



ERMESSUNG BRANDENBURG

- ✓ Die Umsetzung der Bodenrichtwertrichtlinie im Land Brandenburg
- ✓ Geodaten in der Kommunalverwaltung
- ✓ Anwendungsmöglichkeiten digitaler historischer Karten in der forstlichen Waldentwicklungsplanung Brandenburgs
- ✓ Augmented Reality – Geodaten, fast zum Anfassen
- ✓ Die Organisationsstruktur des Wertermittlungswesens in Polen

Impressum

Nr. 1/2014
19. Jahrgang

Schriftleitung:
Beate Ehlers (MI)

Redaktion:
Stephanie Frey (LGB)
Andre Schönitz (MI)
Stefan Wagenknecht (LGB)

Lektorat:
Michaela Gora (MI)

Layout:
Landesvermessung und
Geobasisinformation Brandenburg (LGB)

Einsendungen von Manuskripten werden erbeten an:
Schriftleitung Vermessung Brandenburg
Ministerium des Innern des Landes Brandenburg
Vermessung- und Geoinformationswesen, Grundstückswertermittlung
Henning-von-Tresckow-Str. 9 – 13
14467 Potsdam
E-Mail: schriftleitung.vermessung@mi.brandenburg.de

Redaktionsschluss:
14.03.2014

Herstellung und Vertrieb:
Landesvermessung und
Geobasisinformation Brandenburg
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Telefon: 0331 8844-123
Telefax: 0331 884416-123
E-Mail: vertrieb@geobasis-bb.de

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

Vermessung Brandenburg erscheint zweimal jährlich und ist zum Abonnementspreis von 2,50 Euro (+ 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

Fahren Sie nach Berlin

und besuchen Sie das Land Brandenburg – oder umgekehrt! Die INTERGEO® 2014 bietet einen willkommenen Anlass, berufliche Aufgaben und Interessen mit touristischen Aktivitäten zu verbinden. Und das mit einem neuen, besonderen Reisebegleiter: „Auf den Spuren der Landesvermessung“ so der Titel einer Broschüre, die zu historisch bedeutsamen geodätischen Zielen in den Ländern Brandenburg und Berlin führt (siehe Seite 49). Diese Broschüre macht über ihren Inhalt hinaus noch etwas anderes deutlich: während das Thema einer Länderfusion von der politischen Tagesordnung weitgehend verschwunden ist, ist die Zusammenarbeit der Länder Brandenburg und Berlin im Bereich des Vermessungswesens täglich gelebte Praxis. Und das nicht nur im Landesverein DVW Berlin-Brandenburg e.V. Die Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg produziert aufgrund einer Verwaltungsvereinbarung für das Land Berlin Daten der DTK 50 und DTK 100 sowie für den Kartendienst WebAtlasDE; der Gutachterausschuss Berlin ist im Oberen Gutachterausschuss des Landes Brandenburg vertreten und umgekehrt; das Land Brandenburg ist in Berlin für die Durchführung der Aufgaben nach dem Flurbereinigungsgesetz und dem Landwirtschaftsanpassungsgesetz zuständig. Die Liste mit Beispielen lässt sich fortsetzen... und endet vielleicht beim geodätischen Kabarett-Ensemble mit Kollegen aus Brandenburg und Berlin (siehe Seite 54). Denken und planen daher auch Sie über Landesgrenzen hinaus und reservieren den 7. bis 9. Oktober 2014 für einen geodätisch geprägten Besuch der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg oder der Region Brandenburg-Berlin – je nachdem, wie man es gerne hätte!

Beate Ehlers

VORWORT	1
BEITRÄGE	4
Die Umsetzung der Bodenrichtwertrichtlinie im Land Brandenburg	4
Geodaten in der Kommunalverwaltung – Besonderheiten und Chancen für die Geodateninfrastruktur	15
Anwendungsmöglichkeiten digitaler historischer Karten in der forstlichen Waldentwicklungsplanung Brandenburgs	22
Augmented Reality – Geodaten, fast zum Anfassen	31
Die Organisationsstruktur des Wertermittlungswesens in Polen, Bewertungsstandards und Spezialisierungen	37
MITTEILUNGEN.....	43
Raumordnungsbericht 2013 vorgelegt	43
Geballter Sachverstand für Markttransparenz am Brandenburger Immobilienmarkt	43
Wertermittlung im Grundstücksverkehr und Geodäsie: Zwei neue Fachsektionen der Brandenburgischen Ingenieurkammer	44
Grenzfall	46
Dritter Immobilienmarktbericht der Gutachterausschüsse in Deutschland kommt im Frühjahr 2014	48
Erfolgreicher Online-Vertrieb – 10 Jahre Geobroker der LGB	48
Auf den Spuren der Landesvermessung	49
INTERGEO® 2014 – Ein umfangreiches Programm erwartet Sie	50
Prüfungsausschuss für den gehobenen vermessungstechnischen Verwaltungsdienst neu berufen	52
Nachwuchskampagne	52
Informationen des DVW Berlin-Brandenburg e.V.	53
Deckers Karten reproduziert, Brandenburgs Innenminister startet Druck	56
Dienste der LGB: Immer zu Ihren Diensten	57
AAA-Infothek	57
Die Pläne mit der Berolina – Kartographische Exkursionen mit Julius Straube	59
BUCHBESPRECHUNGEN	60
Das deutsche Vermessungs- und Geoinformationswesen 2014	60
Simple Features Praxisnahe Standards für einfache Geoobjekte in Datenbanken und GIS	62
AUFGESPIESST	63

Die Umsetzung der Bodenrichtwertrichtlinie im Land Brandenburg

Die Umsetzung der neuen Regelungen in § 196 BauGB, der ImmoWertV und nicht zuletzt der BRW-RL bedeutete eine erhebliche Kraftanstrengung für die Gutachterausschüsse für Grundstückswerte. Begleitet wurde dieser Prozess durch intensive fachliche Diskussionen und dem Willen zu einer landeseinheitlichen Vorgehensweise bei der Ermittlung und Präsentation der Bodenrichtwerte. Im folgenden Beitrag sollen einige besondere Aspekte bei der Umsetzung der BRW-RL im Land Brandenburg vorgestellt werden.

Die Bedeutung der Bodenrichtwerte, die Nachfrage nach ihnen und die Ansprüche der Nutzer an ihre Ermittlung und Bereitstellung sind in der Vergangenheit spürbar gestiegen. Diese Entwicklungen haben Ausdruck in den gesetzlichen Bestimmungen gefunden. So wurden 2009 mit der Änderung des Baugesetzbuchs (BauGB) im § 196 durch das Erbschaftsteuerreformgesetz die gesetzlichen Anforderungen an die Bodenrichtwerte erhöht und die Regelungskompetenz für die Bodenrichtwerte zugunsten des Bundes verschoben (§ 199 Abs. 1 BauGB). Mit der Immobilienwertermittlungsverordnung (ImmoWertV) wurde 2010 diese Ermächtigung des Bundes in den §§ 9 und 10 umgesetzt. Konkretisiert und ausgefüllt werden diese Regelungen seit Anfang 2011 durch die Richtlinie zur Ermittlung von Bodenrichtwerten (Bodenrichtwertrichtlinie – BRW-RL) vom 11. Januar 2011 (BAnZ Nr. 24, S. 597)[2]. Diese Richtlinie hat empfehlenden Charakter und wurde von einer Arbeitsgruppe aus Vertretern des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), des Bundesministeriums der Finanzen, der für das Gutachterausschusswesen zuständigen Ministerien der Länder sowie der Bundesvereinigung der Kommunalen Spitzenverbände erarbeitet. Basis für die Erarbeitung der Bodenrichtwertrichtlinie waren die Arbeitsergebnisse der Projektgruppe der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) zu VBORIS. Bereits 2003 wurde das Vernetzte Bodenrichtwertinformationssystem (VBORIS) als Modellprojekt zur Realisierung einer leistungsfähigen, länderübergreifenden Geodateninfrastruktur mit folgender Zielstellung gestartet: „Ziel eines

vernetzten Bodenrichtwertinformationssystems ist es, entsprechend der Regelungen und Anforderungen einer Geodateninfrastruktur (GDI) alle wesentlichen Grundstücksinformationen bundesweit flächendeckend, in einem einheitlichen Duktus und mit dem Qualitätsmerkmal „amtlich“ bereitzustellen.“ Kern von VBORIS ist die standardisierte Bodenrichtwertdatei, die inhaltlich damals auf der Musterrichtlinie über Bodenrichtwerte aus dem Jahr 2000 [1] aufgebaut war. 2009 wurde von der AdV erneut eine Projektgruppe eingerichtet, die VBORIS entsprechend der veränderten Anforderungen des § 196 BauGB durch das Erbschaftsteuerreformgesetz fortentwickeln sollte. Parallel hierzu begannen 2010 die Beratungen beim BMVBS zur BRW-RL.

Die Fortentwicklung der Regularien zu den Bodenrichtwerten und insbesondere die Fachdiskussionen zur BRW-RL wurden durch die Ansprüche aus der steuerlichen Bewertung geprägt. § 179 des Bewertungsgesetzes (BewG) regelt die Bewertung unbebauter Grundstücke und findet zugleich sinngemäß Anwendung bei der Bewertung des Grund und Bodens bebauter Grundstücke im Ertrags- wie auch im Sachwertverfahren; § 145 Abs. 3 Satz 4 BewG findet für die Feststellung von Grundbesitzwerten für Zwecke der Grunderwerbsteuer Anwendung. Nach beiden Vorschriften waren für die steuerliche Wertermittlung die Bodenrichtwerte anzusetzen. Hatte der Gutachterausschuss z. B. wegen fehlender Marktdaten keine Bodenrichtwerte ermittelt, konnten Besteuerungslücken auftreten. Insofern drängte die Finanzverwaltung auf eine flächendeckende, kleinteilige Ermittlung von Bodenrichtwerten, die stärker als bisher auf die Ansprüche der steuerlichen Bewertung ausgerichtet werden sollte. Erst durch das Beitreibungsrichtlinie-Umsetzungsgesetz vom 7. Dezember 2011 wurde die Besteuerungslücke geschlossen. Denn die Finanzverwaltung erhielt mit den darin enthaltenen Änderungen des § 145 Absatz 3 Satz 4 und § 179 Satz 4 BewG die Berechtigung, einen Bodenwert aus den Werten vergleichbarer Flächen abzuleiten, wenn kein Bodenrichtwert ermittelt wurde. Zu diesem Zeitpunkt war die Erarbeitung der BRW-RL jedoch schon abgeschlossen.

Stand der Umsetzung in den Bundesländern

Bereits vor dem Inkrafttreten der BRW-RL hatten einige Bundesländer verbindliche Vorschriften für die Ermittlung von Bodenrichtwerten. So auch das Land Brandenburg, wo auf der Basis der Musterrichtlinie über Bodenrichtwerte 2000 seit dem 1. März 2002 die „Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung der Musterrichtlinie über Bodenrichtwerte im Land Brandenburg (Bodenrichtwertrichtlinie – BRWRL)“ [3] galt. In Verbindung mit oder unabhängig von einer Verwaltungsvorschrift erfolgte in vielen Bundesländern eine Standardisierung der Bodenrichtwertermittlung bei der Realisierung des Projekts VBORIS oder durch landeseinheitliche technische Lösungen zur Erfassung und Bereitstellung von Bodenrichtwerten, insbesondere in Bodenrichtwertportalen. Mit der Versendung der BRW-RL an die Länder hat das BMVBS darum gebeten, die BRW-RL im jeweiligen Bundesland umzusetzen. Die Umsetzung stellt sich zum Stand November 2013 wie folgt dar:

- In den Stadtstaaten sind formale Regelungen entbehrlich. Die Gutachterausschüsse in Berlin, Bremen und Hamburg arbeiten jedoch nach der BRW-RL.
- In einigen Bundesländern ist die BRW-RL – teilweise mit Abweichungen und Ergänzun-

gen verbindlich als Verwaltungsvorschrift eingeführt worden; die Umsetzung bei den Gutachterausschüssen ist in wenigen Ländern allerdings noch nicht vollständig abgeschlossen.

- In einigen Bundesländern gibt es eigene Vorschriften zur Bodenrichtwertermittlung auf der Basis der BRW-RL, die empfehlenden Charakter haben.
- Einige Bundesländer haben den Gutachterausschüssen lediglich die Anwendung der BRW-RL empfohlen; eine Steuerung der Umsetzung durch das Land findet nicht statt.
- In den Bundesländern Baden-Württemberg und Bayern wird durch die zuständigen Landesressorts die BRW-RL nicht eingeführt oder zur Anwendung empfohlen.

Unabhängig davon, ob es verbindliche Verwaltungsvorschriften zur Ermittlung der Bodenrichtwerte gibt, erfolgt in vielen Bundesländern eine Vereinheitlichung und Standardisierung durch landeseinheitliche technische Lösungen zur Erfassung und Präsentation der Bodenrichtwerte. Gutachterausschüsse, die diese Systeme nutzen wollen oder müssen, müssen sich daher an bestimmte Vorgaben für die Ermittlung und Führung der Bodenrichtwerte halten.

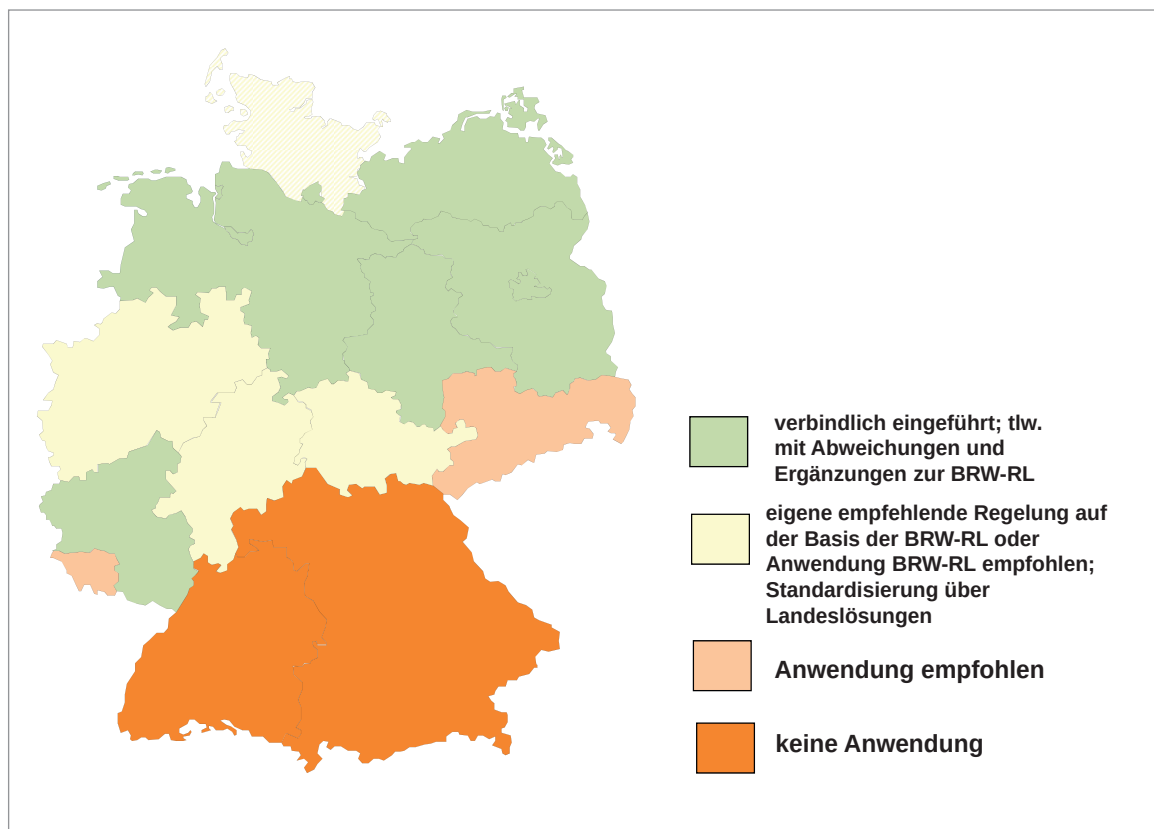


Abb. 1: Stand der Umsetzung der BRW-RL in den Bundesländern zum 01.11.2013

Im Land Brandenburg wurde entschieden, die BRW-RL des Bundes durch eine eigene Verwaltungsvorschrift umzusetzen. Die Gründe hierfür waren, dass auf bereits vorhandene zusätzliche Regelungen und Erläuterungen nicht verzichtet werden sollte (z. B. zu besonderen Bodenrichtwerten, Merkmalen des Bodenrichtwertgrundstücks, Nachkommastellen und Rundung, zur Veröffentlichung von Bodenrichtwerten). Auch sollten einige Formulierungen der BRW-RL verständlicher gemacht (z. B. Ziffer 5 Abs. 3, Ziffer 5 Abs. 2 Sätze 3 und 4) und geringfügige Abweichungen von der BRW-RL zugelassen werden (Bodenrichtwerte für forstwirtschaftliche Flächen, Stadtumbau). Nicht zuletzt waren Regelungen zur landeseinheitlichen Führung und Bereitstellung der Bodenrichtwerte sowie die Zuständigkeit des Landes für die dazu benötigten technischen Lösungen (Erfassungsprogramm, Bodenrichtwertportal) festzuschreiben. Die Formulierungen der BRW-RL des Bundes wurden dabei soweit möglich 1:1 übernommen; abweichende Regelungen wurden nur „so wenig wie möglich, so viel wie nötig“ getroffen. Im Folgenden sollen einige Besonderheiten der Brandenburgischen Bodenrichtwertrichtlinie [4] erläutert werden.

Das Gebot der Flächendeckung

§ 196 Abs. 1 Satz 1 BauGB verlangt, dass Bodenrichtwerte flächendeckend ermittelt werden. Im Zuge der Erarbeitung der BRW-RL wurde intensiv diskutiert, wie sich dieses grundsätzliche Gebot für Gebiete umsetzen lässt, deren Grundstücke nicht am gewöhnlichen Geschäftsverkehr teilnehmen, insbesondere Gemeinbedarfsflächen. Aber auch großflächige besondere Nutzungen sind betroffen, wie Messegelände oder Konversionsflächen, für die in der Regel keine lokalen Marktdaten vorliegen oder deren Rechtsgeschäfte regelmäßig ungewöhnlichen oder persönlichen Verhältnissen unterliegen. Bodenrichtwerte sind entsprechend ihrer Definition und Zweckbestimmung (vgl. Ziffer 1 Abs. 3 und Ziffer 2 der BRW-RL) zu ermitteln. Die Pflicht zur flächendeckenden Ermittlung von Bodenrichtwerten findet daher dort ihre Grenzen, wo dieser Pflicht nicht sinnvoll nachgekommen bzw. der Definition und Zweckbestimmung nicht entsprochen werden kann. Aus Sicht der amtlichen Wertermittlung sind Gebiete ohne BRW als Ausnahmefälle unproblematisch, stellen sie doch keine „bewertungsfreie Zone“ dar, sondern schließen lediglich die Anwendung des § 16 Abs. 1 Satz 2 ff ImmoWertV aus. Auch für

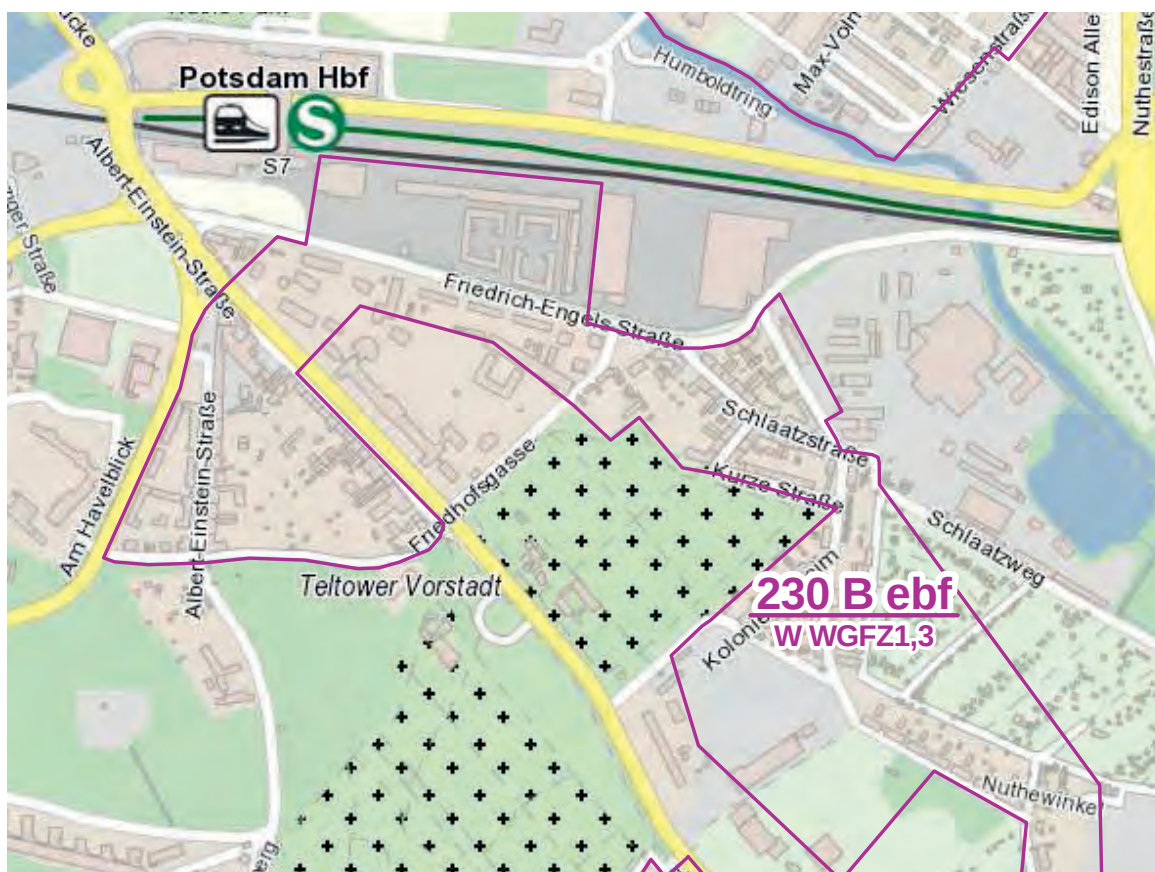


Abb. 2: Beispiel Gemeinbedarfsflächen

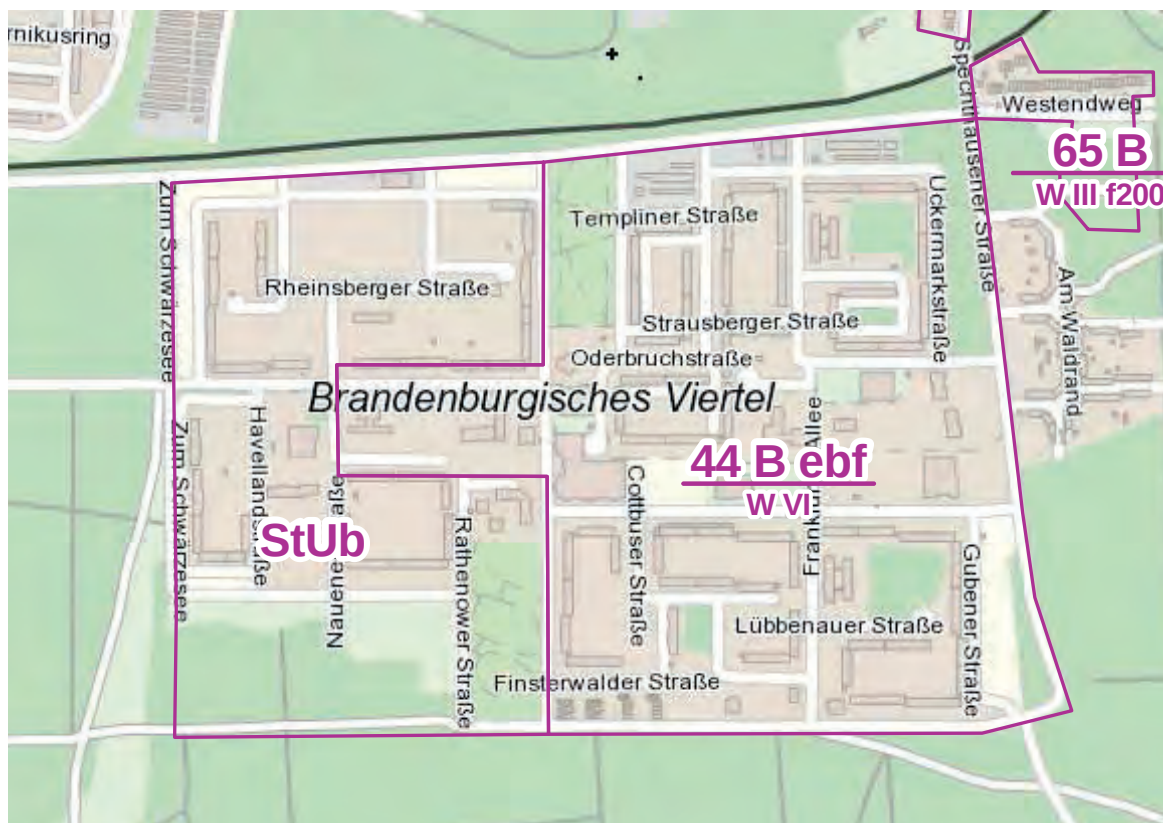


Abb. 3: Beispiel Stadtbau

die steuerliche Wertermittlung ist seit dem Beibehaltungsrichtlinie-Umsetzungsgesetz die Möglichkeit geschaffen worden, den Bodenwert aus den Werten vergleichbarer Flächen abzuleiten, wenn kein Bodenrichtwert ermittelt wurde.

