Die Auswirkungen der GAP-Reform werden kurzfristig nicht zu erheblichen Veränderungen der Boden- und Pachtpreise von Agrarland führen. Die Beihilfezahlungen erfolgen annähernd auf dem Niveau der bisherigen staatlichen Einkommensstützung. Das Boden- und Pachtpreisniveau wurde auch vor der aktuellen Reform bereits von Agrarsubventionen mitbestimmt.

Quellenagabe:

BMELV: Die EU-Agrarreform – Umsetzung in Deutschland, Berlin 2006



- **60** - Nr. 2/2006

Enttrümmerung und Wiederaufbau der Dresdner Frauenkirche

Ergebnisse der Deformationsmessungen 1993 bis 2004

Der 30. Oktober 2005 war für die Dresdner und ihre Gäste ein denkwürdiger Tag. An jenem Tag erfolgte die Weihe der wiedererstandenen Frauenkirche. Nach der Enttrümmerung des Ruinenbergs und anschließendem Hochbau fanden mit dem Aufsetzen der Turmhaube auf die Laterne der Frauenkirche am 22.06.2004 die Rohbauarbeiten an diesem für die Silhouette der Stadt Dresden (Abb. 1) prägenden Gotteshaus ihren Abschluss. Bis zu diesem Zeitpunkt war eine Vielzahl ingenieurtechnisch sehr anspruchsvoller Aufgabenstellungen zu lösen, zu denen u.a. die Deformationsmessungen zur Bestimmung des Hebungs- und Setzungsverhaltens des Bauwerks gehörten, welche kontinuierlich seit 1993 (Beginn der Enttrümmerung) bis Dezember 2004 (Abschluss des Hochbaus) erfolgten.

Geschichtlicher Rückblick

Die Gründung der Frauenkirche geht auf das 11. Jahrhundert zurück. Auf die Geschichte des bedeutenden Bauwerks wurde bereits ausführlich in früheren Publikation eingegangen (Schütze und Weber 2000). Zu Beginn des 18. Jahrhunderts wurde die alte Frauenkirche zu klein und baufällig, so dass sie nur noch eingeschränkt genutzt werden konnte. 1722 erhielt der Ratszimmermeister George Bähr den Auftrag, einen Neubau zu planen. Im August 1726 wurde der Grundstein gelegt, 1729 war die Kirche bis zum Hauptgesims und Ende 1731 bis zur Kuppel fertiggestellt. 1743 war der Bau vollendet. Die steinerne Kuppel Bährs prägte 200 Jahre die Silhouette der Stadt. Ihre Zerstörung am 15. Februar 1945 infolge der Bombenangriffe vom 13./14. Februar war ein besonders schmerzlicher Verlust für Dresden. Deshalb hat der Traum vom Wiedererstehen der Frauenkirche die Dresdener Bevölkerung in den folgenden Jahren immer begleitet.



Abb. 1: Die Frauenkirche im Dresdner Stadtbild

Aber erst am 18.03.1991 fasste die Synode der Evangelisch-lutherischen Landeskirche den Beschluss dieses für Dresden so wertvolle Bauwerk wieder zu errichten.

Der Ablauf der Bautätigkeiten

Im Januar 1993 begannen die Arbeiten zur Enttrümmerung der Ruine, die im Mai 1994 abgeschlossen wurden. Abb. 2 zeigt die Ausgangssituation zu Beginn der Enttrümmerungsarbeiten. In der Bildmitte sind noch die Ruinenteile des Coselpalais sichtbar, welches ebenso wie die Frauenkirche in den folgenden Jahren wieder im historischen Glanz entstanden ist.

Nach der Versetzung des "1. Steins" am 27. Mai 1994 begannen die Arbeiten



Abb. 2: Bauzustand im Jahr 1993



Abb. 3: Bauzustand im Jahr 1994

an der Unterkirche (1996 - Weihe der Unterkirche) und an einem unterirdischen Außenbauwerk, welches für die Nutzung der Unterkirche die notwendige Technik, die Sanitär- und Garderobenbereiche aufnahm. Abb. 3 verdeutlicht den beginnenden Hochbau am Eingang A mit dem Zusammenspiel von alter, historischer und neuer Bausubstanz.

Bis 1998 waren die Pfeiler und im Juni 2001 die Innenkuppel fertig gestellt. Im Mai 2002 begann der Bau der steinernen Glocke, welcher mit dem Versetzen des letzen Steins an der Laterne im April 2004 seinen Abschluss fand. Während aller Bauphasen erfolgten kontinuierlich die Überwachung des Bauvorhabens hin-

sichtlich Hebungen, Setzungen und Mauerwerksstauchungen.

Das Messungskonzept

Die Grundlage für die Deformationsmessungen bildete ein "Technisches Projekt Vermessung" (Schütze und Weber 1993), welches zwischen dem Bauherren, der Stiftung Frauenkirche e.V., dem Wiederaufbauplaner IPRO DRESDEN Architekten- und Ingenieuraktiengesellschaft und dem Büro für Industrievermessung (BIV) abgestimmt und entsprechend dem Baufortschritt aktualisiert wurde (Schütze und Weber 1997).

Für die Deformationsmessungen wurden zwei grundsätzliche Abschnitte definiert:

1. Abschnitt - die Enttrümmerung

Beim Abtrag des Trümmerbergs wurden 22 000 m³ Trümmer geborgen. Hierbei war die Entlastung des Grundmauerwerks zu ermitteln und die Standfestigkeit der Rui-

- **62** - Nr. 2/2006

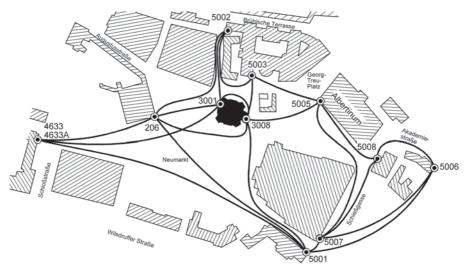


Abb. 4: Höhennetz zur Überprüfung der Stabilität der Ausgangspunkte

nenteile vom Nord-West-Turm und des Choranbaus nachzuweisen.

2. Abschnitt - der Hochbau

Zu ermitteln waren die Setzungswerte am Grundmauerwerk beim Lastauftrag. Gefordert waren Aussagen zur Gleichmäßigkeit der Setzung für symmetrisch liegende Bauwerksteile. Des Weiteren waren Aussagen zum Stauchungsverhalten des Mauerwerks zu treffen.

Die Deformationsmessungen erfolgten mittels Präzisionsnivellement. Für den Hochbau waren alle Messungen als Doppelmessungen auszuführen, wobei die Differenzen zwischen 1. und 2. Messung nach der Ausgleichung nicht größer als 0,5 mm sein durften. Die Grundlage der Deformationsmessungen bildete ein Bauhöhennetz, das im weiträumigen Bereich des Neumarkts angelegt wurde (Abb. 4). Es diente dazu, die Stabilität der Ausgangspunkte zu überwachen (Schütze und Weber 10/2004).

Ausgehend von dem Höhennetz erfolgten die Präzisionsnivellements zur

Frauenkirche. Dabei sind über 100 Mauerbolzen angemessen worden, die an statisch sensiblen Bereichen in den unterschiedlichen Bauebenen vom Kellergeschoss (Abb. 5) bis in die Ebene der Innenkuppel angebracht wurden. Somit konnten auch mögliche Stauchungen des Mauerwerks erfasst werden.

Ergebnisse der Deformationsmessungen nach Abschluss der Enttrümmerung

Es konnten folgende Aussagen getroffen werden:

 Die größten Entlastungen wurden für die Mauerbolzen an den Vierungspfeilern (MB 4010, MB 4005) ermittelt (Abb. 2). Geringere Hebungswerte wurden für die Bolzen im Sockelbereich bestimmt. Damit kann mit der nach außen hin abnehmenden Entlastung des Mauerwerks die ursprüngliche Lastverteilung des Trümmerbergs (größte Massen im Kircheninneren) gut nachvollzogen werden.

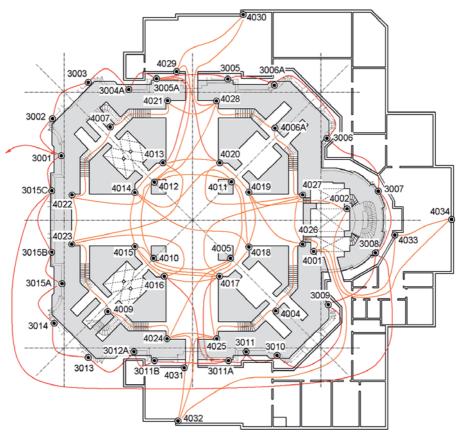


Abb. 5: Nivellementsnetz im historischen Keller und im Außenbauwerk

- Ganze Gebäudeteile wiesen ein ähnliches Deformationsverhalten auf. Die Westseite der Kirche ist um 1,5 mm bis 2 mm mehr entlastet als die Ostseite. Die Ursache hierfür ist die unterschiedliche Lastverteilung des Trümmerbergs.
- Die maximalen Hebungswerte betrugen + 16,2 mm. Damit wurden die von den Fachplanern vorausberechneten Werte bestätigt.

Zur Überwachung der Mauerwerksstauchungen wurden mit dem Baufortschritt in den Bauebenen Betstube (6 m Höhe), 1. Empore (9 m), 2. Empore (13,5 m) und Innenkuppel (28,1 m)

weitere Mauerbolzen angebracht. Für den Hochbau wurde das Messpunktfeld im historischen Keller verdichtet (Abb. 6) und die Pfeiler im Erdgeschoss mit Mauerbolzen versehen. Damit waren Aussagen zum Setzungsverhalten entlang von Bauwerksachsen möglich und es konnten Setzungsdifferenzen für das Mauerwerk und die Pfeiler überwacht werden.

Das war u.a. deshalb notwendig, weil an der Bährschen Kirche Setzungsdifferenzen zwischen Pfeilern und Außenmauerwerk (Ursache: Stauchung der Pfeiler) zu Bauwerksschäden führten (Wenzel 1995).

- **64** - Nr. 2/2006

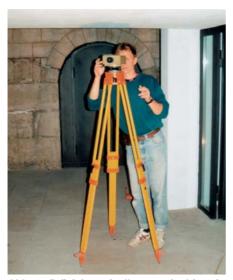


Abb. 6: Präzisionsnivellements im historischen Keller

Derartige Probleme sollten rechtzeitig erkannt werden, um frühzeitig geeignete Maßnahmen einleiten zu können.

Ergebnisse der Deformationsmessungen nach Abschluss der Rohbauarbeiten

Es konnten folgende Aussagen zum Deformationsverhalten getroffen werden (Schütze und Weber 2004):

- Die maximalen Setzungswerte im Grundmauerbereich (historischer Keller) betragen - 7,6 mm. Sie sind geringer, als die von den Fachplanern erwarteten Setzungswerte.
- Die Bolzen an den Vierungspfeilern haben die Ausgangshöhe vom Januar 1993 noch nicht wieder erreicht (Abb. 8).

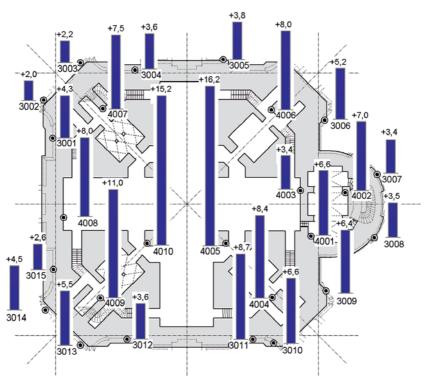


Abb. 7: Hebungswerte nach Abschluss der Enttrümmerung

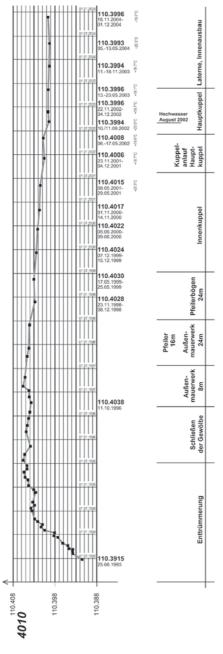


Abb. 8: Zeit-Setzungskurve der Frauenkirche am MB 4010 im historischen Keller

- Es wurde ein sehr gleichmäßiger Setzungsverlauf festgestellt (Abb. 8). Für die Ruinenteile Nord-West-Turm und Choranbau wurden geringere Setzungswerte ermittelt. Symmetrische Bauteile haben sich mit guter Näherung gleichmäßig gesetzt.
- Der Vergleich der Deformationen von Mauerbolzen gleicher Grundrisslage in verschiedenen Bauhöhen gibt Auskunft über die Stauchungen des Mauerwerks. So haben sich die Punkte an der Innenkuppel seit November 2000 um -10,0 mm gesetzt, die im Kellergeschoss seitdem nur um -3,5 mm. Die Stauchungen betragen demnach 6,5 mm. Sie liegen im Erwartungsbereich der Fachplaner und werden als baupraktisch unkritisch angesehen.
- Auf Grund der Ergebnisse der Deformationsmessungen konnte im Abschlussbericht festgestellt werden, dass die Setzungen nunmehr wegen des nichtbindigen Bodens komplett abgeklungen sind. Festgestellte Höhenänderungen sind auf Mauerwerksstauchungen zurückzuführen. Auf weitere vermessungstechnische Deformationsmessungen kann in der Zukunft verzichtet werden. (Jäger 2005).

Zusammenfassung

Die im "Technischen Projekt Vermessung" aufgestellten hohen Genauigkeitsforderungen wurden trotz sehr beengter räumlicher Verhältnisse im Kircheninneren und ständig wechselnder Messbedingungen eingehalten. Die von den Statikern benötigten Aussagen zum Setzungs- und Stauchungsverhalten konnten mit Hilfe der Präzisionsnivellements mit hoher Genauigkeit ermittelt werden.

Die Deformationsmessungen waren ingenieurtechnisch sehr anspruchsvoll.

- **66** - Nr. 2/2006



Abb. 9: Der Nord-West-Turm oberhalb der Dachkonstruktion im Jahr 1996

Das Wiederentstehen der Dresdner Frauenkirche messtechnisch begleiten zu dürfen, war für das Büro für Industrievermessung eine interessante und schöne Aufgabe (Abb. 9 und Abb. 10).

Literatur:

Jäger, W.: Stellungnahme der Ingenieurgemeinschaft Frauenkirche zu den Ergebnissen der Deformationsmessungen im Zeitraum November 2004, unveröffentlicht, Dresden, 2005

Schütze, B.; Weber, H.: Planung und Ausführung vermessungstechnischer Leistungen am Bauvorhaben "Wiederaufbau Frauenkirche", unveröffentlicht, Dresden, 1993

Schütze, B.; Weber, H.; Möser, M. Überwachungsmessungen beim Wiederaufbau der Frauenkirche zu Dresden, Zeitschrift für Vermessungswesen, Stuttgart, 121 (1996) Heft 9

Schütze, B.; Weber, H.: Konzeption für die Weiterführung der Deformationsmes-



Abb. 10: Die Frauenkirche heute

sungen an der Frauenkirche Dresden, unveröffentlicht, Dresden, 1997

Schütze, B.; Weber, H.: Wiederaufbau der Frauenkirche zu Dresden - Ergebnisse der Deformationsmessungen 1993 -1999, DVW-Mitteilungen, Landesverband Baden-Württemberg e.V., Heft 1, 3/2000

Schütze, B.; Weber, H.: Bericht zu den Deformationsmessungen an der Frauenkirche Dresden, unveröffentlicht, 2004

Schütze, B.; Weber, H.: Deformationsmessungen bei Enttrümmerung und Wiederaufbau, Beratende Ingenieure 33. Jahrgang 10/2004 S. 31ff Springer-VDI-Verlag

Wenzel, F. u.a.: Die Frauenkirche, Jahrbuch 1995, Verlag Hermann Bohlaus Nachfolger, Weimar, 1995, S. 199ff

Abbildungen

Quelle: Büro für Industrievermessung



Geodaten, Kartographie und Urheberrecht¹

Unter dem Aspekt des Urheberrechtsschutzes ist der Spielraum für die Entfaltung einer schöpferischen Leistung bei Kartenwerken insofern eingeschränkt, als dass die Darstellung durch die topographischen Gegebenheiten objektiv weitgehend festgelegt ist. Auch soweit bestimmte Darstellungstechniken notwendig oder allgemein üblich sind, kann daraus eine schöpferische Leistung nicht abgeleitet werden. Dies schränkt die Zuerkennung des Urheberschutzes nach § 2 Abs. 1 Nr. 7 UrhG erheblich ein.

Für Darstellungen wissenschaftlicher und technischer Art im Allgemeinen und Landkarten im Besonderen, ist bei der Bestimmung der Eigentümlichkeit zu berücksichtigen, dass derartige Darstellungen regelmäßig einem praktischen Zweck dienen, der den Spielraum für eine individuelle Gestaltung einengt. Im Hinblick hierauf geht der Bundesgerichtshof in ständiger Rechtsprechung davon aus, dass kein zu hohes Maß an eigenschöpferischer Formgestaltung im Rahmen dieser Werkart verlangt werden kann. Während die zeichnerisch einfache schablonenhafte perspektivische Darstellung einfacher genormter technischer Erzeugnisse keinen urheberrechtlichen Schutz genießt (OLG Hamm GRUR 1981, 130, 131-Preislisten-Druckvorlage), kann sich die Eigentümlichkeit durchaus in der freien Wahl und Anwendung der Darstellungstechniken widerspiegeln, wie z. B. in der Art der Linienführung, der Schattenbildung, der Schraffuren, der Darstellung bspw. von Schraubgewinden, in der Winkelstellung und Auswahl der Perspektive sowie ggf.

in der farblichen Hervorhebung einzelner Geräteteile und technischer Abläufe (BGH GRUR 1991, 529, 530 – Explosionszeichnungen).

Bei Landkarten ist vom Ausgangspunkt her zunächst auf die Art der Karten abzustellen. Bei Katasterkarten ist der Freiraum für eine individuelle Gestaltungsweise sehr eng begrenzt, weil bei diesen die korrekte nichtschutzfähige Sachinformation im Vordergrund steht. Bei topographischen Karten, so meint der BGH, sei der Freiraum für eine individuelle Gestaltungsweise etwas größer. Deutlich höher liegt dieser Freiraum dagegen bei thematischen Karten (BGH GRUR 1998, 916, 917 unter Hinweis auf Pape, Kartographische Nachrichten 1979, 228 ff.; Twaroch, Medien und Recht 1992, 183, 185 ff; vgl. ferner BGH GRUR 1988, 33, 35 - Topographische Landeskarten). In jedem Falle ist zu unterscheiden zwischen der Sachinformation, bestehend aus der grafischen Darstellung von Flüssen, Gebirgen, Bauten und Verkehrswegen, und der davon zu trennenden Frage, ob die kartographische

- **68** - Nr. 2/2006

Mit freundlicher Genehmigung des Autors, Vortrag auf dem von der LGB unterstützten Symposium Praktische Kartographie in Königslutter am Elm, Mai/2006.

Darstellung von einem Gestaltungsspielraum Gebrauch macht, bei dem die Form gebende kartographische Leistung über die bloße Mitteilung der geographischen Tatsachen hinausgeht. Das wiederum findet seinen Ausdruck in der Darstellung der geographischen Gegebenheiten nach Farbe, Formgebung, Auswahl des Maßstabs, dem darzustellenden Geländeausschnitt, der Kartenzeichnung und den Verallgemeinerungen der Einzelheiten (Ahlberg, in: Möhring/Nicolini, Urheberrechtsgesetz, 2. Aufl. § 2 Rn. 147 mwN).

Was nun die topographischen Landeskarten angeht, so hat der Bundesgerichtshof in der Sache BGH GRUR 1988, 33 – Topographische Landeskarten, das konkrete Vorliegen der urheberrechtlichen Schutzfähigkeit topographischer Landeskarten keineswegs bejaht oder bestätigt. Vielmehr hat der BGH in jener Entscheidung lediglich die generelle Möglichkeit des Urheberschutzes für solche topographischen Landeskarten bejaht und dahingehende tatsächliche Feststellungen nach erfolgter Zurückverweisung dem Berufungsgericht überlassen.

Gebilligt wurde dagegen die Zuerkennung von Urheberschutz für ein Kartenwerk mit dem Titel "Stadtplanwerk Ruhrgebiet" im Falle BGH GRUR 1998, 916, 918 – Stadtplanwerk. In Bezug auf Kartenwerke dieses Genres wurde ein - gegenüber topographischen Landeskarten – gesteigerter Freiraum für eine individuelle Gestaltungsweise zuerkannt und letztlich damit begründet, dass solche Stadtplanwerke eine nicht zuletzt auf die ungewöhnliche Farbgebung zurückzuführende hervorragende Übersichtlichkeit mit einer erstaunlichen Detailfülle verbinde. Dadurch könne ein solches Stadtplanwerk die Bedürfnisse eines weiten Benutzerkreises befriedigen (BGH aaO S. 917 rechte Spalte unten). Diese Feststellungen sind auf topographische Landeskarten nicht ohne weiteres übertragbar. Das Ziel solcher TK besteht darin, Siedlungen, Verkehrswege, Gewässer, Geländeformen sowie sonstige Erscheinungsformen der Erdoberfläche möglichst genau und vollständig wiederzugeben. Die Bearbeitung erfolgt bundesweit nach einheitlichen Zeichenvorschriften (Musterblättern) und einem einheitlichen geodätischen Bezugssystem. Die Landesvermessungsämter arbeiten dabei auch mit einem digitalen Informationssystem und bedienen sich bei dessen grafischer Umsetzung vor allem in Bezug auf die Darstellung des Straßen- und Wegenetzes des Mittels der Computergrafik. Das Verkehrswegenetz wird orthografisch erfasst und dann per Computergrafik maßstabsgerecht umgesetzt. Spielräume für urheberrechtlich relevante Gestaltungsmaßnahmen sind vor diesem Hintergrund kaum ersichtlich oder jedenfalls außerordentlich eingeschränkt. Diese Defizitsituation verschärft sich unter dem weiteren Aspekt, dass und soweit topographische Landeskarten nicht 1:1 kopiert, sondern nur bestimmte Einzelelemente aus den TK entlehnt und in andere kartographische Werke integriert werden. Insoweit sind die Grundsätze maßgeblich, die zum Teilwerkschutz maßgeblich sind. Voraussetzung für den Schutz von Werkteilen ist nämlich, dass der entlehnte Teil auch für sich genommen den Schutzvoraussetzungen des § 2 UrhG genügt, also eine persönliche geistige Schöpfung darstellt (BGHGRUR 1989, 419 – Bauaußenkante; BGH GRUR 1988, 533, 534 - Vorentwurf II; BGH GRUR 1961, 631, 633 - Fernsprechbuch; Schricker/Loewenheim § 2 Rn. 66 mwN). Soweit Werkteile keine persönliche geistige Schöpfung darstellen, ist ihre Benutzung urheberrechtlich erlaubt (BGHZ 9, 262, 266 – Lied der Wildbahn I; BGH GRUR 1981, 267 – Dirlada). Soweit der Verletzungstatbestand darauf gestützt werden soll, dass einzelne inhaltliche Übereinstimmungen gegeben seien, die bspw. das Verkehrs- und Wegenetz, die Benennung von Böschungen an Straßen und Wegen und sonstige topographische Details wie die Erstreckung von Bebauungen, Sportplätzen, Bäder usw. betreffen, lässt sich eine Urheberrechtsverletzung somit in den seltensten Fällen schlüssig dartun.