Ziffer 5 Abs. 3 BRW-RL regelt für Gemeinbedarfsflächen: „Soweit Gemeinbedarfsflächen nicht bereits nach Absatz 1 bei der Bildung der Bodenrichtwertzone unberücksichtigt bleiben, sind Gemeinbedarfsflächen auch in den verbleibenden Fällen nur zu berücksichtigen, wenn ihre Zweckbestimmung eine privatwirtschaftliche Nutzung nicht auf Dauer ausschließt.“ In der Brandenburgischen Bodenrichtwertrichtlinie wurde versucht, diese Regelung für die Gutachterausschüsse verständlicher zu formulieren: „Bodenrichtwertzonen für Gemeinbedarfsflächen sind nur zu bilden, soweit ihre Zweckbestimmung eine privatwirtschaftliche Nutzung auf Dauer nicht ausschließt. Örtliche Verkehrs- und lokale Gemeinbedarfsflächen können Bestandteil von Bodenrichtwertzonen anderer Nutzung sein; der dort angegebene Bodenrichtwert gilt für diese Flächen nicht.“ Vergleichbare Regelungen haben auch andere Bundesländer getroffen, so z. B. Nordrhein-Westfalen: „Für Flächen, die nach allgemeiner Verkehrsauffassung nicht an Rechtsgeschäften teilnehmen bzw. die in Rechtsgeschäften regelmäßig ungewöhnlichen

oder persönlichen Verhältnissen unterliegen, werden im Allgemeinen keine Bodenrichtwerte abgeleitet. D.h. Gemeinbedarfs- und Verkehrsflächen (größere Areale), Messegelände, Kliniken, Flughäfen, Abraumhalden, Tagebaue, Militärgelände etc. werden als eigene Zone ohne Bodenrichtwert ausgewiesen.“ Das Beispiel in Abbildung 2 (Stadt Potsdam) zeigt, dass – der Brandenburgischen Bodenrichtwertrichtlinie folgend – für größere Flächen kein Bodenrichtwert ermittelt wurde. Es handelt sich um Friedhofsflächen, einen großflächigen Standort für Forschungseinrichtungen sowie großflächige Regierungs- und Verwaltungsstandorte (Landtag, Staatskanzlei, Ministerien).

Bodenrichtwerte in Stadtbaugebieten

Aber auch in Stadtbaugebieten kann in Teilbereichen der Pflicht zur flächendeckenden Ermittlung von Bodenrichtwerten nicht sinnvoll nachgekommen werden. Betroffen sind hiervon Umstrukturierungsgebiete innerhalb von Stadtbaugebieten, für deren zukünftige Nutzung (noch) keine ausreichend verbindlichen Planungen existieren, aus denen eine lagetypische Nutzung und somit die Eigenschaften des Bodenrichtwertgrundstücks abgeleitet werden können. In einigen dieser Gebiete erfolgt nämlich ein flächenhafter Abriss von Wohngebäuden, ohne

dass eine bestimmte Nachnutzung hinreichend sicher und aufgrund konkreter Tatsachen angenommen werden kann. Nach der Brandenburgischen Bodenrichtwertrichtlinie können diese Umstrukturierungsgebiete als Bodenrichtwertzone ohne Bodenrichtwert mit dem Kürzel StÜb dargestellt werden. Das Beispiel aus Eberswalde in Abbildung 3 verdeutlicht diese Situation für ein Gebiet des komplexen Wohnungsbaus, das Brandenburgische Viertel. Während in der östlichen Hälfte auch weiterhin von einer Wohnbaufläche für Mehrfamilienhäuser ausgegangen werden kann, ist die Nachnutzung im westlichen Teil noch nicht hinreichend sicher bekannt.

Bodenrichtwerte in Sanierungsgebieten

Aus der Pflicht zur flächendeckenden Ermittlung von Bodenrichtwerten ergibt sich auch, dass in Sanierungsgebieten und Entwicklungsbereichen allgemeine Bodenrichtwerte (§ 196 Abs. 1 Sätze 1 bis 5 BauGB) zu ermitteln sind. Analog zu § 10 Abs. 2 ImmowertV bestimmt die BRW-RL, dass bei förmlich festgelegten Sanierungsgebieten und förmlich festgelegten Entwicklungsbereichen der Zustand, auf den sich der Bodenrichtwert bezieht (entweder der sanierungs- oder entwicklungsunbeeinflusste oder der sanierungs- oder

entwicklungsbeeinflusste Zustand) stets zu den wesentlichen wertbeeinflussenden Grundstücksmerkmalen des Bodenrichtwertgrundstücks gehört und somit darzustellen ist. Weitere Regelungen zu Bodenrichtwerten in Sanierungsgebieten und Entwicklungsbereichen trifft die BRW-RL nicht.

Im Land Brandenburg war die Situation in den Sanierungsgebieten unterschiedlich. Nicht in allen Sanierungsgebieten sind Bodenrichtwerte ermittelt worden (z. B. wenn zonale Werte durch private Sachverständige im Auftrag der Sanierungsstelle ermittelt worden sind) oder es existierten sog. besondere Bodenrichtwerte (§ 196 Abs. 1 Satz 7 BauGB) mit einem von den allgemeinen Bodenrichtwerten abweichenden Wertermittlungsstichtag, die in der Regel nicht in den Bodenrichtwertkarten dargestellt waren (vgl. hierzu die beispielhafte Darstellung in einem Grundstücksmarktbericht in Abb. 4).

Die Brandenburgische Bodenrichtwertrichtlinie stellt nunmehr ausdrücklich klar, dass in förmlich festgelegten Sanierungsgebieten und Entwicklungsbereichen nach dem BauGB ebenfalls allgemeine Bodenrichtwerte zu ermitteln sind. Diese können z. B. aus vorhandenen besonderen Bodenrichtwerten abgeleitet werden. Müssen Bodenrichtwerte erstmalig für ein langjährig bestehendes Sanierungsgebiet ermittelt werden, ist zu beachten, ob bereits zonale Wertermittlungen freier Sachverständiger vorhanden und bekannt sind. Ggf. ist hier das Ende des Sanierungsverfahrens abzuwarten, um die laufenden Ablösevereinbarungen und Ausgleichbetragsbescheidverfahren nicht zu gefährden. Insofern sind alle Gutachterausschüsse gehalten, Rücksprache mit den Gemeinden oder Sanierungsträgern zu führen.

Bildung von Bodenrichtwertzonen

Grundsätzliche Überlegungen zur Bildung von Bodenrichtwertzonen

In Ziffer 5 Abs. 1 BRW-RL ist geregelt, dass „die Bodenrichtwertzonen so abgegrenzt werden sollen, dass lagebedingte Bodenwertunterschiede zwischen der Mehrzahl der Grundstücke und dem Bodenrichtwertgrundstück nicht erheblich sind. Wertunterschiede, die sich aus vom Bodenrichtwertgrundstück abweichenden Grundstücksmerkmalen einzelner Grundstücke ergeben (z. B. Abweichungen bei der Grundstücksfläche, individuelle rechtliche oder tatsächliche Belastun-

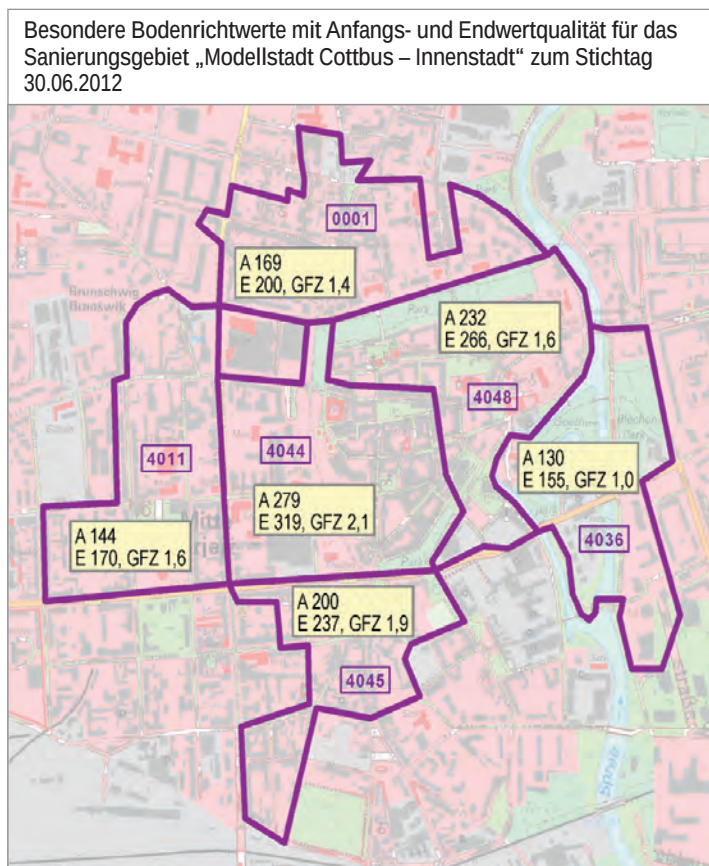


Abb. 4: Beispiel für eine Darstellung der besonderen Bodenrichtwerte



Abb. 5: Beispiel für eine Bodenrichtwertzone mit Wassergrundstücken

gen), sind bei der Abgrenzung nicht zu berücksichtigen.“ Bei der Erarbeitung der BRW-RL war intensiv diskutiert worden, ob zur Bildung von Bodenrichtwertzonen eine Genauigkeitsangabe erfolgen sollte, d.h. statt der Worte „nicht erheblich“ sollte eine maximal zulässige Abweichung in Prozent angegeben werden („nicht mehr als +/- 30 % betragen“). Dieses wäre in Bereichen mit niedrigem Bodenrichtwertniveau jedoch nicht zu erfüllen gewesen. Auch wurde lange diskutiert, ob eine Abgrenzung der Bodenrichtwertzonen auf der Grundlage der Flurstücksgrenzen erfolgen sollte. Auch wenn dieses durch die BRW-RL nicht vorgegeben ist, haben mehrere Bundesländer in ihren Vorschriften ergänzend zur BRW-RL festgelegt, dass die Liegenschaftskarte Basis für die Abgrenzung der Bodenrichtwertzonen zumindest für Bauland ist (Beispiel Sachsen-Anhalt: „Die BRW-Zonen für Baulandflächen sind auf der Grundlage der Amtlichen Liegenschaftskarte, für landwirtschaftlich genutzte Flächen auf der Grundlage der topographischen Karten abzugrenzen.“).

Die Problematik der Toleranz „nicht erheblicher lagebedingter Bodenwertunterschiede“ soll an dem Beispiel für eine Bodenrichtwertzone mit Wassergrundstücken (Abb. 5) deutlich gemacht werden. Grundstücke mit unmittelbarer oder mittelbarer Wasserlage sind für das Land Brandenburg typisch. Fraglich war daher, ob für Grundstücke mit unmittelbarer Wasserlage oder Wasserblick eigene Bodenrichtwertzonen zu bilden sind, da diese regelmäßig deutlich höhere Preise erzielen als Grundstücke ohne Wasserlage: liegt hier ein lagebedingter Bodenwertunterschied oder ein

Wertunterschied aufgrund abweichender Grundstücksmerkmale vom Bodenrichtwertgrundstück vor? Der Gutachterausschuss hat sich für das hier dargestellte Beispiel entschieden, keine eigenen Zonen für die Wassergrundstücke zu bilden, da die Ausprägungen für die einzelnen Grundstücke oder Grundstücksbereiche sehr individuell sind und somit ein durchschnittliches (Bodenrichtwert-)Wassergrundstück nicht festgelegt werden kann. Hier liegt also ein Wertunterschied aufgrund abweichender Grundstücksmerkmale vom Bodenrichtwertgrundstück vor, das unter Berücksichtigung der gesamten Ausdehnung der BRW-Zone erkennbar kein Wassergrundstück ist. Landesweit wurden durch den Oberen Gutachterausschuss Wertfaktoren für Ufergrundstücke ermittelt, die zur Anpassung des Bodenrichtwerts an das Grundstücksmerkmal „Wassergrundstück“ genutzt werden können [5].

Generell wird im Land Brandenburg von einer zu kleinteiligen Differenzierung der Bodenrichtwertzonen und damit der Lagen abgesehen, da hierfür oft keine ausreichende Anzahl von Kaufverträgen oder Marktdaten vorhanden ist, die eine sichere Ableitung von Bodenrichtwerten erlaubt. Im Land Brandenburg erfolgt die Bildung und Abgrenzung von Bodenrichtwertzonen daher auch auf einem Basismaßstab von 1 : 10 000 und damit nicht auf der Basis der Liegenschaftskarte (diese wird aber selbstverständlich als Arbeitsgrundlage hinterlegt). Damit soll auch eine aufwendige Anpassung der Bodenrichtwertzonen an sich verändernde Flurstücksgrenzen vermieden werden.

Abgrenzung von Innen- und Außenbereich

Die BRW-RL bestimmt, dass im Grenzbereich des baulichen Innen- und Außenbereichs der Abgrenzung der Bodenrichtwertzone Satzungen nach § 34 Abs. 4 BauGB oder – soweit nicht vorhanden – die tatsächlichen Grenzen des vorhandenen Bebauungszusammenhangs und ggf. Auskünfte der Planungs- oder der Baugenehmigungsbehörde zu Grunde zu legen sind. Hierin sollte jedoch keine schematisch abzuarbeitende Regel zu sehen sein, wie das Beispiel in Abb. 6 verdeutlicht. Die rote Linie stellt die Abgrenzung nach § 34 Abs. 4 BauGB dar, die schwarzen Linien die Flurstücksgrenzen. Das marktgängige, typische Grundstück und damit das Bodenrichtwertgrundstück erstreckt sich daher über die Abgrenzung des Innenbereichs hinaus. Entsprechend der Definition und Zweckbestimmung von Bodenrichtwerten könnte daher in diesem Fall eine Abgrenzung nach den Flurstücksgrenzen sachgerechter sein.



Abb. 6: Beispiel zur Abgrenzung von Innen- und Außenbereich

Bodenrichtwerte für bebaute Grundstücke im Außenbereich

Im Land Brandenburg gibt es eine Vielzahl von bebauten Grundstücken im Außenbereich. Sind deren bauliche Anlagen rechtlich und wirtschaftlich weiterhin nutzbar, haben sie in der

Regel einen höheren Bodenwert als unbebaute Grundstücke im Außenbereich. Die Bildung von eigenen Bodenrichtwertzonen ist für nur jeweils wenige Grundstücke und wegen der baurechtlich unklaren Geltung des Bestandsschutzes und eventueller Erweiterungsmöglichkeiten häufig jedoch nicht sinnvoll möglich. In diesen Fällen kann eine großflächige Bodenrichtwertzone für bebaute Außenbereichsgrundstücke gebildet werden, die sich deckungsgleich mit Bodenrichtwertzonen für land- und forstwirtschaftliche Flächen überlagert. Die Brandenburgische Bodenrichtwertrichtlinie führt zur deckungsgleichen Überlagerung von Bodenrichtwertzonen Folgendes aus: „Bodenrichtwertzonen können sich in begründeten Fällen deckungsgleich überlagern. In diesen Fällen liegen innerhalb dieser deckungsgleichen Bodenrichtwertzonen Grundstücke mit gleicher Lagequalität, aber unterschiedlichen wertbeeinflussenden Merkmalen und Werten, für die sich auf Grund ihrer ungleichmäßigen Verteilung keine eigenen Bodenrichtwertzonen abgrenzen lassen. Voraussetzung für die deckungsgleiche Überlagerung ist, dass eine eindeutige Zuordnung der Grundstücke zum jeweiligen Bodenrichtwertgrundstück gewährleistet bleibt.“ Bei land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen ist diese deckungsgleiche Überlagerung von Bodenrichtwertzonen für Ackerflächen, Grünlandflächen und Forstflächen der Regelfall.

Für bebaute Außenbereichsgrundstücke wurde beispielsweise für das Gebiet der Stadt Cottbus nur eine großflächige Bodenrichtwertzone gebildet und ein Bodenrichtwert in Höhe von 10,- € ermittelt. Bei dem Bodenrichtwertgrundstück handelt es sich um einen Mehrseithof mit zwei Geschossen und gemischter Nutzung, einer Grundstücksgröße von ca. 2000 m² und einfacher Wegeerschließung sowie Trinkwasser-, Strom- und Telefonanschluss.

Grundstücksmerkmale des Bodenrichtwertgrundstücks

Entsprechend der Mindestanforderungen zur Angabe von Merkmalen des Bodenrichtwertgrundstücks aus ImmoWertV und BRW-RL wurden die wesentlichen wertbeeinflussende Grundstücksmerkmale des Bodenrichtwertgrundstücks in der Brandenburgischen Bodenrichtwertrichtlinie tabellarisch zusammengefasst (vgl. Tabelle 1).

Pflicht: Entwicklungszustand			
Sonstige Flächen	Flächen der Land- und Forstwirtschaft	Bauerwartungsland und Rohbauland	baureifes Land
Pflicht: Art der Nutzung	Pflicht: Art der Nutzung	Pflicht: Art der Nutzung	Pflicht: Art der Nutzung
	Pflicht soweit verfügbar: Bodengüte	Pflicht bei förmlich festgelegten Sanierungsgebieten und Entwicklungsbereichen: der Zustand, auf den sich der Bodenrichtwert bezieht (entweder der sanierungs- oder entwicklungsunbeeinflusste oder der sanierungs- oder entwicklungsbeeinflusste Zustand)	Pflicht: erschließungsbeitragsrechtlicher Zustand soweit wertrelevant vor allem (Priorität): • die Bauweise oder Anbauart • das Maß der baulichen Nutzung • die Grundstücksgröße (Grundstücksfläche, -tiefe oder -breite)

Tabelle 1: Mindestanforderungen für die Angabe der wertbeeinflussenden Merkmale des Bodenrichtwertgrundstücks

Weitere wertbeeinflussende Grundstücksmerkmale können zu diesen wesentlichen wertbeeinflussenden Grundstücksmerkmalen hinzukommen. Die sonstigen Flächen sind kein Entwicklungszustand nach § 5 ImmoWertV; sie sind jedoch neben den Entwicklungszuständen als zusätzliche übergeordnete Kategorie in die BRW-RL für Nutzungsarten aufgenommen worden, die sich keinem Entwicklungszustand nach § 5 ImmoWertV zuordnen lassen. In der Brandenburgischen Bodenrichtwertlinie wurde ausdrücklich geregelt, dass die Zuordnung mehrerer Entwicklungszustände, Arten der Nutzung bzw. Ergänzungen zur Art der Nutzung zu einem Bodenrichtwert nicht zulässig ist.

Für das Maß der baulichen Nutzung, die Grundstücksgröße und die Bodengüte sowie für ggf. weitere wertbeeinflussende Merkmale können nach der Brandenburgischen Bodenrichtwertrichtlinie Spannen (Untergrenze-Obergrenze) angegeben werden, wenn der Bodenrichtwert nur für bestimmte Bereiche dieser Nutzungsmaße gilt. Diese Regelung soll am Beispiel der Bodengüte verdeutlicht werden (vgl. Abb. 7). In weiten Teilen Brandenburgs können Umrechnungskoeffizienten für die Ackerzahl nicht angegeben werden, da eine unmittelbare Abhängigkeit nicht gesichert nachgewiesen werden kann. Vielmehr lässt sich innerhalb der jeweils vorherrschenden Bodengüte ein gleiches Preisniveau feststellen. Vereinzelt vorkommende besonders gute oder schlechte Böden erzielen dagegen abweichende Preise. Durch die Angabe einer Spanne wird deutlich

gemacht, dass innerhalb dieser Spanne keine Abhängigkeit von der Ackerzahl besteht. Außerhalb dieser Spannen kann der Bodenrichtwert für die Bodenwertermittlung nicht unmittelbar herangezogen werden. Vergleichbare Überlegungen gelten für die Grundstücksgröße, die im ländlichen Raum innerhalb der Spanne üblicher Grundstücksgrößen i.d.R. keinen Einfluss auf den Bodenwert hat.

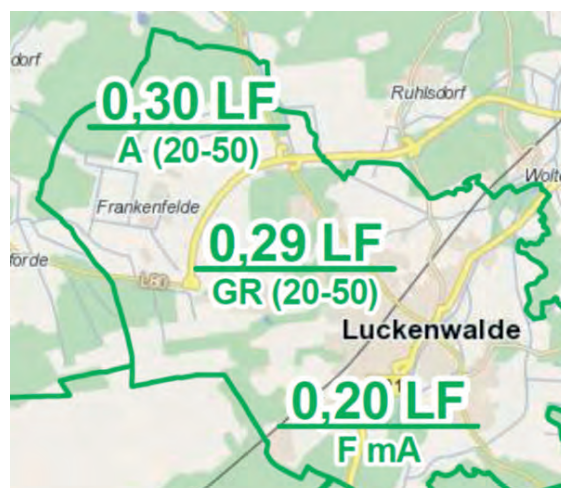


Abb. 7: Beispiel für Spannen bei Acker- und Grünlandzahl

Ob die Angabe von Spannen für die wertbeeinflussenden Merkmale zulässig ist, wird bundesweit kontrovers diskutiert. Hier wird davon ausgegangen, dass diese Vorgehensweise durch § 10 Abs. 2 Satz 3 ImmoWertV (vgl. auch Ziffer 8 Abs. 1 der BRW-RL) gedeckt ist: „Deckt der Bodenrichtwert verschiedene Nutzungsarten oder verschiedene Nutzungsmaße ab, sollen diese

ebenfalls dargestellt werden.“ In Zusammenhang hiermit wurde und wird weiterhin diskutiert, ob auch beschreibende Merkmale für das Bodenrichtwertgrundstück angegeben werden können bzw. ob nur (statistisch) gesichert nachgewiesene Wertabhängigkeiten zu einer Angabe von wertbeeinflussenden Merkmalen führen können. Sicherlich ist die Grenze zwischen wertbeeinflussenden und beschreibenden Merkmalen nicht immer exakt zu ziehen. Das wird auch daran deutlich, dass Ziffer 6 Abs. 2 der BRW-RL eine Wertbeeinflussung durch die Bodengüte unterstellt, obwohl diese durch statistische Analysen der Kaufpreise häufig nicht nachgewiesen werden kann. Im Land Niedersachsen wird daher ausdrücklich geregelt, dass bei baureifem Land die Angabe der Bauweise oder Anbauart und des Maßes der baulichen Nutzung auch bei fehlender Wertrelevanz als ergänzende Erläuterung möglich ist.