Es verwundert deshalb nicht, dass die Landesvermessungsämter nach wie vor ihre Schutzposition weniger auf das Urheberrecht als vielmehr auf den Datenbankschutz (§§ 87 a ff. UrhG) stützen möchten. Die Diskussion über die Anwendbarkeit des Datenbankschutzes auf topographische Karten hat durch das Urteil des Landgerichts München I (abgedruckt in: Kartographische Nachrichten, Heft 2/2006, gegen Hertin, Datenbankschutz für topographische Landkarten?, KN 1/2005, S. 25 ff.) zu neuem Gesprächsstoff geführt. Den Erwägungen, mit denen der Urteilsverfasser den Datenbankschutz für die Kartenblätter der topographischen Karten des Landesvermessungsamtes des Freistaates Bayern bejaht, soll nachfolgend im Detail nachgegangen werden.

a) In den Entscheidungsgründen des Münchener Urteils wird zunächst festgestellt, dass die topographischen Karten eine Vielzahl von Einzeldaten zur Beschaffenheit der Erdoberfläche im jeweiligen Kartengebiet enthalten, etwa Lage und Ausdehnung von Siedlungs- und Verkehrsflächen, von Gewässern, Vegetationszonen usw. Unter dem Aspekt des

Datenbankschutzes nach § 87 a UrhG ist diese zweifelsfreie Tatsachenfeststellung durchaus insoweit einschlägig, als selbstverständlich auch Geodaten und topographische Objekteigenschaften als "andere Elemente" (neben Werken und sonstigen Daten) Gegenstand einer Datenbank im Sinne dieser Vorschrift sein können.

- b) Auch soweit das Landgericht München I davon ausgeht, dass Datensammlungen in analoger, insbesondere gedruckter Form Datenbankschutz genießen können, ist spätestens seit BGHZ 141, 329 Tele-Info-CD unbestritten und, wie zutreffend festgehalten wird, durch EuGH GRUR 2005, 254 Fixtures-Fußballspielpläne II von noch höherer Stelle bestätigt worden.
- c) Die Frage jedoch, ob es sich bei der kartographischen Darstellungsform um eine Sammlung im Sinne des Datenbankschutzes handelt, ist damit nicht bereits beantwortet.

Es fällt auf, dass zwar das Tatbestandserfordernis des Sammlungscharakters mit einem Zitat aus der erwähnten EuGH-Entscheidung zutreffend zitiert wird. Danach genießt den Datenbankschutz eine Sammlung, die Werke, Daten oder andere Elemente umfasst, die sich voneinander trennen lassen, ohne dass der Wert ihres Inhalts dadurch beeinträchtigt wird, und die eine Methode oder ein System beliebiger Art enthält, mit der bzw. dem sich jedes der Elemente der Sammlung wieder auffinden lässt (so der Leitsatz). Jedoch konzentriert sich die Urteilsbegründung auf ein gänzlich anderes Tatbestandsmerkmal, nämlich zunächst auf das Tatbestandsmerkmal der systematischen Anordnung. Die Systematik ergebe sich bereits aus der Art der Anordnung. Die Objekte seien im Verhältnis ihrer Lage zum deutschen

- **70** - Nr. 2/2006

geographischen Einheitsnetz angeordnet, wobei die dreidimensionale Erdoberfläche "durch Projektion und Entzerrung auf ein zweidimensionales und damit in Papierform darstellbares Gitternetz" projiziert werde. Dieser Aspekt wird in der nächsten Station der tatbestandsmäßigen Subsumtion, nämlich der Befassung mit der Einzelzugänglichkeit der Elemente, mit Bezug auf den Betrachter der Karte, erneut aufgegriffen und ausgeführt, dieser lenke "den Fokus auf einen bestimmten Punkt der dargestellten Erdoberfläche" und lese "die Angaben zur Oberflächenbeschaffenheit an diesem Punkt aus der Karte ab". Die auf diese Weise entnommenen Daten hätten, jedes für sich genommen oder in unterschiedlichen Einzelkombinationen. ..isolierten Informationswert" (Urteil s. KN 2/2006). Aus der isolierten Verwertbarkeit leitet das Landgericht München die Unabhängigkeit der Elemente ab. Die Sache sei insoweit "anders als bei der willkürlichen Aufteilung einer als einheitliches Werk geschaffenen Musikkomposition in Einzeltöne oder Klänge oder eines Sprachwerks in Einzelworte" (Urteil s. KN 2/2006).

Diese Argumentation ist schon vom Ansatz her unhaltbar. Auch soweit sie durch weitere in der Urteilsbegründung enthaltene ergänzende Aspekte gestützt werden soll, hält sie einer kritischen Sondierung nicht stand.

1. Beginnen wir zunächst mit dem im landgerichtlichen Urteil angestellten Vergleich zwischen einer kartographischen Darstellung einerseits sowie einer musikalischen Komposition andererseits, die in einer Notenpartitur festgehalten ist. Wendet man die vom Landgericht München herangezogenen Aspekte auf die Notenpartitur an, so wäre sie als Da-

tenbank anzusehen: Die Einzelelemente der Komposition werden nach einer vorgegebenen Systematik angeordnet und dargestellt. Sämtliche Zeichen (Aufteilung in Stimmen, Angabe von Tonhöhe und Tondauer nebst Vortragshinweisen in Noten, die in ein Liniensystem eingeordnet werden, zzgl. Pausenzeichen) werden in chronologischer Anordnung (Einteilung in Takte, Zählzeiten innerhalb der Takte usw.) festgehalten. Was die Art der Darstellung angeht, entspricht das Regularium der Notenschrift funktional der "typisierten, in der Legende im Einzelnen festgehaltenen Kategorisierung"im Kartographiebereich. Wenn die Notenpartitur trotz der Systematik, der sie bezüglich Art der Anordnung und Art der Darstellung ihrer Einzelelemente unterworfen ist, unbestreitbar keine Datenbank verkörpert, dann deshalb, weil die Einzelelemente (Noten und sonstige Zeichen) nicht unabhängig voneinander in der Partitur angeordnet sind, sondern in der Verknüpfung ihrer musikalischen Gestalt, wie sie vom Komponisten vorgegeben worden ist und damit in gegenseitiger Abhängigkeit.

Bei der topographischen Kartendarstellung sind es die topologischen Gegebenheiten der Erdoberfläche, die die Anordnung der Einzelelemente vorgeben, keineswegs aber irgendeine Systematik. Systematischen Aspekten unterliegen hier wie dort lediglich die Aufzeichnungstechniken (hier Noten usw., dort Signaturen usw.).

Ähnlich würde es sich verbieten, einem Prosatext zugunsten des Datenbankschutzes zugute halten zu wollen, er folge dem System eines Sprachvokabulars nebst Grammatik einer bestimmten Sprache und die Aufzeichnung des Textes folge einem bestimmten Schriftsystem (Buchstaben,

Satzzeichen usw.). Maßgeblich ist vielmehr, ob die Anordnung der Einzelelemente innerhalb der Erfassungssysteme (Notensystem, Sprache/Grammatik/Schriftsystem, kartographisches Regelwerk) unabhängig voneinander (Datenbank) oder in inhaltlicher Verknüpfung zueinander (keine Datenbank) erfolgt.

2. Was speziell die Systematik angeht, der die kartographische Darstellung der Einzelobjekte folgt, heißt es im Urteil des Landgerichts München I wörtlich: "Die in den Karten wiedergegebenen Einzeldaten sind jedoch nicht nur von ihrer Anordnung her, sondern auch von der Art ihrer Darstellung bis ins Einzelne systematisch angeordnet. So erfolgen sämtliche Darstellungen der Einzelobjekte nicht primär nach deren wahrer Größe, wie sie sich etwa bei einem Blick aus großer Höhe darstellen würde, sondern einer typisierten, in der Legende im Einzelnen festgehaltenen Kategorisierung."

Anhand der vorzitierten Passage des landgerichtlichen Urteils wird erneut Folgendes deutlich: Das Landgericht will aus der "in der Legende im Einzelnen festgehaltenen Kategorisierung", mithin aus den grafischen Zeichenvorgaben des Musterblatts so etwas wie die Systematik oder Methode ableiten, der die Anordnung der Geodaten in der TK folgen. Das wäre jedoch grundfalsch, weil die Anordnung sich nicht nach der geographischen Zeichenvorgabe richtet, sondern nach der topologischen Belegenheit.

Das wiederum wird in den Urteilsgründen (s. KN 2/2006) durchaus anerkannt, wenn es dort heißt: "Bei der gewählten kartographischen Darstellung handelt es sich um eine zweidimensionale, schematisierte grafische Veranschaulichung einer dreidimensionalen Wirklichkeit. Die dabei

verwendete Systematik ist schon hinsichtlich der Anordnung der Objekte nach
geografischer Lage nicht weniger trivial
als die bei Listen übliche alphabetische,
nummerische oder chronologische Anordnung; hinsichtlich der Klassifizierung
der Kartenelemente ist die Systematik
des gewählten Darstellungssystems weit
komplexer als die der meisten analogen
und vieler digitaler Datensammlungen,
die bereits als Datenbank anerkannt wurden."

Nunmehr wird die geographische Lage als Vorgabe für die Anordnung der Objekte anerkannt, jedoch der Fehler gemacht, die geographische Lage mit der "bei Listen üblichen alphabetischen, nummerischen oder chronologischen Anordnung" mit dem Argument gleichzusetzen, diese sei als Anordnungsprinzip nicht weniger trivial, sondern sogar "weit komplexer als die der meisten anerkannten Datenbanken". Hier stockt dem kritischen Leser der Atem: Wenn die geographische Lage ein methodisches oder systematisches Sammlungsprinzip wäre, könnten wir die Erdoberfläche – göttergleich – unter Verzicht auf Vermessung, Orthophotos und sonstiger Erfassungsmaßnahmen, nach unseren eigenen Prinzipien autonom ausrichten. Das alles kann nicht richtig sein und fußt auf einem grundlegenden Missverständnis der Realität einerseits und den rechtlichen Grundsätzen des Datenbankrechts andererseits.

3. Das Landgericht München meint, die kartographische Darstellung habe zugunsten der Datenbankeigenschaft den Vorzug, dass alle in die Karte aufgenommenen Einzelinformationen ohne weiteres einzeln zugänglich sind, indem der Betrachter der Karte z. B. eine einzelne Höhenangabe oder die Art der Vegetation an einem be-

- 72 - Nr. 2/2006

stimmten Bodenpunkt entnehmen könnte. Diese Daten hätten, anders als bei der willkürlichen Aufteilung einer Musikkomposition in Einzeltöne und Klänge oder eines Sprachwerks in Einzelworte, einen isolierten Informationswert.

Richtig ist zwar, dass einer topographischen Karte Einzelinformationen entnommen werden können. Falsch ist aber bereits, dass darin eine Besonderheit oder ein Unterschied liegen soll gegenüber einer Notenpartitur oder einem Sach- oder Prosatext. Wenn ein notenkundiger Musikliebhaber sich anhand einer Taschenpartitur mit einer musikalischen Komposition näher befassen möchte, kann er die Partitur ähnlich wie der Leser einer topographischen Karte benutzen. Er sucht die ihn besonders interessierenden Passagen heraus (z. B. das Thema des Variationenwerks, virtuose Oktavparallelen des Soloinstruments im Finale des Klavierkonzerts, die schmachtende Oboenmelodie zu Beginn des Andantesatzes, die Spitzentöne der Arie der "Königin der Nacht" in Mozarts "Die Zauberflöte" usw.) und studiert zum besseren Verständnis des akustischen Geschehens das kompositorische Material etwa zu Orientierungszwecken bzw. zur Erleichterung des akustischen Nachvollziehens vor. bei oder nach der Einsicht in die Partitur. Ähnlich selektiv verfährt der Dirigent mit der Partitur bei der Vorbereitung von Orchesterproben.

Ein juristisches Lehrbuch, welches nach allgemeiner Meinung keine Datenbank-Qualität aufweist, ist zumindest auch dahingehend nutzbar, dass es zur Beantwortung von Einzelfragen zu einer speziellen Thematik herangezogen wird. Sein Nutzer kann anhand des Inhalts-, Sach- und/oder Stichwortverzeichnisses auf erleichterte Weise die Belegenheit der

Passage herausfinden, mit der die ihn interessierende Thematik abgehandelt wird. Zum Verständnis braucht er im Zweifel weder das ganze Lehrwerk noch das ganze Kapitel nachzulesen, möglicherweise hilft ihm schon ein einzelner Satz, Halbsatz oder eine Anmerkung in einer Fußnote weiter.

4. Die Urteilsbegründung des Münchener Landgerichts möchte die Datenbank-Eigenschaft der topographischen Karte mit der Feststellung abstützen, für die Nutzung einer Karte komme es nie auf die Darstellung sämtlicher Elemente in ihrer Gesamtheit an, sondern stets entweder nur auf eine Einzelinformation zu einem bestimmten Punkt oder eine Kombination der Informationen zu verschiedenen benachbarten oder weiter entfernt liegenden Punkten (Urteil s. KN 2/2006). Die Möglichkeit, die Einzelinformationen auch in Kombination zu nutzen, schließe deren einzelne Zugänglichkeit nicht aus, sondern sei nur deren Folge.

Diese Argumentation ist aus mehreren Gründen nicht tragfähig. Die zitierte These dürfte schon deshalb in tatsächlicher Hinsicht unhaltbar sein, weil manche Kartennutzer sich anhand der Gesamtheit eines oder mehrerer zusammenhängender Einzelblätter einen Überblick über die Beschaffenheit eines bestimmten Ausschnitts der Erdoberfläche – z. B. eines überschaubaren Erdteils wie Australien, einer Vegetationszone oder einer bestimmten Region (z. B. Alpenvorland) – verschaffen. Freilich ist dies unter rechtlichen Aspekten nicht ausschlaggebend.

Der Begriff der Datenbank fordert zwingend die Erfüllung des Tatbestandsmerkmals der Unabhängigkeit der Elemente. Eine negative Abgrenzung gegenüber einer Anordnung von Elementen in ihrer

Abhängigkeit voneinander erfordert nicht, dass das Werk "nur in seiner Gesamtheit nutzbar sein" müsse. Vielmehr liegt dann keine Datenbank vor, wenn die zusammengestellten Elemente inhaltlich aufeinander bezogen sind. Das ist bei der kartographischen Ausrichtung an der Topologie unvermeidlich der Fall.

Mit der bloßen Feststellung, dass der topographischen Karte Einzelinformationen entnommen werden können und bei der praktischen Handhabung tatsächlich entnommen werden, ist zugunsten einer Erfüllung des Datenbankbegriffs nichts gewonnen. Denn der Datenbankschutz setzt voraus, dass die Zugänglichkeit der Einzelelemente nicht nur überhaupt möglich ist, vielmehr muss die Ermöglichung des Auffindens kausal durch eine systematische oder methodische Anordnung bewirkt werden (Wandtke-Bullinger-Thum § 87 a Rn. 13). Aus topographischen Karten können zwar Einzelobjekte über dort angezeigte Geoobjekte entnommen werden. Die Entnahme erfolgt aber nicht aufgrund einer systematischen oder methodischen Anordnung auf der Karte, sondern stets im räumlich-grafischen Kontext. Insoweit erfordert der Vorgang der Entnahme regelmäßig eine eigenständige Orientierungsleistung des Nutzers im Geflecht der komplexen Kartengrafik. Da alle Informationen in Karten im räumlichen Kontext simultan (gleichzeitig nebeneinander) angeboten werden, entscheidet die grafische und inhaltliche Kartenbelastung über die Lesbarkeit der Karte und folglich darüber, ob und in welchem Maße der Nutzer Einzelinformationen der Karte entnehmen kann. Der Kartennutzer nimmt mithin die Einzelinformationen grundsätzlich im räumlichen Kontext wahr. Wir haben es mit paralleler Informationsvermittlung zu tun. Eine Datenbank setzt mit dem Erfordernis der Unabhängigkeit der Elementenanordnung demgegenüber eine Anordnung im Nacheinander voraus (chronologische Informationsvermittlung in alphanummerischer Listenform), wie sie bei ATKIS® (im Gegensatz zur Kartographie) gewährleistet ist.

Auch im Falle EuGH-Fixtures-Fußballspielpläne II war die Unabhängigkeit der Elemente zweifelsfrei, denn es ging dort um eine Zusammenstellung der Daten, Uhrzeiten und der Name der Mannschaften in Bezug auf die Begegnungen der einzelnen Tage einer Fußballmeisterschaft (GRUR 05, 254, 255), mithin um eine Auflistung voneinander unabhängiger Einzeldaten, deren Anordnung nach einer gewissen Systematik vorgenommen war.

5. Die Urteilsbegründung will die Unabhängigkeit der in die Karte aufgenommenen Einzelelemente auch durch die Art der Entstehung der TK bestätigt sehen. Insoweit wird unterstellt, die TK entstehe "in ihrer für den Betrachter gewohnten Form erst aus einer Zusammenstellung der separat nach Elementengruppen abgelegten, digital im ATKIS®-Landschaftsmodell gespeicherten Einzelobjekte" (Urteil s. KN 2/2006). Ähnliches klingt in einer voranstehenden Passage der Entscheidungsgründe an, wenn es dort heißt, die kartographische Darstellung bediene sich zwar einer zweidimensionalen Visualisierung. Diese Art der Darstellung erscheine aber "nur auf den ersten Blick zwingend. Ebenso gut denkbar wäre etwa eine eindimensionale Wiedergabe sämtlicher Angaben zu einem nach seinen Koordinaten ... bestimmten Punkt der Erdoberfläche in tabellarischer Form".

Schon vom Tatsächlichen her dürfte das Landgericht einer Fehleinschätzung

- 74 - Nr. 2/2006

erlegen sein. Die Klägerin des Münchener Prozesses stützt ihre Anspruchsposition auf eine TK im Kartenmaßstab 1:25 000. Nach der gutachterlichen Stellungnahme eines anerkannten Geoinformatikers, die dem Verfasser vorliegt, ist eine maßstabgetreue Abbildung etwa in den Maßstäben 1: 25 000 oder 1: 50 000 nicht möglich. Grafische Abbildungen in solchen Verkleinerungen unterliegen bereits der Generalisierung. Infolge dessen kann die Objektlage nicht mehr maßstabtreu, sondern "nur" noch lagetreu oder raumtreu abgebildet werden; dies im Gegensatz zur alphanummerischen Erfassung der Lagemerkmale von Geoobjekten in einer Tabelle oder einer Computerdatei. Schon deshalb ist die vom Landgericht München unterstellte Gleichsetzung von alphanummerischer und kartographischer Darstellung mangels Identität sachlich falsch.

Rechtlich relevant ist dieser Aspekt ohnehin nicht. Für die Zuerkennung oder Ablehnung der Datenbankqualität macht es keinen Unterschied, ob sich eine kartographische Darstellung der Daten aus einer Datenbank bedient oder nicht. Maßgebend ist die kartographische Darstellungsform, deren Benutzung der beklagten Partei vorgeworfen wird. Nur wenn dieser Gestaltungsform Datenbankcharakter zukäme, könnte die Verletzung von Rechten aus den §§ 87 a ff. festgestellt werden.

Auch wenn das Landgericht München konkret über den Datenbankcharakter einer TK zu entscheiden hatte, geht es um die Grundsatzfrage, ob kartographische Darstellungen allgemein dem Datenbankschutz zugänglich sind oder nicht. Wenn die TK die Tatbestandsmerkmale des § 87 a UrhG erfüllen würde, könnte auch der Datenbankcharakter für Spezialkarten (Stadtpläne, geographische Darstellungen des

Liniennetzes des öffentlichen Personennahverkehrs, Wander- und Fahrradkarten usw.) nicht in Zweifel gezogen werden. Datenbankcharakter hätten dann auch die Vorläuferwerke der heutigen TK aus noch gar nicht lange zurückliegenden Zeiten, in denen es noch keine digitale Erfassung von Geodaten im alphanummerischen System gab. Denn die rechtliche Subsumtion des Datenbankschutzes erfolgt regelmäßig ohne Ansehung der Genauigkeit der in ihr verkörperten Daten.

Eine Befürwortung des Datenbankcharakters für Spezialkarten der oben genannten Art wäre mit der Schlüssigkeit der Argumentationsverknüpfung des Münchener Urteils nicht in Einklang zu bringen.

Zusammenfassung

An der in KN 1/2005 S. 25 ff. vertretenen Auffassung, wonach der Datenbankschutz für topographische Landkarten grundsätzlich nicht in Betracht kommt, wird entgegen der Auffassung, die das Landgericht München I vertritt, uneingeschränkt festgehalten.



Das Informationsfreiheitsgesetz des Bundes: Möglichkeiten und Grenzen der Erlangung von Geodaten aus datenschutzrechtlicher Sicht

Am 1. Januar 2006 ist das Informationsfreiheitsgesetz des Bundes in Kraft getreten. Mit dem Informationsfreiheitsgesetz werden Daten aus öffentlichen Aktenbeständen des Bundes auf Nachfrage zur Verfügung gestellt. Zwar existieren bereits Informationsfreiheitsgesetze auf Länderebene in Berlin, Brandenburg, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein. Mit dem neuen Gesetz erweitert sich allerdings das Potential und der Umfang an Informationen, die zugänglich werden, erheblich. Daraus können sich erhebliche Chancen für die Geoinformationswirtschaft ergeben. Schließlich sind insbesondere Unternehmen, die raumbezogene Daten für bestimmte privatwirtschaftliche Angebote erheben und verarbeiten wollen, in vielen Fällen auf Daten aus öffentlicher Hand angewiesen.

Die Frage, ob der Datenschutz einer Auskunft im Hinblick auf Geodaten entgegenstehen kann, wird bei der Prüfung des Auskunftsbegehrens nach dem Informationsfreiheitsgesetz häufig eine Rolle spielen. Allerdings sollte ein vorgeblicher Schutz personenbezogener Daten, die Möglichkeit frei und ungehindert an die gewünschten Informationen zu gelangen, nicht grundsätzlich wieder aushebeln.

Das kommende Informationsweiterverwendungsgesetz wird die Erlangung von Geodaten aus öffentlichen Quellen weiter erleichtern und der Geoinformationswirtschaft damit weitere Impulse geben.

Erste praktische Erfahrungen mit dem Gesetz

Erste Rückmeldungen von Ministerien und Bundesbehörden zeigen, dass das Gesetz in der Praxis angekommen ist. Allerdings gab es bisher nicht die erwartete Flut von Anträgen. Nach einer ersten Erhebung des Bundesinnenministeriums Mitte Mai dieses Jahres wurden seit In-Kraft-Treten des Gesetzes knapp 400 Anträge auf Informationszugang bei Ministerien und Bundesbehörden gestellt. Davon wurden bisher ungefähr 100 Anträge positiv beschieden. Ungefähr 90 Anträge wurden abgelehnt und weitere 150 Anträge befinden sich noch in Bearbeitung. Soweit

- 76 - Nr. 2/2006

Informationsanträge abgelehnt wurden, bezog sich der Ablehnungsgrund häufig darauf, dass die begehrte Information nicht mehr vorhanden oder die entsprechende Behörde nicht zuständig ist. Im Hinblick auf die Art der begehrten Informationen lässt sich noch keine schwerpunktmäßige Tendenz erkennen.

Informationszugang für Jedermann

Zweck des Informationsfreiheitsgesetzes ist es, das Verwaltungshandeln des Bundes durch erleichterten Informationszugang transparenter zu gestalten. Nach § 1 Abs. 1 des Gesetzes hat

"jeder nach Maßgabe dieses Gesetzes gegenüber den Behörden des Bundes einen Anspruch auf Zugang zu amtlichen Informationen, ohne ein rechtliches Interesse darlegen zu müssen."

Tatsächlich jede Person ist zum Informationszugang berechtigt. Es spielt keine Rolle, ob es sich um eine natürliche oder juristische Person handelt. Unerheblich ist auch, ob Deutsche oder Ausländer Informationen begehren.

Für den Anspruch auf Information muss kein berechtigtes Interesse geltend gemacht werden. Das Informationsfreiheitsgesetz solleinen allgemeinen und voraussetzungslosen Zugang zu amtlicher Information gewährleisten. Die Gesetzesbegründung lässt den Schluss zu, dass gerade auch Unternehmen, die die begehrten Daten rein kommerziell nutzen wollen, Informationszugang erhalten sollen. Ein derartiger Nutzungszweck berechtigt die Behörde jedenfalls nicht, die betreffende Person vom Informationszugang auszuschließen oder den Informationszugang zu beschränken.

Das Recht auf Informationszugang besteht nach dem Gesetz gegenüber sämtli-

chen Bundesbehörden. Zu diesen Behörden gehören beispielweise folgende Bundesämter und Bundesanstalten, die sich mit Geoinformationen befassen: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Umweltbundesamt Berlin, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie sowie die Zentralstelle für Agrardokumentation und -information.

Das neue Gesetz eröffnet mithin grundsätzlich die Möglichkeit, von Ministerien und Bundesbehörden Geoinformationen abzufragen.

Kein schrankenloser Informationszugang

Das Informationsfreiheitsgesetz gilt nicht schrankenlos. Der Schutz von besonderen behördlichen Belangen, wie beispielsweise die innere oder äußere Sicherheit, gehen dem Anspruch auf Informationszugang vor. Auch soweit der Schutz des geistigen Eigentums entgegensteht, kann die Behörde den Informationszugang verweigern. Zugang zu Betriebs- oder Geschäftsgeheimnissen darf des Weiteren nur gewährt werden, soweit der Betroffene eingewilligt hat.

So ist beispielsweise der Antrag gescheitert, Einsicht in die Vertragswerke zur LKW-Maut bekommen, die vom Bundesverkehrsministerium und dem Maut-Konsortium Toll Collect ausgehandelt worden waren. Politiker der SPD und der Grünen hatten unter Berufung auf das Informationsfreiheitsgesetz versucht, Einsicht in die Maut-Verträge zu bekommen. Nach einem Bericht der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 22.05.2006 lehnte das Bundesverkehrsministerium die Offenlegung der Verträge ab, weil in ihnen Geschäftsgeheimnisse stünden.

deren bekannt werden Toll Collect im Wettbewerb schaden oder die Sicherheit des Gesamtsystems gefährden könnten. Des Weiteren wurde ein Auskunftsbegehren im Hinblick auf die Unterlagen betreffend die technische Sicherheit der bei der letzten Bundestagswahl eingesetzten softwaregesteuerten Wahlgeräte unter Berufung auf das Urheberrecht zurückgewiesen. Die softwaregesteuerten Wahlgeräte wurden in knapp 2 200 von insgesamt rund 80 000 Stimmbezirken eingesetzt. Laut einem Bericht des Online-Magazins "Heise" vom 10.05.2006 willigte die Herstellerfirma Nedap zwar in die Freigabe des Prüfberichts der physikalisch-technischen Bundesanstalt ein, nicht jedoch in die Freigabe der Anlagen, die die Grundlage der summarischen Bewertungen des Prüfberichts bilden. Bei diesen Anlagen soll es sich angeblich ausnahmslos um urheberrechtlich geschützte Werke handeln.

Neben den vorab aufgeführten Beschränkungen wird für die Belange der Geoinformationswirtschaftder Ausschlussgrund des Datenschutzes von besonderem Interesse sein. Insoweit kann nach § 5 des Informationsfreiheitsgesetzes Zugang zu Informationen, die personenbezogene Daten enthalten, nur gewährt werden, soweit das Informationsinteresse des Antragstellers das schutzwürdige Interesse des Dritten am Ausschluss des Informationszugangs überwiegt oder der Dritte eingewilligt hat.

Der Datenschutz stellt gleichsam die Kehrseite der Medaille eines allgemeinen Informationszugangsrechts dar. In die Privat- und Intimsphäre eines Menschen sollen weder der Staat noch Dritte mit staatlicher Unterstützung in unzumutbarer Weise eingreifen können. Allerdings mag in der Praxis die Versuchung der Behörden groß sein, aus Unkenntnis oder Angst vor falschen Entscheidungen vorschnell und unbegründet den Informationszugang mit dem Hinweis auf vorrangigen Datenschutz zu verweigern.

Informationszugang versus Datenschutz

Die Behörde hat nach dem Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) genau zu prüfen, welche Daten im Einzelfall geschützt sind und wie weit der Schutz im betreffenden Fall gehen kann.

Geschützt sind in jedem Fall nur und ausschließlich personenbezogene Daten. Dies sind nach § 3 Absatz 1 BDSG Einzelangaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse einer bestimmten oder bestimmbaren Person. Dabei geht es ausschließlich um Daten einer natürlichen Person. Daten von Unternehmen, Vereinen oder Stiftungen fallen nicht unter den Schutz des Bundesdatenschutzgesetzes. Das ist nicht so selbstverständlich wie man annehmen könnte. Datenschutzgesetze anderer Länder haben durchaus auch juristische Personen in ihren Schutzbereich eingeschlossen. Zu diesen Ländern gehören beispielsweise Österreich, Dänemark und Luxemburg.

Die Informationen über persönliche oder sachliche Verhältnisse sind allumfassend zu verstehen. Zu ihnen gehören insbesondere Adressdaten, Daten über Grundbesitz und Daten über Bauplanungen. Auch die Geostrukturdaten eines Gebietes, wie beispielsweise Daten über Bausubstanz, Altlasten oder Kontaminationen, bilden im Zusammenhang mit einer bestimmten Person in aller Regel Aussagen über deren persönliche oder sachliche Verhältnisse ab. Schließlich sind auch geostatistische

- 78 - Nr. 2/2006

Daten, wie Altersstruktur, Sozialstruktur oder Ausländeranteil eines Gebietes, datenschutzrechtlich relevant.

Entscheidend ist allerdings, ob die Informationen auf eine bestimmte Person Bezug nehmen oder geeignet sind, einen derartigen Bezug herzustellen. Um eine offensichtliche personenbezogene Angabe handelt es sich, wenn der Name einer Person und deren Adresse vorliegen. Diese Daten lassen einen unmittelbaren Rückschluss auf den gewöhnlichen Aufenthaltsort einer bestimmten Person zu. Und nicht nur das. Je mehr Geoinformationen über den Aufenthaltsort erhoben werden, desto mehr Informationen lassen sich über die persönlichen oder sachlichen Verhältnisse einer Person gewinnen.

Problematischer wird es, wenn die Zuordnung bestimmter Informationen zu einer Person erst mit Zusatzwissen möglich ist. So ist beispielsweise fraglich, obes sich bei Luftbildern von einzelnen Grundstücken um personenbezogene Daten handelt. Zwar können aus den Bildern unter Umständen Informationen über persönliche oder sachliche Verhältnisse der Grundstückseigentümer entnommen werden. Zu personenbezogenen Daten werden diese Informationen jedoch erst dann, wenn der Name des Grundstücksbesitzers mit der Luftbildinformation bekannt gegeben wird oder anderweitig offensichtlich bekannt ist. Die bloße Möglichkeit, sich den Namen des Grundstücksbesitzers aus anderen Quellen zu beschaffen, macht die Informationen noch nicht zum Gegenstand des Datenschutzes. Personenbezogene Daten liegen jedenfalls dann nicht mehr vor, wenn eine effektive Erkennbarkeit einer bestimmten Person im Zusammenhang mit einer Information nicht mehr gegeben ist.

Was ist erlaubt nach dem Bundesdatenschutzgesetz?

Das Bundesdatenschutzgesetz stellt ein generelles Verarbeitungsverbot mit Erlaubnisvorbehalt auf. Danach können personenbezogene Daten verarbeitet werden, wenn der Betroffene eingewilligt hat. Personenbezogene Daten können weiterhin im Rahmen der Zweckbestimmung eines Vertrags verarbeitet werden. Wenn beispielsweise jemand einen Servicevertrag für die Nutzung von Geoinformationen geschlossen hat, wird im Allgemeinen die Nutzung seiner persönlichen Daten, die für die Bereitstellung der gewünschten Informationen erforderlich ist, zulässig sein.

Weiterhin besteht kein Verarbeitungsverbot, soweit die personenbezogenen Daten aus allgemein zugänglichen Quellen stammen. Zu den allgemein zugänglichen Quellen gehören beispielsweise das Handelsregister und das Schiffsregister; nicht jedoch Grundbücher und Liegenschaftskataster.

Zahlung von Entgelt für Informationen nach dem beabsichtigten Informationsweiterverwendungsgesetz

Derzeit ist, abgesehen von einer relativ geringen Gebühr für die Amtshandlung der Informationserteilung, die kommerzielle Nutzung und Weiterverwertung der Informationen grundsätzlich nicht entgeltpflichtig. Dies wird sich jedoch in absehbarer Zeit ändern. Die Bundesregierung hat erkannt, dass die Informationsbestände der Ministerien und Behörden ein bedeutendes Wirtschaftspotential in sich bergen, das es zu heben gilt. Öffentliche Stellen gehören zu den größten Informationsproduzenten in ganz Europa. Der wirtschaftliche Wert der Informati-

onsbestände wird in der Europäischen Union auf 68 Milliarden Euro geschätzt. Allein für den Bereich der Geodaten in Deutschland wird nach einer Studie des Bundeswirtschaftsministeriums bis zum Jahr 2008 ein Wertschöpfungspotential von 2 Milliarden Euro angenommen.

Deshalb bereitet die Bundesregierung zurzeit auf der Grundlage einer entsprechenden EU-Richtlinie (Richtlinie 2003/98 EG) den Erlass eines Gesetzes über die Weiterverwendung von Informationen öffentlicher Stellen vor. Ein erster Gesetzesentwurf liegt seit dem 17.05.2006 vor.

Das Gesetz wird nicht den Zugang zu Informationen selbst regeln. Hierzu wird auf die bereits existierenden Gesetze. insbesondere auf das Informationsfreiheits- oder Umweltinformationsgesetz verwiesen. Es soll vielmehr die effektive (auch grenzüberschreitende) Nutzung von Informationen durch Privatunternehmen zur Entwicklung von Mehrwert-Informationsprodukten und -diensten auf eine vernünftige und angemessene gesetzliche Grundlage gestellt werden. Das bedeutet zum einen, dass in den Fällen, in denen öffentliche Stellen ihre Informationen zur kommerziellen Weiterverwendung zur Verfügung stellen, dies transparent sowie nichtdiskriminierend im Sinne eines fairen Wettbewerbs geschehen soll. Zum anderen soll es den öffentlichen Stellen ermöglicht werden, für die Informationen angemessene Entgelte zu verlangen. Der Partizipation der öffentlichen Stellen an dem wirtschaftlichen Wert der Informationen soll eine zügige Auskunftserteilung gegenüber stehen. Der Gesetzentwurf sieht vor, dass über Anträge auf Informationserteilung zwecks Weiterverwendung dieser Informationen innerhalb von 20 bzw. 40 Arbeitstagen nach Eingang des Antrags entschieden werden soll.

Fazit

Das Informationsfreiheitsgesetz wird neue Chancen für die Geoinformationswirtschaft eröffnen. Raumdaten werden auf gesetzlicher Grundlage umfassender zugänglich und können von den Bundesbehörden abgefragt werden. Noch nicht absehbar ist, wie sich insbesondere datenschutzrechtliche Beschränkungen auf die Effektivität des Zugangs auswirken werden. In jedem Fall kann ein Zugang nur dann verwehrt werden, wenn tatsächlich personenbezogene Daten im Sinne des Bundesdatenschutzgesetzes vorliegen. Die Informationen müssen mindestens geeignet sein, eine natürliche Person zu identifizieren. Das ist bei Geoinformationen nicht per se der Fall.

Das kommende Informationsweiterverwendungsgesetz könnte im Hinblick auf die Geoinformationswirtschaft mit dazu beitragen, dass die Schrankenregelungen des Informationsfreiheitsgesetzes im Einzelfall objektiv und verhältnismäßig angewandt werden. Die Möglichkeit, an der Weiterverwendung von Informationen finanziell zu partizipieren, könnte öffentliche Stellen stimulieren, Informationen vor Auskunftserteilung sorgfältiger auszuwerten und aufzuarbeiten. Beispielsweise könnte sich ein etwaiger Aufwand, Informationen entsprechend den Schrankenregelungen des Informationsfreiheitsgesetzes "auskunftsfähig" zu machen und beispielsweise von personenbezogenen Daten Dritter (falls diese tatsächlich vorliegen) zu bereinigen bzw. personenbezogene Daten zu anonymisieren, auch für die öffentlichen Stellen lohnen.

- 80 - Nr. 2/2006

Quellen:

- Gesetz zur Regelung des Zugangs zu Informationen des Bundes (Informationsfreiheitsgesetz – IFG)
 BGBl. I 2005, Seite 2722;
- (2) Übersicht des BMI betreffend IFG-Anträge, BDS-004 294 22/13, Stand 15.05.2006;
- (3) Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 22.05.2006, http://www.faz.net/s/Rub 594835B672714A1DB1A121534F01 0EE1/Doc~eC88A6F3969284A829C A7CA996C2F8E61~aTpl~ecommon ~scontent.html;
- (4) Heise-Online vom 10.05.2006, http://www.heise.de/newsticker/ meldung/72938;
- (5) Entwurf eines Gesetzes über die Weiterverwendung von Informationen öffentlicher Stellen mit Begründung vom 17.05.2006, Kabinettsache, Datenblatt-Nr. 16/09/004;
- (6) Pressemitteilung des BMWi vom 17.05.2006 zur Vorlage des Entwurfs eines Gesetzes über die Weiterverwendung von Informationen öffentlicher Stellen;
- (7) Richtlinie 2003/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.11.2003 über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors.



Die Reichweite der Kostenfreiheit nach § 38 Abs.1 Vermögensgesetz

Seit Jahren wird verwaltungsgerichtlich gestritten, ob Leistungen der Katasterbehörden im Zuge von Auskunftserteilungen oder Liegenschaftsvermessungen für die Vermögensämter oder die Verfügungsberechtigten kostenpflichtig sind. Der folgende Artikel beschreibt an einem Praxisfall die unterschiedlichen Rechtsauslegungen der Verwaltungsgerichtsbarkeit des Landes und die Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts Leipzig vom 21.06.2006.

Einführung

Verwaltungsakte in Kostenangelegenheiten sind die am häufigsten angefochtenen Entscheidungen der Verwaltung. Neben der Absicht von Kostenschuldnern, die erhobenen Kosten zu senken, nehmen gegenwärtig die Forderungen von Vermögensämtern oder Verfügungsberechtigten an die Katasterbehörden zu, Kostenbescheide für die Erteilung von Eigentümerrückverfolgungen aufgrund von § 38 Abs. 1 Vermögensgesetz (VermG) aufzuheben. Nach dem Wortlaut dieses Paragrafen ist "das Verwaltungsverfahren ... kostenfrei."1.

Was zählt aber nun zu diesem kostenfreien Verwaltungsverfahren? Darüber wird seit Jahren an den Verwaltungs- und Oberverwaltungsgerichten mehrerer Länder sowie an dem Bundesverwaltungsgericht mit unterschiedlichsten Ergebnissen gestritten. Die im Land Brandenburg zahlreich vorliegenden Widersprüche sind das Ergebnis der unterschiedlichen Rechtsauslegungen.

Befürworter der Kostenbefreiung trugen bislang insbesondere vor, dass der Begriff des "Verwaltungsverfahrens" weit auszulegen sei und alle vorgesehenen und seiner Durchführung dienenden Annex verfahren erfasse.

Gegner der Kostenbefreiung äußerten dazu, dass mit dem Begriff "Verwaltungsverfahren" nur die Verfahren gemeint seien, die im Vermögensgesetz selbst geregelt sind und in denen die dafür zuständigen Vermögensämter entscheiden.

Stationen der Anfechtung des Kostenbescheids

"Wer der Gerechtigkeit folgen will durch dick und dünn, muss lange Stiefel hahen."

(Wilhelm Busch)

1. Vorverfahren

Die Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG) ist mit der Privatisierung von einst volkseigenen land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen durch

- **82** - Nr. 2/2006

Gesetz zur Regelung offener Vermögensfragen in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Februar 2005 (BGBl. I S. 205), zuletzt geändert durch Artikel 200 des Gesetzes vom 19. April 2006 (BGBl. I S. 866)

die Bundesanstalt für vereinigungsbedingte Sonderaufgaben (BvS) beauftragt worden. In dieser Funktion beantragte sie 1997 beim Kataster- und Vermessungsamt des Landkreises Ostprignitz-Ruppin die Eigentümerrückverfolgung von 113 Flurstücken. Mit Kostenbescheid setzte das Kataster- und Vermessungsamt eine Gebühr in Höhe von 4 520,00 DM fest. Gegen diesen Kostenbescheid erhob die BVVG Widerspruch, der als unbegründet zurückgewiesen wurde.

2. Verfahren am Verwaltungsgericht Potsdam (VG)

Am 24.12.1997 reichte die BVVG Klage beim VG Potsdam ein. In der Klagebegründung wurde u.a. Folgendes vorgetragen:

Die BVVG müsse sich nach § 3 Abs. 5 VermG vor einer Veräußerung von Flächen durch Einholung von Negativattesten beim zuständigen Amt zur Regelung offener Vermögensfragen (ARoV) vergewissern, dass keine diesbezüglichen Anträge auf vermögensrechtliche Rückgabe gestellt worden seien. Das ARoV mache die Erteilung der Negativatteste aber davon abhängig, ob eine lückenlose Eigentümerrückverfolgung vorgelegt werde. Da diese Rückverfolgung zwingende Voraussetzung für die Erteilung der Negativatteste gewesen sei, zähle sie zu den Verwaltungsverfahren, die nach § 38 Abs. 1 VermG kostenfrei wären.

Das VG Potsdam hat mit seinem Urteil vom 6.12.2001 die Anwendung des § 38 Abs. 1 VermG in dieser Sache ausgeschlossen. Dieser beziehe sich nur auf Verwaltungsverfahren, die im Vermögensgesetz geregelt seien und in denen die zuständigen Vermögensämter entscheiden.

Hiergegen ging der Landkreis Ostprignitz-Ruppin in Berufung.

Aufgrund der ernstlichen Zweifel des Oberverwaltungsgerichts Brandenburg an der Richtigkeit des ergangenen Urteils und der grundsätzlichen Bedeutung der Entscheidung wurde die Berufung gegen das Urteil des VG Potsdam am 2.06.2004 zugelassen.

3. Verfahren am Oberverwaltungsgericht Brandenburg (OVG)

Der Landkreis Ostprignitz-Ruppin trug im Verfahren u.a. vor, dass eine Gebührenbefreiung nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 GebG Bbg nur vorliege, wenn durch eine Gebührenordnung nichts anderes bestimmt sei. Die Gebührenordnung bestimme aber, dass für alle schriftlichen Auskünfte eine Zeitgebühr zu erheben sei. Außerdem legte das Verwaltungsgericht den Begriff der einfachen Auskunft für den vorliegenden Fall unzutreffend aus. Die Erteilung von Eigentümerrückverfolgungen gehe über das reine Ablesen von Daten hinaus, erfordere eine entsprechende Prüfung mit fachlicher Wertung und sei daher als schwierig einzustufen.

Trotzdem gab das Verwaltungsgericht der Klage der BVVG statt und bejahte eine Gebührenbefreiung. Ein Gebührenanspruch stünde dem Kataster- und Vermessungsamt deshalb nicht zu, weil die Eigentümerrückverfolgung unter keinen gebührenpflichtigen Tatbestand des Gebührentarifs falle. Denn die Eigentümerrückverfolgung, so die Richter, erfülle nur die Voraussetzungen für Auskünfte lediglich einfacher Art. Somit greife die Gebührenfreiheit nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 des Gebührengesetzes (GebG Bbg)².

² Gebührengesetz für das Land Brandenburg (GebG Bbg) vom 18.10.1991 (GVBl. S. 452) zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 17.12.2003 (GVBl. I S. 298, 304)

Nach Auffassung des OVG steht dem Kataster- und Vermessungsamt aufgrund der Kostenfreiheit aus dem VermG kein Gebührenanspruch zu.

Nach dem Urteil vom 8.12.2004 folgt die Kostenfreiheit zwar nicht unmittelbar aus § 38 Abs. 1 VermG, er besteht aber in entsprechender Anwendung dieser Vorschrift. Verfahren, die in einem untrennbaren rechtlichen und tatsächlichen Zusammenhang mit dem Verfahren nach § 3 Abs. 5 VermG (Vergewisserungsverfahren) stehen, unterlägen hinsichtlich der Kostenfreiheit der Gesetzgebungskompetenz des Bundes, so das OVG.

Mit der Frage, ob es sich bei einer Eigentümerrückverfolgung lediglich um eine einfache Auskunft handelt, hat sich das OVG nicht befasst.

Da die Rechtssache grundsätzliche Bedeutung hat, hat das OVG die Revision am Bundesverwaltungsgericht zugelassen.

Verfahren am Bundesverwaltungsgericht (BVerwG)

a) Die Entscheidung

Die Revision hatte Erfolg. Das BVerwG hob mit Urteil vom 21.06.2006 das Urteil des OVG vom 8.12.2004 auf und verwies die Sache zur anderweitigen Verhandlung und Entscheidung an das OVG zurück. b) Gründe

Zunächst folgt das BVerwG der Auffassung des OVG, sofern es um den Vorrang des Bundesrechts gegenüber dem Landesrecht geht. Auch die Verneinung der unmittelbaren Anwendung des § 38 Abs. 1 VermG und die Darlegung des OVG, es handele sich bei der Eigentümerrückverfolgung um keinen unselbstständigen Teil des Vergewisserungsverfahrens nach § 3 Abs. 5 VermG, stehen im Einklang mit der Rechtsauffassung des BVerwG.

Das BVerwG hat jedoch zu den übrigen und hier entscheidungsrelevanten Rechtsfragen eine gegensätzliche Auffassung.

Das Berufungsgericht (OVG) verletzt nach Ansicht der Richter mit der Entscheidung vom 8.12.2004 Bundesrecht, da es widerrechtlich annahm, es leite sich aus dem Bundesrecht eine sachliche Kostenfreiheit ab. Für eine analoge Anwendung des § 38 Abs. 1 VermG fehlen die Voraussetzungen. Sie käme nur dann in Frage, wenn der zur Beurteilung stehende Sachverhalt mit dem vergleichbar sei, den der Gesetzgeber vordem geregelt habe.

..Ein solcher vergleichbarer Sachverhalt. der auf eine planwidrige Regelungslücke des Gesetzgebers schließen lässt, liegt nicht vor. Das Vermögensgesetz ist nicht von einem allgemeinen Grundsatz der Kostenfreiheit etwaiger Verwaltungsverfahren vorgeprägt. Es gibt im Zusammenhang mit dem Vermögensgesetz verschiedene Rechtsvorschriften, die ausdrücklich die Kostenpflichten der Beteiligten begründen, so z.B. für die Erteilung des Investitionsvorrangbescheids ... oder einer Grundstücksverkehrsgenehmigung Aus dem systematischen Zusammenhang des Vermögensgesetzes folgt, dass der Gesetzgeber mit Bedacht für jeden einzelnen Regelungsbereich abschließende Entscheidungen zur Kostenpflichtigkeit oder Kostenfreiheit treffen wollte ... "3

Die vom OVG angenommene Kostenfreiheit aller Verwaltungsmaßnahmen, die in einem untrennbaren rechtlichen und tatsächlichen Zusammenhang zum vermögensrechtlichen Verfahren stehen, steht also im Widerspruch zum Bundesrecht. Mit dieser Kostenfreiheit wäre eine nicht zu billigende ausufernde Anwendung eröffnet.