Die wertrelevante Geschossflächenzahl als Grundstücksmerkmal des Bodenrichtwertgrundstücks

Die Geschossflächenzahl ist in den überwiegend ländlich geprägten Regionen des Landes Brandenburg kein wertrelevantes Merkmal. Sie wurde und wird daher fast ausschließlich in Teilbereichen der kreisfreien Städte als Grundstücksmerkmal des Bodenrichtwertgrundstücks verwendet. Dabei wurde die Umstellung auf die wertrelevante Geschossflächenzahl von den betroffenen Gutachterausschüssen als unproblematisch bewertet. Hintergrund für die Regelung in Ziffer 6 Abs. 6 der BRW-RL war, dass sich die Geschossflächenzahl nach § 20 der Baunutzungsverordnung (BauNVO), die GFZ, nur bedingt als bundesweiter Maßstab für Bodenrichtwerte eignet, da die GFZ von dem landesrechtlich definierten Vollgeschossbegriff abhängig ist (so ergab sich im Land Brandenburg beispielsweise das Problem, dass durch eine Änderung des Vollgeschossbegriffs in Abhängigkeit vom Datum des Bebauungsplans planungsrechtlich zulässige, unterschiedliche GFZ existierten, die praktisch zur identischen baulichen Ausnutzbarkeit führten). Darüber hinaus zeigte sich in der Arbeitsgruppe zur Erarbeitung der BRW-RL, dass insbesondere Gutachterausschüsse in Großstädten mehrerer Bundesländer von Änderungen der BauNVO und den Landesbauordnungen unabhängige, eigene Festlegungen zur GFZ als wertbeeinflussendem Merkmal in unbeplanten Innenstadtbereichen entwickelt hatten. Die BRW-RL wollte hier eine

Vereinheitlichung schaffen und die wirtschaftliche Ausnutzbarkeit in den Vordergrund stellen.

Bodenrichtwerte für Flächen der Forstwirtschaft

Im Land Brandenburg wurden Bodenrichtwerte für forstwirtschaftliche Flächen stets mit Aufwuchs ermittelt. Die Anforderung der BRW-RL, dass bei forstwirtschaftlich genutzten Grundstücken der Bodenrichtwert keinen Wertanteil für den Aufwuchs enthält, wurde von den Gutachterausschüssen hinsichtlich der Umsetzbarkeit kritisch beurteilt. Denn eine Kaufpreisaufteilung in Boden und Bestand nach forstwirtschaftlichen Gesichtspunkten ist in den Kaufverträgen die Ausnahme und entspricht nicht dem üblichen Marktverhalten.

Durch den Oberen Gutachterausschuss wurde daher eine landesweite Untersuchung durchgeführt mit dem Ziel, Empfehlungen für die Ermittlung von Bodenrichtwerten ohne Aufwuchs zu geben bzw. Kenngrößen für eine Ermittlung abzuleiten. Unter Hinzuziehung von Experten aus der Forstwirtschaft und den Sachverständigen aus der Finanzverwaltung wurden alle geeigneten Kauffälle aus den zurückliegenden fünf Jahren für eine Analyse herangezogen und auf mögliche Werteinflüsse untersucht. Dabei konnte bestätigt werden, dass am Grundstücksmarkt überwiegend die Immobilie „Wald“ (als Einheit von Boden und Bestand) mit den unterschiedlichsten Interessenlagen von Käufern und Verkäufern gehandelt wird und die Preisfindung nicht ausschließlich oder überwiegend nach forstwirtschaftlichen Gesichtspunkten erfolgt. Landesweit konnte durch den Oberen Gutachterausschuss aus 536 Kauffällen, bei denen im Kaufvertrag eine Aufteilung des Kaufpreises in den Wert für den Boden und für den Bestand erfolgt war (das entspricht nur rund 7 % aller Waldverkäufe) der durchschnittliche prozentuale Anteil des Bodenwerts bei Verkäufen forstwirtschaftlicher Grundstücke ermittelt werden (detaillierte Informationen stehen in [5] zur Verfügung).

In Abstimmung mit dem Ministerium der Finanzen wurde daher in der Brandenburgischen Bodenrichtwertrichtlinie in Ziffer 7 Abs. 4 folgende Regelung getroffen: „Bei forstwirtschaftlich genutzten Grundstücken enthält der Bodenrichtwert auch den Wertanteil für den Aufwuchs. Sofern es dem gewöhnlichen Geschäftsverkehr entspricht, können abweichend

Prozentualer Anteil des Bodenwerts bei Verkäufen forstwirtschaftlicher Grundstücke	
Grundstücksart	Grundstück für Forstwirtschaft
Zielgröße	Prozentualer Anteil des Bodenwertes
Stichprobe	• Kauffälle aus den Jahren 2008 bis 2012 mit getrennter Ausweisung der Werte für Boden und Bestand • Region: Land Brandenburg • Bodenwert > 0,05 €/m² • Anzahl der Kauffälle 536
Auswerteverfahren	Mittelbildung (ausreißerbereinigt)
Ergebnis	Bodenwert/Kaufpreis = 39 %

Tabelle 2: Auszug aus dem Landesgrundstücksmarktbericht

hiervon Bodenrichtwerte für forstwirtschaftlich genutzte Grundstücke ohne Aufwuchs ermittelt werden.“ Eine entsprechende Kennzeichnung der Bodenrichtwerte erfolgt durch das Kürzel mA (= mit Aufwuchs; vgl. Abb. 7). Für die steuerliche Bewertung ist daher die Angabe des prozentualen Anteils im Landesgrundstücksmarktbericht ausreichend.

Erfahrungen mit der BRW-RL im Land Brandenburg

Eine landeseinheitliche Vorgehensweise bei den Bodenrichtwerten existiert im Land Brandenburg seit 1992 erstmalig Bodenrichtwertkarten durch das damalige Landesvermessungsamt landeseinheitlich gedruckt wurden. Es folgten Verwaltungsvorschriften und die Umsetzung des Modellprojekts VBORIS, die weiter zur Standardisierung der Ermittlung und Bereitstellung beitrugen, ebenso wie die Landeszuständigkeit für die technischen Systeme zur Erfassung und Präsentation der Bodenrichtwerte. Durch die Umsetzung der Neuregelungen zu den Bodenrichtwerten in § 196 BauGB, der ImmoWertV und insbesondere der BRW-RL konnte die Dichte und Aussagekraft der Bodenrichtwerte nochmals gesteigert werden. Die Anzahl der Bodenrichtwerte stieg von 2009 bis 2013 von 5169 auf 6031 (Bauland: von 4822 auf 5596, Land- und Forstwirtschaft: von 232 auf 267, Sonstige Flächen: von 115 auf 168). Im Zusammenhang mit den sonstigen für die Wertermittlung erforderlichen Daten in den Grundstücksmarktberichten können Bodenrichtwerte auf die wertbeeinflussenden Merkmale des Bewertungsobjekts umgerechnet werden. Hierzu sind auch die landesweiten Auswertungen des Oberen Gutachterausschusses heranzuziehen, wie die Wertfaktoren für Ufergrundstücke und der Bodenwertanteil für forstwirtschaftliche Flächen. Trotz einiger Abweichungen von der

BRW-RL werden die brandenburgischen Vorschriften zu den Bodenrichtwerten durch die Finanzverwaltung akzeptiert. Hierzu hat sicherlich auch beigetragen, dass durch Vertreter der Gutachterausschüsse eine Schulung für Mitarbeiter der Finanzämter zur Nutzung der Bodenrichtwerte durchgeführt wurde.

Die Qualitätsverbesserung der Bodenrichtwerte ist aber auch weiterhin eine wichtige Aufgabe der Gutachterausschüsse. Nach wie vor sind einige „weiße Flecken“ zu füllen und die Flächendeckung zu verbessern, beispielsweise für bebaute Grundstücke im Außenbereich. In einigen Bereichen werden differenziertere Bodenrichtwertzonen angestrebt, die sich jedoch mangels Kaufverträgen über unbebaute Grundstücke erst durch die gesicherte Anwendung von Verfahren für kaufpreisarme Lagen realisieren lassen.

Fazit und Ausblick

Die BRW-RL hat in Verbindung mit den Regelungen in BauGB und ImmoWertV zur Standardisierung und Qualitätsverbesserung bei der Ermittlung von Bodenrichtwerten erheblich beigetragen. Sie ist grundsätzlich umsetzbar und sollte von allen Bundesländern für die Gutachterausschüsse verbindlich gemacht werden. Denn die Standardisierung der Ermittlung und Präsentation der Bodenrichtwerte – als dem zentralen Produkt der Gutachterausschüsse ist im Interesse der zahlreichen überregionalen Nutzer dieser Werte notwendig. Eine große Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang dem Projekt VBORIS der AdV zu, das nicht nur inhaltlich, sondern auch in der technischen Umsetzung Standards vorgibt und somit eine unmittelbare Einbindung in automationsgestützte Lösungen der verschiedenen Nutzer erlaubt.

Von der BRW-RL abweichende Regelungen sind im Land Brandenburg auf wenige spezielle Sachverhalte beschränkt. Diese Ausnahmen finden sich teilweise übereinstimmend auch in den Vorschriften anderer Bundesländer wieder und sollten bei einer möglichen Evaluierung der BRW-RL aufgegriffen werden. Folgende Aspekte sind hier insbesondere zu nennen:

- Ausnahmen vom grundsätzlichen Gebot der Flächendeckung für großflächige Gemeinbedarfsflächen und Sonderflächen
- die Möglichkeit zur Ermittlung von Bodenrichtwerten für forstwirtschaftliche Flächen unter Berücksichtigung des Aufwuchses
- eine Konkretisierung der Regelungen zur Überlagerung von Bodenrichtwertzonen und zur Angabe von Grundstücksmerkmalen des BRW-Grundstücks

Dabei bietet die geänderte Rechtslage bei der steuerlichen Bewertung eine andere Ausgangsposition als bei der Erarbeitung der BRW-RL. Eine mögliche Überarbeitung der BRW-RL sollte daher eng an der Zweckbestimmung der Bodenrichtwerte ausgerichtet werden, die Absatz 3 der Ziffer 1 der BRW-RL klar definiert: „Bodenrichtwerte tragen zur Transparenz auf dem Immobilienmarkt bei. Sie dienen in besonderem Maße der Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Situation am Immobilienmarkt. Darüber hinaus sind sie eine Grundlage zur Ermittlung des Bodenwerts (§ 16 Abs. 1 Satz 2 ImmoWertV) und dienen der steuerlichen Bewertung.“ Bodenrichtwerte sind daher Marktwerte, keine Modellwerte.

Literatur

- [1] *Arbeitsgemeinschaft der für Städtebau, Bau- und Wohnungswesen zuständigen Minister und Senatoren der 16 Länder der Bundesrepublik Deutschland, Fachkommission Städtebau: Musterrichtlinie über Bodenrichtwerte, 2000*
- [2] *BMVBS: Richtlinie zur Ermittlung von Bodenrichtwerten (Bodenrichtwertrichtlinie – BRW-RL) vom 11. Januar 2011, BAnZ Nr. 24, S. 597*
- [3] *Ehlers, Beate: Einführung der Musterrichtlinie über Bodenrichtwerte setzt Standards, Vermessung Brandenburg, Heft 1/2003; http://www.geobasis-bb.de/GeoPortal1/produkte/verm_bb.htm*

- [4] *Ministerium des Innern: Verwaltungsvorschrift zur Ermittlung von Bodenrichtwerten im Land Brandenburg (Brandenburgische Bodenrichtwertrichtlinie – RL BRW-BB) vom 20. September 2011; http://www.bravors.brandenburg.de/sixcms/detail.php?gsid=land_bb_bravors_01.c.50353.de*

- [5] *Oberer Gutachterausschuss für Grundstückswerte: Grundstücksmarktbericht für das Land Brandenburg 2012, LGB 2013*

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

Geodaten in der Kommunalverwaltung – Besonderheiten und Chancen für die Geodateninfrastruktur

Kommunen sind Hauptträger staatlichen Verwaltungshandelns. Ihren Dienstleistungen liegen amtliche Geobasisdaten zu Grunde oder sie werden für deren effiziente Erbringung in den Kommunen selbst erhoben. Es lohnt sich, dieses Potenzial für die Qualifizierung dieser Daten zu nutzen. Mit kollaborativem Handeln aller Verwaltungsebenen und mit auf einen effizienten Verwaltungsvollzug ausgerichteten Rahmenbedingungen gewinnt nicht nur die Qualität amtlicher Geobasisdaten. In erster Linie bieten sich Vorteile für deren Nutzer.

Anwendung digitaler Daten in Kommunen

Rund 11 200 Gemeinden [1] bilden die unterste Stufe im vertikalen Verwaltungsaufbau der Bundesrepublik Deutschland. Ihr Wirken dient der Erfüllung öffentlicher Aufgaben und ist zu wesentlichen Teilen auf die Gewährleistung der Daseinsvorsorge gerichtet. In den Gemeinden bzw. Kommunen kommt der Bürger am häufigsten mit dem Staat, der Politik und der Verwaltung in Kontakt. Nahezu alle Lebensbereiche werden von Dienstleistungen der Gemeinde berührt. Vom Einwohnermeldewesen über den Bauantrag und eine Fällgenehmigung bis zu bekannten ordnungsbehördlichen Maßnahmen wie die Anmeldung eines Kfz und sogar das „Ausstellen“ eines Knöllchens oder auch die Veranlagung von Hundesteuern sind Dienstleistungen der Kommune.

Die Stadt Potsdam bietet ca. 600 verschiedene Dienstleistungen für ihre Bürger an. Ca. 15 davon sind Online-Verfahren, die direkt über das Internet abgewickelt werden. Weitere ca. 250 interne Prozesse der Verwaltung entfalten ebenfalls Außenwirkungen.

Die fortschreitende Digitalisierung hat auch vor den Toren der Stadtverwaltung Potsdam nicht Halt gemacht. Digitalen Prozessen liegen digitale Daten zu Grunde. Einen Bestandteil dieser digitalen Datenwelt bilden die verschiedensten Geodaten. Aufgrund ihrer Vielfalt und

Flächendeckung kann sogar vom umfänglichsten Anteil der Geodaten an allen in der Stadtverwaltung vorkommenden digitalen Daten gesprochen werden. In der Planung, der Straßenverwaltung, bei der Veranlagung von Gebühren oder lediglich für Informationszwecke, um nur wenige zu nennen, bilden Geodaten die Arbeitsgrundlage. Aber auch Anwendungen wie Schulwegeanalysen oder die Berechnung von Sperrkreisen für Evakuierungsmaßnahmen bei Bombenentschärfungen werden mit Algorithmen auf Basis geeigneter Geodaten durchgeführt. Mit der Verfügbarkeit in der Stadtverwaltung Potsdam sind die Geodaten mittlerweile an ca. einem Drittel der gesamten Arbeitsplätze angekommen. Bestimmte Verwaltungsprozesse erfordern es jedoch, Geodaten speziell für diese zu bearbeiten. Kernstück bilden dabei amtliche und kommunale Geobasisdaten, wie zum Beispiel die Liegenschaftskarte und die Stadtkarte Potsdam, die den Nutzern bereits vertraut sind. Es entstehen neue, auf bestimmte Verwaltungsaufgaben zugeschnittene Geofachdatenprozesse, die ihrerseits wieder breite Anwendung finden.

Die drei folgenden Beispiele beschreiben die Aufbereitung von Geodaten für verschiedene Verwaltungsprozesse bzw. Anwendungen. Die skizzierten Projekte sind Bestandteil des Aufbaus der Geodateninfrastruktur innerhalb der Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Potsdam (GDI.P). Sie zeigen, wie in enger Abstimmung mit den Nutzern neue Geodatenprodukte entstehen können. So oder so ähnlich könnten auch die Anforderungen in anderen Gemeinde- bzw. Kommunalverwaltungen an Geodaten aussehen.

Straßenwidmungsdatenbank

Auf dem Gebiet der kreisfreien Stadt Potsdam verlaufen ca. 40 km Bundesstraßen und ca. 32 km Landesstraßen. Den überwiegenden Teil der Straßen Potsdams bilden mit ca. 480 km Länge Gemeindestraßen und mit ca. 10 km sonstige öffentliche Straßen. Mit den ca. 60 km nicht gewidmeten Straßen (Privatstraßen) verfügt Potsdam damit über ein Straßennetz von insgesamt ca. 622 Kilometern.

Um die Straßen des gesamten Landes Brandenburg einer ordnungsgemäßen Straßenverwaltung zuzuführen, hat der Ordnungsgeber auf Grundlage des Brandenburgischen Straßengesetzes (BbgStrG) [2] für alle Straßengruppen in der Straßenverzeichnisverordnung (StrVerzV) [3] Zuständigkeiten für die Führung von Straßenverzeichnissen festgelegt. Der Landesbetrieb für Straßenwesen und die Landkreise führen je ein Straßenverzeichnis für die Landesstraßen (Landesstraßenverzeichnis) bzw. die Kreisstraßen (Kreisstraßenverzeichnis). Ämter, amtsfreie Gemeinden sowie die kreisfreien Städte führen je ein Straßenverzeichnis für die Gemeindestraßen (Gemeindestraßenverzeichnis) und die auf ihrem Gebiet gelegenen sonstigen öffentlichen Straßen.

Als Form der Straßenverzeichnisse sieht der Ordnungsgeber Karteien oder die digitale Führung vor. Neben der Schlüsselnummer, die je nach Straßengruppe 5 oder 13 Stellen aufweist, werden Angaben zum Träger der Straßenbaulast, Widmungsinhalt, etwa vorhandene Ortsdurchfahrten sowie die Straßenlänge oder Straßenabschnittslänge nachgewiesen.

Der Stadt Potsdam obliegt es, entsprechend der StrVerzV für die auf ihrem Gebiet liegenden Gemeindestraßen und sonstigen öffentlichen Straßen je ein Verzeichnis zu führen. Öffentliche Straßen sind diejenigen Straßen, Wege und Plätze, die dem öffentlichen Verkehr gewidmet sind (§ 2 Abs. 1 BbgStrG). Das nach StrVerzV zu führende Register beschränkt sich auf die Beschreibung der Straßen in einer Kartei oder durch elektronische Datenverarbeitung (§ 2 StrVerzV). Eine bildliche kartenähnliche Beschreibung ist in der StrVerzV nicht explizit vorgeschrieben. Auch die Auflage, dieses Straßenverzeichnis in eine Geodateninfrastruktur einzubeziehen, ist dort nicht normiert. Es besteht lediglich die Verpflichtung gegenüber der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, diese bei Fortschreibung des Straßenverzeichnisses über Namen, Schlüsselnummern oder Widmung zu unterrichten. Den genauen örtlichen Wirkungsbereich einer Straßenwidmung gibt eine solche Art einer Kartei nicht wieder.

In einer Kommune wie der Landeshauptstadt Potsdam werden täglich eine hohe Anzahl von Anträgen, Stellungnahmen, Bürgerauskünften u. ä. bearbeitet: Wer hat die Verkehrssicherungspflicht – muss also ein Schlagloch gestopft oder ein anderer Missstand beseitigt werden? Gibt

es in einem bestimmten Bereich rückständigen Grunderwerb? Ist auf bestimmten Flächen eine Sondernutzung des öffentlichen Raumes möglich? Welche Erschließungssituation liegt vor? Oder auch unter den Gesichtspunkten der Doppik: Wie groß ist eine bestimmte oder die Gesamtheit aller öffentlichen Verkehrsflächen? Welchen Zustand haben diese? Eine Beantwortung dieser Fragen ist nur mit der Kenntnis möglich, ob eine örtlich vorhandene Straße überhaupt gewidmet ist, welche Klassifizierung sie hat und wer der Träger der Straßenbaulast ist. Um alle diese Fragen auch mit hinreichender Sicherheit beantworten zu können, hat sich der Fachbereich Grün- und Verkehrsflächen der Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Potsdam entschieden, eine sogenannte Straßenwidmungsdatenbank aufzubauen. Sie soll sowohl alle auf dem Gemeindegebiet Potsdams befindlichen öffentlichen Straßen als auch die Privatstraßen und die Geometrien des Widmungsbereiches beinhalten, also das gesamte Straßennetz aller auf dem Gemeindegebiet Potsdams befindlichen Straßen nachweisen.

Für den Aufbau der Straßenwidmungsdatenbank sind alle in der Verwaltung vorliegenden amtlichen und kommunalen Geobasisdaten genutzt worden. Die Liegenschaftskarte, die Stadtkarte Potsdam als großmaßstäbiges topographisches Kartenwerk im Erfassungsmaßstab 1:500 und Digitale Orthofotos mit 10 cm Bodenauflösung (DOP10) der Landeshauptstadt Potsdam mit Erfassungsdatum April 2009. An unübersichtlichen oder widersprüchlichen Stellen ist Klarheit durch örtliche Begehung für die Entscheidung zur Widmungsabgrenzung herbeigeführt worden. Die

1	Straßenschlüssel	1205400050105
2	Straßenname	Eschenweg
3	Status	öffentlich
4	Widmungsart	§ 48 Abs. 7 BbgStrG
5	Widmungsdatum	16.06.1992
6	Amtsblatt	-
7	Einstufung	Ortsstraße (§ 3 Abs. 4 Nr. 2 BbgStrG)
8	Funktion	Anliegerstraße
9	Baulast	Stadt Potsdam
10	Fläche (m²)	4431,17

Tabelle 1: Erfasste Attribute eines Straßenobjektes der Straßenwidmungsdatenbank und deren Belegung

angeführten Datengrundlagen sind zunächst in ArcGIS miteinander präsentiert worden. Die Grenzen der Widmung sind anhand von Flurstücksgrenzen der Liegenschaftskarte, den topographischen Verläufen des Straßenkörpers aus der Stadtkarte Potsdam und den Informationen der DOP10 in ein neues Projekt digitalisiert worden. Dabei konnten Straßenwidmungen neueren Datums, z. B. in Neubaugebieten oder Gebieten mit erfolgter Vermögenszuordnung in vielen Fällen flurstücksscharf auch mittels der gesetzlichen Klassifizierung aus dem Liegenschaftskataster abgeleitet werden. In den Außenbereichen oder dörflich geprägten Gebieten der Stadt ist die räumliche Abgrenzung der Straßenwidmung mittels topographischer Informationen der Stadtkarte Potsdam und der DOP10 vorgenommen worden. Im Ergebnis entstand nach ca. zweieinhalbjähriger Bearbeitungszeit eines Mitarbeiters sowie eines extern beauftragten Ingenieurbüros ein digitaler objektorientierter Geodatenatz, welcher alle Straßen der Stadt Potsdam beinhaltet. Die Straßenobjekte dieses Datensatzes sind mit 10 Attributen hinterlegt worden (Tabelle 1).

Abbildung 1 zeigt einen Bereich, bei dem sowohl Flurstücksgrenzen als auch topographische Grenzen des Straßenkörpers aus der Stadtkarte bzw. dem DOP für die Identifizierung der gewidmeten Fläche in ArcGIS genutzt wurden. Die Straßenwidmungsdatenbank ist im internen Geoportal der Stadtverwaltung Potsdam als Bestandteil der GDI.P für alle Mitarbeitenden der Stadtverwaltung verfügbar. Abbildung 2 zeigt den örtlichen Wirkungsbereich des straßenrechtlichen Widmungsstatus, abgeleitet entsprechend Abbildung 1.