- **84** - Nr. 2/2006

³ BVerwG – Urteil vom 21.06.2006 – 8 C 12.05

"Gegen eine Analogiebildung des § 38 Abs. 1 VermG spricht auch das bundesstaatliche Kompetenzgefüge. ... Für eine allgemeine Regelung der persönlichen oder sachlichen Kostenfreiheit, die üblicherweise Teil des materiellen Landeskostenrechts ist, fehlt dem Bund die Gesetzgebungskompetenz."

Im Übrigen liege auch keine Amtshilfe vor, da die Erteilung von Auskünften aus den Nachweisen des Liegenschaftskatasters dem Kataster- und Vermessungsamt ohnehin als eigene Aufgabe obliege. Die Weitergabe der nachgewiesenen Informationen mache eine wesentliche Funktion dieser Behörde aus und sei keine fremde Tätigkeit, die außerhalb des üblichen Aufgabenfelds liege.

Ausblick

Das BVerwG hat die bundesrechtliche Kostenfreiheit von Auskünften aus dem Liegenschaftskataster aufgrund der unmittelbaren bzw. der entsprechenden Anwendung des § 38 Abs. 1 VermG klar verneint.

Das höchstrichterliche Urteil ist nicht nur landesweit von Bedeutung. Nunmehr besteht Rechtsklarheit.

Mit der Rückverweisung der Sache zur anderweitigen Verhandlung und Entscheidung an das OVG (nunmehr: Oberverwaltungsgericht Berlin/Brandenburg) ist nun über die Kostenpflichtigkeit aufgrund landesrechtlicher Regelungen zu entscheiden. Ziel in diesem Verfahren wird es sein, die durch das VG Potsdam vertretene Rechtsauffassung, es handele sich bei einer Eigentümerrückverfolgung lediglich um Auskünfte einfacher Art, am OVG zu widerlegen.

Die bevorstehende Entscheidung am OVG hat abschließende Wirkung. Dieses

Urteil wird nicht mehr durch nochmalige Revision anfechtbar sein, da das Bundesverwaltungsgericht keine landesrechtlichen Bestimmungen auslegt.

Quellen:

Urteil des Verwaltungsgerichts Potsdam vom 6.12.2001 (Az.: 10 K 6147/97) Urteil des Oberwaltungsgerichts Brandenburg vom 8.12.2004 (Az.: 3 A 66/02) Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 21.06.2006 (Az.: 8 C 12.05)



Quo vadis, Landesbetrieb?

Die Bundesrepublik Deutschland befindet sich in einem wirtschaftlichen Wandlungsprozess. In nahezu sämtlichen Bereichen der Gesellschaft tragen sich rasch ändernde Rahmenbedingungen zur Notwendigkeit struktureller Reformen bei. Die Anforderungen einer hoch technisierten globalisierten Wissensgesellschaft erfassen auch die Gebietskörperschaften. Zugleich haben diese z. T. sich dramatisch zuspitzende Haushaltslagen zu verzeichnen. Diese Entwicklungen erfordern die Verbesserung von Abläufen und Strukturen der öffentlichen Verwaltung.

Im Geschäftsbereich des Innenministeriums hat das Land Brandenburg in 2002 den Landesbetrieb "Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg" (LGB) errichtet. Die Errichtung des Landesbetriebs ist im Lichte der Bemühungen um die Modernisierung der Landesverwaltung und der Haushaltssicherung zu sehen: Am 25. Juni 2003 hat der Landtag das Haushaltssicherungsgesetz 2003 (HSichG) beschlossen. Es enthält in Artikel 1 das "Gesetz über finanzpolitische Leitlinien und Vorgaben" und in Artikel 2 das "Gesetz über Ziele und Vorgaben zur Modernisierung der Landesverwaltung"(Verwaltungsmodernisierungsgesetz - VerwModG). Danach ist die Landesverwaltung so umzugestalten, dass sie ihre Aufgaben kundenorientierter, bürgernäher und wirtschaftlicher wahrnehmen kann. Alle in Betracht kommenden Verwaltungsbereiche sollen nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen arbeiten.

Weiterhin unterliegen alle Aufgaben, für deren Wahrnehmung die Landesverwaltung zuständig ist, der Aufgabenkritik mit dem Ziel, die Wahrnehmung von Aufgaben auf die Kernkompetenzen staatlichen Handelns zu beschränken. Aufgaben sollen durch Dritte erfüllt werden, wenn die Rechtsnatur der Aufgaben dies zulässt und gesetzliche Vorschriften dem nicht entgegenstehen, insbesondere wenn die Erbringung durch Dritte wirtschaftlicher erfolgen kann. Ähnliches bestimmt auch das Landesorganisationsgesetz. Ist eine Vergabe an Dritte nicht möglich, kommt eine sonstige Kooperation in Betracht.

Der Entwurf der Landesregierung sah eine zeitliche Befristung des Gesetzes vor. Der Landtag sah jedoch verschiedene Aspekte des Gesetzes als so grundsätzlich an, dass er der zeitlichen Befristung des Gesetzes nicht gefolgt ist.

Im Folgenden sollen die Organisationsstrukturen sowie die rechtlichen und wirtschaftlichen Grundlagen der LGB vorgestellt werden. Anschließend wird auf aktuelle Diskussionen im Rahmen der Aufgabenkritik eingegangen.

Entstehung

Das Land Brandenburg hat nach der "politischen Wende" das Landesvermessungsamt zunächst als Landesoberbehörde errichtet und führte es in seinem Haushalt

- 86 - Nr. 2/2006

gemeinsam mit den Kataster- und Vermessungsämtern. Im Zuge der Funktionalreform wurden die Aufgaben der staatlichen Kataster- und Vermessungsämter am 1.01.1995 auf die Kreise und kreisfreien Städte übertragen.

Das Landesvermessungsamt war als Landesoberbehörde eine unselbstständige Verwaltungseinheit des Landes, die in die behördlichen Führungsstrukturen des Innenministeriums mit einem mehr oder weniger exakt abgegrenzten Geschäftsbereich eingebunden war.

Grundlagen der Errichtung des Landesbetriebs waren das "Gesetz zur Umwandlung des Landesvermessungsamts Brandenburg in einen Landesbetrieb" vom 6. Dezember 2001 und der Erlass des Innenministeriums vom 12. Juni 2002 zur Errichtung des Landesbetriebs. Der Landesbetrieb hat seinen Sitz in Frankfurt (Oder) und unterhält Außenstellen in Potsdam, Eichwalde und Prenzlau.

Für die LGB gelten die bis dato gültigen Richtlinien, Erlasse, Dienstanweisungen und Dienstvereinbarungen für das Landesvermessungsamt fort, soweit sie nicht durch anderweitige Geschäftsanweisungen ersetzt oder gegenstandslos werden. Sofern der Landesbetrieb öffentlich-rechtliche Verwaltungstätigkeit ausführt, handelt er als Behörde für das Land Brandenburg.

Aufgaben des Landesbetriebs

Die LGB nimmt vor allem folgende Aufgaben wahr:

- Unterhaltung des Landesbezugssystems als Geobasis für einen Lage-, Höhen- und Schwerebezug
- Bereitstellung des topographisch-kartographischen Informationssystems
- Bereitstellung und Unterhaltung der Mess-, Auswerte- und Informations-

- systeme der Vermessungs- und Katasterverwaltung
- Geodaten- und Grafik-Serviceleistungen
- Mitwirkung bei Aufgaben der Katasterbehörden
- Aufsicht über die Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure (ÖbVI)
- Angelegenheiten der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte
- Aus- und Fortbildung der Vermessungstechniker und Kartographen des Landes Brandenburg
- Mitwirkung bei vermessungstechnischen Arbeiten an den Bundes- und Landesgrenzen
- Durchführung von Kalibriermessungen

Das Ausführen von Liegenschaftsvermessungen und das Vornehmen von Grenzfeststellungen und Abmarkungen gehört grundsätzlich nicht zu den Kernaufgaben der LGB. Diese Aufgaben werden hauptsächlich von den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren (ÖbVI) wahrgenommen.

Rechtliche und wirtschaftliche Grundlagen

Nach § 14 Abs. 1 des Landesorganisationsgesetzes (LOG) sind Landesbetriebe Bestandteil der unmittelbaren Landesverwaltung. Sie sind rechtlich unselbstständige, organisatorisch abgesonderte Teile der Landesverwaltung, die überwiegend öffentlichen Zwecken dienende wirtschaftliche Tätigkeiten erfüllen.

Der Landesbetrieb besitzt keine eigene Rechtspersönlichkeit und ist nicht insolvenzfähig.

Durch die Gründung des Landesbetriebs wird dessen Vermögen von dem übrigen Vermögen des Landes organisatorisch getrennt und gesondert nachgewiesen. Der Landesbetrieb hat ein eigenes betriebliches Rechnungswesen, das nach handelsrechtlichen Grundsätzen eingerichtet ist und mit dessen Hilfe er die gesamte betriebliche Leistungserstellung (Produktion) und -verwertung zahlenmäßig erfasst, überwacht und auswertet. Dies geht über die Bestimmungen des § 74 Abs. 1 der Landeshaushaltsordnung (LHO) hinaus, der Landesbetrieben grundsätzlich aufgibt "nach den Regeln der kaufmännischen doppelten Buchführung zu buchen". Als Kapitalgesellschaft wäre die LGB nach den Größenmerkmalen des Handelsgesetzbuchs (HGB) eine große Kapitalgesellschaft. Insofern können die Bestimmungen der LHO nur als Mindestanforderung an die Rechnungslegung der LGB verstanden werden. Nach allgemeiner Auffassung hat die Rechnungslegung nach handelsrechtlichen Vorschriften neben der Dokumentation des Geschäftsgeschehens eine

- Kontroll- und
- Dispositionsfunktion sowie eine
- Rechenschafts- und Informationsaufgabe.

Als Kontrollinstrument dient das betriebliche Rechnungswesen der Betriebsleitung dazu, die Überwachung der Wirtschaftlichkeit und Rentabilität der betrieblichen Prozesse sowie die Zahlungsbereitschaft des Unternehmens sicherzustellen. Der Gesetzentwurf zur Umwandlung des damaligen Landesvermessungsamts in einen Landesbetrieb sieht die Erhöhung der Kostentransparenz als wichtigsten Aspekt der Umwandlung an (LT-Drs. 3/3231).

Das Rechnungswesen liefert als Dispositionsinstrument Zahlenmaterial als Grundlage für unternehmerische Planungen und Entscheidungen wie z.B. über Investitionen. Ferner dient das be-

triebliche Rechnungswesen in Form des Jahresabschlusses und des Lageberichts der jährlichen Rechenschaftslegung und der Information der Unternehmenseigner (Land), der Finanzbehörden oder evtl. der Gläubiger (Rechenschafts- und Informationsaufgaben).

Weiterhin hat der Landesbetrieb einen gesonderten Wirtschaftsplan für das jeweils nächste Jahr aufzustellen, der einen Erfolgs-, Finanz- und Stellenplan umfasst.

Durch die organisatorische Verselbstständigung wird die Unterstellung unter die allgemeine Verwaltung des Innenministeriums als Aufsichtsbehörde im Interesse wirtschaftlicher Zielsetzungen eingeschränkt, da die Dienst- und Fachaufsicht nicht jede Entscheidung ohne verbindliche Beratung mit dem Landesbetrieb an sich ziehen kann.

Die rechtliche Abgrenzung vom Land wird im Gegensatz zur organisatorischen Abgrenzung nicht erreicht. Von Bedeutung kann dies vor allem bei Investitionen sein. So kann die rechtliche Unselbstständigkeit in diesem Falle z. B. die Aufnahme von Darlehen erschweren, wenn der Landesbetrieb in Wettbewerb mit anderen wichtigen Vorhaben des Landes tritt. Hier könnte sich der Landesbetrieb der Argumentation ausgesetzt sehen, "der Landesbetrieb weiß sich schon selbst zu helfen". Andererseits sichert sich der Landesbetrieb als rechtlich unselbstständiger Teil des Landes Brandenburg die günstigeren Refinanzierungsmöglichkeiten einer Gebietskörperschaft gegenüber einem vollständig rechtlich verselbstständigten Unternehmen.

Gemäß des Errichtungserlasses des Innenministeriums ist die Tätigkeit der LGB nicht auf Gewinnerzielung ausgerichtet. Sie nimmt vorwiegend hoheitliche Aufgaben

- **88** - Nr. 2/2006

wahr und ist daher als Hoheitsbetrieb von der Körperschaftsteuer und von der Gewer-

besteuer befreit. Die Steuerbefreiung gilt jedoch nicht, soweit die LGB Betriebe gewerblicher Art unterhält (z. B. Verkauf von Freizeitkarten, Kalendern etc.).

Nach dem Umsatzsteuergesetz unterliegen die Leistungen der Vermes-

sungs- und Katasterbehörden bei der Wahrnehmung von Aufgaben der Landesvermessung und des Liegenschaftskatasters mit Ausnahme der sog. Amtshilfe der Umsatzsteuer.

Organisation

Die Leitung des Landesbetriebs (Betriebsleitung) wird durch einen Geschäftsführer wahrgenommen, der auch Dienstvorgesetzter der Beamten und sonstigen Beschäftigten der LGB ist. Der Geschäftsführer vertritt das Land in den rechtlichen Belangen des Landesbetriebs vor Gericht. Die Führungsstruktur mit dem Geschäftsführer an der Spitze entspricht insofern weitgehend der Hierarchie einer öffentlichen Behörde, als die Fachbereiche ähnlich dem Organisationsprinzip eines Amtes in Dezernate mit den jeweiligen

Sachbearbeitern und ggf. Sachgebietsleitern untergliedert sind.

Die Dienst- und Fachaufsicht übt das zuständige Ministerium aus. Die enge Anbindung an die Landes-

verwaltung zeigt sich auch im Bereich des Personals. Das Dienst- bzw. Arbeitsverhältnis der bei der LGB beschäftigten Angestellten, Arbeiter und Beamten besteht unverändert im Verhältnis zum Land Brandenburg. Eine einem privaten Unternehmen selbstverständliche eigenständige

Die Tätigkeit der LGB ist nicht auf Gewinnerzielung ausgerichtet. Sie nimmt vorwiegend hoheitliche Aufgaben wahr und ist daher als Hoheitsbetrieb von der Körperschaftssteuer und von der Gewerbesteuer befreit.

Der Landesbetrieb ist in

seinen Möglichkeiten be-

schränkt, auf sich ändernde

Rahmenbedingungen mit

der Einstellung und Aus-

bildung qualifizierten Per-

sonals zu reagieren.

Personaldisposition ist der LGB nur eingeschränkt möglich, da die Personalplanung des Landesbetriebs grundsätzlich vom Land vorgegeben wird. Mit der allgemein angestrebten Personalreduzierung in der öffentlichen Verwaltung

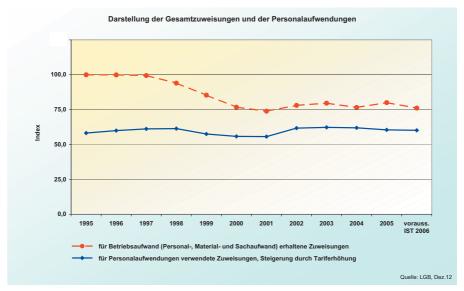
werden auch dem Landesbetrieb Auflagen zum Personalabbau auferlegt. Damit ist der Landesbetrieb in seinen Möglichkeiten beschränkt, auf sich ändernde Rahmenbedingungen mit der Einstellung und Ausbildung qualifizierten Personals zu reagieren.

Finanzierung

Wichtigster Auftraggeber der LGB bleibt auch mit ihrer Verselbstständigung das Land Brandenburg. Im begrenzten Umfang agiert der Betrieb auch gegenüber Dritten, so z. B. durch den Verkauf von topographischem Kartenmaterial. Die Arbeiten für Dritte übernimmt die LGB jedoch nur, soweit die Aufgaben für die Landesverwaltung nicht beeinträchtigt werden. Dementsprechend entfällt nur ein geringer Teil auf Umsätze mit Dritten. Die LGB

finanziert sich somit weitgehend über den Haushalt des Landes. Die Leistungen gegenüber dem Land werden nicht einzeln vergütet, sondern über ein mehr oder weniger pauschales Leis-

tungsbudget abgegolten. Derartige Pauschalbudgets entfalten nur eine begrenzt steuernde Wirkung. Insofern sieht die Geschäftsanweisung zum Errichtungserlass des Innenministeriums vor. dass die LGB



ihre Aufgaben auf der Grundlage von Servicevereinbarungen durch Aufträge gegen Einzel- und Pauschalvergütung erbringt. Die Umsetzung dieser Regelungen ist bis dato nur eingeschränkt gelungen. Im Zuge der Haushaltskonsolidierung des Landes werden auch der LGB Einsparungen durch Senkung der Landeszuschüsse abverlangt, die durchaus als "handfest" zu bezeichnen sind. Somit wird die Höhe dieser Zuschüsse und damit die wirtschaftliche Entwicklung der LGB wiederum wesentlich durch die Haushaltslage des Landes beeinflusst und nicht ausschließlich durch die Leistungsfähigkeit der LGB bestimmt.

Eine wesentliche Ausweitung der Umsätze mit Dritten ist im Hinblick auf den Vorrang der Aufgabenerfüllung für das Land kaum zu erwarten. Der LGB bleibt nur die Möglichkeit, das rückläufige Leistungsbudget des Landes über Kostensenkungen zu kompensieren. Die vorgesehene Abrechnung der Leistungen der LGB auf der Grundlage von Servicevereinbarungen und Aufträgen gegen Einzel- oder

Pauschalvergütung wird die Koppelung der Umsatzerlöse an die Haushaltslage des Landes nicht grundsätzlich auflösen. Hinzu kommt, dass für die wesentlichen Leistungen des Landesbetriebs Marktpreise nicht existieren und ein "gerechter" Preis für die Leistungen gegenüber dem Land somit nicht ermittelbar ist. Das hat zur Folge, dass die Service- und Einzelvereinbarungen mit dem Land nur einen begrenzten Beitrag zur Verbesserung der Wirtschaftsführung des Landesbetriebs liefern werden.

Die Geschäftsanweisung für den Landesbetrieb sieht ferner vor, dass Jahresüberschüsse grundsätzlich dem Landesbetrieb verbleiben, Fehlbeträge jedoch zu Lasten des Folgejahrs gehen. Ergibt sich darüber hinaus ein zusätzlicher, nicht im Wirtschaftsplan des Landesbetriebs veranschlagter Mittelbedarf, ist die Aufsichtsbehörde zu unterrichten (§ 8 der Geschäftsanweisung).

Die LGB erzielte seit ihrer Errichtung durchweg positive Jahresergebnisse, auch

- 90 - Nr. 2/2006

wenn der Errichtungserlass feststellt, dass die Tätigkeit der LGB nicht in erster Linie auf Gewinnerzielung ausgerichtet ist. Im Falle einer wirtschaftlichen Schieflage der LGB müsste gleichwohl auf den allgemei-

nen Haushalt des Landes zurückgegriffen werden. Zusammenfassend ergibt sich eine deutliche Abhängigkeit der LGB von der Haushaltslage des Landes. Die Problematik leistungs-

gerechter Entgelte oder Budgets kann ein noch so ausgetüfteltes betriebliches Rechnungswesen letztlich nicht auflösen. Ein Jahresgewinn kann aus erhöhten Zuschüssen des Landes resultieren, ein Verlust ist jedoch nicht zwangsläufig das Ergebnis schlechten Wirtschaftens der LGB. Darüber hinaus muss davon ausgegangen werden, dass allein die Umstellung auf ein eigenständiges betriebliches Rechnungswesen nur einen begrenzten Beitrag zur Verbesserung ökonomischer Strukturen der LGB liefern kann.

Das eingangs zitierte Verwaltungsmodernisierungsgesetz sieht vor, dass die jeweilige Aufgabenwahrnehmung und -erfüllung zukünftig so zu gestalten ist, dass sie eine aktivierende Wirkung entfaltet (vgl. § 2 Abs. 4 VerwModG). Zur Umsetzung der Geschäftsanweisung, wonach Gewinne grundsätzlich dem Landesbetrieb verbleiben, und um die dargestellten Problemlagen im Sinne des Verwaltungsmodernisierungsgesetzes zu entschärfen, wäre die Vereinbarung einer sog. Effizienzrendite in Ergänzung zu dem jährlichen Wirtschaftsplan erwägenswert. Die jährlich im Voraus verbindlich festgelegte Effizienzrendite spiegelt den vom Landesbetrieb erwirtschafteten Vorteil gegenüber dem Wirtschaftsplan wider. Eine Effizienzrendite von 20 % besagt bei einem Jahresüberschuss von 100 T €, dass 80 T € dem Landesbetrieb zur weiteren freien Bewirtschaftung verbleiben (verbleibende Effizienzrendite), die übrigen

Die Problematik leistungs-

gerechter Entgelte oder Budgets kann ein noch so

ausgetüfteltes betriebliches

Rechnungswesen letztlich

nicht auflösen.

20 T € werden zu Gunsten des Landeshaushalts abgeschöpft. Eine solche Zielvereinbarung regelt,

- in welcher Höhe die Effizienzrendite abgeschöpft und
- auf welche Weise sie wann abgeschöpft wird.

Hierbei werden sowohl Belange des Landesbetriebs als auch des Haushalts des Landes Berücksichtigung finden müssen. Der Abschluss einer solchen Zielvereinbarung stände im Einklang mit der Geschäftsanweisung, die bestimmt, dass Überschüsse "auf das nächste Jahr übertragbar" sind, d. h. dem Landesbetrieb verbleiben können (§ 8 Abs. 4 der Geschäftsanweisung). Die Vereinbarung einer solchen Effizienzrendite bedeutet nicht die Einführung des Shareholder-Value-Prinzips "durch die Hintertür", das verkennt, dass ein Unternehmen nicht nur die Interessen des Unternehmenseigners, sondern auch noch anderer Anspruchsgruppen wie Mitarbeiter, Kunden und Lieferanten, Finanzbehörden und Öffentlichkeit berücksichtigen muss. Vielmehr stellt eine solche Zielvereinbarung eine Umsetzung des Verwaltungsmodernisierungsgesetzes bzw. der Geschäftsanweisung dar. Der Landesbetrieb "weiß, woran er ist". Nebenbei wird dem gefürchteten "Dezemberfieber" Einhalt geboten, wonach zugewiesene und noch nicht verbrauchte Finanzmittel für nicht notwendige Zwecke verausgabt werden, da der Verbleib dieser Mittel im Betrieb ungewiss ist.

Die Privatisierungsalternative

Der Anteil der öffentlichen Hand an den volkswirtschaftlichen Ressourcen ist in der Bundesrepublik erheblich. Der Anteil der Staatsausgaben am Bruttoinlandsprodukt, die Staatsquote, lag in 2004 bei 48,6 Prozent [Statistisches Bundesamt, S. 660 ff.]. Finanziert wird dieser Anteil durch die Belastung des privaten Sektors in Form von Abgaben. In den letzten Jahren kennzeichnen weit reichende Modernisierungsprozesse den öffentlichen Sektor in Deutschland. Hervorgerufen durch neuartige Problemlagen innerhalb eines sich verändernden internationalen Umfelds, der stetig steigenden Bedeutung von Staat und Verwaltung als Standortfaktor im internationalen Wettbewerb und den Wandel vom hierarchisch-steuernden zum kooperativen Staat entsteht ein Modernisierungsdruck im öffentlichen Sektor [Löser-Priester, S. 221. Seit den 70-er Jahren wächst das Haushaltsdefizit der öffentlichen Haushalte stetig an [Statistisches Bundesamt, S. 505 ff.]. Zusätzlich veränderte sich die Erwartungshaltung hinsichtlich der Qualität von Dienstleistungen des Staates, die Möglichkeiten der Einflussnahme auf die staatliche Dienstleistungsproduktion nahmen zu. Der vormals definierte Umfang von Staatsaufgaben wird gegenwärtig auf den verschiedensten Ebenen neu festgelegt. Dies resultiert schlichtweg aus der Knappheit der öffentlichen Kassen und der Abkehr von einem "Übermaß an staatlicher Zuständigkeit" [Löser-Priester, S. 22]. Die Stärkung des Prinzips der Eigenverantwortung und eine Schwächung der (so genannten) Mitnahmementalität innerhalb der staatlichen Fürsorge werden von allen politischen Parteien als mittelbare Ziele definiert. Der Sachverständigenrat "Schlanker Staat" befürwortet eine Stärkung des Privatisierungsgedankens auf allen staatlichen Ebenen [Sachverständigenrat, "Schlanker Staat", S. 61]. Dem wurde z. B. mit Änderungen der Bundeshaushaltsordnung (BHO) Rechnung getragen. Nach § 7 BHO besteht eine Prüfpflicht des Bundes, inwieweit staatliche Aufgaben durch private Unternehmen erfüllt werden können. Die einzelnen Bundesländer haben ihre Haushalts- und Kommunalhaushaltsordnungen entsprechend angepasst. Weiterhin sollen sich die Bundesländer und die Gemeinden zu einem Wirtschaftlichkeitsvergleich verpflichten, der im Bedarfsfall zu privatwirtschaftlichen Lösungen führt [Kraffel/Volhard, S. 959]. Den Privatisierungstendenzen wird hierdurch zusätzliche Schubkraft verliehen.

Der Privatisierungsbegriff

Der Begriff der Privatisierung wird in vielfältiger Weise benutzt, eine gesetzliche Normierung existiert nicht. Der Privatisierungsbegriff lässt sich in die Kategorien der formalen, der materiellen und der funktionalen Privatisierung aufteilen (vgl. Urteil: Die steuerliche Gleichbehandlung von kommunalen und privaten Unternehmen, vom 28.06.2001, Nr. 2 K 2261/98 SächsFG).



- 92 - Nr. 2/2006

Formale Privatisierung

Im Rahmen einer formalen Privatisierung oder einer Organisationsprivatisierung bleibt die Zuordnung einer Aufgabe als öffentliche Aufgabe unberührt, lediglich die Organisation der Aufgabe wird privatisiert. Hierbei werden die bislang unmittelbar von einer Gebietskörperschaft wahrgenommenen Aufgaben auf privatrechtliche Unternehmensformen übertragen. Dies sind i. d. R. Kapitalgesellschaf-

ten in Form der GmbH oder AG. Beispielsweise wurden die Deutsche Bundesbahn und die Deutsche Reichsbahn auf die Deutsche Bahn AG übertragen. Deren Ei-

gentümer ist weiterhin der Bund. Mit der Errichtung einer Eigengesellschaft erfolgt keine Verlagerung der Verfügungsrechte in den privaten Sektor, sondern lediglich eine organisatorische Neuordnung innerhalb des öffentlichen Sektors. Die formale Privatisierung wird auch als "unechte oder Scheinprivatisierung" kritisiert und in der Literatur z. T. aus dem Privatisierungsbegriff ausgeschlossen [Buse, S. 134]. Die Übertragung der LGB in eine GmbH oder AG, deren Alleingesellschafter das Land Brandenburg wäre, ist grundsätzlich möglich. Über die Höhe des Leistungsbudgets wären Vereinbarungen bzw. rechtlich verbindliche Verträge abzuschließen. Die Gesellschaft wäre Arbeitgeber sämtlicher Beschäftigten der LGB. Bei Liquidation bzw. Auflösung der Gesellschaft fielen die hoheitlichen Aufgaben der Landesvermessung auf das Land zurück. Insofern müsste die Gesellschaft mit ausreichenden Sicherheiten ausgestattet werden, die für den Landesbetrieb als nicht insolvenzfähiger Bestandteil der Landesverwaltung entbehrlich erscheinen. Im Falle der LGB sprechen gegen eine formale Privatisierung vor allem die wesentlich höheren Gründungskosten und fehlende Sicherheiten, z. B. in Form von Grundstücken und Gebäuden.

Materielle Privatisierung

Die materielle Privatisierung scheidet für die LGB aus,

da eine vollständige Ent-

lassung des Landes aus der

Aufgabenwahrnehmung

nicht möglich ist.

Gegenüber der formalen stellt die materielle Privatisierung eine weitreichendere Option dar. Im eigentlichen Sinn

> beinhaltet dieses Modell die Entlassung der Aufgabenwahrnehmung aus der öffentlichen Trägerschaft und Verantwortung in den privaten Bereich. Darunter ist die vollständige Über-

tragung öffentlicher Aufgaben auf private Unternehmen und damit eine Reduzierung des öffentlichen Leistungsangebots zu verstehen. In diesem Sinne verkaufte z. B. der Freistaat Bayern seine Anteile an der ehemaligen VIAG. Der Staat wird entlastet, er steht nicht länger in der Pflichterfüllung. Die materielle Privatisierung wird auch als Aufgaben- oder Vermögensprivatisierung bezeichnet [Löser-Priester, S. 49]. Zu unterscheiden ist dabei zwischen vollständiger und teilweiser Privatisierung. Bei letzterer verbleibt ein Teil der Geschäftsanteile bei der öffentlichen Hand. Eine materielle Privatisierung scheidet insofern für die LGB aus, als eine vollständige Entlassung des Landes aus der Aufgabenwahrnehmung nicht möglich ist.

Funktionale Privatisierung

Die funktionale Privatisierung ist im Unterschied zur materiellen und formalen Privatisierung nicht mit einem Wechsel der Rechtsform verbunden. Vielmehr wird darunter ein Vorgang gefasst, bei dem die öffentliche Hand bislang von ihr er-

füllte Aufgaben an selbstständige Dritte überträgt, ohne zugleich die Verantwortung für die Ausführung der Aufgabe an den Dritten zu übertragen (z. B. Betrieb und Bau einer Autobahn). Aufgabenzuständigkeit und Aufgabenverantwortung verbleiben bei der öffentlichen Hand, der selbstständige Dritte fungiert lediglich als Verwaltungshelfer. Folgende Grundformen der funktionalen Privatisierung können unterschieden werden:

Outsourcing

Der Begriff Outsourcing findet in der allgemeinen Literatur nahezu inflationäre Verwendung und ergibt sich aus Outsource Ressource Using, d. h. fremde Quellen und Kapazitäten nutzen. Ein Teil der für die Erfüllung öffentlicher Aufgaben notwendigen Leistungen wird nicht selbst erstellt, sondern von spezialisierten Privatunternehmen "eingekauft".

• Einschaltung Privater

Hierbei werden Erfüllungsgehilfen zur Erledigung öffentlicher Aufgaben als Verwaltungshelfer der öffentlichen Gebietskörperschaften eingeschaltet. Diese arbeiten nicht selbstständig, sondern führen Hilfstätigkeiten aus. Sie unterliegen den Weisungen der öffentlichen Verwaltung und handeln jeweils nach gesondertem Auftrag. Der öffentlichen Verwaltung bleibt nicht nur das Kontrollrecht, sondern er trägt auch ein eventuelles Ausfallrisiko der Leistungen [Völlmicke, S. 52]. Die Möglichkeiten der Einschaltung eines Erfüllungsgehilfen sind vielfältig. Für die öffentlichen Versorgungsaufgaben ist neben dem Betreibermodell, dem Betriebsführungsmodell und dem Kooperationsmodell das Beleihungsmodell von Bedeutung.

Als weiter gehende Beteiligung privater Stellen ist im Landesorganisationsgesetz die Beleihung fixiert. Durch die Beleihung werden Hoheitsaufgaben des Landes auf Privatpersonen übertragen, die selbst die Entscheidung über die jeweilige hoheitliche Maßnahme treffen. Das Institut der Beleihung stellt eine Ausnahme zu Artikel 33, Absatz 4 GG dar, wonach grundsätzlich nur Angehörige des öffentlichen Dienstes hoheitliche Aufgaben ausführen dürfen.

Neben den ÖbVI sind z. B. die Ingenieure des TÜV und anderer Prüfgesellschaften im Rahmen der regelmäßigen Kfz-Hauptuntersuchung, Bezirksschornsteinfeger und i. d. R. Notare beliehene natürliche Personen. Jüngstes Beispiel der Beleihung Privater mit Hoheitsaufgaben ist die Veräußerung der Landeskliniken in Brandenburg und die damit verbundene Übertragung der Durchführung des Maßregelvollzugs an Dritte unter Beteiligung verbleibender Landesbediensteter in den Landeskliniken.

Rechtmäßigkeit von Privatisierungen

Aus Gründen der wirtschaftspolitischen Neutralität enthält das Grundgesetz (GG) keine Regelungen zur Übertragung staatlicher Aufgaben auf private Unternehmen [Arnim, S. 27 ff.]. Artikel 33 Abs. 4 GG schreibt jedoch vor, dass hoheitliche Aufgaben i. d. R. öffentlich Bediensteten zu übertragen sind. Dabei wird zwischen der Eingriffsverwaltung, deren Wahrnehmung sich über Gebote, Verbote und Anordnungen vollzieht, und der Leistungsverwaltung, dem Herstellen von Gütern und Dienstleistungen durch den Staat selbst, unterschieden. Die Privatisierung (das Gegenteil von Verstaatlichung) von Hoheitsaufgaben im engeren Sinne (Ein-

- **94** - Nr. 2/2006

griffsverwaltung) ist durch Art. 20 Abs. 1 und 3, Art. 28 Abs. 1 GG ausgeschlossen. Hiervon sind staatliche Kernaufgaben in den Institutionen der Polizei, des Katastrophenschutzes, der Finanzämter, der Gerichte und der ministeriellen Aufgaben betroffen. Das Vorhalten der staatlichen Vermessungsverwaltung ist überwiegend dem Bereich der Leistungsverwaltung zuzuordnen. Der Sicherheit und Ordnung dienende Teilbereiche sind jedoch dem Bereich der Eingriffsverwaltung zuzuordnen. Der Funktionsvorbehalt gem. Art. 33 Abs. 4 GG steht einer Privatisierung nicht entgegen [Arnim, S. 42]. Denn die Vorschrift regelt nur den Fall einer tatsächlichen Aufgabenwahrnehmung durch den Staat, über deren Form und Umfang wird aber nichts ausgesagt. Werden also bestimmte Aufgaben vom Staat nicht mehr wahrgenommen, besteht für den Funktionsvorbehalt kein Raum mehr [Herbst, S. 83]. Schließlich ist für die rechtliche Betrachtung der Privatisierung öffentlicher Aufgaben Art. 114 Abs. 2 GG heranzuziehen, wonach der

Bundesrechnungshof die Wirtschaftlichkeit der öffentlichen Aufgabenerfüllung zu überprüfen hat. Daraus lässt sich ein Privatisierungsgebot ableiten, wenn private Anbieter in der Lage sind, den Bedarf

wirtschaftlicher zu decken. Unwirtschaftliches Handeln ist somit rechtswidrig, wenn die wirtschaftliche Vorteilhaftigkeit einer potenziellen Privatisierung nachgewiesen werden würde [Arnim, S. 97].

Eine vollständige Privatisierung ohne Gewährleistungsverantwortung für die Qualität von Geobasisdaten scheidet jedoch insoweit aus, als die Datenqualität für die öffentliche Sicherheit und die Wettbewerbsfähigkeit von Standorten prägend ist. Die Erhebung, Pflege und Bereitstellung von Geobasisdaten bilden eine wesentliche Voraussetzung für die Eigentumssicherung sowie für das wirtschaftliche und gesellschaftliche Leben. Die öffentliche Aufgabe besteht folglich in der Gewährleistung von Qualität und Vollständigkeit der Geobasisdaten.

Ausblick

Das Land Brandenburg hat im Zuge seiner Verwaltungsmodernisierung folgende Schwerpunkte bereits umgesetzt oder in Gesetzesvorhaben berücksichtigt:

- Zusammenführung von Oberbehörden und Landeseinrichtungen
- Rückbau oberer Genehmigungsinstanzen
- Verringerung der unteren Landesverwaltung durch Integration in obere Behörden
- Umwandlung von Fachbereichen in Landesbetriebe

Die Errichtung der LGB stellt eine Um-

setzung zu den Reformen der Verwaltungsstrukturen des Landes Brandenburg dar. Der rechtlich und seinem Vermögen nach unselbstständige Landesbetrieb verfolgt ausschließlich Aufgaben des Landes

Brandenburg.

Die pauschale Argumen-

tation der Überlegenheit

privatwirtschaftlichen Han-

delns über das der öffent-

lichen Hand allein wird der

Diskussion nicht gerecht

werden.

In Form des Beleihungsmodells werden an die freiberuflich tätigen ÖbVI hoheitliche Aufgaben übertragen, die in der Berufsordnung (ÖbVIBO) definiert sind. Die LGB führt die Aufsicht über die ÖbVI nach Maßgabe dieser Berufsordnung. Die

Die LGB führt die Aufsicht über die ObVI nach Maßgabe dieser Berufsordnung. Die Vorteile der Übertragung von Aufgaben auf die Beliehenen sind:

• eine niedrigere Staatsquote, was al-

- lerdings per se noch keinen Wert darstellt
- die Ausweitung des Verursacherprinzips. Die Kosten werden direkt auf die Auftraggeber bzw. jeweiligen Grundeigentümer überwälzt [Carosio/ Nef, S. 4 ff.].

Der besondere Umstand, dass mit dem Berufsstand der ÖbVI Ressourcen zur Verfügung stehen, die die gleiche Ausbildung wie die Geodäten der öffentlichen Vermessungsverwaltung nachweisen müssen und die unter der Aufsicht (einschließlich der Zulassung und Bestellung) durch die LGB stehen, zeigt mögliche Privatisierungspotenziale auf. Dabei ist das operative Geschäft der Katastervermessung in Brandenburg schon weitgehend auf die ÖbVI übertragen. Die Möglichkeiten der Privatisierung sind vielfältig und bedürfen einer genauen Analyse des Soll- bzw. Ist-Zustands. Es ist jedoch festzuhalten, dass die Ausschöpfung von Privatisierungspotenzialen nur mit und über die ÖbVI erschlossen werden kann.

Über die Frage, ob die Erfüllung der hoheitlichen Aufgaben der Leistungsverwaltung wirtschaftlich angemessen durch einen Landesbetrieb sichergestellt werden kann oder ob die Aufgaben "soweit wie möglich auf private Dritte übertragen" werden sollen, bestehen unterschiedliche Auffassungen. Während in Brandenburg und anderen Bundesländern (z. B. Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, Hamburg) dem Modell Landesbetrieb Perspektiven eingeräumt werden, tendieren die Überlegungen anderen Orts zur Privatisierung [Giesen, S. 58 ff.]. Die pauschale Argumentation der Überlegenheit privatwirtschaftlichen Handelns über das der öffentlichen Hand allein wird der Diskussion nicht gerecht.

Für den Landesbetrieb spricht, dass die Voraussetzungen für die angestrebte Kostentransparenz geschaffen sind. Die Qualität und Vollständigkeit der erbrachten Leistungen können durch die Einwirkungsmöglichkeiten des Landes auf den Betrieb weiterhin sichergestellt werden.

Literaturverzeichnis

Arnim, Hans Herbert von: Rechtsfragen der Privatisierung, Grenzen staatlicher Wirtschaftstätigkeit und Privatisierungsgebote, Heft Nr. 82, hrsg. v. Karl-Breuer-Institut, Wiesbaden 1995.

Buse, Henning: Geeignete Rechtsformen für kommunale Krankenhäuser, Verwaltungswissenschaftliche Abhandlungen, Band 15, München 2000.

Carosio/Nef: Gutachten über die Bedeutung und Notwendigkeit des eidgenössischen Patents für Ingenieur-Geometerinnen und Ingenieur-Geometer vom 24.08.2005 – erstellt im Auftrag des Schweizerischen Bundesrates

Giesen, Thomas et. al.: Vorschläge zur Neuordnung der Verwaltung im Freistaat Sachsen vom 18.10.2005 – erstellt im Auftrag der Sächsischen Staatsregierung

Herbst, Heiner: Die Rolle eines Rechnungshofes, in: Staat und Privat, Grenzziehung - Grenzverschiebung?, hrsg.
v. Brede, Helmut/Gottschalk, Wolf/Liekemeier, Norbert, Frankfurt am Main 1995, S. 59 - 97.

Kraffel, Jörg/Vollhard, Rüdiger: § 20, Privatisierung in öffentlichen Unternehmen, in: Arbeitshandbuch für Unternehmensübernahmen, hrsg. v. Semler/Volhard, München 2001, S. 852 - 969.

- 96 - Nr. 2/2006

- Löser-Priester, Ingeborg: Privatisierung öffentlicher Krankenhäuser und Partizipation der Beschäftigten, Eine Fallstudie zur Modernisierung des öffentlichen Dienstes, Frankfurt am Main 2003.
- Sachverständigenrat Schlanker Staat (Hrsg.), Abschlussbericht 1997, Band 1, Bonn 1997.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Statistisches Jahrbuch 2004, Für die Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden 2004.
- Völlmicke, Christine: Privatisierung öffentlicher Dienstleistungen in Deutschland, Potential, Umsetzung, Auswirkungen, Frankfurt am Main 1996.





13. gemeinsame Dienstbesprechung der Vermessungs- und Katasterverwaltung und der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure am 1. und 2. September 2006 in Cottbus

Gemeinsame Fachtagung wieder ein großer Erfolg

Die gemeinsame Fachtagung der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure und der Vermessungs- und Katasterverwaltung des Landes Brandenburg fand in diesem Jahr anlässlich der 850-Jahr-Feier in der Stadt Cottbus statt. Am 1. und 2. September trafen sich über 100 Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure und etwa 80 Vertreter der Vermessungs- und Katasterverwaltung des Landes Brandenburg im Konzertsaal des Konservatoriums, um über neue Wege im Vermessungswesen zu diskutieren, technische und rechtliche Entwicklungen kennen zu lernen sowie Erfahrungen auszutauschen. Als Gäste konnten unter anderem Vertreter des Landesbetriebs für Straßenwesen, des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, der Flurneuordnungsverwaltung, aber auch der BDVI-Landesgruppen Berlin und Mecklenburg-Vorpommern sowie der Vermessungsverwaltungen Berlins, Mecklenburg-Vorpommerns und Sachsens begrüßt werden. Darüber hinaus waren vom polnischen Hauptamt für Geodäsie und Kartographie dessen Präsident Herr Jerzy Albin sowie Frau Skołbania, Frau Malanowicz, Herr Radzio, Herr Leończyk und Herr Zagańczyk sowie von der Wojewodschaft Lebus die Direktorin des

Wojewodschaftszentrums für Geodätische und Kartographische Dokumentation Frau Oreszko und der Direktor des Wojewodschaftsdienstes für Geodäsie Herr Mazur als besondere Tagungsgäste anwesend. Die Grüße des Innenministers überbrachte der Abteilungsleiter im Innenministerium, Herr Keseberg. Der amtierende Oberbürgermeister der Stadt Cottbus, Herr Kelch, hieß die Tagungsteilnehmer in seiner Stadt willkommen.

Wie jedes Jahr standen auf dem Tagungsprogramm vielseitige und aktuelle Themen rund um das amtliche Vermessungswesen wie z.B. Qualitätsverbesserungen im Liegenschaftskataster, Verflechtung von Geobasisdaten und Geofachdaten, aktuelle Entwicklungen im Bauordnungsrecht und nicht zuletzt der in der Abstimmung befindliche Entwurf des Geoinformationsund Vermessungsgesetzes.

Aufgrund der geografischen Nähe von Cottbus und der Niederlausitz zu Polen und mit Blick auf die vollzogene Osterweiterung der Europäischen Union galt das besondere Interesse der Veranstaltung unserem östlichen Nachbarland. Der Stand und die Entwicklung des Vermessungswesens in Polen und die sich aus der EU-Erweiterung ergebenden Chancen für eine Zusammenarbeit mit polnischen Kollegen

- 98 - Nr. 2/2006

waren ein Themenschwerpunkt der diesjährigen Fachtagung. Vorbereitet durch intensive Kontakte des Landesgruppenvorsitzenden des BDVI, Wolfgang Schultz, zum Präsidenten des Polnischen Hauptamtes für Geodäsie und Kartografie in Warschau, Herrn Jerzy Albin, fanden bereits im Vorfeld der Fachtagung Verhandlungen zwischen den Vertretern Polens und den Vermessungsverwaltungen Brandenburgs, Mecklenburg-Vorpommerns und Sachsens statt. Die herausragende Bedeutung von Geoinformationen für Wirtschaft, Verwaltung und Planung in der Grenzregion - insbesondere bei grenzübergreifenden aber auch grenznahen Vorhaben - wurde hervorgehoben.

Auf die Potenziale, die sich für die Grenzregionen zu den neuen EU-Mitgliedsländern ergeben, verwies auch der brandenburgische Abgeordnete im Parlament der Europäischen Union in Brüssel, Herr Norbert Glante, der mit seinem Festvortrag auf den Themenschwerpunkt "Polen" einstimmte. Über die Organisation des geodätischen und kartografischen Dienstes in Polen sprach anschließend Herr Albin und über das Modernisierungsprogramm berichteten am Beispiel der Projekte Automatisierte Liegenschaftskarte, dem Geoportal sowie dem polnischen Äquivalent zu SAPOS®, die Herren Radzio und Leończyk. Für den folgenden rein brandenburgischen Teil der Tagung haben das Innenministerium, die LGB und der BDVI ein anspruchsvolles und dichtes Programm zusammengestellt und mit interessanten und wichtigen Fachthemen gestaltet. Den Hauptschwerpunkt bildeten dabei die Veränderungen, die sich aus der Umsetzung der Strukturreform im amtlichen Vermessungswesen ergeben. Herr Oswald gab einen Ausblick auf die Strukturreform und in zahlreichen Einzelbeiträgen berichteten Referenten des Ministeriums des Innern sowie Vertreter des BDVI über Einzelaspekte. Insbesondere sprachen Herr Dreßler über das geplante Grenzzeugnis, Herr Schönitz über eGovernment-Projekte und die Einführung des Gebietstopografen, Frau Ehlers über die Ergebnisse des Projektteams Entgelte und die Vereinbarkeit von Amt und Mandat. Über die Vorstellungen des Berufsverbands zum Kostenrecht berichtete Herr Kochmann und Herr Schultz stellte den Stand der Diskussion im Projektteam Berufsrecht vor.

Die Ergebnisse einer Umfrage bei ÖbVI über die Zusammenarbeit mit den Katasterämtern stellte Herr Peter, stellvertretender Vorsitzender der BDVI-Landesgruppe, in seinem Bericht vor – als Schlussfolgerung plädierte er für eine konsequentere Durchsetzung der Einheitlichkeit bei der Führung des Liegenschaftskatasters.

Den zweiten Tag dominierten Vorträge über technische Fragestellungen. Herr Blaser (MI) lieferte einen Werkstattbericht zum Aufbau der berlin-brandenburgischen Geodateninfrastruktur, Herr Gnorski (KVA Uckermark) referierte über die praktische Umsetzung der Ergebnisse des Projektteams Qualitätsverbesserung der Inhalte des Liegenschaftskatasters, Herr Dr. Seyfert über ALK-Daten und ihre Verflechtung mit anderen Geobasis- und Geofachdaten und Herr Sorge wertete in seinem Vortrag die SAPOS®-Kundenumfrage aus. Aus angrenzenden Fachgebieten berichteten der Leiter des Referats "Oberste Bauaufsicht", Herr Ministerialrat Gröger, zu aktuellen

Mitteilungen

Entwicklungen im Bauordnungsrecht und der Rechtspfleger am Amtsgericht Strausberg, Herr Glombitza, über gutgläubigen Erwerb und Zeichenfehlerberichtigung im Liegenschaftskataster.