Bei der Straßenwidmungsdatenbank handelt es sich um ein Werkzeug für einen effizienten Verwaltungsvollzug. Sie wird von der Fachverwaltung laufend gehalten. Ihre Offenlegung und ihre Bereitstellung außerhalb der Stadtverwaltung Potsdams wird augenblicklich nicht betrieben. Seit Kurzem wird die Straßenwidmungsdatenbank durch ein Knoten-Kanten-Modell ergänzt, so dass zukünftig auch Routingfunktionalitäten möglich sind.

Grundstücksdatenbank

Zu den ordnungsbehördlichen Aufgaben einer Kommune zählt die Aufrechterhaltung der Sauberkeit und Sicherheit im öffentlichen Straßenraum. So obliegt entsprechend des BbgStrG der Gemeinde die Durchführung der Straßenreini-

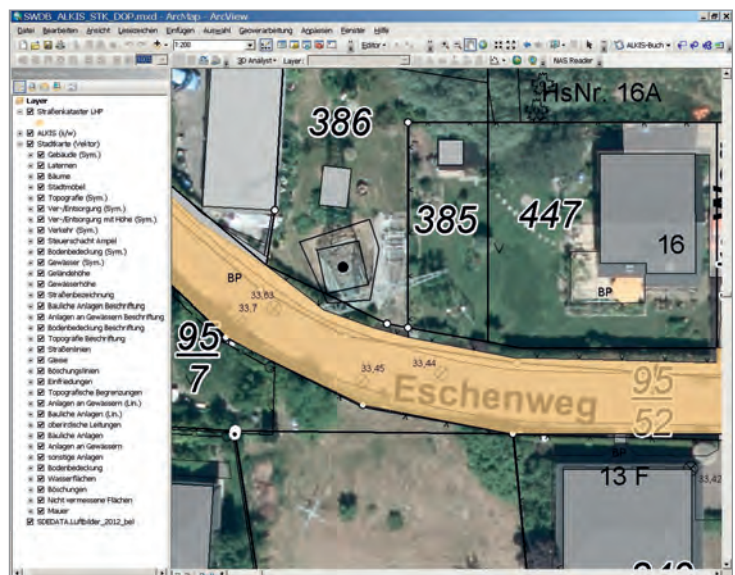


Abb. 1: In ArcGIS digitalisierte gewidmete Straßenfläche der Straßenwidmungsdatenbank

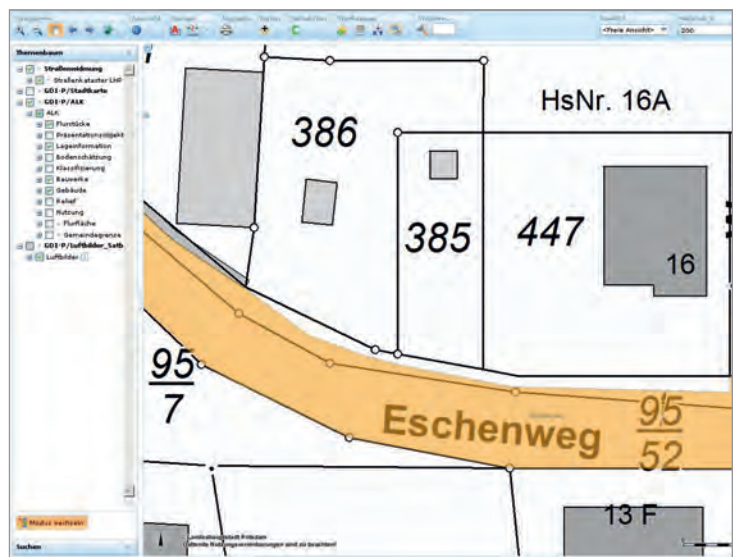


Abb. 2: Digitalisierte Fläche präsentiert im Geoportal der Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Potsdam

gung und die Vernehmung des Winterdienstes. Die Stadt Potsdam gibt jedes Jahr einen mittleren einstelligen Millionenbetrag für die Erbringung dieser Dienstleistung aus. Entsprechend § 49a Abs. 6 BbgStrG ist die Gemeinde berechtigt, bis zu 75 % der anfallenden Kosten für die Straßenreinigung und den Winterdienst auf die Straßenanlieger umzulegen. Die Stadt Potsdam vereinnahmt diesen Anteil von den Anliegern auf Grundlage von Straßenreinigungsgebührensatzungen, die seit Ende der 1990er Jahre regelmäßig überarbeitet und angepasst werden. Gebührenmaßstäbe wie Frontmeter oder Quadratwurzel der Grundstücksfläche des anliegenden Grundstückes sowie die Fortschreibung der Gebührentarife führen zu regelmäßigen Modifizierungen der Satzung. Die Definition des Gebührengegen-

standes „Grundstück“ hat sich jedoch nicht geändert: „Als Grundstück im Sinne dieser Satzung gilt das im Grundbuch eingetragene Grundstück (Buchgrundstück). Bilden mehrere Grundstücke eine wirtschaftliche Einheit, so kann, unabhängig von der Eintragung im Grundbuch und im Liegenschaftskataster, auch das einheitliche Grundstück als zusammenhängender Grundbesitz, das demselben Eigentümer gehört, als Grundstück im Sinne dieser Satzung betrachtet werden, wenn dieses unter dem Gesichtspunkt der Gebührengerechtigkeit geboten ist.“ [4]. Die Flurstücksverwaltung, Grundstücksverwaltung und Bescheiderstellung wird in der Stadtverwaltung Potsdam mit dem Programmsystem ARCHIKART abgewickelt. Die Frontmeter respektive die Quadratwurzel werden mit einer von der Straße und damit der Reinigungsklasse abhängigen Gebühr multipliziert. Mit ca. 25 000 Bescheiden pro Jahr erreicht die so festgesetzte Gebühr die Grundstückseigentümer bzw. deren Berechtigte.



Abb. 3: Als wirtschaftliche Einheit gebildetes Grundstück

Am Beginn des Aufbaus der Grundstücksdatenbank, die dem Fachbereich Kataster und Vermessung Ende der 1990er Jahre übertragen wurde, lagen keine Angaben zu den Frontmetern vor. Die Frontmeter waren je nach Lage des Flurstückes zur erschließenden Straße entsprechend den Regelungen der Straßenreinigungsgebührensatzung zu erheben. Dazu hat man sich anfangs, die ALK war noch längst nicht flächendeckend eingerichtet, zumeist der Inselkarten der Liegenschaftskarte und eines Maßstabes für die Ermittlung der Frontmeter bedient. Fehlerquellen stellten die richtige Anwendung der Satzung und der korrekte Abgriff des Fronmeters mit dem zur Liegenschaftskarte passenden Maßstab dar. Wurden

diese Werte anfangs noch in EXCEL-Tabellen eingetragen, hatte sich ab 2002 das Programmsystem ARCHIKART in der Verwaltung etabliert, in das die Frontmeterwerte übernommen werden konnten. Der zwischenzeitlich geltende Quadratwurzelmaßstab konnte in ARCHIKART automatisiert aus den Buchflächen des ALB, welches in die ARCHIKART-Datenbank eingepflegt wurde, generiert werden. Die besondere Herausforderung zum Aufbau der Grundstücksdatenbank bestand jedoch darin, die Veranlagungsgrundstücke satzungskonform in der Datenbank abzubilden. Das hieß, alle gemäß Straßenreinigungssatzung an zu reinigenden Straßen liegenden Flurstücke hinsichtlich ihrer Nutzung als wirtschaftliche Einheit und die Übereinstimmung der Eigentumsangaben zu überprüfen und in der sogenannten Grundstücksverwaltung von ARCHIKART als ein Grundstück zu bilden. Die Stadtkarte Potsdam, DOP und Ortskenntnis haben die Grundstücksbildung nach wirtschaftlicher Einheit unterstützt. Aufgrund dieser Anforderung konnte eine automatisierte Grundstücksbildung in der ARCHIKART-Grundstücksverwaltung nach den Regeln „Flurstück gleich Grundstück“ oder „Flurstücke mit identischer Grundbuchblattnummer und Bestandsverzeichnisnummer gleich Grundstück“ nicht durchgeführt werden. Gebiete, in denen Vermögenszuordnungsverfahren durchgeführt worden sind und Gebiete mit zersplitterter Flurstücksstruktur erforderten eine Grundstücksbildung nach wirtschaftlicher Einheit. Die Zusammenfassung von Grundstücken zeigt Abbildung 3.

Die eingetragenen Angaben zum Bestandsverzeichnis und die Bestandsverzeichnisnummer zeigen die Notwendigkeit eines „händischen“ Aufbaus der Grundstücksdatenbank. Im Laufe der Bearbeitungszeit sind von den Mitarbeitenden Grundsätze und Regeln für die Grundstücksbildung erarbeitet worden, um eine einheitliche, dem Erfordernis der Gebührengerechtigkeit Rechnung tragende Grundstücksbildung sicherzustellen.

Nicht nur die Ermittlung der Grundlagen der zu veranlagenden Reinigungsgebühr, sondern auch die für die Bescheiderstellung notwendigen Personendaten wie Eigentümer, Adressangaben und die vom Eigentümer Bevollmächtigten, oftmals die Bescheidempfänger, sind aus dem Liegenschaftsbuch in das ARCHIKART-Modul „Personendaten“ übernommen worden. Auf Grundlage dieser Angabe wurden die Bescheide automatisiert erstellt. Abbildung 4 zeigt in Ergänzung von Abbildung 3 die Präsentation des gebil-

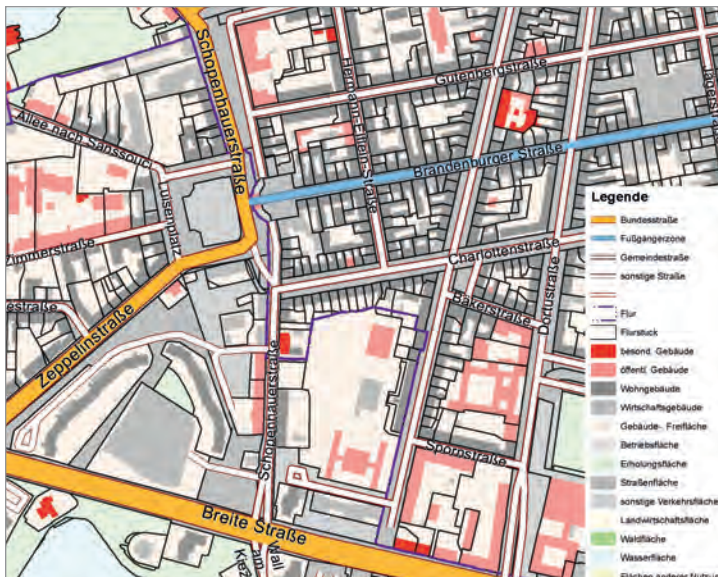


Abb. 5: Auszug der PBK5 – Prototyp Straßenkarte 1:5000

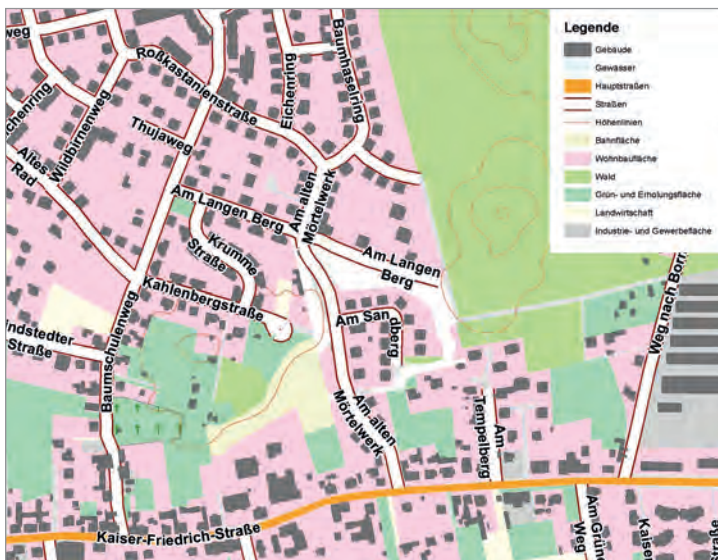


Abb. 6: Auszug aus der PBK5 – Prototyp Ortsteilkarte 1:5000

und dem in ArcGIS hinterlegten Standardsignaturen-katalog sind aus den Straßenachsen flächenförmige Straßen erzeugt worden. Straßen mit zwei Fahrbahnen hat Maplex, die Berührung der inneren Straßenbegrenzungslinien vorausgesetzt, vereinigt (Breite Straße). Die Flächen sind aus den im Liegenschaftskataster nachgewiesenen tatsächlichen Nutzungen aggregiert worden. Zur Ableitung der Gebäudenutzungen diente die Stadtkarte Potsdam.

Das Ergebnis ist ein Kartenprodukt, welches sehr schnell Aussagen über Straßenverläufe und Straßenbedeutungen und ihre Wechselwirkungen zur Bebauung im Allgemeinen und auch zur Gebäudenutzung im Besonderen zulässt. Großer Wert wurde auf die gute Lesbarkeit der Straßennamen gelegt. Bewusst wurde auf die to-

pographischen Bezeichnungen von besonderen Gebäuden verzichtet.

Ein anderer Prototyp der PBK5 ist die in Abbildung 6 dargestellte Ortsteilkarte. Diese soll als Übersichtstafel im Ortsteil Eiche aufgestellt werden. Die reduzierte Darstellung der Gebäude und Straßen sowie der Höhenlinien sollen Investoren und Zuzugswilligen die Orientierung im Ortsteil Eiche der Stadt Potsdam erleichtern. Die Kaiser-Friedrich-Straße ist wie die anderen Straßen auch eine Gemeindestraße. Sie wurde aber auf Wunsch des Auftraggebers hervorgehoben. Die Grundlage für diese Ortsteilkarte bildete die Liegenschaftskarte mit ihren Gebäuden und deren tatsächlichen Nutzungen, die aggregiert wurden. Die Straßeninformationen lieferte das Basis-DLM. Straßenbegrenzungen und Straßennamen wurden mittels ArcGIS-Maplex aus den Daten des Basis-DLM kartographisch aufbereitet. Das Relief ist aus dem stadteigenen DGM 1 mittels ArcGIS-3D-Analyst berechnet worden.

Die hier vorgestellten Prototypen deuten den Bedarf an einfach zu lesenden Geodaten oder Karten an. Deren Akzeptanz hängt wesentlich von der Aktualität als dem bestimmenden Qualitätsmerkmal von Geodaten ab. Zielstellung wäre deshalb, zu bestimmten Zeitpunkten dieses Produkt automatisiert aktuell zu generieren. Um den Bearbeitungsaufwand überschaubar zu halten, sollte dies möglichst nach festgelegten Algorithmen erfolgen.

Die Voraussetzung für eine von den Nutzern akzeptierte Aktualität ist eine umgehende anlassbezogene Aktualisierung der Gebäude- und Straßeninformationen im Liegenschaftskataster und im Basis-DLM nach der Fertigstellung eines Gebäudes bzw. nach erfolgter Straßenwidmung. Durch ein gestrafftes Übernahmeverfahren des Gebäudes in das Liegenschaftskataster und die Aktualisierung der Straße im Basis-DLM durch den Gebietstopographen können diese Anforderungen gewährleistet werden. Das setzt jedoch eine dezentrale Fortführung des Basis-DLM durch den Gebietstopographen voraus.

Fazit und Ausblick

Die Digitalisierung der amtlichen Geobasisdaten hat ihre Verbreitung und Anwendung in vielen Bereichen der Verwaltung ermöglicht. Vor allem die Daten des Liegenschaftskatasters unterstützen Verwaltungsvorgänge. Sie tragen wesentlich dazu bei, diese effizient und rechtssicher abzuwi-

ckeln. Mit der Verfügbarkeit der Daten wachsen die Erwartungen der Geodatennutzer an diese. Da die Gemeinde bzw. die Kommune auf ihrem Gebiet meist Entscheidungen im „großmaßstäbigen Bereich“ trifft, sind die Erwartungen an die Datenqualität insbesondere an die Aktualität, aber auch an die Richtigkeit und Genauigkeit der Geodaten besonders hoch. Die hier vorgestellten Beispiele haben gezeigt, dass in bestimmten Produkten konfektionierte amtliche Geobasisdaten nicht vollständig die Anwendungsbreite in einer Kommune abdecken. Als Folge werden auf Basis dieser Geodaten Geodatenprodukte entwickelt, die dem speziellen Verwaltungshandeln in einer Kommunalverwaltung genügen. Eine wachsende Bereitschaft der Nutzer, sich an der Qualifizierung von Geodaten und an der Fortentwicklung der GDI in ihrem Arbeitsumfeld zu beteiligen, geht damit einher. Kommunen gelangen aufgrund ihrer Aufgaben zu vielen auch für Geodaten relevante Informationen. In der Gesamtheit bietet sich damit für das Staatswesen die Chance, einen Beitrag für eine GDI zu leisten. Folgerichtig sind die Kommunen die natürlichen Verbündeten des Landes für die Geodatenqualifizierung und für den weiteren Aufbau einer GDI. Bei genauerem Hinsehen besteht also ein gemeinsames Interesse aller Verwaltungsebenen an der Fortentwicklung der GDI als Teil der Verwaltungsmodernisierung. Restriktionsarme Nutzungsrechte an Geobasisdaten und deren entgeltfreie Bereitstellung aller Verwaltungsebenen für alle Verwaltungsebenen – sozusagen „Geodaten vom Staat für den Staat“ – erleichtern deren Verbreitung und fördern zugleich die Leistungsfähigkeit einer modernen Verwaltung. Auch wenn auf den ersten Blick die Verwaltung unmittelbaren Vorteil aus der Nutzung der Geodaten in einer GDI zieht. Gewinner solch kollaborativen Handelns aller Verwaltungsebenen sind letztlich Bürger, Politik, Wissenschaft und Wirtschaft – kurz gesagt unsere Kunden.

Quellen

- [1] [*http://de.statista.com/statistik/daten/studie/1254/umfrage/anzahl-der-gemeinden-in-deutschland-nach-gemeindegroessenklassen/\(30.01.2014\)*](http://de.statista.com/statistik/daten/studie/1254/umfrage/anzahl-der-gemeinden-in-deutschland-nach-gemeindegroessenklassen/(30.01.2014))
- [2] *Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl. I/09, [Nr. 15], S. 358), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03])*
- [3] *Verordnung über die Straßenverzeichnisse für Landstraßen, Kreisstraßen, Gemeindestraßen und sonstige öffentliche Straßen nach dem Brandenburgischen Straßengesetz (Straßenverzeichnisverordnung – StrVerzV), vom 29. Juli 1994, (GVBl. II/94, [Nr. 56], S. 692), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 26. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 10], S. 240, 242)*
- [4] *Straßenreinigungs- und Winterdienstsatzung der Landeshauptstadt Potsdam vom 13.12.2013, Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Nr. 17 vom 30. Dezember 2013, Seite 16*

Für die Unterstützung bei der Bearbeitung bedanke ich mich bei Sabine Blum, Sven Barfknecht, Grit Giering, dem Fachbereich Kataster und Vermessung sowie bei Christian Loyal-Wieck und dem Fachbereich Grün- und Verkehrsflächen der Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Potsdam.

Arne Kleinberg

Fachbereich Kataster und Vermessung

Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Potsdam

arne.kleinberg@rathaus.potsdam.de

Anwendungsmöglichkeiten digitaler historischer Karten in der forstlichen Waldentwicklungsplanung Brandenburgs

In den Jahren 2010 bis 2012 wurden im Rahmen eines EFRE-Projektes die Waldgebiete aus den historischen Karten von Schmettau (erarbeitet um 1780) und der 2. Preußischen Landesaufnahme (erarbeitet um 1880) flächendeckend für das Land Brandenburg georeferenziert und digitalisiert. Erstmals hat das Land dadurch die Möglichkeit, relativ flächengenaue Vergleiche für die Waldflächenentwicklung über zweieinhalb Jahrhunderte anzustellen. Im Folgenden sollen die sich daraus ergebenden Anwendungsbereiche für die Forstwirtschaft vorgestellt und diskutiert werden.

Einleitung

Die Forstwirtschaft denkt seit jeher in sehr langen Zeiträumen. Nicht umsonst wurde der Begriff der Nachhaltigkeit, heute schon beinahe ein inflationär gebrauchtes Modewort, zu Beginn des 18. Jahrhunderts in der Forstwirtschaft geprägt. Bedingt durch das langsame Wachstum der Bäume ist der wirtschaftliche Erfolg in entscheidendem Maße abhängig von langfristiger Planung. Mit dem wirtschaftlichen Erfolg einher geht auch die ökologische Stabilität der Wälder, die in Zeiten schneller Änderungen von Umwelt- und Lebensbedingungen immer größeren Herausforderungen gegenübersteht.

Da der Blick in die Zukunft stets mit beträchtlichen Unsicherheiten behaftet ist, hilft zur Abschätzung möglicher Entwicklungen oftmals ein Blick in die Vergangenheit. Dabei ist man in der Forstwirtschaft wie in anderen Bereichen auch auf die Verfügbarkeit von historischen Dokumenten und Karten angewiesen. Für die Waldflächen Brandenburgs sind insbesondere die Karten von Schmettau (erstellt im Zeitraum 1767–1787) und der 2. Preußischen Landesaufnahme (erstellt im Zeitraum 1877–1915) von großem Interesse, weil sie jeweils einen ca. 100 Jahre währenden Zeitabstand repräsentieren. Hinzu kommt, dass die Schmettausche Karte die erste nicht ausschließlich militärisch geprägte Landesaufnahme in Preußen überhaupt darstellt.

Bereits Anfang der 2000er Jahre wurden in einem Gemeinschaftsprojekt der damaligen Landesforstanstalt Eberswalde (LFE) und des Leibniz-Zentrums für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung (ZALF) für drei Teilräume historische Karten von Schmettau und der 2. Preußischen Landesaufnahme digitalisiert und ausgewertet [Groß & Wulf 2002]. Da für die Schmettauschen Karten keine Legende vorhanden war, mussten die vorgefundenen Symbole und Darstellungsdetails für Brandenburg interpretiert und eine Legende neu erarbeitet werden, die die Grundlage aller weiteren Arbeiten darstellt [Wulf & Groß 2004].

In den Jahren 2010 bis 2012 wurde durch Inanspruchnahme von Mitteln aus dem „Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE)“ ein Projekt zur flächenhaften Digitalisierung von historischen Karten für den Bereich des heutigen Landes Brandenburg aufgelegt und erfolgreich durchgeführt. Dieses beinhaltete sowohl die Schmettauschen Karten als auch die Karten der 2. Preußischen Landesaufnahme. In mühevoller Kleinarbeit nahm das Vermessungsbüro Jörg Schröder eine Wertung der kartographischen Inhalte sowie einen Vergleich mit späteren Darstellungen vor und bewerkstelligte die Anpassung an heutige digitale Kartenwerke [Schröder 2013]. Die Originale der historischen Karten sind von der Staatsbibliothek zu Berlin – Preussischer Kulturbesitz – zur Verfügung gestellt worden; über die Einzigartigkeit insbesondere der Schmettauschen Karten ist an anderer Stelle schon viel geschrieben worden, so z.B. bei [Crom 2013]. Die digitalen Karten wurden in einem eigens entwickelten Geportal des Landesbetriebes Forst Brandenburg (www.brandenburg-forst.de) integriert und somit einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht [Verch et al. 2013].