Eine Fortsetzung der Gemeinsamen Fachtagungen, so der Landesgruppenvorsitzende zum Abschluss der Veranstaltung, steht außer Frage. Neben dem bewährten Erfahrungsaustausch gilt es Probleme zu benennen, die einer zukünftigen Lösung bedürfen. Gegenwärtig stehen Fragen des Berufsrechts und der Einbeziehung der ÖbVI in die Aufgaben bei der Führung des Liegenschaftskatasters auf der Tagesordnung.

Die Abendveranstaltung, traditioneller Ort zur Fortsetzung interessanter Gespräche, war von zwei Höhepunkten geprägt. Zum einen wurden als Ergebnis der bilateralen Gespräche Vereinbarungen über den Austausch von Geobasisinformationen im Bereich der gemeinsamen Grenzen Polens unterzeichnet. Zum anderen fand das kabarettistisch-musikalische Programm des Vermessungsassessors Andreas Bandow und des Pitch-Pipe-Project's begeisterten Applaus.

(Frank Reichert, Geschäftsstelle BDVI Brandenburg)



- **100** - Nr. 2/2006

Herausforderungen im EU-Erweiterungsprozess Festvortrag von Norbert Glante, MdEP

In seinem Festvortrag referierte der brandenburgische Abgeordnete im Parlament der Europäischen Union, Herr Norbert Glante, über den EU-Erweiterungsprozess unter besonderer Berücksichtigung des Verhältnisses Polen-Deutschland.

Einleitend erinnerte er an den Überfall Hitlerdeutschlands auf Polen vor 67 Jahren, am 1. September 1939. Dabei habe Deutschland in einer unheiligen Allianz mit der Sowjetunion Stalins dafür gesorgt, dass Polen als souveräner Staat von der Landkarte verschwand. Noch 61 Jahre und drei Generationen nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs sei dies ein nationales Trauma in Polen. Er mahnte, dass jeder Deutsche dies bei der Kommentierung aktueller Schwierigkeiten zwischen Deutschland und Polen im Bewusstsein haben sollte und nicht vergessen darf, dass nicht zuletzt auch Dank der Polen Deutschland nach 40 Jahren seit nunmehr 16 Jahren wieder vereinigt ist. Herr Glante verwies darauf, dass es zurzeit eine ganze Reihe von Ereignissen und Streitpunkten im Verhältnis zwischen Polen und Deutschland gäbe, welche aber vorübergehende Irritationen wären, die früher oder später vergessen sein würden. Es lohne sich immer, den Blick nach vorn zu wenden, anstatt in der Vergangenheit stecken zu bleiben.

Herr Glante erinnerte daran, dass die Verbesserung des Klimas zwischen Deutschland und Polen jeder Regierung ein wichtiges Anliegen sein muss. Seit dem Kniefall Willy Brandts in Warschau sei hier auch viel geschehen und Polen habe sich auf den langen Weg von Ost nach West gemacht. Dabei gäbe es vor allem seit dem Beitritt Polens zur EU 2004 eine Ebene der Kontakte zwischen Deutschen und Polen. Im täglichen Grenzverkehr jenseits und diesseits der Oder treffen seit Jahren Deutsche und Polen aufeinander und leisteten eine konstruktive und zukunftsweisende Arbeit.

Im Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Entwicklung und Zusammenarbeit verwies Herr Glante darauf, dass im Jahre 2004 der Anteil des Außenhandels Polens mit Deutschland 28,9 % betrug und sich der Außenhandel Brandenburgs nach der EU-Osterweiterung außerordentlich gut entwickelt hätte. Die Kontakte von Brandenburger Firmen nach Polen seien dabei im ersten Jahr nach dem Beitritt um 10 %, der Außenhandel von Brandenburg nach Polen ist 2004 überproportional um 22,7 % gewachsen. Vergleichsweise hätte das Wachstum in den EU-Ländern insgesamt 8,2 % betragen. Polen liege ietzt zusammen mit den USA an erster Stelle der Exportländer. Jeder 10. Euro, den Brandenburger Firmen heute im Ausland verdienen, stamme aus dem Nachbarland Polen, das sei rund viermal so viel wie im deutschen Durchschnitt. Die Wirtschaftsverflechtungen würden weiter wachsen. Herr Glante demonstrierte, dass allein im Bereich der EU-Umweltrichtlinien für Polen ein Investitionsbedarf von fast 50 Mrd. Euro bestehen würde. Die Einfuhr aus Polen sei um 15 % gewachsen, in die anderen EU-Länder hätte Polen um 10.5 % mehr investiert. Bei der Einfuhr nach Brandenburg liege der Anteil Polens mit 11 % an zweiter Stelle, nach Russland

mit 38,2 %, aber weit vor dem drittplatzierten Frankreich mit 5,8 %. Im Bereich des IHK-Bezirks Frankfurt (Oder) hätten sich im Jahr 2004 und im Jahr 2005 94 polnische Firmen angesiedelt.

Herr Glante gab einen Ausblick auf die wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit an einem aktuellen Beispiel für die Grenzregion. Dort wären die Länder Brandenburg und Sachsen sowie die angrenzenden polnischen Wojewodschaften Lubuskie, Wielkopolskie und Dolnoslaskie und die tschechischen Bezirke Liberec, Usti und Karlovy Vary dabei, im Rahmen des INTERREG-Projekts 3-CIP "Drei-Länder-Innovationsoffensive" einen gemeinsamen Wirtschaftsraum zu entwickeln. Im Rahmen der Strukturförderung habe es in der Vergangenheit sehr erfolgreiche Twinning-Projekte¹ in Polen mit engagierter Unterstützung durch die Brandenburgische Landesregierung gegeben. Herr Glante machte deutlich, dass Brandenburg damit einen Betrag geleistet hätte, um unsere polnischen Nachbarn auf die EU und auch auf die neue EU-Förderperiode 2007 - 2013 vorzubereiten. In dieser werden 14,3 Mrd. Euro für die ostdeutschen Bundesländer insgesamt bereit gestellt, wobei Brandenburg statt der bisher 3,1 Mrd. Euro in der neuen Förderperiode 1,9 Mrd. Euro erhalten würde. Polen erhält aus den EU-Struktur- und Kohäsionsfonds in den Jahren 2007 - 2013 voraussichtlich 60 Mrd. Euro. In diesem Rückgang der Mittel für Brandenburg drücke sich in gewisser Weise die Solidarität mit Polen aus. wobei dies für die anderen Bundesländer ebenso gelten würde.

Herr Glante machte im Weiteren deutlich, dass seit dem EU-Beitritt im Mai 2004 polnische Selbstverwaltungen, Unternehmen und andere Organisationen bereits 5,5 Milliarden Zloty (1,4 Mrd. €) EU-Fördermittel erhalten hätten. Den größten Vorteil aus der EU-Förderung würden Unternehmen, Selbstverwaltungen und andere nichtstaatliche Organisationen ziehen. Weniger günstig sähe es dagegen in der staatlichen Verwaltung aus. In die Einrichtungen im Bereich des Transportministeriums seien z. B. bisher für Maßnahmen der Instandsetzung von Straßen und Bahnstrecken erst weniger als ein Prozent der von Brüssel dafür zur Verfügung gestellten 1,1 Mrd. Euro geflossen. Mehr als 90 Mio. Euro, die für IT-Maßnahmen wie elektronische Steuererklärung und ein neues Personen-Identifikationssystem vorgesehen sind, würden aufgrund von Verzögerungen im Finanz-bzw. Innenministerium ungenutzt warten. Die Europäische Kommission und das Ministerium für Regionalentwicklung wiirden vor einem Verlust von Millionen und Abermillionen von Fördergeldern warnen, wenn die genannten Projekte des Straßen- und Eisenbahnbaus sowie der Informationstechnologie nicht termingerecht in Angriff genommen werden. Auch Premier Kaczyński hätte jüngst eine "schwarze Liste" von Institutionen vorgestellt, die zeige, wer das Management der EU-Fördermittel ungenügend beherrsche.

- **102** - Nr. 2/2006

¹ Im Zuge der EU-Erweiterung hat man sich überlegt, dass die Mitgliedstaaten den Beitrittskandidaten helfen sollen, den allgemeinen Standard in der Europäischen Union zu verwirklichen. Dafür werden Verwaltungshilfen angeboten, indem Mitgliedstaaten zu den Neuen kommen und ihnen erklären, wie sie diesen Standard am besten erreichen können. – A.d.R.

Im Weiteren führte Herr Glante aus, dass im Zusammenhang mit der Dienstleistungsrichtlinie in Deutschland die Diskussion über den Mindestlohn in Gang gekommen sei.

Luxemburg habe das höchste Pro-Kopf-Einkommen in der EU und mit 1503 Euro den höchsten Mindestlohn und zugleich mit 18 % den größten Anteil der Arbeitnehmer, die Mindestlohn erhalten. Im Vergleich dazu liege der Mindestlohn in Polen bei 234 Euro, den 4,5 % aller Arbeitnehmer erhalten. In Großbritannien erhalten 1,4 % aller Arbeitnehmer einen Mindestlohn, der durchschnittlich bei 1269 Euro liegt. Keinen gesetzlichen Mindestlohn dagegen gäbe es in Österreich, Zypern, Dänemark, Finnland, Deutschland, Italien und Schweden.

In seinen weiteren Ausführungen stellte Herr Glante heraus, dass in Deutschland das öffentliche Vermessungswesen eine besondere Stellung im Dienstleistungsbereich hätte. Die staatliche Vermessungsverwaltung arbeitete gesetzlich abgesichert traditionell gut mit den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren zusammen. Ihre öffentliche Aufgabe und Zulassung sei ähnlich geregelt wie beim Notarberuf. Grundsätzlich gelte, dass es jedem Staat in eng begrenzten Fällen freisteht, bestimmte Tätigkeiten durch eigene Behörden ausführen zu lassen oder Unternehmen mit diesen zu beauftragen. Grundsätzlich sollten jedoch wirtschaftliche Tätigkeiten nach Möglichkeit staatsfrei gestaltet werden. Von vornherein bleibe also so nur ein sehr enger Bereich originär hoheitlicher Aufgaben.

Hinsichtlich der deutschen Sicht der Dienstleistungsfreiheit und der uneingeschränkten Arbeitnehmerfreizügigkeit, so Herr Glante, werde auf deutscher Seite als Vorteile der EU-Osterweiterung die Dynamik auf den Exportmärkten, die für Deutschland positiv ausfallende Bilanz im Handel mit Polen und die Impulse für deutsche Unternehmen in den neuen EU-Staaten gesehen. Von der EU-Erweiterung hätten vor allem technologisch fortgeschrittene und kapitalintensive Branchen profitiert. Andere Wirtschaftsbereiche, die durch hohe Arbeitskostenanteile und unterdurchschnittliche Qualifikationen gekennzeichnet seien, seien allerdings unter Anpassungsdruck auf dem Heimatmarkt geraten. Dies träfe insbesondere die Unternehmen, die sich nicht rechtzeitig auf die Erweiterung eingestellt hätten. Aus deutscher Perspektive seien die politischen Übergangsmaßnahmen mit einer max. 7 jährigen Übergangszeit ausreichend und angemessen.

Herr Glante zeigte auf, dass sich aus polnischer Perspektive die vor dem 1. Mai 2004 befürchteten negativen Szenarien nicht erfüllt hätten. Die Situation auf den Arbeits- und Dienstleistungsmärkten in Polen und Deutschland wird als Beweis angeführt und auf das ausgebliebene Phänomen des Sozialtourismus sowie die geringe Höhe der Arbeitnehmermigration hingewiesen. Untersuchungen der deutschen Botschaft in Polen hätten ergeben, dass in Deutschland sogar weniger polnische Arbeitskräfte als deutsche in Polen arbeiten, ausgenommen die Saisonarbeiter. Die meisten polnischen Arbeitskräfte seien darüber hinaus in den alten, nur wenige in den neuen Bundesländern tätig, wenngleich die Befürchtungen hier besonders groß gewesen wären.

Hinsichtlich der Problematik auf dem Arbeitsmarkt und der Arbeitsmigration legte Herr Glante dar, dass sich die 15 Staaten der EU. mit Ausnahme Großbritanniens. Irlands und Schwedens, dazu entschieden hätten, ihre Türen für Arbeitnehmer aus acht der zehn neuen EU-Mitgliedsländer, welche 2004 der EU beitraten, geschlossen zu halten (gilt nicht für Zypern und Malta). Das so genannte "2+3+2"-System ermögliche es den Mitgliedstaaten, in der Übergangszeit den Arbeitsmarkt zu stabilisieren. Großbritannien. Irland und Schweden hätten ihre Arbeitsmärkte für Arbeitnehmer aus MOE bereits nach deren Beitritt im Mai 2004 geöffnet. Finnland, Spanien, Portugal, Griechenland und jetzt auch Italien hätten die Übergangsregelungen nach der ersten Zweijahresfrist am 1. Mai 2006 aufgehoben, wohingegen Frankreich beschlossen habe, diese in einer über mehrere Jahre verlaufenden Übergangsphase auslaufen zu lassen. Alle übrigen EU-Länder müssten spätestens am 1. Mai 2011 ihre Arbeitsmärkte öffnen. wenn die maximale Übergangsphase bezüglich der Freizügigkeit für Arbeitnehmer ausläuft.

Die britische Zeitung "The Times" meldete dazu am 22. August 2006:

Großbritannien hat seit 2004 aus den EU-Beitrittsländern Osteuropas 427 000 Arbeitsuchende (davon 240 000 Polen) aufgenommen. Geschätzt wurden offiziell ursprünglich 5 000 bis 13 000 Zuwanderer aus Osteuropa.

Selbständige aus den Bereichen Elektriker, Klempner und aus dem Baugewerbe würden bei den 427 000 Arbeitsmigranten noch gar nicht mitgezählt. Diese Zuwanderung habe in Großbritannien für ökonomisches Wachstum und zusätzliche Steuereinnahmen gesorgt. Die Einwanderung sei also ein Erfolg. Mit Blick auf die Beitrittskandidaten Bulgarien und Rumänien würde allerdings vor weiteren Zuwanderern gewarnt.

Herr Glante machte deutlich, dass Deutschland im Länderranking an der Spitze stehen würde. Obwohl hier der Arbeitsmarkt für Arbeitnehmer aus den 10 EU-Beitrittsstaaten noch nicht liberalisiert wäre, habe mit 322 000 in Deutschland an Polen im Jahr 2005 erteilten Arbeitsgenehmigungen die Bundesrepublik das größte Kontingent polnischer Arbeitsemigranten. Auch wenn ca. 90 % der ins EU-Ausland vermittelten polnischen Arbeitskräfte nach Deutschland kommen würden, wären dies jedoch zum größten Teil Saisonarbeiter. In der ersten Hälfte des Jahres 2005 hätte ihr Anteil 91,62% betragen. Herr Glante erörterte, dass die Warschauer Regierung nicht an der Emigration polnischer Arbeitskräfte interessiert sei, da die polnische Wirtschaft angesichts eines Wirtschaftswachstums von 5 % ihre qualifizierten Arbeitskräfte selbst brauchte. Polnischen Firmen fehlen inzwischen Fachkräfte, so dass sie Aufträge nicht ausführen könnten. Zwei Millionen Auswanderer gäbe es seit dem EU-Beitritt. Dies hätte zur Folge, dass die Löhne in Polen steigen, um Arbeitskräfte zu binden. Die Regierung hole ihrerseits vor allem ukrainische Arbeitskräfte ins Land, Im Juli 2006 seien die Einkommen. für Arbeitnehmer in Unternehmen mit mehr als neun Beschäftigten um 0,9 % gegenüber dem Juni und um 5,6 % gegenüber Juli 2005 gestiegen. Im Juli 2006 hätte der Durchschnittsbruttolohn 2 648 PLN (672 €) betragen.

- **104** - Nr. 2/2006

Den Ausführungen von Herrn Glante war im Weiteren zu entnehmen dass viele im Ausland arbeitende Polen sich bei den Heimatbehörden abgemeldet hätten, um zu vermeiden, dass ihr bereits z.B. in Großbritannien versteuertes Einkommen auch in Polen, wo zudem höhere Steuersätze gelten, steuerpflichtig sei. Um die Abwanderung einzudämmen, habe die polnische Regierung jetzt die Doppelbesteuerung aufgehoben. Die meisten Polen wären über die Tatsache verärgert, dass ein Teil der Bevölkerung ihr Land verlässt, um im Ausland zu arbeiten. Andererseits sehen sie ein, dass junge Menschen die Möglichkeiten, eine gut bezahlte Arbeit zu finden, nutzen wollten. Die größte Sorge der breiten Öffentlichkeit wäre, so Herr Glante, dass Migration die Einheit der Familie zerstören könnte, sobald eine Person der Familie Polen verlässt, um in einem anderen Land zu arbeiten und der Rest in Polen bliebe. Es gäbe ganze Städte und Dörfer, in denen die Kinder überwiegend von den Großeltern aufgezogen würden, weil die Mutter dem Vater oft ins Ausland folgt, wobei die Kinder zu Hause blieben.

Hinsichtlich der Entwicklung der Arbeitslosenquote in Polen konnte Herr Glante berichten, dass diese seit 2004 deutlich gesunken sei. So habe die Quote Ende 2003 bei 20 %, Ende 2004 bei 19 % und Ende 2005 bei 17,6 % gelegen. Die diesjährige Juni-Arbeitslosenquote liege bei 16,0 %. Zunehmend gäbe es aber auch deutsche Arbeitsemigranten. So arbeiten beispielsweise über 40 000 Deutsche – überwiegend aus Ostdeutschland – in Österreich, hauptsächlich im Bereich der Gastronomie

Bei der Frage, wie es mit der EU-Erweiterung weitergehe, stellte Herr Glante klar, dass es für die weiteren Mitglieder klare Bedingungen geben müsste. Insbesondere komme der Vertiefung und dem Konsens über das Gesellschaftsmodell der EU eine besondere Bedeutung zu. Herr Glante sprach sich dabei für eine privilegierte Partnerschaft sowie eine enge Kooperation als Alternative zur Vollmitgliedschaft der Türkei, Bulgariens und Rumäniens aus.

Als Resümee seines Vortrags betont Herr Glante, dass die EU-Erweiterung – bei allen institutionellen Schwierigkeiten (z.B. nicht abgeschlossener Verfassungsprozess!) – für alle Beteiligten ein Erfolg sei. Als Beispiel verwies er dabei darauf, dass ganze Bevölkerungsgruppen in Polen ihre Meinung über die Europäische Union grundlegend geändert hätten, vor allem die vor dem Beitritt sehr europaskeptischen polnischen Bauern. Diese seien ein gutes Beispiel dafür, wie integrierend wirtschaftlich vorteilhafte Entwicklungen in Europa wirke. Neben den wirtschaftlichen Erfolgen verlaufe zunehmend auch die Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt positiv.

In seinem Schlusswort machte Herr Glante deutlich, dass Europa eine gute Verfassung brauche, um alle Zukunftsfragen zu bewältigen. Der Prozess des Zusammenwachsens in Europa sei allerdings ein Prozess mit durchaus offenem Ergebnis. Die Zukunft würde zeigen, ob es eine, sich weiter auch politisch integrierende EU geben wird oder ob Europa ökonomisch ein Riese bleiben würde und politisch ein Zwerg sein wolle, in einzelstaatliche Interessen aufgesplittert und als EU tendenziell nach außen handlungsunfähig.

(Steffi Szazewitz, LGB)

Wichtiger Schritt in der Zusammenarbeit mit Polen in Cottbus vereinbart

Im Rahmen der 13. gemeinsamen Fachtagung konnte eine Delegation hochrangiger Vertreter des Polnischen Vermessungswesens, angeführt von Herrn Albin, Landeshauptgeodät Polens, in Cottbus begrüßt werden. Die polnischen Gäste informierten die Teilnehmer der Fachtagung in drei interessanten Vorträgen über das polnische Vermessungswesen, die Entwicklung des polnischen Geoportals und das Mehraufgabensystem für Präzise Satellitenpositionierung ASG / EUPOS. Der Besuch wurde ferner genutzt, um Möglichkeiten der künftigen länderübergreifenden Zusammenarbeit zu erörtern. An dieser Unterredung mit den polnischen Gästen am Vorabend der Fachtagung nahm neben Herrn Tilly, Präsident des Landesbetriebs Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg auch Herr Menze, Leiter des Amtes für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen des Landes Mecklenburg-Vorpommern sowie Vertreter der Innenministerien Sachsen und Brandenburg teil.

Im Ergebnis konnte eine gemeinsame Absprache über die Zusammenarbeit und über den gegenseitigen Austausch von geodätischen, kartographischen, photogrammetrischen Unterlagen und Geodatenbanken formuliert werden. Innerhalb derer erklären die LGB und der Hauptgeodät des Landes der Republik Polen ihre Absicht, zur Entwicklung gutnachbarlicher Beziehungen beizutragen. Die Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Vermessungswesens, der Kartographie und der Photogrammetrie und auf dem Gebiet der Geoinformationssysteme (Raumbezogene Informationssysteme) GIS ist zu vertiefen

und zu entwickeln. Geoinformationen zur Wahrnehmung von Verwaltungsaufgaben mit grenzüberschreitenden Auswirkungen sind bereitzustellen. Beide Seiten haben sich darauf verständigt, auf dem Gebiet des gegenseitigen Informationsaustauschs von GIS-Systemen, von geodätischen, kartographischen und photogrammetrischen Unterlagen in analoger und digitaler Form und von Satellitenbeobachtungen aus permanenten GNSS-Referenzstationen zusammenzuarbeiten. Die Unterlagen sollen in einem Streifen von ca. 25 km auf beiden Seiten der Grenze zwischen den Woiewodschaften Lebuser Land und Westpommern und dem Land Brandenburg ausgetauscht werden. Sie sollen der Erstellung von amtlichen topographischen Karten sowie der Aufbereitung von geodätischen und kartographischen Daten für raumbezogene Informationssysteme dienen. Eine gleichlautende gemeinsame Absprache konnte auch zwischen Mecklenburg Vorpommern und Polen formuliert werden.

Die gemeinsamen Absprachen wurden noch während der Abendveranstaltung am 1.09.2006 von den Verhandlungsleitern Herr Albin, Herr Tilly und Herr Menze paraphiert. Damit ist ein bedeutsamer Schritt auf dem Weg der zukünftigen Zusammenarbeit und des gegenseitigen Datenaustauschs im Bereich des Vermessungswesens getan worden.

Direkt im Anschluss übergab Herr Albin die ersten Unterlagen in Form von zwei topographischen Kartenblättern im Maßstab 1:10 000 der Stadt Słubice in analoger und digitaler Form an Herrn Tilly.

Die LGB beabsichtigt in enger Zusammenarbeit mit den Städten Slubice

- **106** - Nr. 2/2006

und Frankfurt (Oder) einen gemeinsamen Stadtplan herauszugeben.

Herr Albin bedankte sich abschließend für die Einladung nach Cottbus und die

konstruktiven Gespräche und lud im Gegenzug deutsche Vertreter zu einer der brandenburgischen Fachtagung ähnlichen Veranstaltung in Polen ein.

(Silke Thomalla, LGB)



Elektronisches Grundbuch jetzt an allen Brandenburger Amtsgerichten

Am 28. Juni 2006 fand im Amtsgericht Brandenburg an der Havel die Abschlussveranstaltung zur Umstellung auf das elektronische Grundbuch statt. Die Ministerin der Justiz Beate Blechinger vollzog mit dem Einschweißen des letzten gescannten Grundbuchs zur Archivierung den symbolischen Abschluss der Grundbuchumstellung im Land Brandenburg. Das elektronische Grundbuch "SolumSTAR" ist nunmehr flächendeckend bei allen Amtsgerichten im Land Brandenburg ein-

geführt. Das Papiergrundbuch gehört der Vergangenheit an.