Bedeutung der historischen Karten für die Forstwirtschaft

Die Entwicklung der Verteilung von Wald und Offenland über vergangene Zeiträume ist für aktuelle forstliche Entscheidungen von großer Bedeutung. Die wichtigsten Aspekte sollen hier



Abb. 1: Ausschnitt aus der Schmettauschen Karte, Sektion 62 (Quelle: Wulf & Groß 2004, S. 191)

kurz aufgeführt werden [Groß & Wulf 2005, S. 26f]; auf einige wird später noch genauer eingegangen:

- Die Kenntnis der historischen Waldentwicklung über einen langen Zeitraum erleichtert Planungen für die Zukunft.
- Bestimmte Pflanzen- und Tierarten kommen ausschließlich oder schwerpunktmäßig in historisch alten Wäldern vor.
- Häufig sind seltene und gefährdete Arten in historisch alten Wäldern zu finden.
- Die Böden unterliegen einer langfristigen typischen Entwicklung zu Waldböden, die sich im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen nicht ersetzen lassen.
- In historisch alten Wäldern ist eine besonders hohe genetische Diversität zu erwarten, weil sie zahlreiche autochthone Gehölze und Pflanzen beheimaten können.
- Der Erfolg von Neuaufforstungen ist am ehesten auf ehemals historisch alten Waldböden gegeben.
- Für die Etablierung neuer, künftig naturnaher Flächen ist das Angrenzen an bestehende historisch alte Wälder von besonderem Interesse.
- In historisch alten Wäldern lassen sich am ehesten kulturgeschichtliche Spuren finden, die im Rahmen des Denkmal- oder Naturschutzes schutzwürdige Flächen oder Objekte darstellen (z. B. Wölfbäcker = Hochackerbeete).

Schmettausche Karten (1767 – 1787)

Das Schmettausche Kartenwerk wurde in den Jahren 1767 bis 1787 unter Leitung des preußischen Offiziers und Kartographen Friedrich Wilhelm Karl Graf von Schmettau erstellt. Die to-

pographischen Aufnahmen wurden systematisch für das damalige preußische Staatsgebiet östlich der Weser im Maßstab 1:50 000 vorgenommen. Für das Gebiet des heutigen Brandenburgs wurden 39 Kartenblätter herangezogen und digitalisiert [Schröder 2012]. Abbildung 1 zeigt einen Ausschnitt aus dem Bereich Rhinow.

Trotz der herausragenden Bedeutung des Kartenwerkes für die damalige Zeit muss auf einige Qualitätseinschränkungen hingewiesen werden [Wulf & Groß 2004, S. 193ff]. Die Kartenblätter sind von verschiedenen Bearbeitern angefertigt worden, was sich aufgrund fehlender Richtlinien in regional abweichenden Darstellungen niederschlug. Zudem waren die Messmethoden sehr einfach und sind mit heutigen topographischen Aufnahmen nicht zu vergleichen.

Hinzu kamen regionale Qualitätsunterschiede in der Genauigkeit der Darstellung, da sich die Vermessung geschlossener Wälder und größerer Vernässungsgebiete schwierig gestaltete. Zudem ergaben sich größere Lücken in Gebieten, die aus unterschiedlichen Gründen gar nicht oder nur teilweise kartiert wurden. Dies betrifft insbesondere die heutigen Oberförstereien Herzberg, Drebkau, Siehdichum und Milnersdorf. Auch die Abgrenzung einzelner Flächen voneinander (z. B. wüster Acker und lichter Wald) ist oftmals problematisch [Wulf & Groß 2004, S. 190f].

Zweite Preußische Landesaufnahme (1877 – 1915)

Nach Gründung des Deutschen Reiches 1871 begann die inhaltlich und qualitativ stark verbes-

serte 2. Preußische Landesaufnahme im Maßstab 1:25000. Im Gegensatz zur Schmettauschen Karte werden hier für den Wald 16 verschiedene Nutzungsarten dargestellt (u.a. die Waldtypen Laubwald, Nadelwald, Mischwald). Die Daten liegen flächendeckend für das heutige Bundesland Brandenburg vor und weisen eine einheitlich gute Qualität bezüglich Inhalt und Lagegenauigkeit auf (Abb. 2).

Ein Vergleich mit der heutigen Situation des Waldes in Brandenburg ist problemlos möglich. Durch einheitliche Kartierungsvorgaben und Fortschritte in der Vermessungstechnik fallen

zahlreiche Einschränkungen, die bei der Interpretation der Schmettauschen Karten zu berücksichtigen sind, weg.

Aktuelle Waldverteilung in Brandenburg

Auch heute wird Wald nicht immer einheitlich aufgefasst und dargestellt. Im Waldgesetz des Landes Brandenburg (§ 2) ist definiert, was innerhalb der Forstwirtschaft als Wald anzusehen ist. Darauf baut auch das aktuelle forstliche Kartenwerk auf. Dabei existieren teils erhebliche Abweichungen zu den topographischen Karten [Verch et al. 2013, S. 75]. Für die vorliegenden

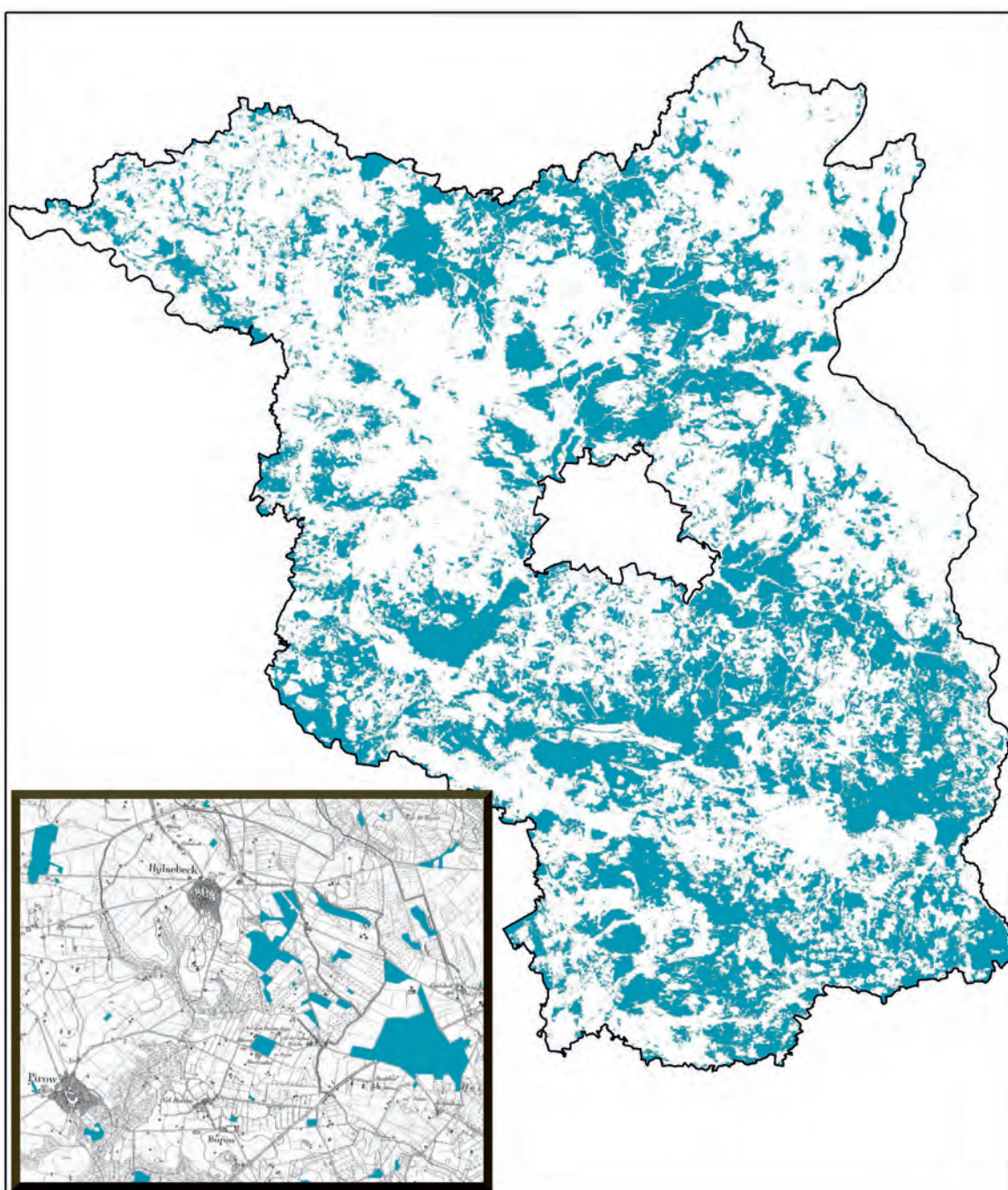


Abb. 2: Die Walddaten der 2. Preußischen Landesaufnahme decken das Land Brandenburg in guter Qualität ab

Betrachtungen wird die in der Forstgrundkarte (FGK) als Wald ausgewiesene Fläche und hier nur die tatsächlich mit Bäumen bestockte Fläche herangezogen.

Vergleich der drei Kartengenerationen

Zwischen den Erstellungszeiträumen der betrachteten Kartenwerke liegen jeweils ca. 100 Jahre. Trotz dieser großen Zeitspannen lassen sich wertvolle Erkenntnisse zur Waldentwicklung der letzten Jahrhunderte gewinnen. Einige Aspekte sind dabei jedoch zu berücksichtigen.

Insbesondere bei den Schmettauschen Karten kann es zu Fehlinterpretationen der Waldarten kommen. Die neu konzipierte Legende (Abb. 3) versucht dies weitgehend aufzufangen und ermöglicht damit eine verbesserte Vergleichbarkeit, dennoch bleiben einige Detailfragen unbeantwortet. So erfasst die Legende z.B. nicht sämtliche Varianten mancher Darstellungen auf einzelnen Kartenblättern, die auf verschiedene Bearbeiter zurückzuführen sind.

Vergleiche mit jüngeren Karten haben gezeigt, dass beispielsweise die dargestellten „lichten Wälder“ kaum als Wälder im heutigen Sinne aufzufassen sind. Bei der Mehrzahl der Flächen könnte es sich um locker mit Einzelbäumen bestandene Weideflächen oder um mehrjährige landwirtschaftliche Brachen mit beginnender Sukzession gehandelt haben. Heiden („Heyden“) sind namentlich vom Heidekraut abgeleitet und deuten auf relativ arme Bodenverhältnisse hin. Der Begriff findet sich bis heute als Eigenname in zahlreichen Waldgebieten (z.B. Schorfheide, Döberitzer Heide, Lieberoser Heide); daher ist von einer traditionellen Waldart auszugehen. Für weiterführende forstliche Untersuchungen werden deshalb die Nutzungsarten „Geschlossener Wald“ und „Heide“ herangezogen.

Für die Karten der 2. Preußischen Landesaufnahme sind die Nutzungsarten „Laubwald“,

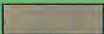
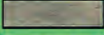
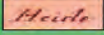
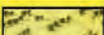
	a) Geschlossener Wald	Geschl. Wald
	b) Geschl. Wald auf ± nassen Standorten	
	f) Lichter Wald auf sandigen Böden = Heyde bzw. Heide	
	g) Heyde bzw. Heide = lichter Wald auf sandigen Böden	
	c) Lichter Wald auf ± feuchten/nassen Standorten	Lichter Wald
	d) Lichter Wald auf ± frischen/feuchten Standorten	
	e) Lichter Wald auf ± trockenen Standorten	
	h) Busch: kl. Waldflächen (hfg. sog. „Bauernwald“)	Busch

Abb. 3: Gruppierung der forstlichen Nutzungsarten nach Schmettau (Quelle: Verch et al. 2013, S. 75)

„Nadelwald“ und „Mischwald“ (bzw. „Wald unklassifiziert“ für den sächsischen Bereich) ausgewertet worden.

Unter Beachtung der genannten Einschränkungen sind somit durch Kartenverschnitt landesweite Betrachtungen zur Waldentwicklung der letzten knapp 250 Jahre möglich. Ein flächenstatistischer Vergleich zeigt dabei eine stetige moderate Zunahme der Gesamtwaldfläche (Tabelle 1). Der große Sprung zwischen 1780 und 1880 ist teilweise mit den lückenhaften Angaben der Schmettauschen Karten zu erklären und hat sich vermutlich in der Realität weniger dramatisch vollzogen.

Historisch alte Waldgebiete

Historisch alte Waldgebiete sind Flächen, die über alle drei Kartengenerationen hinweg, also seit fast 250 Jahren, immer mit Wald bestockt waren. Anhand der Tabelle 2 lässt sich die Entwicklung der Gesamtwaldfläche im Land Brandenburg über den betrachteten Zeitraum differenzierter nachvollziehen, auch in Relation zur aktuellen Waldbedeckung auf Grundlage der Forstgrundkarte (FGK).

Bei historisch alten Waldgebieten handelt es sich nicht zwangsläufig um naturnahe oder be-

Waldfläche gesamt	ha	%
Schmettau (1780): Geschlossener Wald	732 534,16	70%
2. Preußische Landesaufnahme (1880): Wald	969 527,78	93%
Forstgrundkarte (2013): Wald (Holzboden (HB) und nicht eingerichtete Fläche (NEF))	1 046 801,41	100%
Davon: Historisch alte Waldgebiete	468 092,14	45%

Tabelle 1: Übersicht der historischen Waldentwicklung in Brandenburg

ca. 1780	ca. 1880	2013	ha	% FGK 2013
Wald	Wald	Wald	468 092,14	45%
Wald	Wald	kein Wald	60 185,94	6%
Wald	kein Wald	kein Wald	154 767,53	15%
kein Wald	Wald	Wald	376 780,73	36%
kein Wald	kein Wald	Wald	152 440,00	15%
kein Wald	Wald	kein Wald	64 468,97	6%
Wald	kein Wald	Wald	49 488,54	5%

Tabelle 2: Historische Dynamik der Entwicklung geschlossener Wälder in Brandenburg

sonders alte Bestände; wichtigstes Kriterium ist die räumliche und zeitliche Kontinuität als Waldfläche [Groß & Wulf 2005, S. 25]. Die Abbildung 4 zeigt die historisch alten Waldgebiete Brandenburgs in Relation zur aktuellen Gesamtwaldfläche, wobei darauf hinzuweisen ist, dass einige Lücken in der Darstellung (insbesondere im südlichen Teil Brandenburgs) auf fehlende Angaben innerhalb des Schmettauschen Kartenwerks zurückzuführen sind.

Die historisch alten Waldgebiete stellen insbesondere aus Sicht des Naturschutzes und

der Waldökologie wertvolle Flächen dar [Groß & Wulf 2005, S. 26]. Aufgrund des über einen langen Zeitraum stabilen Zustandes konnte sich hier, unabhängig von der Baumartenzusammensetzung, eine relativ hohe Biodiversität mit zahlreichen walddtypischen und autochthonen Arten entwickeln [Wulf 2004, S. 262]. Zudem weisen die Böden dieser Gebiete mit ihrer ungestörten Entwicklungsgeschichte typische Profile mit einer reichen und etablierten Bodenfauna auf. Daher sollten historisch alte Waldgebiete in jedem Fall erhalten und zudem äußerst pfleglich bewirtschaftet werden.

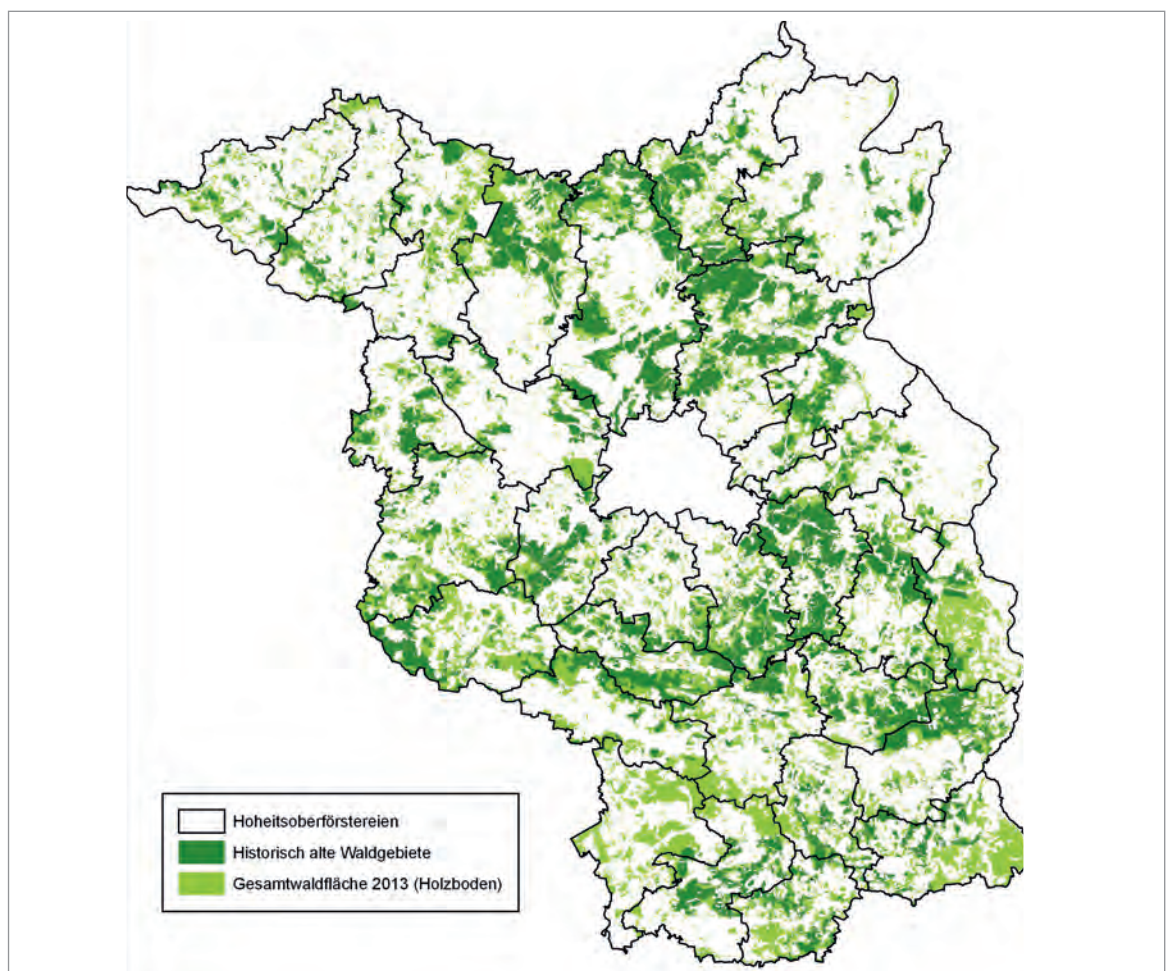


Abb. 4: Historisch alte Waldgebiete Brandenburgs und aktuelle Gesamtwaldfläche

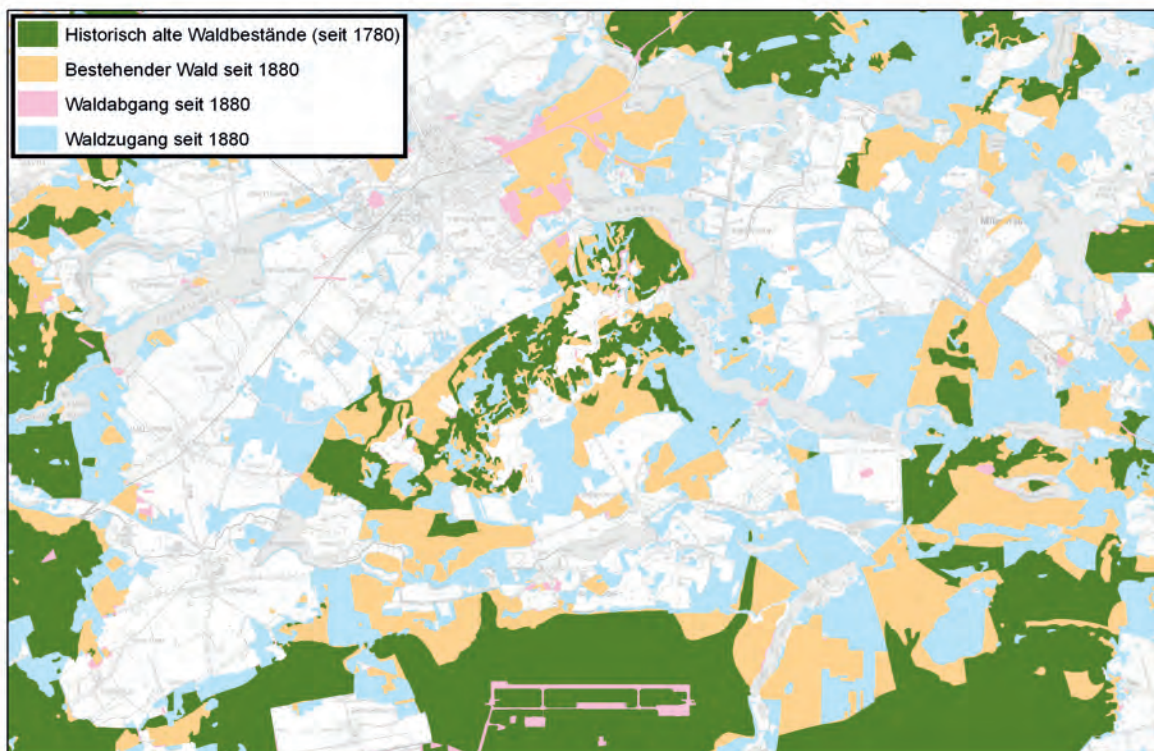


Abb. 5: Waldbezogene Landschaftsentwicklung im Raum Templin

Waldentwicklungsplanung und historische Karten

Derzeit stellt der Klimawandel mit seinen Auswirkungen die wohl größte Herausforderung für die Forstwirtschaft im Allgemeinen und die Waldentwicklungsplanung im Speziellen dar. Steigende Temperaturen und ausbleibende Sommerniederschläge stressen die Bäume und erhöhen zudem die Risiken für Insektenkatastrophen und Waldbrände. Die Etablierung und Sicherung von stabilen Beständen muss das vorrangige Ziel aller Bemühungen zur Klimaanpassung der Wälder sein [Herrigel & Groß 2012]. Historisch alte Waldgebiete stellen oftmals solche stabilen Waldgesellschaften mit einem eingespielten ökologischen Gleichgewicht dar, bei denen davon auszugehen ist, dass sie den Herausforderungen des Klimawandels besser gewachsen sind als andere Bestände. Daher sind sie als Schwerpunktbereiche für Waldumbaumaßnahmen für die Waldentwicklungsplanung von besonderem Interesse.

Beispiel Landschaftsentwicklung

Eine der Hauptaufgaben der Forstlichen Rahmenplanung ist die Erhaltung und gegebenenfalls Mehrung der Waldflächen. Historische Belege der Wald-Offenland-Verteilung sind hier als Argumentationsgrundlage von essen-

zieller Bedeutung [Groß & Wulf 2005, S. 6ff]. Für die Etablierung neuer Waldflächen als Ersatz für Waldumwandlungen sind insbesondere ehemalige Waldgebiete und an historisch alte Waldgebiete angrenzende Flächen von Interesse. Die Abbildung 5 zeigt für den Bereich Templin einen Verschnitt von Informationen, die aus den historischen Karten und der aktuellen Forstgrundkarte gewonnen wurden. Damit lassen sich Landschaftsentwicklungen anschaulich nachvollziehen und entsprechende Rückschlüsse für zukünftige Planungen ableiten.

Beispiel Standortwandel

Die historischen Informationen können auch bei Fragestellungen zu Entwicklungen der Waldstandorte herangezogen werden. Ein Beispiel aus dem Bereich Friesack zeigt die Korrelation heutiger Schwundgleye auf Waldstandorten mit ehemaligen Nass- bzw. Feuchtstandorten aus den Schmettauschen Karten (Abb. 6).

Die Schwundgleye gelten als Rudimente von einst humusreichen Gleyen und Moorböden, die aufgrund tiefgreifender Meliorationsmaßnahmen v.a. im 18. und 20. Jh. entwässert wurden. Die Folge war ein drastischer und steter Humusabbau im Oberboden, der im heutigen Stadium als Graugley kartiert ist [Groß 2013].

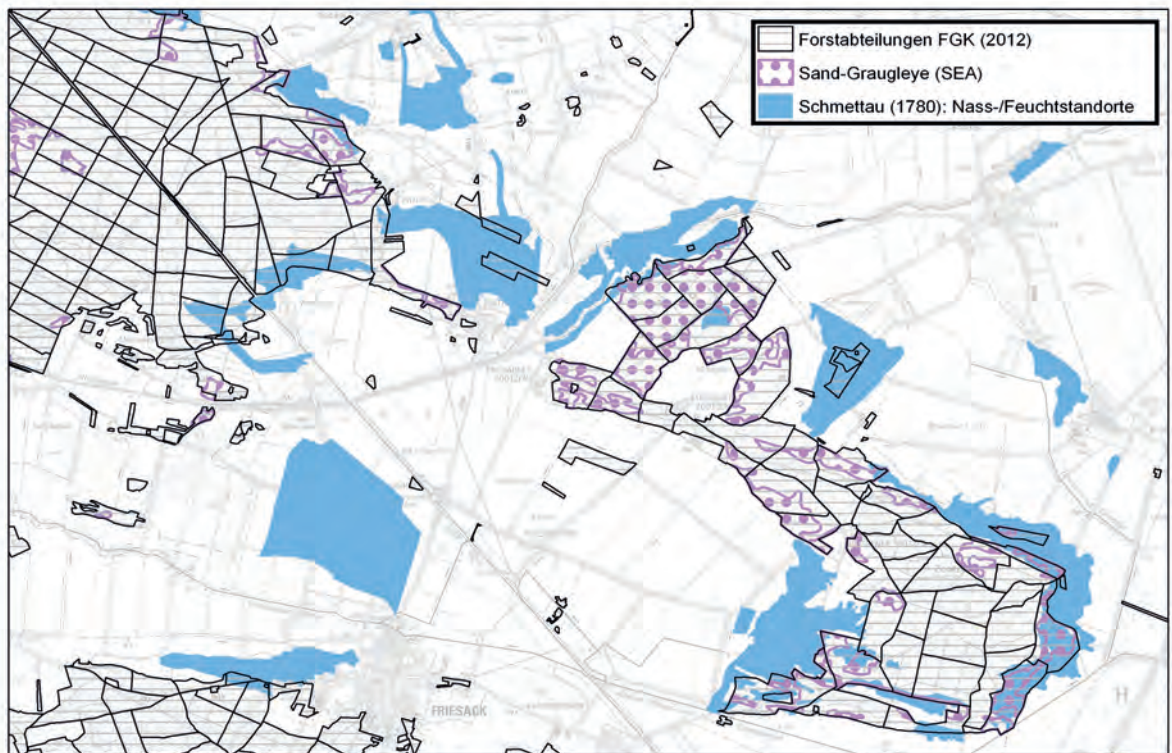


Abb. 6: Standortsbezogene Landschaftsentwicklung im Raum Friesack

Beispiel Wölbäcker als schutzwürdige Flächen

Wölbäcker oder Ackerhochbeete sind einige Meter breite, zur Mitte hin aufgewölbte und längsseits durch Furchen begrenzte Ackerflächen. Sie kommen als Relikte unter Wald in großen Teilen Europas, so auch in Brandenburg, vor und stellen Zeugnisse einer historischen ackerbaulichen Bearbeitungsmethode dar. Besonders gut erhaltene Wölbäcker finden sich dabei in der Regel unter historisch alten Wäldern (Abb. 7).

Ein Großteil der Wölbäcker ist jedoch stark überprägt bzw. wurde unter rezenter Acker- und Grünlandnutzung gänzlich beseitigt. Trotz konservierender Wirkung der Bewaldung können bei forstlicher Bewirtschaftung Strukturschäden

durch Maschineneinsatz hervorgerufen werden. Auf stark bodenverändernde Maßnahmen sollte daher verzichtet werden [MLUV 2003, S. 4]. Möglichkeiten zur Erhaltung dieser historischen Strukturen durch Boden-, Denkmal- oder Naturschutz sind bisher nicht voll ausgeschöpft worden. Grundlage dafür wäre eine flächendeckende Erfassung und Kartierung der Wölbäcker. Für die Oberförsterei Rathenow wurde dazu anhand historischer Karten ein erster Versuch unternommen. Ein Ausschnitt der Ergebnisse ist der Abbildung 8 zu entnehmen.

Schlussfolgerungen

Durch die Verschneidung von historischen und aktuellen Karten ergeben sich zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten für die Forstwirtschaft. Dazu gehören

- die Identifizierung von historisch alten Waldgebieten zur Sicherstellung von Habitat- und Biotopkontinuität
- die Bereitstellung von räumlichen Entscheidungshilfen für erfolgversprechende Maßnahmen der Walderhaltung und Waldmehrung
- die Etablierung von nachweislich autochthonen Saatgutbeständen in historisch alten Waldgebieten
- die Analyse von historischen Prozessen der Waldentwicklung zur Einschätzung zukünftiger Entwicklungen



Abb. 7: Gleichmäßig welliges Gelände charakterisiert die Anlage von Wölbäckern

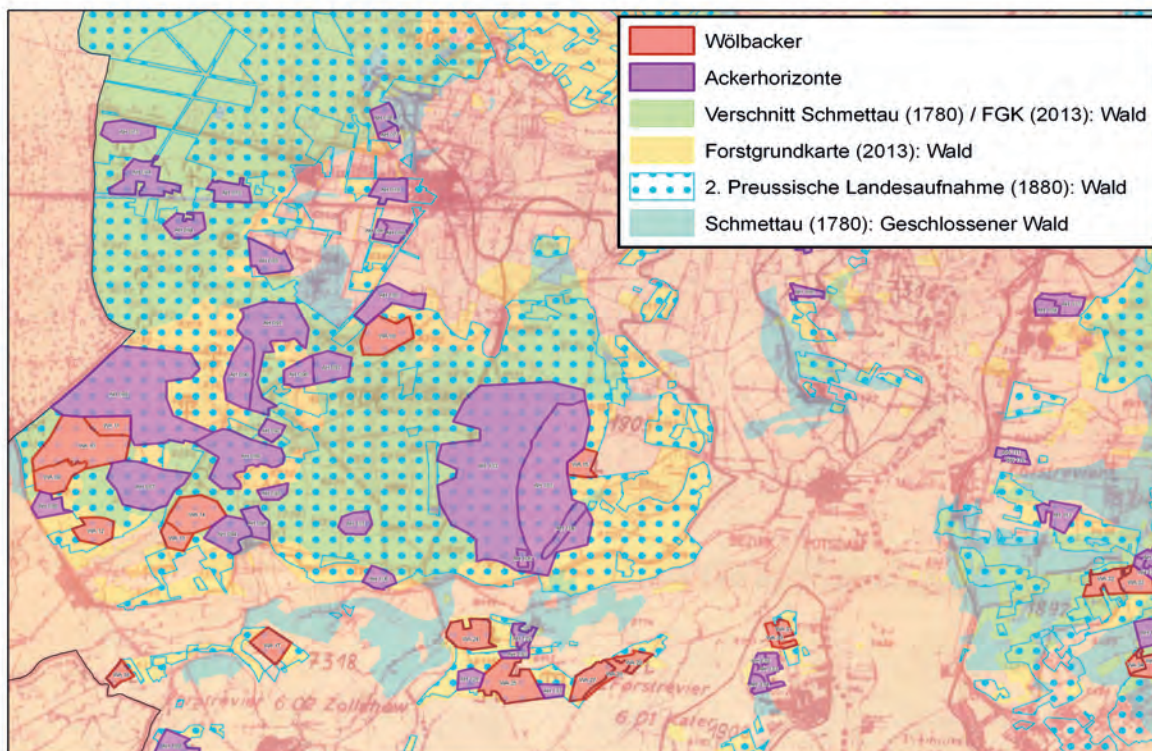


Abb. 8: Anhand historischer Karten digitalisierte Wölbacker in der Oberförsterei Rathenow

- die Zusammenführung von historischen und standortbezogenen Informationen zur detaillierten Analyse der Landschaftsentwicklung
- die Erfassung und Ausweisung schützenswerter Bestands- und Bodenstrukturen
- die Dokumentation einer nachhaltigen Waldflächenentwicklung als Beleg für eine ökologisch orientierte, kontinuierliche Waldbewirtschaftung sowie
- die Nachvollziehbarkeit von Prozessen der Landschaftsentwicklung und des Kulturwandels

Gerade im Hinblick auf die zukünftige Waldentwicklung und ihre Planung kann der Blick in die Vergangenheit eine wertvolle Unterstützung sein. Eine engere Verknüpfung ist hier erstrebenswert und dank der Verfügbarkeit von digitalisierten historischen Karten endlich realisierbar. Allerdings sind weitergehende Untersuchungen notwendig. Die Zielstellung ist eine flächendeckende Analyse für das gesamte Land Brandenburg. Notwendig ist dafür auch die Einbeziehung weiterer historischer Informationen zur Ergänzung der zeitlich weit auseinander liegenden Kartenwerke.

Die digitalen Daten zu den historischen Waldflächen von Schmettau und der 2. Preußischen Landesaufnahme stehen im Geoportal des Landesbetriebes Forst Brandenburg (unter

www.brandenburg-forst.de) zur freien Nutzung zur Verfügung. Interessierte können sich hier einen ersten Überblick zur Waldentwicklung in Brandenburg verschaffen.

Festzuhalten bleibt, dass der Wald einen festen Platz in der historisch gewachsenen Kulturlandschaft besitzt. Seine über Jahrhunderte erhaltenen Standorte stellen ökologisch, standörtlich und forstgenetisch bedeutsame Flächen dar, die auch weiterhin als solche zu erhalten sind. Historische Karten geben Auskunft über solche Entwicklungen und stellen daher eine wichtige Brücke zur aktuellen Planung der Waldbewirtschaftung dar.

Literatur

Crom, Wolfgang: „Das Schmettausche Kartenwerk in der Staatsbibliothek zu Berlin“, *Vermessung Brandenburg*, 1/2013, S. 52–53

Groß, Joachim: „Zur Dynamik von Waldstandorten – Möglichkeiten einer beispielhaften Ableitung aus alten Kartenwerken“, unveröffentlichter Vortrag, 2013

Groß, Joachim & Wulf, Monika: „Kulturlandschaften in Brandenburg. Welchen Stellenwert nimmt der Wald ein“, *Archiv für Forstwesen und Landschaftsökologie*, 2002, Band 36, S. 145–151

Groß, Joachim & Wulf, Monika: *Flächenbezogene Ermittlung von Waldmehrpotenzialen mithilfe von historischem Kartenmaterial (Zeitraum 1780 bis zur Gegenwart) unter Einbeziehung von naturräumlichen, standörtlichen und raumordnerischen Gesichtspunkten in drei ausgewählten Modellregionen des Landes Brandenburg, Abschlussbericht, Potsdam, 2005*

Herrigel, Daniel & Groß, Joachim: „*Handlungsrahmen für den Waldumbau – ein Werkzeug der Waldentwicklungsplanung unter sich ändernden Klimabedingungen*“, *Archiv für Forstwesen und Landschaftsökologie*, 2012, Band 46, S. 51–56

MLUV (Hrsg.): *Wölbacker. Steckbriefe Brandenburger Böden*, Potsdam, 2003

Schröder, Jörg: *Digitalisierung historischer Waldgebiete: Preußische Landesaufnahme 1877–1915 und Schmettau'sches Kartenwerk 1767–1787, Projektbericht, Guben, 2012*

Schröder, Jörg: „*Georeferenzierung und Entzerrung der brandenburgischen Kartenblätter des Schmettauschen Kartenwerks*“, *Vermessung Brandenburg* 2/2013, S. 14–23

Verch, Carsten, Groß, Joachim & Ahrndt, Jürgen: „*Waldentwicklung online: Die Waldflächen des Landes Brandenburg im Spiegel der Zeit*“, *Eberswalder Forstliche Schriftenreihe*, 2013, Band 51, S. 74–80

Wulf, Monika: *Auswirkungen des Landschaftswandels auf die Verbreitungsmuster von Waldpflanzen, Dissertationes Botanicae 392, Berlin, 2004*

Wulf, Monika & Groß, Joachim: „*Die Schmettau-Schulenburgsche Karte – eine Legende für das Land Brandenburg (Ostdeutschland) mit kritischen Anmerkungen*“, *Allgemeine Forst- und Jagdzeitung*, 2004, Heft 10/11, S. 189–198

Daniel Herrigel
d.herrigel@gmx.de

Joachim Groß
Dezernent Forstliche Rahmenplanung
Landesbetrieb Forst Brandenburg
joachim.gross@lfe-p.brandenburg.de

Augmented Reality – Geodaten, fast zum Anfassen

Moderne Technik ermöglicht es inzwischen, die Geodaten der Landesbehörden und kommunalen Stellen sowie eigene interne Geodaten direkt in der Natur mit einem Mindestmaß an Abstraktionsvermögen zu betrachten und zu beauskunften. Möglich wird dies durch Techniken der Augmented Reality, kombiniert mit Datendiensten des Internets. Für die Aufgaben der Flurbereinigung und Ländlichen Entwicklung in Brandenburg befindet sich derzeit ein mobiles Augmented Reality System in der Testung und Weiterentwicklung mit dem Ziel, ein modernes Instrument zur Unterstützung planerischer Außendienstaufgaben zur Verfügung zu stellen. Ein aktuelles Zwischenergebnis bildet die Smartphone-App „ARGeo“, mit der georeferenzierte Geometriedaten gemeinsam mit einem Live-Video-Bild betrachtet werden können.

Anwendungsbereich, Begriffsklärung und Methodik

Eine moderne Möglichkeit der Erstellung und Bearbeitung oder Weiternutzung von Geofachdaten stellen Anwendungen der Augmented Reality (kurz: AR, dt. Erweiterte Realität) dar. Im Rahmen der Umsetzung von INSPIRE und den damit entstehenden Geodateninfrastrukturen ist eine Vielzahl von Geofachdaten (Bauplanungsgrenzen, Windeignungsgebiete, Naturschutzgebiete, Biotope, etc.) über das Internet abrufbar.

Sie bilden eine wesentliche Datenquelle für verschiedenste Anwendungsbereiche, u. a. auf dem Gebiet der Planung und Bodenordnung.

Hierbei können amtliche Geofachdaten für die Erkundung und eigene Planungsdaten, z. B. im Falle der Flurbereinigung die neuen selbstproduzierten Grundstücksgrenzen und Grenzpunkte, zur Kontrolle der Planungen direkt vor Ort in ein Live-Video-Bild auf dem Display moderner Tablet-PCs, Smartphones oder Datenbrillen nach dem video-see-through-Prinzip [1] eingeblendet werden (Abb. 1).

Neben der Darstellung von Geodaten ist es möglich, geplante Bauwerke (Brücken, Gebäude, Windkraftanlagen) auf sehr anschauliche Art und Weise zu visualisieren (Abb. 3, Mitte) und Echtzeitsimulationen und Animationen durchzuführen.

Interessant ist auch, dass Smartphones als eine Art „einfacher Tachymeter im Taschenformat“ genutzt werden können, mit dem sich einfachste Vermessungsarbeiten, wie Einzelpunktaufnahmen oder Grobabsteckungen, durchführen lassen und gleichzeitig ein georeferenziertes Foto abgespeichert wird (Abb. 5).

Augmented Reality wird definiert als eine Form der Mensch-Technik-Interaktion, bei der dem Anwender verschiedenartige kontextabhängige Informationen in sein Sichtfeld eingeblendet werden [2]. Die Displays mobiler Endgeräte

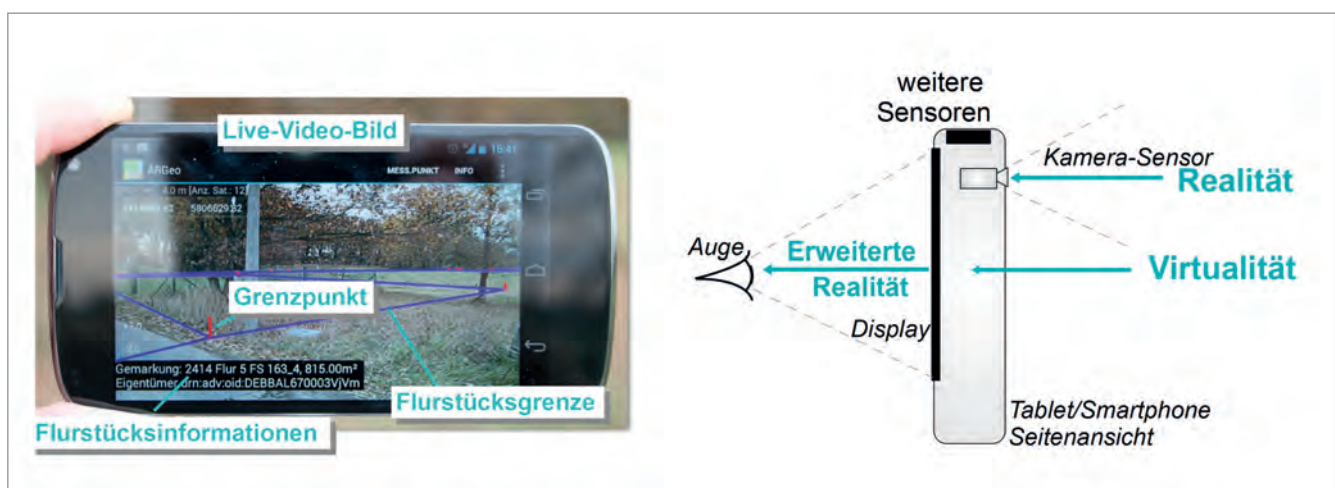


Abb. 1: Smartphone-App „ARGeo“ auf Android-Basis mit Darstellung der Geometrie- und Sachdaten des Datendienstes WFS-ALKIS



Abb. 2: Sichten auf Geodaten; digitale Kartenanwendung (links) [5] und Augmented Reality Anwendung (rechts)

können hierbei als „Fenster in die Welt“ benutzt werden.

Augmented Reality ist grundsätzlich keine neue Erscheinung, denn erste technische Entwicklungen im Kontext der Erweiterten Realität fanden bereits in den 1960er Jahren statt. 1968 entwickelte der Amerikaner Ivan Sutherland das wohl erste Head-Mounted Display [3]. Allerdings stehen erst mit der jüngsten Hardware für die Praxis brauchbare Lösungen zur Verfügung.

Der Prozess zur visuellen Erweiterung der Realität verlangt eine Verschneidung von dreidimensionalen virtuellen Objekten mit dem Abbild der realen Welt in Echtzeit [4], wobei die virtuellen Objekte beispielsweise direkt aus den zweidimensionalen Kartendaten der Internet-Geodatendienste gewonnen oder aus lokal gespeicherten Daten geladen werden.

Neben den Prozessen der Bildverarbeitung werden die in mobilen Endgeräten enthaltenen Magnetfeld-, Beschleunigungs-, Gyroskop- und GNSS-Sensoren verwendet. Die Daten der vorgenannten Bewegungs- und Positionssensoren werden im Rahmen einer Sensorfusion zusammengeführt und bilden mit dem AR 3D-Modell zwei Kernstücke des AR-Systems.

Was unterscheidet Augmented Reality Anwendungen von konventionellen Kartenanwendungen?

Analoge Karten und digitale Kartenanwendungen auf mobilen Endgeräten haben bei einem Vor-Ort-Abgleich der Karteninhalte mit der Natur (Feldvergleich) die Einschränkung, dass anwenderseitig ein notwendiges Abstraktionsvermögen vorausgesetzt wird, da der Anwender entweder nur die Karte lesen oder

nur direkt die Natur betrachten kann. Die Methodik der Augmented Reality ermöglicht beides gleichzeitig und senkt dadurch die Abstraktionsstufe für den Anwender erheblich. Im Umkehrschluss heißt das jedoch nicht, dass Karten oder digitale Kartenanwendungen deswegen obsolet werden, sondern AR vielmehr zusätzlich zur gewohnten Kartendarstellung eine weitere großmaßstäbige Sicht auf georeferenzierte Geometriedaten ermöglicht (Abb. 2). Die virtuellen Geodaten werden hierbei in 3D-Egoperspektive gemeinsam mit dem Live-Video-Bild der Frontkamera des jeweiligen Endgerätes verschnitten und auf dem Display präsentiert.

Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass eine Kombination von konventioneller Kartenanwendung und Augmented Reality Anwendung in der Praxis gewünscht ist, weil sich beide Datenansichten im Außendienst sinnvoll ergänzen.

Historie des vorgestellten AR-Systems

Seit dem ersten Entwicklungsschritt des vorgestellten Geo-AR-Systems im Jahre 2011 [6], bei dem das Konzept und System-Design eines für geodätische Zwecke, insbesondere der Planung und Bodenordnung nutzbaren Augmented Reality Systems aufgestellt und ein erster Hard- und Software-Prototyp entwickelt wurde, hat sich der Hardwaremarkt zweckdienlich weiterentwickelt. Während 2011 noch ein robuster, aber auch kostenintensiver Tablet-PC der Marke Trimble mit entsprechender Sensorik erweitert werden musste (Abb. 3), so sind seit Anfang 2013 Windows 8-Tablet-PCs mit integrierter Sensorik erhältlich. Gleichfalls stehen leistungsfähige Smartphones für den Einsatz der entwickelten Augmented Reality Anwendung zur Verfügung.



Abb. 3: Historie der AR-System Prototypen

Im Mai 2013 wurde im Rahmen des GeoLabs – GeoApps Wettbewerbs [7], gefördert durch das Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten des Landes Brandenburg und der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung, der AR System-Prototyp als Windows 8 Desktop Mode App vorgestellt und das System-Konzept in der zweiten Jahreshälfte 2013 auch auf Smartphones mit Android-Betriebssystem übertragen.

Damit stehen die Funktionalitäten auf zwei wichtigen Betriebssystemen zur Verfügung und sollen nun je nach Einsatzzweck und Anforderung der jeweiligen Fachanwendung angepasst und weiterentwickelt werden.

Ziele der AR-Geoanwendung

Mit der AR-Geoapplikation werden zwei Ziele verfolgt. Die Software dient als Visualisierungs- und Auskunftswerkzeug einerseits dazu, Geodaten von verschiedensten Web-Feature-Services (WFS) und Web-Map-Services (WMS) – z.B. die bestehenden Grundstücksgrenzen des Liegenschaftskatasters (WFS-ALKIS), aber auch die geplanten Grundstücksgrenzen der Flurbereinigung (WFS-Neubestand) – direkt vor Ort in 3D darzustellen und bei Bedarf weitere Informationen zu den Geo-Objekten abzufragen. Im Falle von Flurstücken des Liegenschaftskatasters können alle Sachdatenattribute der ALKIS-Objekte, beispielsweise die Flächengröße oder Eigentümerdaten, schnell und performant am aktuellen Aufenthaltsort abgerufen werden (Abb. 4). Es ist darüber hinaus möglich, neben den WFS-/WMS-Geodaten auch eigene Geofachdaten lokal auf dem mobilen Endgerät

zu speichern und zu verwenden. Ebenfalls können die WFS/WMS-Geodaten des Zielgebietes vorab über das Internet heruntergeladen und lokal auf dem Endgerät gespeichert werden, da gerade im ländlichen Raum nicht immer ausreichende mobile Datenfunkverbindungen vorliegen.