Durch das Brandenburgische Oberlandesgericht wurden seit September 2002 insgesamt 11 Personen eingesetzt, welche die vorhandenen 1 122 520 Grundbuchblätter digitalisierten. Insgesamt wurden mehr als 10 Mio. Seiten Papier eingescannt, auf Lesbarkeit, Vollständigkeit und Richtigkeit geprüft und in den jetzt über 140 Gigabyte großen Datenbestand überführt.

Mitteilungen

Im Umstellungszeitraum wurde bereits seit dem 1. Juli 2004 auch der Datenaustausch zwischen dem Grundbuch und dem Liegenschaftskataster über eine gemeinsame Schnittstelle aufgenommen. Seit Anfang Juni 2006 ist mit Installation im Kataster- und Vermessungsamt Brandenburg an der Havel die Nutzung der Schnittstelle in allen KVÄ realisiert.

Mit dem automatisierten Abrufverfahren Solum WEB besteht für die Kommunikationspartner der Justiz – insbesondere für KVÄ, ÖbVI, Notare und Banken – die Möglichkeit, die Einsicht in das elektronische Grundbuch über Internet zu erhalten und die benötigten Informationen schnell und zuverlässig abzurufen.

Auf der Abschlussveranstaltung wurde auch ein Ausblick auf die beabsichtigte Vereinheitlichung der Fachverfahren der Justizressorts in Brandenburg und Berlin sowie auf das Redesign des Grundbuchs gegeben. Hierzu sollen die Daten des Grundbuchs bis zum Jahr 2012 bundeseinheitlich und abgestimmt mit der AdV in einen strukturierten Datenbestand überführt werden.

(Andre Schönitz, MI, Potsdam)

Wirtschaftlichkeit von Geoinformationssystemen Kommunale Spitzenverbände unterstützen GIS-Leitfaden

Jedes IT-Projekt soll Arbeitsabläufe effizienter gestalten und Kosten senken - speziell gilt dies im öffentlichen Sektor, wo Steuergelder investiert werden. Vor diesem Hintergrund unterstützen die kommunalen Spitzenverbände den neuen Leitfaden des Vereins Runder Tisch GIS e.V., der erstmals die objektive Planung, Evaluierung und Kontrolle der Wirtschaftlichkeit von Geoinformationssystemen ermöglicht.

Der Leitfaden "Wirtschaftlichkeit von GIS" war bereits mit Unterstützung der Vermessungsverwaltungen sowie des Städtetags, des Landkreistags und des Städte- und Gemeindebunds entwickelt worden, um Anwendern von GIS erstmals eine objektive, umfassende und solide Grundlage für die Bewertung von Geoinformationssystemen und deren Anwendung an die Hand zu geben. Jetzt haben sich die kommunalen Spitzenverbände dazu entschieden, ihren Mitgliedern den Leitfaden als aktive Arbeitshilfe zu empfehlen.

Der offizielle Startschuss für den Verkauf fällt am 19. September in München. Bei der diesjährigen Expertenrunde des Vereins Runder Tisch GIS e.V. und der Technischen Universität München stellen Experten die Überlegungen und praktischen Erfahrungen vor, die im Leitfaden "Wirtschaftlichkeit von GIS" ihren Niederschlag finden.

Der Leitfaden wird zu Preisen zwischen acht Euro in digitaler Form per download und 17,50 Euro in gedruckter Fassung mit CD-Rom im Internet zu bestellen sein. Zielgruppe sind neben den Kommunen auch privatwirtschaftliche GIS-Anwender.

Weitere Informationen unter: http://www.leitfaden-gis.de http://www.rundertischgis.de

> (gis-report-news***, Harzer Verlag, 8/06)

- 108 - Nr. 2/2006

2. GIS-Ausbildungstagung am GeoForschungsZentrum in Potsdam

Potsdamer Erklärung gibt Empfehlungen für anzustoßende Entwicklungen

Am 11, und 12, Mai 2006 fand in Potsdam die zweite Veranstaltung zur GIS-Aus- und Weiterbildung statt. Nach dem großen Erfolg im Jahr 2005 konnten sich auch in diesem Jahr etwa 75 Teilnehmer aus dem deutschsprachigen Bereich mit aktuellen Themen wie "GIS an Schulen", neue Bachelor- und Masterstudiengänge sowie E-Learning intensiv auseinandersetzen. Wenn auch die Hochschullehrergruppe mit gut 50% den größten Anteil ausmachte, so waren auch dieses Mal eine große Zahl von Teilnehmern aus der Verwaltung (Kommunen, Landeseinrichtungen), der Wirtschaft (Verlage, GIS-Firmen), von Fachgesellschaften wie der DGfK, dem DVW und VDV, aber auch erstmals Lehrer beteiligt.

In einer gelungenen Mischung aus Vorträgen, Diskussionsrunden, Postersessions und online-Demonstrationen konnten sich die Teilnehmer über aktuelle Entwicklungen in der GIS-Ausbildungslandschaft aus erster Hand informieren, Aus- und Weiterbildungsthemen im Umfeld der Geoinformatik fächerübergreifend diskutieren und Erfahrungen austauschen. Geodäten, Informatiker und Geographen als Hardcore-GI-Vertreter trafen auf Umweltwissenschaftler, Planer, Lehrer als GI-Anwender, wodurch die Breite des GIS-Einsatzes in der Aus- und Weiterbildung deutlich zum Ausdruck kam und ein interessanter Spannungsbogen für Diskussionen geboten war.

In einem motivierenden Eröffnungsvor-

trag wies Dr. Joachim Wächter vom GFZ auf die Bedeutung der Geoinformatik im E-Science-Umfeld hin. Die Wissensgesellschaft benötigt raumbezogene Informationen und die Fachdisziplinen sind hier aufgefordert, vernetzt Aktivitäten zu entwickeln.

Schwerpunktthemen für die Vortragsblöcke waren:

- · GIS an Schulen
- GIS-Aus- und Weiterbildungsangebote
- E-Learning
- Akkreditierung

In einem weiteren eingeladenen Vortrag unterstrich Professor Dr. Lange von der Universität Osnabrück, dass große Defizite schon in der Ausbildung der Lehramtskandidaten zu GIS-Themen liegen, ebenso aber auch bei den Lehrern in den Schulen Handlungsbedarf besteht, das Thema GIS als Werkzeug und Medium für den Erdkundeunterricht anzunehmen. Das große Engagement, die Erfolge in der Etablierung einer WebGIS-Lösung und die Ausstrahlung solcher Aktivitäten auf viele andere Lehrer in den Bundesländern konnte Lothar Püschel vom Gymnasium zu St. Katharinen in Oppenheim und dem Landesmedienzentrum Rheinland-Pfalz demonstrieren.

In den beiden Postersessions mit etwa 15 Postern wurde ausgiebig weiter diskutiert und Erfahrungen ausgetauscht. In angenehmem Ambiente konnte diese Diskussion in den Mittagspausen oder beim abendlichen Buffet fortgesetzt werden.

Mitteilungen

Die Veranstalter setzen diese Tagung mit alten und neuen Schwerpunktsetzungen im nächsten Jahr fort. Im Nachgang zur Veranstaltung ist eine Potsdamer Erklärung zum Stand der GI-Ausbildung und dem Bedarf und den anzustoßenden Entwicklungen publiziert worden, um somit auch in Politik und Gesellschaft ein Bewusstsein für die Geoinformation zu schaffen. Die Potsdamer Erklärung steht im Internet auf der Website des DDGI und auf www. GEObranchen.de zum Download zur Verfügung. Die Beiträge standen auf einer CD gesammelt zur Konferenz bereit.

Weitere Informationen auch unter:

http://gis.gfz-potsdam.de

http://www.ddgi.de

(Harzer Verlag, gis-report-news, 11/2006)

Was lange währt wird gut!

Am 18.08.2006 war es nun also endlich soweit, erstmalig fand in der Zentralen Aus- und Fortbildungsstätte der Vermessungs- und Katasterverwaltung Eichwalde der offizielle Festakt zur Übergabe der Prüfungszeugnisse an die jungen Vermessungstechniker/innen und Kartografinnen des Landes Brandenburg statt. 40

Jungtechniker/innen und eine Kartografin waren an diesen traditionsreichen Ort gekommen, um nach dem erfolgreichen Abschluss ihrer Ausbildung die Zeugnisse in Empfang zu nehmen.

Den Reigen der Grußworte an die ehemaligen Auszubildenden und die Gäste der Feierstunde eröffnete Herr Peter Haß



- 110 - Nr. 2/2006

als Leiter der Zuständigen Stelle. Der Präsident des Landesbetriebs Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Herr Heinrich Tilly, beglückwünschte in seiner Ansprache die Absolventen zu ihrem Prüfungserfolg und forderte sie auf, sich auch weiterhin allen Anforderungen zu stellen, die ein sich ständig wandelndes Berufsbild von ihnen abverlangt. Auch der Vorsitzende der Landesgruppe Brandenburg des Bundes der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure e. V., Herr Dipl.-Ing. Wolfgang Schultz, ließ es sich nicht nehmen, den Absolventen zu ihrer erfolgreichen Prüfung zu gratulieren. Er bekräftigte, wie wichtig heutzutage eine erstklassige Ausbildung ist, da sie das Fundament bildet, auf dem sich der weitere berufliche Werdegang aufbaut. Um den wachsenden Anforderungen in der Ausbildung gerecht zu werden, sei es deshalb von elementarer Bedeutung, die "Vernetzung" der einzelnen Bildungsträger weiter voranzutreiben. In Anwesenheit von Vertretern der Ausbildungsstätten, der beiden Prüfungsausschüsse und der drei Oberstufenzentren, in denen die Vermessungstechniker ihren Berufsschulunterricht erhalten, ehrten Herr Tilly und Herr Schultz die drei Besten des Jahrgangs mit einem kleinen Geschenk. Aus den Reihen der Jungtechniker/innen dankte Frau Christin von Cieszinski im Namen der gesamten Prüfungsteilnehmer allen an der Ausbildung Beteiligten für ihr Engagement.

Durch diese gemeinsame Initiative von BDVI und LGB hoffen wir, einen Grundstein gelegt zu haben, auf den sich eine lange und gute Tradition gründet.

(Robert Tscherny, LGB)

Geodaten ohne Geodäten

LGB06 - ein Fachsymposium mit provokativem Thema

Mit der Veranstaltung "LGB06" und besonders dem vorgegebenen Thema "Geodaten ohne Geodäten" fand am 25.08.2006 ein Symposium mit durchaus provokativem Inhalt statt. Vier Referenten aus teils unterschiedlichen Fachgebieten und mit ganz verschiedenen Sichtweisen steuerten Beiträge zum vorgegebenen Thema bei: Prof. Dr. Döllner – Leiter des Fachgebiets Computergrafische Systeme des Hasso-Plattner-Institutes (HPI), Prof. Dr. Asche – Universität Potsdam, Fachgruppe Geoinformatik, EBD Graeff – Präsident des DVW sowie Prof. Dr. Kummer als Vorsitzender der AdV.

Die LGB lud zu der Veranstaltung, die in Zusammenarbeit und in den Gebäuden des HPI arrangiert wurde. Zum Thema sei gesagt, dass bewusst auf die Interpunktion verzichtet wurde. Die Entscheidung, ob Punkt, Frage- oder Ausrufezeichen zu setzen sei "möge bitte jeder nach der Veranstaltung fällen", eröffnete LGB-Präsident Heinrich Tilly, der durch die 87 Teilnehmer zählende Tagung führte. Die Initialzündung zu LGB06 gab die Sendung im InfoRadio-Berlin-Brandenburg "Treffpunkt Wissens Werte: Star Trek" vom 20.02.2006, bei der "Experten Antworten" auf Fragen zu Geodaten gegeben haben,

... laut Tilly "geschätzte Persönlichkeiten, aber keine Geodäten", denn diese saßen nicht auf dem Podium.

Die Referenten ließen nicht vermissen, was das Thema dem Zuhörer versprach und bereits in der Einladung wurden brisante Fragen vorgegeben. "Sind Geodäten Trittbrettfahrer bei der Herstellung und Vermarktung ihrer eigenen Produkte und Entwicklungen geworden?" (Tilly) "Wo liegen die Chancen für uns und den Standort, die der Umbruch durch neue Märkte und Anwendungen mit sich bringt?" (Döllner)

Prof. Döllner referierte aus dem Blickwinkel des Informatikers, der herausfordernd bildhaft die überholte Vorstellung der Geodäten von "Gummistiefeln im Schrank" beschrieb. Für ihn ist klar, dass sich die Erfassung von Daten verändern wird. Der Bogenschlag zum Internet-Nachschlagewerk Wikipedia diente dabei

als Beispiel. Es bestehe die Möglichkeit die Voraussetzungen zu schaffen, dass Geodaten sich im Prinzip selbst erfassen und so eine Art "Geowikipedia" entsteht. Entwicklungen unterliegen dabei immer wieder auch einer gewissen Eigendynamik, der man sich bewusst sein muss. Das Datenformat XML beispielsweise hat sich wie von selbst durchgesetzt. Es ist heute kein Thema mehr, es wird akzeptiert.

So wird sich auch eine Diskussion darüber, ob Daten zur Verfügung stehen, erübrigen, wenn es nur noch um die Schnelligkeit der Bereitstellung geht. Über den Sinn und Zweck einer Datenbereitstellung wird am Ende die Menge der Nutzer entscheiden.

Prof. Döllner, der sich nicht sicher ist, ob Geodäten für die Erfassung, Prozessentwicklung, Modellierung und Bereitstellung von Geodaten notwendig sind, hob aber klar hervor, dass Verwaltungsbelange nicht den Ausschlag geben dürfen. Daten



- 112 - Nr. 2/2006

müssen grenzübergreifend abgegeben werden können, da kann an einer Landesgrenze nicht halt gemacht werden.

Aus Sicht eines Geographen sprach Prof. Asche und machte mit der Schilderung ei-

nes zeitlichen Abrisses die Entwicklung der Bedeutung des Geodäten deutlich. Nach seiner Schilderung unterliegt das frühere Quasimonopol des Berufsstands Geodäsie nicht nur einer Veränderung, es passt nicht mehr in die Zeit. Durch grundlegenden Technologiewandel bei der Erfassung und Verarbeitung von Geodaten außerhalb der Geodäsie spricht Asche von einer Informationsrevolution. Dabei ist Expertenwissen für den Massenmarkt implementiert. Fachliche

Vorbildung ist kein Garant.

Als Fazit stellte er die Frage, wohin die Geodäsie gehe und zitierte dabei für eine kritische Betrachtung das Wissensmanagement Bund Online 05/2005, in dem es unter anderem sinngemäß heißt: "Die Nutzung von Geodaten und Geoservices scheitert an organisatorischen Hemmnissen", "Fachbehörden geben ihre Daten ungern preis" oder "Die Zuständigkeiten für Geodaten sind im föderalen deutschen System sehr zersplittert".

Als eine Herausforderung sieht er bei obsoletem Monopol der Geodäsie auf Geodaten die Überprüfung des gesetzlichen Auftrags. Eine von ihm benannte Perspektive ist die Bewährung als kommerzieller

Mitbewerber im Geodatenmarkt bei konsequenter Entstaatlichung. Geodaten
ohne Geodäten! Die
Ausführungen von
Döllner und Asche
führen wohl zu der
klaren Aussage, dass
das Fachwissen in
seiner Bedeutung in
die zweite oder dritte
Reihe gerutscht ist.

Die launige Anmerkung des DVW-Präsidenten Hagen Graeff zu Beginn seines Statements, die Achillessehnen seien ihm durchschnitten worden, beschrieb seine körperliche Verfassung, wie auch den Eindruck seiner

Vorredner. Graeff nutzte die Gelegenheit, die eine oder andere Darstellung der Referenten abzuwägen und mochte bedacht haben, wie frei sogenannte frei verfügbare Geodaten wirklich sind. Auch stellte er klar, dass Geodaten nicht hoheitlich sind wohl aber hoheitlichen Bedingungen unterliegen.

Für Graeff ist aber unzweifelhaft ein Umdenken angesagt. Er hält die Geodäten für zu langsam, zu wenig auf den Kunden zugehend und zu wenig netzorientiert. Die

Fachlich und sozial



Wolfgang Schultz, Vorsitzender der BDVI-Landesgruppe Brandenburg, überreicht dem Präsidenten der LGB für ein Schulprojekt der Organisation Plan International einen Scheck in Höhe von 750 Euro.

Heinrich Tilly hatte aus Anlass seines Geburtstages nach dem Fachsymposium zu einem Imbiss geladen und darum gebeten, von Geschenken abzusehen und das Projekt in Nepal zu unterstützten. Auch zahlreiche Kollegen beteiligten sich mit einer Spende zugunsten des Projekts von Plan International.

Folge dessen wird sein, dass "wir vom Markt verschwinden werden, aber nicht ganz, denn der Auftrag der öffentlichen Hand wird bleiben". Fakt ist aber, dass es ohne Geodäten keine Geodaten gibt und ohne Kunden auch nicht.

Prof. Kummer – durchaus bereit für ein Kompliment an Prof. Asches Hinweis zu Helmerts Geodäsiedefinition von 1880 - stellte eine klare Aussage an den Anfang seiner Ausführungen: Geodaten ohne Geodäten? - geht so nicht. Gleiches gilt für die Aussage "Geofachdaten seien ohne Geodäsie denkbar" oder "das amtliche deutsche Vermessungswesen verliere an Bedeutung". Er sieht für den Umbruchprozess zum eGovernment die neutrale Begleitung durch den Staat von hoher Wichtigkeit. Dabei sind die Anforderungen, die er formuliert, scheinbar einfach aber zugleich präzise und überzeugend. So müssen die Länder versuchen, die Geodatenportale etwa zeitgleich zum Laufen zu bekommen und "wir müssen uns gemeinsam in einer Sprache bemerkbar machen". Was wir dazu brauchen sind gute Leute im Management, Wirtschaftlichkeit und eine Portion Optimismus, auf keinen Fall eine "geodätische Jammerkultur". Zudem brauchen Geodäten entsprechende Kompetenzen und Kapazitäten und dafür müssen sie etwas tun.

LGB06 entpuppte sich als ein erfrischend offen geführtes Diskussionsforum, das u. a. Fragen hervorbrachte, wie: "Ist alles gut organisiert, wie es organisiert ist?" oder den "gesellschaftlichen Bedarf in unsere Handlungen einzubeziehen" benannte. Auch die Forderung nach einem Qualitätsmanagement, das auch historische Daten berücksichtigt, wurde klar ausgedrückt.

Trotz beträchtlich unterschiedlicher Auffassungen und Darstellungen der Referenten und der Tatsache, dass es womöglich keine Geodaten ohne Geodäten gäbe – in die Zukunft geschaut scheint klar: Geodaten mit Geodäten – das geht nicht einfach so. Es gilt die Zusammenarbeit mit starken Partnern anzustreben, mit anderen Fachbereichen Hand in Hand zu gehen, sich am Markt zu orientieren. Dann können die Geodäten weiter entscheidende Beiträge leisten, dann kann das Fazit heißen:

Geodaten nicht ohne Geodäten!

(Oliver Flint, LGB)

Arbeitsgruppe der Deutschen Geodätischen Kommission (DGK) und der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Bundesrepublik Deutschland (AdV) tagte in Potsdam

Am 18. und 19. September 2006 fand in Potsdam die 43. Tagung der "Arbeitsgruppe Automation in Kartographie, Photogrammetrie und GIS" (AgA) statt. Ausrichter waren die Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg und das Hasso-Plattner-Institut (HPI) der Universität Potsdam.

Die AgA ist eine Arbeitsgruppe der Deutschen Geodätischen Kommission

- 114 - Nr. 2/2006

(DGK) und der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Bundesrepublik Deutschland (AdV). Sie wurde vor über drei Jahrzehnten gegründet, um die rechnergestützte amtliche Kartographie zu entwickeln und zu fördern. Heute sieht sich die AgA als Diskussionsplattform für neue Hard- und Softwareprodukte, Arbeitsverfahren und anwendungsbezogene Entwicklungen in Kartographie, Photogrammetrie und GIS.

Die AgA richtet sich in ihren jährlichen und kostenfreien Tagungen gleichermaßen an Behörden, Firmen und wissenschaftliche Einrichtungen. Auf den Tagungen werden neueste Forschungsarbeiten, aktuelle Entwicklungen im Firmenbereich sowie der Stand der Entwicklungen und Anforderungen in der amtlichen Kartographie und Geoinformatik vorgetragen. Die Präsentationen werden auf der Homepage www.ikg.uni-hannover.de/aga veröffentlicht und in den Mitteilungen des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie publiziert. Leiterin der AgA ist Frau Prof. Dr.-Ing. habil. Monika Sester.

In der Begrüßung der ca. 60 Teilnehmer durch Herrn Tilly, Präsident der LGB, hob er den Nutzen für die LGB hervor, der beispielsweise in der Nutzung der Programme Change, Push und Typify zur automatischen Gebäudegeneralisierung, -verdrängung und Zusammenfassung mündete.

Traditionell begann anschließend die Tagung ihre Arbeit mit der Diskussion der Tätigkeitsbericht der teilnehmenden Behörden und Institutionen sowie den Kurzberichten über Neuentwicklungen aus dem Firmenbereich.

Die Ansätze zur Generalisierung kartographischer Daten sind weit fortgeschritten und scheinen bald zur Marktreife zu gelangen. Wenn diese erreicht ist, revolutionieren sie die Herstellung topographischer Karten.

Die rasante Entwicklung auf dem Gebiet der 3D-Stadtmodelle wurde in den Vorträgen von Herrn Prof. Döllner (HPI) und seinen Mitarbeitern deutlich, die ausgefeilte Ansätze zur Verfeinerung der Modelle sowie zur Nutzung der Modelle im Zusammenhang mit Verkehrsströmen vortrugen.

In vielen Vorträgen wurde auf die Bedeutung des Aufbaus von Geodateninfrastrukturen hingewiesen; dies macht sich auch in der vermehrten Bereitstellung von Informationen über Geodatenportale sowie die Standardisierungsbestrebungen zu Metadaten bemerkbar, auf die sich eine Reihe von Vorträgen bezogen.

Abschließend konnten sich die Teilnehmer bei einer Führung durch die LGB von dem Stand der Arbeiten des DGM, der DTK und insbesondere des DLM50.2 überzeugen.

(Erik Theile, LGB)

Newsletter der LGB wird ein Jahr

Vor nahezu einem Jahr, im November 2005, waren wir gespannt, wie er ankommen würde – der neue Newsletter der LGB. Als dann die "Geobasis-News

11/2005 – Aktuelle Informationen der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg" im elektronischen Posteingang waren, hatte eine intensive

Mitteilungen

Vorbereitungsphase von nahezu einem halben Jahr, die in diesem Produkt steckte, ihren Abschluss gefunden.

Mittlerweile gibt es einen gewachsenen festen Abonnentenkreis, der sich regelmäßig über Neuigkeiten in der LGB, in ihrer Angebotspalette aber auch in ihrem Wirken informieren möchte. 12 feste Ausgaben sind pro Jahr geplant. In kurzen, informativen Beiträgen wird Aktuelles mitgeteilt und dann auf Hintergrundinformationen verlinkt. Diese Vorgehensweise hat sich bisher bewährt. Ausdruck dafür sind die in diesem Zusammenhang sprunghaft gewachsenen Zugriffe auf die Internetpräsentation der LGB auf http://www.geobasis-bb.de/. Fester Bestandteil des Newsletters ist der Hinweis auf die neu-

esten Topographischen Karten und andere neue oder aktualisierte Produkte, aber auch auf Aktivitäten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Ankündigung und Nachbetrachtung von Veranstaltungen.

Um ein Abonnement des Newsletters, das natürlich kostenfrei ist, in Zukunft noch attraktiver zu machen, sollen ein Archiv aller bisher erschienenen Ausgaben eingerichtet und noch mehr aktuelle Angebote exclusiv für Abonnenten integriert werden.