Durch die klare und genormte Strukturierung der WFS-/WMS-Daten ist es leicht möglich, beliebige Datendienste anderer Datenanbieter (Fachbehörden, kommunale Stellen etc.) einzubinden.



Abb. 4: Sachdatenabfrage zu sichtbaren Flurstücksgeometrien des Geodatendienstes WFS-ALKIS am aktuellen Standort des Anwenders

Daraus abgeleitet ergibt sich das zweite Ziel: die Erfassung von Geodaten. Hierbei können mithilfe der Bewegungs- und Positionssensoren während der örtlichen Planungstätigkeiten Geo-Objekte, z.B. Punkte oder Linien, direkt erzeugt bzw. aufgemessen und mit entsprechenden Zusatzinformationen (Attributen) abgespeichert werden (Abb. 5). Hierdurch wird ein berührungsloses terrestrisches Aufmaß möglich, dass einer vereinfachten

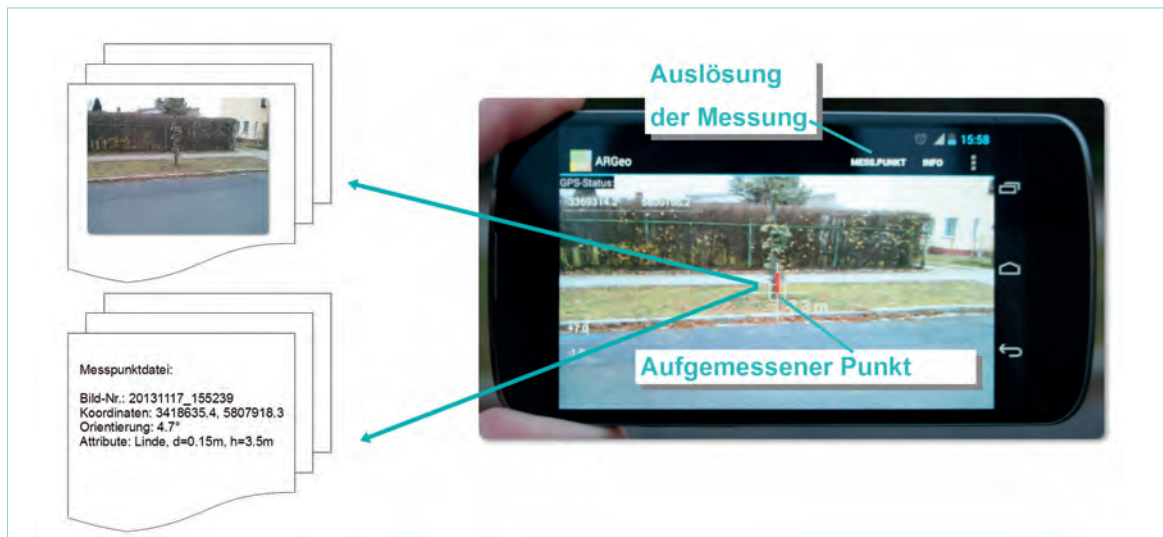


Abb. 5: Erfassung georeferenzierter Daten mit einem Smartphone

tachymetrischen Aufnahme ähnelt. Ebenfalls wird gleichzeitig mit dem aufgemessenen Geo-Objekt ein Foto zu Dokumentationszwecken gespeichert.

Das Aufgabengebiet der Flurbereinigung umfasst neben den Bereichen Vermessung und Bodenordnung, bei denen die Flurstücks- und Eigentums- bzw. Bewirtschaftungsproblematik eine zentrale Rolle einnimmt, auch die Bereiche Umwelt und Infrastruktur. Die Planung und Durchführung infrastruktureller Bauvorhaben im ländlichen Raum sowie deren Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft werden maßgeblich von den beiden letztgenannten Bereichen durchgeführt. Auch hier gilt es in der Landschaft zu erkunden, zu planen, zu prüfen und zu dokumentieren. Es ist zukünftig vorgesehen, dass das AR-System auch hier zweckdienlich unterstützt.

Betriebssystemübergreifende AR-Entwicklung

Bei Entwicklungen von Anwendersoftware auf mobilen Endgeräten sind die Anforderungen und Gewohnheiten der Nutzer unbedingt zu berücksichtigen. Es ist zu hinterfragen, welche (Fach-)Applikationen zusätzlich auf dem mobilen Endgerät genutzt werden und wie das Endgerät in das Firmennetzwerk eingebunden werden soll. Es gilt zu unterscheiden, ob mit dem AR-System lediglich lesender Zugriff über Online-Quellen auf die Geodaten gewährleistet werden soll oder ob auch lokale Daten genutzt, erfasst und im Firmennetzwerk transferiert werden müssen bzw. eine Einbindung nach den

geltenden Sicherheitsvorschriften notwendig ist. Es wurde oben zur Historie des entwickelten AR-Systems aufgezeigt, dass sich der gewählte AR System-Ansatz auf verschiedenen Hardware- und Betriebssystemen einsetzen lässt und als betriebssystemunabhängig bezeichnet werden kann. Einige aktuelle Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Betriebssysteme Windows 8 und Android hinsichtlich der vorgenannten Anforderungen sollen nachfolgend in Tabelle 1 dargestellt werden.

Windows 8-Tablets sind Ultrabook-PCs und lassen sich in gewohnter Weise, wie herkömmliche Laptops, in Firmennetzwerke einbinden. Sie stellen zudem vollwertige und leistungsfähige Windows-Rechner dar, auf denen sich auch die gewohnten Fachapplikationen, z. B. der Flurbereinigung, installieren lassen. Android-Geräte hingegen sind optimiert für mobile Anwendungen, genießen einen hohen Verbreitungsgrad und sind sehr kostengünstig zu beschaffen. Beim Verband für Landentwicklung und Flurneuordnung befinden sich derzeit beide Varianten in der Testung.

Genauigkeit

Die derzeit erreichte Genauigkeit korreliert stark mit dem verwendeten Gerät, der Güte sowie Kalibrierung der Sensoren, den äußeren Umgebungseinflüssen und dem zugrundeliegenden AR 3D-Modell. Hierbei wirkt sich die Magnetfeld-Sensorik [8] und GNSS-Sensorik besonders stark auf die Messdatenintegrität aus. Unter Verwendung von differenziellen GNSS-Verfahren liegt die erreichte Georeferenzierungsgenauigkeit derzeit maximal im Sub-

Windows 8-Tablet	Android-Tablet
vollwertiger Windows-Rechner	optimiert für mobile Anwendungen
bestehende (ältere) Windows-Programme und Fachanwender-Software können weiterhin auf dem Gerät genutzt werden	hoher Verbreitungsgrad
Einbindung in bestehende Firmennetzwerke, wie herkömmliche Windows-Computer - gewohnter Domänenbeitritt	geringerer Preis
Windows-Smartphone	Android-Smartphone
Windows-System-Kompatibilität	hoher Verbreitungsgrad
	geringerer Preis

Tabelle 1: Vorteile von Windows 8- und Android-Hardware

meterbereich. Der Einfluss des verwendeten AR 3D-Modells ist umso größer, je bewegter sich die Geländetopographie darstellt.

Für Erkundungszwecke und zur Grobanzeige von Geodaten genügt die vorgenannte Genauigkeit – nicht jedoch für die Anzeige, Absteckung und Aufnahme diskreter Geo-Objekte mit cm-Genauigkeit, wie es bei Grenzpunkten der Fall wäre.

Im Rahmen eines durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie geförderten zweijährigen Forschungsprojektes soll in Kooperation mit der Beuth Hochschule für Technik Berlin eine Lösung erarbeitet werden, um höhere Genauigkeiten zu gewährleisten. Kern des Forschungsprojektes ist es, u. a. eine verlässliche wissenschaftliche Basis für Low-Cost-Sensorik im Anwendungsbereich der Augmented Reality zu erarbeiten. Darüber hinaus werden innerhalb des Projektes Verbesserungsmöglichkeiten der AR 3D-Modellierung untersucht, um auch starke Geländeunterschiede nicht nur lokal, sondern auch global und georeferenziert berücksichtigen zu können.

Fazit und Ausblick

Das vorliegende Beispiel zeigt, wie die Adaptation der Augmented Reality im Bereich der Flurbereinigung eingesetzt und kontinuierlich weiterentwickelt wird, um die anspruchsvollen Planungsaufgaben im Flächenmangelmanagement mit neuen Methoden zu unterstützen. Es ist geplant, die Software auch mit Funktionalitäten zum Bearbeiten der Daten mit anschließender Fortführung in die Datenhal-

tungskomponenten sowie Datenanalysefunktionalitäten auszustatten, um einen geschlossenen Datenfluss im gesamten Planungsprozess zu gewährleisten.

Die Applikation wurde für vielfältige Einsatzzwecke vorbereitet und steht somit auch Anwendungsbereichen anderer Fachbehörden offen.

Ausdrückliches Ziel der AR-App ist es, eine performante Applikation – ausgerüstet mit zweckbegrenztem Funktionsumfang und mit einfachster Bedienung – zu bieten, die zukünftig mit hoher geodätischer Präzision und einem Höchstmaß an sensorischer Datenintegrität aufwarten kann. Das System soll nach wie vor so aufgestellt sein, dass nicht nur Tablet- oder Smartphone-Displays genutzt werden können, sondern auch neue Visualisierungsmedien, wie Datenbrillen, nutzbar sind.

Literatur

- [1] Bajura, Michael; Fuchs, Henry; Ohbuchi, Ryutarou: *Merging virtual objects with the real world: seeing ultrasound imagery within the patient*. In: SIGGRAPH'92, S. 203 – 210, 1992.
- [2] Bill, Ralf; Zehner, Marco L.: *Lexikon der Geoinformatik*. Heidelberg: Herbert Wichmann, 2001.
- [3] Bimber, Oliver; Raskar, Ramesh: *Spatial Augmented Reality: Merging Real and Virtual Worlds*. Wellesley: A K Peters, Ltd., 2005.

- [4] Azuma, Ronald; Baillot, Yohan; Behringer, Reinhold; Feiner, Steven; Julier, Simon; Macintyre, Blair: *Recent Advances in Augmented Reality*. In: *IEEE ComputerGraphics* 21 No. 6 (2001), S. 34 – 47, 2001.
- [5] LGB: brandenburg-viewer. <http://isk.geobasis-bb.de/BrandenburgViewer/basiskarte.html>, letzter Zugriff 11/2013.
- [6] Kreuziger, Ulf; Hehl, Klaus: *Entwicklung einer AR-Applikation für die Planung und Bodenordnung*. In: *zfv - Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement*, 137 (1), S. 37 – 46, Augsburg 2012.
- [7] Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten des Landes Brandenburg und der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung: *Geodaten-Apps stärken IKT-Region Berlin-Brandenburg*, Potsdam 2013. <http://www.mwe.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.334223.de>, letzter Zugriff 11/2013.
- [8] Korte, Monika; Lesur, Vincent; Lühr, Hermann; *Helmholtz-Zentrum Deutsches Geoforschungszentrum – GFZ (Hrsg.): Häufig gestellte Fragen zum Thema Erdmagnetismus*. <http://www.gfz-potsdam.de/magservice/faq/>, letzter Zugriff 11/2013.

Ulf Kreuziger, M. Sc.
Verband für Landentwicklung
und Flurneuordnung Brandenburg
ulf.kreuziger@vlf-brandenburg.de

Die Organisationsstruktur des Wertermittlungswesens in Polen, Bewertungsstandards und Spezialisierungen

Der Vorstand der Lubuskie Vereinigung der Wertgutachter in Zielona Góra hatte zu der 4. Deutsch-Polnischen Konferenz der Wertgutachter am 13. und 14. September 2013 eingeladen. Die Veranstaltung fand im Rektorat der staatlichen Universität Zielona Góra statt. Eingeladen waren aus der Oder-Neiße-Grenzregion 25 deutsche Vertreter der regionalen Gutachterausschüsse, des Oberen Gutachterausschusses, der IHK sowie Sachverständige der Immobilienbewertung und 25 Vertreter der polnischen Föderation der Wertgutachterverbände. Diese Konferenz ist ein Projekt der grenzübergreifenden Zusammenarbeit Polen (Wojewodschaft Lubuskie) – Brandenburg 2007 – 2013 unter dem Titel „Grenzen überwinden durch gemeinsame Investition in die Zukunft“ und wurde aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, Small Project Fund und dem Netzwerkprojektfonds der Euroregion Spree-Neiße-Bober sowie aus dem staatlichen Haushalt finanziert. Auf der Tagesordnung standen Fachbeiträge der polnischen und deutschen Kolleginnen und Kollegen z.B. über die Organisationsstruktur des Wertermittlungswesens in Polen, das Wertermittlungsrecht in Deutschland, Transparenz des Grundstücksmarktes in Deutschland, Entschädigungen beim Straßenbau und über die Wertermittlung landwirtschaftlicher Nutzflächen in Polen. Der Vizepräsident der PFSRM, Herr Janusz Jasiński, hat seinen Vortrag für eine Veröffentlichung zur Verfügung gestellt.

Organisationsstruktur des Wertermittlungswesens in Polen

Die Grundsätze des Wertermittlungswesens in Polen, die Festlegung der Immobilienarten und deren Bewertungsmethoden sind im Gesetz über Immobilienwirtschaft vom 21. August 1997 (ImmoWirtG) sowie in zahlreichen einschlägigen Durchführungsverordnungen zu diesem Gesetz enthalten. Am 1. Januar 2014 sind wesentliche Änderungen dieses Gesetzes in Kraft getreten, die sich aus dem Gesetz über die Änderung der

Regulierung einiger Berufe (das sogenannte De-regulierungsgesetz) vom 13. Juni 2013 ergeben haben.

Der Beruf Wertermittler

Die rechtliche Sanktionierung des Berufes Wertermittler als rechtlich geschützter Beruf erfolgte in Polen im Jahre 1997 durch das oben genannte Gesetz über Immobilienwirtschaft. Dieser Beruf wurde gleichzeitig als sogenannter „Beruf öffentlichen Vertrauens“ eingestuft. Im Gesetz wurde der Umfang der Kompetenzen eines Wertermittlers wie folgt definiert: „Ein Wertermittler ermittelt den Wert einer Liegenschaft sowie der Maschinen und Anlagen, die fest mit dieser Liegenschaft verbunden sind. Er kann auch Studien und Expertisen anfertigen, die keine Wertgutachten sind.“ Darüber hinaus legt das Gesetz Folgendes fest: „Im Falle der Bestellung eines gerichtlich vereidigten Gutachters für Immobilienbewertung durch die Gerichte werden diese aus dem Kreise der Personen mit Befugnis zur Immobilienbewertung gewählt.“ Reguliert wird auch die Art und Weise der Ausübung dieses Berufes: „Der Wertermittler übt seinen Beruf in Form eines im eigenen Namen betriebenen Gewerbes oder im Rahmen einer Personengesellschaft für Immobilienbewertung oder eines Arbeitsverhältnisses bzw. eines zivilrechtlichen Vertrags mit einem Unternehmen, das eine Wirtschaftstätigkeit im Bereich Immobilienbewertung ausübt, aus.“ Nach dem Gesetz ist ein Wertermittler verpflichtet, seinen Beruf in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften und Bewertungsstandards, mit einer dem Beruf angemessenen Sorgfalt und nach den Prinzipien der Berufsethik sowie nach dem Grundsatz der Unparteilichkeit bei der Immobilienbewertung auszuüben. Wertermittler sind ebenfalls verpflichtet, sich ständig weiter zu qualifizieren und eine Berufshaftpflichtversicherung abzuschließen. Ein Wertermittler, der diese gesetzlichen Pflichten verletzt, wird zur beruflichen Verantwortung gezogen.

Zulassung zum Beruf

Zum Beruf Wertermittler für Immobilienbewertung werden Personen zugelassen, die

- 1) voll geschäftsfähig sind,
- 2) nicht vorbestraft sind,
- 3) einen Hochschulabschluss haben (alte Fassung: „Magisterausbildung“),
- 4) ein postgraduelles Studium im Bereich der Immobilienbewertung abgeschlossen haben,
- 5) ein mindestens sechs Monate dauerndes berufliches Praktikum auf dem Gebiet der Immobilienbewertung abgeschlossen haben,
- 6) das Zulassungsverfahren erfolgreich absolviert und die Prüfung zum Wertermittler bestanden haben.

Die im Punkt 4 genannte Voraussetzung gilt nicht für Personen, die einen Hochschulabschluss in einem Studiengang gemacht haben, dessen Curriculum den Erwerb von Wissen und Fähigkeiten auf dem Gebiet der Immobilienbewertung in gleichem Maße wie das entsprechende postgraduale Studium ermöglicht. Die Curricula der postgradualen Studiengänge sollen die Mindestanforderungen an das Lehrprogramm, das per Verordnung festgelegt wurde berücksichtigen. Die im Punkt 5 genannte Voraussetzung gilt nicht für Personen, die (neue Fassung):

- 1) im Rahmen ihres Studiums ein einsemestriges Praktikum auf dem Gebiet der Immobilienbewertung absolviert haben; vorausgesetzt, dass dieses Praktikum auf der Grundlage eines Vertrages zwischen der Hochschule und der Berufsorganisation der Wertermittler durchgeführt wurde oder
- 2) eine zweijährige Berufserfahrung in einer mit der Immobilienbewertung verbundenen Funktion nachweisen können.

Nach den bisherigen Regelungen auf diesem Gebiet (Anmerkung: zum Zeitpunkt der Anfertigung des vorliegenden Referates waren noch keine Durchführungsvorschriften zur Organisation und zum Programm der Berufspraktika verabschiedet) sollte das Praktikum mindestens 12 Monate dauern. Der Kandidat musste 15 Wertgutachten zu den in der Verordnung festgelegten Themenschwerpunkten anfertigen. Der Antrag auf ein Berufspraktikum und auf Ausstellung des Praktikumsheftes wurde beim Anbieter des Praktikums gestellt. Als Anbieter hat der Minister für Infrastruktur den Dachverband der Wertermittler, die Polnische Föderation der Wertgutachterverbände (PFSRM), benannt.

Die Anträge auf Berufspraktika wurden bisher an die Praktikumsbevollmächtigten der Mitgliedsverbände gestellt. Nach den geltenden

Grundsätzen konnten als Praktikumsbetreuer:

- berechnigte Personen (die ihre berufliche Tätigkeit als Wertgutachter ununterbrochen seit mindestens fünf Jahren ausüben) oder
- Berufsorganisationen der Wertermittler benannt werden.

In Polen obliegt die Zulassung zum Beruf des Wertermittlers dem zuständigen Minister, wobei die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen, die im Gesetz über Immobilienwirtschaft (ImmoWirtG) geregelt sind, von der Staatlichen Zulassungskommission im Zulassungsverfahren (in Form der schriftlichen und mündlichen Prüfung) bestätigt werden muss. Die als Wertermittler (Wertgutachter) zugelassenen Personen werden in das zentrale Gutachterregister eingetragen. In dieses Register werden auch Bürger der Mitgliedsstaaten der EU eingetragen, deren Qualifizierung im Herkunftsland als Wertgutachter anerkannt wurde.

Verfahren zur Ahndung der Verletzung von Berufspflichten

Nach der Einleitung des Verfahrens zur Ahndung von Berufspflichtverletzungen führt die aufgrund des ImmoWirtG berufene Kommission für Berufliche Verantwortung ein Ermittlungsverfahren unter Beteiligung der Person, gegen die das Verfahren gerichtet ist, durch. Diese Person kann auch ihren Verteidiger bzw. einen Verteidiger von Amts wegen heranziehen. Aufgrund der Ergebnisse des Ermittlungsverfahrens verhängt der zuständige Minister durch Bescheid eine der Disziplinarstrafen (vom Verweis bis zur Aberkennung der beruflichen Zulassung mit der Möglichkeit deren Wiedererlangung frühestens drei Jahre nach der Aberkennung).

Immobilienbewertung

Die Arten der Werte, die Gegenstand der Wertfestlegung bzw. der Wertermittlung sein können, sind eindeutig im ImmoWirtG aufgeführt und definiert: „Infolge einer Immobilienbewertung wird der Verkehrs-, Wiederherstellungs- oder Katasterwert (Einheitswert) sowie andere Arten von Werten, die in anderen Vorschriften definiert sind, ermittelt.“ Das Gesetz bestimmt auch, wer zur Wertermittlung berechnigt ist: „der Verkehrs-, der Wiederherstellungs- und der Wert repräsentativer Liegenschaften für die Ermittlung des Katasterwertes sowie für die Erstellung von Taxationskarten (Richtwertkarten) und Taxations-

tabellen (Richtwerttabellen) wird durch die Wertermittler (Wertgutachter) ermittelt.“ Das Gesetz legt im Hinblick auf die Wertermittlungsverfahren Folgendes fest: „Die Immobilienbewertung erfolgt im Vergleichswert-, Ertragswert- und Sachwertverfahren bzw. in einem Mischverfahren, in dem Elemente dieser drei genannten Verfahren genutzt werden. Mit dem Vergleichswert- und Ertragswertverfahren wird der Verkehrswert einer Liegenschaft ermittelt. Wenn die vorhandenen Verhältnisse die Anwendung des reinen Vergleichswert- oder Ertragswertverfahrens nicht erlauben, wird für die Ermittlung des Verkehrswertes das Mischverfahren eingesetzt. Im Sachwertverfahren wird der Wiederherstellungswert einer Liegenschaft ermittelt. Die Wahl des Wertermittlungsverfahrens sowie der Bewertungsmethoden und -techniken wird vom Wertgutachter vorgenommen, wobei insbesondere der Zweck der Bewertung, die Art und die Lage der Immobilie, die Festsetzungen im Bebauungsplan, der Zustand der Immobilie sowie die verfügbaren Angaben über die Preise, Erträge und Merkmale von ähnlichen Immobilien berücksichtigt werden.“ Die Einteilung der Wertermittlungsverfahren, die entsprechenden Bewertungsmethoden und Bewertungstechniken, die Grundsätze der Ermittlung von Aufwendungen und Schäden an einer Immobilie sowie die Form eines Wertgutachtens und dessen Inhalt sind in der Verordnung des Ministerrates über die Immobilienbewertung und Erstellung von Wertgutachten vom 21. September 2004 (mit den späteren Änderungen) enthalten.

Das Wertgutachten über Immobilien

Die Wertermittler ermitteln den Wert einer Immobilie in Form eines Wertgutachtens. Das Wertgutachten kann innerhalb von 12 Monaten für den Zweck verwendet werden, für den es erstellt wurde, es sei denn, dass sich die Rechtsgrundlagen oder die wesentlichen, im ImmoWirtG genannten Faktoren geändert haben. Nach Ablauf dieser Frist kann das Wertgutachten nur verwendet werden, wenn der Gutachter, der dieses Gutachten erstellt hat, die Aktualität des Gutachtens mit einem entsprechenden Vermerk bestätigt. Die Wertgutachter sind verpflichtet (bis auf die im Gesetz genannten Ausnahmen), den Liegenschaftskatasterbehörden Auszüge aus den Wertgutachten, die den Zweck der Bewertung, die Beschreibung der Liegenschaft und deren Wert enthalten, innerhalb von drei Monaten nach der Erstellung des Wertgutachtens mitzuteilen.



Janusz Jasiński bei seinem Vortrag in Zielona Góra
(Foto: Magdalena Kucharska)

Beurteilung der Richtigkeit eines Wertgutachtens

Die Richtigkeit eines Wertgutachtens wird durch den Berufsverband der Wertgutachter innerhalb von maximal zwei Monaten nach der Beauftragung der Beurteilung überprüft. Wenn das Gutachten auf Anordnung des Gerichtes erstellt wurde, ist die Beurteilung der Richtigkeit nur auf Antrag des Gerichts möglich. Ein Wertgutachten, das negativ beurteilt wurde, verliert seine Eigenschaft als Wertgutachten mit dem Tag der Abgabe der Beurteilung. Vom Tag der Abgabe einer negativen Beurteilung an wird über einen Zeitraum von 12 Monaten auf der Homepage des Berufsverbands eine entsprechende Information über diese Beurteilung veröffentlicht.