Sollten Sie Interesse bekommen haben, können Sie sich auf:

http://www.geobasis-bb.de/LGB1/service/newsletter.html als Abonnent kostenlos registrieren lassen.

(Ulrich Rath, LGB)

Kanada verwirft Plan, den Verkauf analoger Karten einzustellen

Der Kanadische Kartenvertrieb hat die Abgabe analoger Karten nicht eingestellt. Die vorhergehende Regierung hatte beschlossen, die Verkaufsstellen für Karten, die die regionalen Wiederverkäufer mit großmaßstäbigen Karten versorgte zu schließen, um zukünftig nur noch digitale Daten bereitzustellen.

Der neue Minister für Bodenschätze gab am 11. Oktober 2006 bekannt, die Kartenverkaufsstellen weiterhin geöffnet zu lassen. Ein Sprecher des Ministers begründete den Beschluss damit, dass das Ministerium eine Flut von Protestbriefen erhalten habe.

Ein Großanwender zum Beispiel argumentierte gegen den Plan, die Karten nur

noch über das Internet bestellen zu können damit, dass ein Drittel der kanadischen Bevölkerung noch keinen Internetanschluss habe. Ein weiteres Argument war, dass eine große Anzahl von Kartennutzern die analogen Karten den digitalen Karten vorziehen würden, weil man sie ausbreiten kann und man dadurch eine bessere Übersicht bekommt. Dazu wird die Auffassung zitiert: "Wenn man etwas plant oder nach etwas sucht, muss man den Beginn und das Ende sehen können. Wie kann man das an einem Bildschirm?"

(Quelle: http://www.cbc.ca)

Dr. Eckhardt Seyfert, LGB

- 116 - Nr. 2/2006

DVW-Veranstaltungen 2006

sçêiê~Ö±l êilqÉêãáal-oÉÑÉêÉaiF

⇒= Die Gradmessung im Königreich Sachsen 1862 bis 1890 - Die Großenhainer Grundlinie

(Großenhain, 2.09.2006, Dipl.-Ing. Andreas Reinhold, BKG Frankfurt, Außenstelle Leipzig) Individuelle Anreise. Treffpunkt: 9:50 Uhr Großenhain Parkplatz Kulturhaus "Schloss Großenhain"

⇒= Bewertung von Flächen für die Landwirtschaft - inner- und außerlandwirtschaftlicher Verkehrswert

(Potsdam, 7.09.2006, Dr. Jörg Möhl, Berlin)

⇒= Wertermittlung aus finanzwirtschaftlicher Sicht - Hintergründe und Inhalte der Beleihungswertermittlungsverordnung (BelWertV)

(Berlin, 21.09.2006, Achim Reif, Verband Deutscher Pfandbriefbanken)

⇒= Digitale Kameras in Tachymetern und GNNS Rechnern - Kombinierte Messverfahren in der Geodäsie

(Potsdam, 19.10.2006, Reiner Kowalewski)

⇒= Digitales Luftbilddatenmanagement - Moderne Fachanwendungen im praktischen Einsatz

(Cottbus, 23.10.2006, Dipl.-Ing. Robby Scholz, GEOTEC Prenzlau)

⇒= Gemeinsame Veranstaltung mit der Deutschen Gesellschaft für Kartographie, Berlin-Brandenburg (Berlin, 2.11.2006)

⇒= Facility-Management - eine Aufgabe für Geodäten?
(Cottbus, 13.11.2006, Prof. Dr.-Ing. Dietrich Reiblich, fm-one Management Services GmbH)

- ⇒= Potentiale hochauflösender Satellitendaten für das Monitoring urbaner Räume (Potsdam, 30.11.2006, Dipl.-Ing. Annett Frick, Luftbild und Planung GmbH, Potsdam)
- ⇔= Geodätische Methoden in der Verkehrsunfallforschung (Berlin, 1.03.2007, Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Niemeier, TU Braunschweig)

Weitere fachliche Veranstaltungen:

- ⇒= **INTERGEO** ® (München, 10.- 12.10.2006)
- ⇒= Ingenieurvermessung 2007, 15th International Course on Engineering Surveying Nächster Internationaler Kurs für Ingenieurvermessung an der TU Graz (TU Graz, Austria, 17.- 20.04.2007)

Veranstaltungsort und -beginn:

TU Berlin, Hörsaal BH 1058 (Ostflügel), Straße des 17. Juni 135, Beginn: 17.00 Uhr GFZ Potsdam, Haus H, Seminarraum 1+2 des GeoForschungsZentrum, Telegrafenberg, Beginn: 17.00 Uhr

BTU Cottbus, Hörsaalgebäude des Audimax, Seminarraum 3, Cottbus, Karl-Marx-Str. 17, Beginn: 16.00 Uhr

Hinweise und aktuelle Veränderungen finden Sie im Internet unter www.dvw-lv1.de

10 Jahre Vermessung Brandenburg:

Wie sehen die Leser ihre Fachzeitschrift?

In unserer letzten Ausgabe haben wir uns an Sie, liebe Leserinnen und Leser, mit der Bitte gewandt, an der Weiterentwicklung von Vermessung Brandenburg zu einer zuverlässigen und breiten Wissensplattform mitzuwirken. Zahlreiche Abonnenten haben die Möglichkeit genutzt und sich die Mühe gemacht, den Fragebogen zu beantworten und Vorschläge für neue Themen zu unterbreiten.

Dafür möchten wir uns recht herzlich bei Ihnen bedanken! Darum haben sich auch das Dezernat Vertrieb und Öffentlichkeitsarbeit der LGB und das Redaktionsteam von Vermessung Brandenburg gründlich mit den zum Teil sehr ausführlichen und anregenden Zuschriften beschäftigt. Eine grundsätzliche Einschätzung vorweg:

Es überwiegt deutlich die Anerkennung für die Macher des Blattes und das Fazit aus Ihren Schreiben könnte lauten: Sie sind zufrieden mit uns! Weiter so auf dem bisher beschrittenen Weg! Aber das heißt für Sie und uns nicht Stillstand und Stagnation. Denn Sie unterbreiteten uns viele interessante Vorschläge und Anregungen, die wir für die kommenden Ausgaben im Blick behalten und die uns in Zukunft Ansporn sein werden, Ihnen immer wieder aufs Neue Qualität zu liefern. Dabei wollen wir mit Ihnen in einem ständigen Dialog sein, damit unsere Zeitschrift lebendig bleibt und noch mehr zum Forum wird. zum Austausch von Ideen und Erfahrungen beiträgt. Dies geschieht offensichtlich auch schon vor Ort, denn bei 24 Prozent der Befragten lesen 3 und mehr Personen eine Ausgabe. Schön wäre, wenn sich dies noch mehr durch Autorenbeiträge aus der Praxis widerspiegeln würde. Ungleich vielfältiger als noch vor 10 Jahren sind heute die Kommunikationsmöglichkeiten und doch behält etwas Gedrucktes und damit auch unser Heft einen bleibenden. auch dokumentarischen Wert. So nimmt eine große Anzahl der Leserschaft (42 Prozent) unsere Zeitschrift auch nach dem ersten Durchblättern wieder und wieder zur Hand. Wichtig ist uns auch die Sachkompetenz und Praxisbezogenheit der Vermessung Brandenburg. Dies spiegelt sich vor allem darin wider, dass 63 Prozent von Ihnen den Nutzen der Zeitschrift für Ihre berufliche Praxis und Weiterbildung als sehr hoch oder hoch einschätzen, wobei es noch deutliche Reserven bei den Spitzenwerten gibt. Da verwundert es nicht, dass Themen, die Verfahren und ihren Einsatz in der Praxis behandeln, im Vordergrund des Leserinteresses stehen. Aus den unterbreiteten Themenvorschlägen wird zudem ersichtlich, dass sich jeder Berufszweig, mitunter auch jede Arbeitsaufgabe des Vermessungswesens im Heft wiederfinden möchte: Mehr aus den Kataster- und Vermessungsämtern, mehr aus den Gutachterausschüssen, mehr von den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren! Vermessung Brandenburg lebt durch seine Leser und ihre Zuschriften. wird bunter durch Ihre individuelle Handschrift. Darum würden wir uns freuen. wenn auch Sie sich künftig einreihen in die mittlerweile große Autorenschar.

- 118 - Nr. 2/2006

Auslosung zur Leserumfrage



Steffi Müller zieht als Glücksfee die Gewinner unter justizieller Aufsicht von Andreas Lorsch

Unter allen bis zum 15. Mai 2006 eingegangenen Rücksendungen des ausgefüllten Fragebogens wurden unter justizieller Aufsicht die folgenden Gewinner ermittelt:

1. Preis	Gerold Noack
Einen Satz der seinerzeit reproduzierten	FH Lausitz, Cottbus
Sektionen des Schmettauschen Kartenwerkes	
2. Preis	Prof. Dr. KH. Thiemann
Vier Wanderkarten oder eine	Uni Bundeswehr, München
Luftbildvergrößerung nach Wahl	
3. Preis	Knut Seibt
Faksimiledruck	ÖbVI, Berlin
"Der Normal-Höhenpunkt für das Königreich Preußen"	
4. Preis	Ulrich Wolff
Bildkalender 2007 der LGB über	ÖbVI, Werder (Havel)
Technische Denkmäler in Brandenburg und Berlin	

(Ulrich Rath, Dezernat Öffentlichkeitsarbeit der LGB)



Korth, Wilfried Die Schönheit der Monotonie – Grönlanddurchquerung 2002

Schütze, Engler, Weber Verlags GbR, Dresden 2006 ISBN 3-936203-05-9; 110 Seiten, kartoniert; Preis 13,50 €



"Unter Verzicht auf eine aufwendige Logistik, nur mit den Mitteln der modernen Sportexpedition eine wissenschaftliche Expedition durchzuführen, die einen aktuellen Beitrag zur Klimafolgenforschung

in den Polarregionen leisten kann." So die Idee zu einer Expedition quer durch Grönland, die von drei Geodäten und einem erfahrenen Bergführer im Sommer 2002 durchgeführt wurde. Wilfried Korth, wissenschaftlicher Leiter der Expedition, hat in diesem Buch seine Tagebuchaufzeichnungen unverändert wiedergegeben und im Vor- und Nachspann um Informationen zur Vorbereitung der Expedition und statistische Daten ergänzt. Diese unveränderten Tagebuchaufzeichnungen haben zwar den Reiz der Authentizität: so bleibt z. B. nicht verborgen, dass die enormen physischen und psychischen Strapazen auch zu gereizten Emotionen gegenüber den anderen Teilnehmern führten. Leider erschöpfen sie sich jedoch weitgehend in Informationen über die Tageslaufleistung, Probleme mit der Strecke und der Ausrüstung und dem täglichen Speiseplan. Für eine Leserschaft mit Polarerfahrung sicherlich sehr interessant im Vergleich mit den eigenen Erfahrungen; für die übrigen Leser aber nicht sehr fesselnd. Gerne hätte man mehr über Alfred de Ouervain, den Namensgeber für diese Expedition, und eventuelle Parallelen zu seiner Expedition im Jahre 1912 erfahren. Auch erschließt sich die "überwältigende Schönheit der Monotonie" dieser Grönlanddurchquerung, wie sie der Autor empfindet, aus den unreflektierten Tagebuchaufzeichnungen nicht. Bezüglich der geodätischen Arbeiten wird auf die Fachveröffentlichungen verwiesen.

So bleibt man nach der Lektüre des kleinen Buchs – trotz des spannenden Themas – recht unzufrieden. Vielleicht lag es aber auch am heißen Juli 2006, dem Zeitpunkt der Rezension, bei 35 Grad Celsius im Schatten ist das Eis Grönlands unendlich weit entfernt.

(Bernd Sorge, LGB)

- **120** - Nr. 2/2006

Dieterich, Hartmut Baulandumlegung – Recht und Praxis

Rechtliche, technische, wirtschaftliche Aspekte

Verlag C.H. Beck, 5. Auflage, München 2006 ISBN 3-406-54225-5; 466 Seiten, gebunden; Preis 58,- €



Das in 5. Auflage vorliegende Buch von Dieterich ist – wie auch die mit dieser Auflage vorgenommene Titelergänzung unterstreicht – die ausführlichste Darstellung der Baulandumlegung. Das

Werk bedurfte einer Überarbeitung, da seit der vorhergehenden Auflage aus dem Jahr 2000 nicht nur eine umfassende Novelle des Baugesetzbuchs zu verzeichnen war – auch die erstmalige Befassung des Bundesverfassungsgerichts mit der rechtlichen Einordnung der Baulandumlegung verlangte nach einer Würdigung.

Hinsichtlich Aufbau und Umfang wird am bewährten Konzept festgehalten. Neben Ausführungen zur historischen Entwicklung und zur Bedeutung der Baulandumlegung werden die amtliche Umlegung, die freiwillige Umlegung und die vereinfachte Umlegung ausführlich dargestellt. Abgerundet wird das Werk durch einen umfangreichen, gegenüber der Vorauflage noch um ein Beispiel für ein Informationsblatt zur Umlegung erweiterten Anhang.

Der Beschluss des Bundesverfassungsgerichts vom 22.05.2001 bestätigte im

Wesentlichen die amtliche Umlegung als zulässige Inhalts- und Schrankenbestimmung des Eigentums. Die Argumentation des Gerichts wird von Dieterich an vielen Stellen aufgegriffen, wobei er insbesondere die Umlegung als Instrument des Ausgleichs privater und öffentlicher Interessen herausstellt.

Im Rahmen des Europarechtsanpassungsgesetz - Bau wurde im Jahr 2004 das Bodenordnungsrecht an vielen Stellen präzisiert und fortentwickelt. Die auch aufgrund eines BGH-Urteils aus dem Jahr 2002 neu aufgenommene Regelung zur Anhörung der Beteiligten vor dem Umlegungsbeschluss wird von Dieterich als sinnvoll erachtet. Die Gleichstellung der Flächen- und Wertumlegung hinsichtlich des Ausgleichs von Umlegungsvorteilen wird ebenso beschrieben wie die Weiterentwicklung der Grenzregelung zur vereinfachten Umlegung. Die mit der vereinfachten Umlegung verbundenen Möglichkeiten werden vom Autor offenbar eher als begrenzt eingeschätzt, da die Grenzregelung früher häufig über ihren engen gesetzlichen Rahmen hinaus eingesetzt wurde. Aus diesem Grund kommen fast ausschließlich die bereits aus der vorherigen Auflage bekannten Beispiele zum Einsatz.

Dieterichs "Baulandumlegung" ist sowohl Lehrbuch als auch Nachschlagewerk. Aus diesem Grund kann es allen, die mit der Materie befasst sind – ob in Praxis, Ausbildung oder Wissenschaft – sehr empfohlen werden.

(Wolfram Wagner, MI, Potsdam)

Die Vermessung Sachsens – 200 Jahre Vermessungsverwaltung

Landesvermessungsamt Sachsen (Herausgeber) 1. Auflage 2006, 250 Seiten, 20, 5cm x

27,5cm gebunden, 10,- €, ISBN 3-937386-12-2, Verlag Klaus Gumnior, Chemnitz



"Wer auf eine 200-jährige Historie zurückblicken kann, hat logischerweise viele Themen, über die zu berichten sich lohnt." Mit diesem Grundgedanken des Präsidenten des Landesver-

messungsamtes Sachsen, niedergeschrieben im Geleit zu diesem Buch, werden viele Erwartungen beim Leser geweckt und - als Einschätzung schon vorweggenommen - auch erfüllt.

Das Buch gliedert sich in sieben thematisch getrennte Abschnitte, die wiederum durch ihren zeitlichen Bezug zueinander in enger Verbindung stehen. Für die Gliederung hat man sich auf die Schwerpunktaufgaben eines klassischen Vermessungsamts konzentriert. Im siebenten Abschnitt wurde auf zusätzliche vermessungstechnische Aufgabenstellungen in der Zeit zwischen 1945 und 1991 eingegangen.

Im ersten Kapitel "Das Landesvermessungsamt Sachsen und seine Vorgängereinrichtungen" wird in den Zeitabschnitten 1806 - 1918, 1919 - 1945, 1945 - 1990 und 1990 - 2006 die Entwicklung von der Militärplankammer bis zum Landesvermessungsamt Sachsen hinsichtlich seiner Zuordnung, seiner strukturellen

und personellen Entwicklung und seiner Rolle innerhalb des Vermessungswesens in Deutschland dargestellt.

Die folgenden Kapitel widmen sich der fachlichen Entwicklung in den Bereichen der "Grundlagennetze", der "Topographie", der "Amtlichen Kartenwerke und ATKIS", dem "Liegenschaftskataster" und den "Landesgrenzen". Sie sind innerhalb der Schwerpunktaufgaben in zeitlich begrenzte Entwicklungsabschnitte gegliedert. Das ermöglicht es, zwischen den einzelnen Aufgaben, den verschiedenen Fachbereichen und den Entwicklungen in den anderen Ländern Vergleiche innerhalb der Epochen herzustellen. In dem bereits erwähnten ergänzenden Abschnitt werden die "Zusätzlichen Aufgaben nach 1945" (bis 1991) beschrieben. Der Abschnitt der "Ingenieurvermessung" befasst sich mit den Betriebsstrukturen. Vorschriften. dem breiten Spektrum der ingenieurgeodätischen Erzeugnisse für ausgewählte Bereiche und Bauvorhaben. Die Abschnitte "Ausbildung nach 1945", "Forschung und Entwicklung" und "Qualitätssicherung" geben jeweils kurz aber aussagekräftig die Entwicklung, die Hauptaufgaben und die Ergebnisse in diesen Bereichen wieder.

Das Buch gibt einen hervorragenden Gesamtüberblick zur Entwicklung des Vermessungswesens in Sachsen. Durch seine thematischen Verknüpfungen mit den Entwicklungen in den anderen (Bundes-) Ländern oder den anderen Betrieben in der Zeit zwischen 1945 bis 1991 ist eine Gesamtdokumentation entstanden, die weit über die Grenzen Sachsens hinaus lesenswert ist. Die mit vielen Details angereicherten und reichhaltigen Bildmaterial illustrierten Beschreibungen der einzelnen

- **122** - Nr. 2/2006

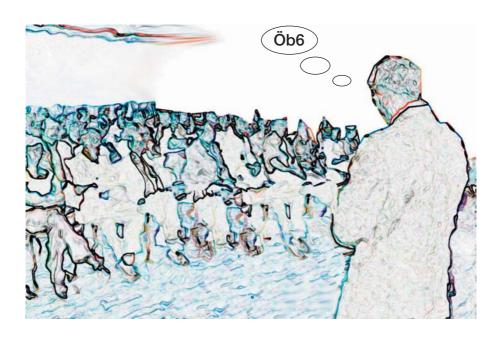
Fachbereiche und Zeitabschnitte machen das Buch nicht nur lesenswert, sondern auch spannend in der Darstellung von Ereignissen und Epochen.

Viele Geodäten und Kartographen, sei es, dass sie ihre Ausbildung in Dresden erhalten haben, gleich nach der Wende zum Aufbau der neuen Vermessungsverwaltungen gekommen sind oder heute in einem anderen Bereich des Vermessungswesens arbeiten, werden neben wissenswerten Informationen zur Entwicklung des Vermessungswesens auch viele Impulse zur Erinnerung an die eigene Arbeit und Erlebnisse erhalten. Dem Rezensenten des Buches ist beim Lesen mehrfach über die Lippen gekommen: "Richtig, so war das damals." oder "Ach, so hing das zusammen."

Das Buch besticht nicht allein durch seinen Inhalt. Die Aufmachung mit festem Einband, gut ausgewähltem Bildmaterial und guter Druckqualität unterstützen den rundum hervorragenden Gesamteindruck.

(Dr. Eckhardt Seyfert, LGB)





Kleines Latinum

Ein Repräsentant des öffentlichen Lebens klammerte sich an sein vorgefertigtes Manuskript und begrüßte anlässlich einer Festveranstaltung die Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure mit den Worten:

"Sehr geehrte Öb6, sehr verehrte Damen und Herren..."

Es grüßen die Römer.

- **124** - Nr. 2/2006

Markus Beck

Bereichsleiter Bauaufsicht der Stadt Potedam

Bauaufsicht@rathaus.potsdam.de

Sabine Blossey

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz Referat Boden und Umweltgeologie Sabine.Blossey@MLUR.Brandenburg.de

Thomas Glaubitz

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur, Neuenhagen info@glaubitz.de

Dr. Uwe Heinrich

Geodatenmanagement Abteilung Landschaftsinformations-

Leibnitz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF), Müncheberg uheinrich@zalf.de

Joris Herina

Dezernat Bodengeologie Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe

Prof. Dr. Paul W. Hertin

Rechtsanwalt

HERTIN Anwaltssozietät Berlin hertin@hertin.de

Dr. Jörg Kahler

Rechtsanwalt GSK Gassner, Stockmann & Kollegen Rechtsanwälte und Notare. Berlin kahler@gsk.de

Joachim Kiesel

Landschaftsstrukturanalyse Institut für Landschaftssystemanalyse

Leibnitz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF), Müncheberg jkiesel@zalf.de

Frank Konopka

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur, Prenzlau f.konopka@vbkonopka.de

Dr. Dieter Kühn

Dezernatsleiter Bodengeologie Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Dieter.Kuehn@lbgr-brandenburg.de

Dr. Gerd Lutze

Landschaftsstrukturanalyse Institut für Landschaftssystem-Leibnitz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF), Müncheberg glutze@zalf.de

Frank Lüderitz

Sachgebietsleiter Kataster- und Vermessungsamt Ostprignitz-Ruppin frank.luederitz@kva-opr.de

Dr. Karl-Heinz Morstein

Referent, Ministerium der Finanzen Karl-Heinz.Morstein@mdf.brandenburg.de

Dr. Jörg Möhl

ÖbvS, Mitglied der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte im Land Berlin und im Landkreis Barnim dr.moehl@onlinehome.de

Udo Niemuth, Johannes Baumann, Andreas Böhm, Swen Milker

WRG Wirtschaftsberatungs- und Revisionsgesellschaft mbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Gütersloh, Berlin, Hannover, Leipzig WRG-Leipzig@t-online.de

Gunter Rodemerk

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur, Potsdam rodemerk@t-online.de

Andre Schönitz

Referent, Ministerium des Innern Andre.schoenitz@mi.brandenburg.de

Wolfgang Schultz

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur. Cottbus info@oebvi-schultz.de

Dr.-Ing. Harald Weber

Büro für Industrievermessung und Beratung Dresden Industrievermessung@t-online.de

Dr. Martin Wegehenkel

Fernerkundung und Landschaftsmodellierung Institut für Landschaftssystemanalyse Leibnitz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF), Müncheberg mwegehenkel@zalf.de

Prof. Dr. Karl-Otto Wenkel

Leiter des Instituts für Landschaftssystemanalyse Leibnitz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF), Müncheberg wenkel@zalf.de



Schriftleitung:

Heinrich Tilly (Präsident der LGB) E-Mail: schriftleitung@geobasis-bb.de

Redaktion:

Beate Ehlers (Bodenordnung, Grundstücksbewertung) Manfred Oswald (Liegenschaftskataster) Bernd Sorge (Landesvermessung)

Lektorat:

Michaela Gora

Layout:

Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)

Redaktionsschluss:

30 09 2006

Herstellung und Vertrieb:

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

Service-Tel.: (0331) 88 44 - 123 Service-Fax.: (0331) 96 49 18 E-Mail: vertrieb@geobasis-bb.de

Ministerium des Innern

Nr. 2/2006

Jahrgang

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

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

Aus dem Angebot



Technische Denkmäler in Brandenburg und Berlin









15 Euro

KALENDER 2007

Erhältlich über den Kartenvertrieb der LGB. Service-Tel.: (03 31) 88 44 - 1 23 E-Mail: vertrieb@geobasis-bb.de