Informationsquellen für die Bewertung von Liegenschaften

Die grundlegenden Informationsquellen für einen Wertgutachter sind auch im Gesetz über Immobilienwirtschaft enthalten: „Bei der Immobilienbewertung werden alle erforderlichen und zugänglichen Angaben und Informationen über Liegenschaften verwendet, die insbesondere in den folgenden Datenquellen enthalten sind:

- 1) Grundbücher
- 2) Liegenschaftskataster
- 3) Leitungskataster
 - a) Verzeichnis der Straßen und Hausnummern
 - b) Denkmalliste
- 4) Schätzungstabellen und Schätzungskarten
- 5) Bebauungs- und Flächennutzungspläne, Baugenehmigungen sowie andere baurechtliche Entscheidungen der Gemeinde
- 6) Register der Finanzämter

- a) Unterlagen der Treuhandanstalten, denen vom Staat kraft Gesetzes der Vollzug der Eigentumsrechte bzw. anderer Sachenrechte des Staates übertragen wurde
- b) notarielle Urkunden der Wohnungsgenossenschaften über die Veräußerung von genossenschaftlichen Eigentumsrechten an Wohnungen
- 7) Verträge, Urteile, Bescheide und andere Urkunden, auf deren Grundlage die Eintragung von Eigentum in Grundbücher und Katasterwerke erfolgt sowie Auszüge aus Wertgutachten, die in das Liegenschaftskataster einfließen;
- 8) Energieeffizienzcertifikate eines Gebäudes, einer Wohnung bzw. eines nutzungstechnisch selbstständigen Gebäudeteils.“
- 1) Maßnahmen zur Entwicklung und Förderung des Berufes Wertgutachter
- 2) Erarbeitung von Grundsätzen der Zusammenarbeit und der Integration des Berufsstandes der Wertgutachter
- 3) Schaffung der Voraussetzungen für die Erlangung der Zertifikate nach den in- und ausländischen Kriterien durch Wertermittler
- 4) Schutz der beruflichen Rechte und Aufwertung des Berufsbildes der Wertgutachter
- 5) Optimierung des Aus- und Fortbildungssystems für Wertgutachter
- 6) Maßnahmen zur Formulierung und Gestaltung der Grundsätze der Berufsethik von Wertgutachtern und zur Prüfung deren Einhaltung
- 7) Vertretung der Mitgliedsverbände gegenüber den zentralen Organen und Institutionen sowie die Organisierung der Qualifizierungs- und Zulassungsverfahren für Bewerber aus anderen Herkunftsländern, wenn es sich aus entsprechenden Vereinbarungen ergibt.

Die in einem Wertgutachten genutzten und vom Wertermittler beglaubigten Daten können in Form von Auszügen oder Abzeichnungen der oben genannten Urkunden bzw. Register bereitgestellt werden. Darüber hinaus besagt das Gesetz Folgendes: „Die zuständigen, im Punkt 6a genannten Organe und Anstalten, Wohnungsgenossenschaften, Gerichte und Finanzämter sind verpflichtet, die in den angeführten Urkunden genannten Daten den Wertgutachtern zur Verfügung zu stellen.“ Im Gesetz gibt es noch eine für Wertgutachter wichtige Berechtigung: „Bei der Immobilienbewertung im Auftrag der Organe öffentlicher Verwaltung darf der Wertgutachter die zu bewertende Liegenschaft betreten und die für die Bewertung erforderlichen Handlungen vorzunehmen.“

Berufsorganisationen der Wertermittler

Die ersten Berufsverbände der Wertermittler wurden in Polen nach der Wende, d.h. Anfang der 1990er Jahre gegründet.

Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczników Majątkowych (PFSRM) – die Polnische Föderation der Wertgutachterverbände

Die Polnische Föderation der Wertgutachterverbände wurde gegründet, um der wachsenden Notwendigkeit, die Wertgutachter auf der nationalen und internationalen Ebene zu repräsentieren, gerecht zu werden. Im Jahr 1993 gehörten 15 Verbände zu den Gründungsmitgliedern der Föderation. Zurzeit gehören diesem Dachverband 24 regionale Verbände mit insgesamt 3500 Mitgliedern an. Zu den grundlegenden Zielen der Föderation gehören:

Die Föderation PFSRM ist Mitglied in den folgenden nationalen und internationalen Organisationen:

- Europäischer Dachverband nationaler Immobilienbewertungsorganisationen TEGoVA
- Internationales Komitee für Bewertungsstandards IVSC
- Mitteleuropäisches Netzwerk von Wertgutachterverbänden CEREAN
- Weltverband der Wertermittlerorganisationen WAVO
- Verband der Makler von Nord-Virginia NVAR – Ehrenmitgliedschaft

Organisationsstruktur der Polnischen Föderation der Wertgutachterverbände (PFSRM)

Das höchste Organ der Föderation ist der Landesrat. Mitglieder des Landesrates sind Vertreter der Mitgliedsverbände. Zu den Kompetenzen des Landesrates gehören insbesondere: Beschluss der Satzung der Föderation und deren Änderungen, Annahme und Ausschluss der Föderationsmitglieder, Verabschiedung beruflicher Verhaltensnormen der Wertgutachter, Verabschiedung der Geschäftsordnung des Landesrates, der Schiedskommission, der Revisionskommission und anderer satzungsgemäßer Ordnungen, Verleihung der goldenen und silbernen Auszeichnung „Für Verdienste um die PFSRM“ und der Ehrenmedaille „Amicus de Rebus Peritorum Polonorum“. Die ordentlichen Versammlungen des Landesrates finden mindestens halbjährlich statt.

Der Landesrat wählt den Vorstand, der aus dem Präsidenten und drei Vizepräsidenten besteht, sowie aus den fünf Mitgliedern der Revisionskommission.

In der PFSRM gibt es derzeit folgende Kommissionen: die Revisionskommission, die Schiedskommission, die Ethik-Kommission, die Kommission für die Verleihung von Auszeichnungen, die Kommission für Bewertungsstandards, die Aus- und Fortbildungskommission, die Kommission für die Anerkennung von beruflichen Qualifikationen und den Fachbeirat der Quartalsschrift „Rzeczoznawca Majątkowy“ („Der Wertgutachter“).

Jedes Jahr werden durch verschiedene Mitgliedsverbände nationale Tagungen der Wertgutachter organisiert. Vom 24. bis 25. Oktober 2013 fand in Warschau die 22. Nationale Tagung der Wertgutachter mit dem Leitthema: „Zwei Jahrzehnte der Marktwirtschaft – zwei Jahrzehnte des Wertermittlungswesens“ statt. Diese Tagung hatte einen besonders feierlichen Charakter, weil die Polnische Föderation der Wertgutachterverbände in diesem Jahr das 20. Gründungsjubiläum begangen hat.

Zertifizierungsprogramm zum Recognised European Valuer (REV)

In Polen gibt es zurzeit 252 anerkannte REV-Wertgutachter. Die Liste dieser Wertermittler ist auf der Homepage der PFSRM veröffentlicht. Um ein REV-Zertifikat zu erhalten, muss der jeweilige Wertgutachter eine mindestens dreijährige Berufserfahrung haben, nach dem Ethik-Kodex handeln (der aktuelle Ethik-Kodex wurde 2008 beschlossen) und sich ständig fortbilden. Das Zertifikat gilt für einen Zeitraum von fünf Jahren; danach muss eine Verlängerung beantragt werden.

andere Berufsorganisationen und Kammern

Neben der Polnischen Föderation der Wertgutachterverbände gibt es andere Berufsorganisationen, die bis zu mehreren Dutzend Mitglieder haben, wie z.B. die Polnische Gesellschaft der Wertermittler. Gegründet wurde auch die Polnische Kammer des Wertermittlungswesens, die eine Selbstverwaltungsorganisation des Berufszweiges ist und die wirtschaftlichen Interessen ihrer Mitglieder vertritt. Die Mitgliedschaft in der Kammer ist freiwillig und schließt die Mitgliedschaft in anderen Organisationen, Verbänden und Vereinen nicht aus.

Bewertungsstandards

Die ersten Bewertungsstandards wurden vom Landesrat der PFSRM 1995 beschlossen und veröffentlicht. Diese Veröffentlichung hat die Herangehensweise der polnischen Wertgutachter an die Umsetzung ihrer Ziele und die Verfahren der Immobilienbewertung wesentlich beeinflusst und maßgeblich reguliert. Seit 1997 ist die Immobilienbewertung in drei grundlegenden Rechtsquellen verankert und zwar im Gesetz über Immobilienwirtschaft, in der Verordnung über die detaillierten Grundsätze der Immobilienbewertung und über die Regeln und Formen der Erstellung von Wertgutachten sowie über die Bewertungsstandards. Damals schon wurden die Bewertungsstandards im Gesetz als Regelungen benannt, die gleich nach der Verabschiedung der Rechtsvorschriften bei der Immobilienbewertung Anwendung finden sollten: „Der Wertgutachter ist verpflichtet, die im Rahmen der Immobilienbewertung vorgenommenen Handlungen in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften und den Bewertungsstandards, unter besonderer Berücksichtigung der für den Charakter dieser Handlungen maßgeblichen Sorgfalt, und in Übereinstimmung mit den Grundsätzen der Berufsethik unparteilich zu vollziehen.“ 2004 wurden im Hinblick auf die Verbindlichkeit der Bewertungsstandards wesentliche Änderungen eingeführt. Dabei ist man davon ausgegangen, dass ein Bewertungsstandard, der für alle Wertgutachter verbindlich ist, vom zuständigen Minister genehmigt werden muss. Aufgrund dieser Änderung haben die bis zu diesem Zeitpunkt rechtlich als Arbeitsgrundlage zugelassenen Bewertungsstandards mangels Bestätigung durch den Minister ihren rechtlichen Charakter verloren und haben den Status eines Hilfsmaterials erlangt.

Die genannten Änderungen führten dazu, dass die PFSRM 2008 die Entscheidung getroffen hat, ein neues System von Bewertungsstandards in Anlehnung an die neuesten Standards der TEGoVA und IVSC zu schaffen. Das neue System wird als Allgemeine Nationale Grundsätze der Bewertung bezeichnet und besteht zurzeit aus:

- allgemeinen nationalen Bewertungsstandards (3),
- speziellen, fachlichen nationalen Bewertungsstandards (2),
- Auslegungsschreiben (5),
- vorläufigen Auslegungsschreiben (10); das ist ein Teil der alten Bewertungsstandards, die ihre Aktualität nicht verloren haben.

Der einzige Bewertungsstandard, der aufgrund der oben angeführten Rechtsvorschriften für alle Wertgutachter verbindlich ist, ist die „Bewertung zwecks Sicherung einer Forderung“.

Dank den Bemühungen der Polnischen Föderation der Wertgutachterverbände steht den Wertgutachtern auch die dritte polnische, und insgesamt siebte Auflage der Europäischen Bewertungsstandards, die durch den Europäischen Dachverband nationaler Immobilienbewertungsorganisationen TEGoVA (dessen Mitglied die PFSRM seit 1994 ist) herausgegeben wurden, und die neuste Ausgabe der Internationalen Bewertungsstandards des Internationalen Rates für Bewertungsstandards zur Verfügung.

Spezialisierungen auf dem Gebiet des Wertermittlungswesens

Nach den geltenden polnischen Vorschriften gibt es auf dem Gebiet des Wertermittlungswesens keine Spezialisierungsprofile bzw. Differenzierung nach Aufgabenbereichen. Die Wertgutachter erhalten ihre Zulassung in vollem Umfang. In der Praxis bedeutet das, dass ein sehr breites Spektrum an Bewertungsfällen, die ein grundlegendes und nicht selten auch fachspezifisches Wissen sowie eine gründliche berufliche Vorbereitung und Erfahrung vom Wertermittler fordern, übernommen werden muss. Deshalb wird eine informelle Spezialisierung der Wertgutachter festgestellt, wobei sie sich meistens auf die Bewertungsbereiche spezialisieren, die mit ihrer beruflichen Grundausbildung verbunden sind (z.B. Wertgutachter mit der Ausbildung als Forstwirt bewerten meistens Forstgrundstücke und diejenigen, die von Beruf Landwirt sind landwirtschaftliche Grundstücke usw.). Eine Spezialisierung findet auch in Bezug auf die Bewertungsobjekte und -anlässe statt. Im Folgenden sind einige Bereiche genannt, nach deren Kriterien die Bewertungsaufträge übernommen werden:

- Art und Charakter (Spezifik) der Liegenschaft: landwirtschaftliche und forstliche Grundstücke, Grundstücke mit denkmalgeschützten Objekten, Grundstücke zum Abbau von Bodenschätzen, gewerblich genutzte Immobilien, Spezialimmobilien, d.h. Grundstücke mit Gebäuden und Anlagen spezieller Verwendungen (z.B. Tankstellen, Sportstätten, Häfen, Flughäfen usw.);
- Anlass bzw. Zweck der Bewertung: Verkauf, Abschöpfung des Entwicklungsvorteils, Kommunalabgaben, Erbbaurechtsbestellung, Aktualisierung des Erbbauzinses,

Sicherung von Bankkrediten, Versicherung des Grundstücks usw.;

- Bewertungen von Rechten an Grundstücken: Eigentumsrecht, Erbbaurecht, begrenzte Rechte (Grunddienstbarkeiten, Leitungsrechte, Nutzungsrecht, genossenschaftliches Wohnrecht), schuldrechtliche Ansprüche (Vermietung, Verpachtung);
- Wertermittlungsverfahren: Vergleichswert-, Ertragswert-, Sachwert- oder Mischverfahren;
- Auftraggeber: Staat, kommunale Gebietskörperschaften, Treuhandanstalt für landwirtschaftliche Flächen, Wohnungsgenossenschaften, Banken, Gerichte, Versicherungsfirmer, andere natürliche oder juristische Personen.

Die Spezialisierung kann sich auch auf die nach dem ImmoWirtG erstellten Studien und Expertisen beziehen, die keine Wertgutachten darstellen. Die fachliche Spezialisierung der Wertgutachter auf dem Gebiet der Bewertung sollte eng mit der beruflichen Fortbildung, zu der die Wertermittler nach dem ImmoWirtG verpflichtet sind, verbunden sein. Die berufliche Fortbildung wird zurzeit vor allem durch die Berufsverbände – darunter von der PFSRM, die ein umfangreiches Schulungsangebot an Vorträgen, Seminaren und Workshops anbietet – durchgeführt. Nach jedem Lehrgang (manche Schulungen schließen mit einer Prüfung ab) erhalten die Teilnehmer eine Teilnahmebescheinigung (Zertifikat). Der beruflichen Fortbildung dienen auch zahlreiche Fachpublikationen, wie z.B. *Rzeczoznawca Majątkowy* (Der Wertgutachter, Hrsg. PFSRM), *Wycena* (Die Bewertung, Hrsg. Educaterra), *Rzeczoznawca Małopolski* (Der Wertgutachter aus Kleinpolen, Hrsg. Kleinpolnischer Verband der Wertgutachter), *Nieruchomości* (Immobilien, Hrsg. C.H. Beck), *Nieruchomość* (Immobilie, Hrsg. Schlesischer Verband der Wertgutachter), *Biuletyn Stowarzyszenia Rzeczoznawców Majątkowych Województwa Wielkopolskiego* (Fachzeitschrift der Wertgutachter der Wojewodschaft Großpolen) sowie die Veröffentlichungen der Firmen IDM, WACETOB, SEKOCENBUD, BISTYP, ORGBUD und vieler anderer.

Der polnische Aufsatz wurde übersetzt von Jerzy Bielerzewski, M.A. allgemein und gerichtlich beeidigter Dolmetscher und Übersetzer für die deutsche Sprache (E-Mail: jerzybielerzewski@gmail.com)

Janusz Jasiński
Vizepräsident der PFSRM, Warschau
pfra@pfra.com.pl

Raumordnungsbericht 2013 vorgelegt

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung (GL) Berlin-Brandenburg hat den Landesparlamenten in Berlin und Brandenburg den mittlerweile vierten Raumordnungsbericht für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (ROB) vorgelegt. Der Raumordnungsbericht wird auf Grundlage des Landesplanungsvertrages (LPV) nach Artikel 19 gegenüber beiden Landesparlamenten erstattet. Er deckt stets einen zurückliegenden Berichtszeitraum ab (aktuell 2007–2011). Der ROB wird nach Änderung des Landesplanungsvertrages nun nicht mehr alle vier, sondern (nun erstmals) alle fünf Jahre vorgelegt. Der ROB soll einerseits eine gemeinsame Sicht auf die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg insgesamt ermöglichen, soll aber Redundanzen zu Fachberichterstattungen in Berlin und Brandenburg vermeiden. Die Berichtsgegenstände sind im LPV vorgegeben. Der ROB 2013 informiert über die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion, den Stand der gemeinsamen Landesentwicklungsplanung, den Stand der Regionalplanung und über weitere Planungen und Projekte. Darüber hinaus werden raumbedeutsame Planungen in angrenzenden Ländern und Staaten erläutert und über die Arbeit der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung und der Landesplanungskonferenz berichtet.

Der ROB 2013 zeigt die Entwicklungen in allen Teilen der Hauptstadtregion im Berichtszeitraum. Im Mittelpunkt stehen die dynamische

Entwicklung von Wirtschaft, Arbeitsmarkt und Einzelhandel, die räumlich differenziert verlaufene Bevölkerungsentwicklung sowie die Siedlungs- und die Freiraumentwicklung. Dabei wird auf Grundlage der Grundstücksmarktberichte des Gutachterausschusses Berlin und des Oberen Gutachterausschusses Brandenburg auch die Boden- und Wohnungsmarktentwicklung dargestellt. Ein Novum ist zudem die kleinräumige Analyse und Darstellung vieler Entwicklungen auf der Ebene der Mittelbereiche, da die großen Kreisabschnitte im Land Brandenburg häufig starke Nivellierungen von Entwicklungskennwerten mit sich bringen. Einen breiten Raum nimmt die Darstellung von Maßnahmen zur Landes- und Regionalentwicklung sowie zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit insbesondere mit Polen ein. Auch die Herausforderungen des Klimawandels und die Energiewende stellen die Hauptstadtregion vor spezifische Nutzungskonflikte, für die Lösungsansätze im Gemeinsamen Raumordnungskonzept Energie und Klima Berlin-Brandenburg identifiziert werden.

Der ROB 2013 steht ausschließlich als Online-Publikation auf den Seiten der GL unter <http://gl.berlin-brandenburg.de/raumb Beobachtung/rob/index.html> zum Download bereit.

(Uwe Rühl, GL, Potsdam)

Geballter Sachverstand für Markttransparenz am Brandenburger Immobilienmarkt

Die Gutachterausschüsse für Grundstückswerte haben sich in Deutschland als Gremien etabliert, die dem Bedürfnis der Bürger nach dem Schutz ihrer personenbezogenen Daten unter den sich ständig weiterentwickelnden Möglichkeiten der Informationstechnologie und zugleich der Gewährleistung von Immobilienmarkttransparenz für Käufer und Verkäufer gerecht werden.

Sicher gestellt wird die gesetzliche Aufgabe zur Schaffung von Transparenz auf dem Immobilienmarkt durch die zum 1. Januar 2014 wieder turnusmäßig für fünf Jahre neu bestellten 248 ehrenamtlichen Mitglieder in den 16 regionalen Gutachterausschüssen Brandenburgs. Seit nunmehr 23 Jahren sorgen die ehrenamtlichen Gutachter dafür, dass regelmäßig in den Grund-

stücksmarktberichten über die Umsätze und Preise der Immobilientransaktionen interessenneutral berichtet wird und aus jährlich über 30 000 Kauffällen landesweit über 5 000 Bodenrichtwerte und die sonstigen für die Wertermittlung erforderlichen Daten ermittelt und veröffentlicht werden können.

Mit der turnusmäßigen Neubestellung durch das Ministerium den Innern des Landes Brandenburg haben sich die Gutachterausschüsse wieder das geballte Fachwissen der Akteure am Immobilienmarkt an Bord geholt. Die ehrenamtlichen Gutachter sind Sachverständige, Geodäten, Immobilienmakler und andere Fachleute aus allen Bereichen der Wirtschaft und Verwaltung, die mit Immobilien beschäftigt sind. Während aus den bisherigen Gutachterausschüssen 64 Mitglieder ausschieden, wurden insgesamt 58 Mitglieder neu bestellt, um so neben den bewährten Erfahrungen der langjährigen Gutachter auch neuen Sachverstand für diese ehrenamtliche Aufgabe zu gewinnen. Die durchschnittliche Mitgliederzahl liegt damit bei 14 Mitgliedern je Gutachterausschuss. Von den Vorsitzenden, die Leiter oder mit Leitungsaufgaben betraute Mitarbeiter der Katasterbehörden sind, gaben

fünf ihre Aufgabe an einen Nachfolger ab. Im Landkreis Ostprignitz-Ruppin wechselte der Vorsitz von Herrn Koch auf den neuen Amtsleiter Herrn Zunke, im Landkreis Prignitz von Herrn Fiedler auf den neuen Vorsitzenden Herrn Richard, im Landkreis Uckermark von Herrn Gnorski auf Herrn Schneider und in der Stadt Cottbus übernahm Frau Koslowski den Vorsitz und löste damit Herrn Karsunke ab. Herr Schöne, bisher Vorsitzender des Gutachterausschusses im Landkreis Spree-Neiße, hat den Vorsitz des zum 1. Januar 2014 gebildeten gemeinsamen „Gutachterausschusses für Grundstückswerte in den Landkreisen Spree-Neiße und Oberspreewald-Lausitz“ übernommen. Der ehemalige Vorsitzende des Gutachterausschusses im Landkreis Oberspreewald-Lausitz, Herr Walla beendet aus Altersgründen seine Mitarbeit im Gutachterausschuss. Die personelle Zusammensetzung der einzelnen Gutachterausschüsse ist auf der Homepage der Gutachterausschüsse unter www.gutachterausschuesse-bb.de zu finden. Allen ausgeschiedenen Mitgliedern wurde durch das Land Brandenburg der Dank für ihre langjährige ehrenamtliche Tätigkeit übermittelt.

(Steffen Dubiel, MI)

Wertermittlung im Grundstücksverkehr und Geodäsie: Zwei neue Fachsektionen der Brandenburgischen Ingenieurkammer

Im November 2012 wurden zwei neue Fachsektionen der Brandenburgischen Ingenieurkammer (BBIK) ins Leben gerufen. Die Bildung dieser Fachsektionen wurde Ende November 2012 von der Vertreterversammlung der BBIK gem. § 6 Abs. 1 Nr. 8 des Brandenburgischen Ingenieurgesetzes (BbgIngG) bestätigt. Da sich die neu gegründeten Fachsektionen der BBIK mit Fachgebieten befassen, die für zahlreiche Leser der „Vermessung Brandenburg“ interessant sind, sollen sie hier näher vorgestellt werden.

In den Fachsektionen der Ingenieurkammer werden ingenieurtechnische Fachthemen behandelt. Sie dienen dem fachlichen Meinungsaustausch zu aktuellen Fragen und Problemen. Fachsektionen beraten über die in ihre Geschäftsbereiche fallenden Angelegenhei-

ten. Über das Ergebnis ihrer Beratungen haben sie, soweit nichts anderes bestimmt ist, dem Vorstand zu berichten (§ 11 der Satzung der BBIK). Die Sitzungen und Fachgespräche der Fachsektionen stehen allen interessierten Kammermitgliedern offen. In der Regel sind interessierte Fachkollegen, die nicht Kammermitglieder sind, ebenfalls eingeladen, am Erfahrungsaustausch in den Sitzungen und den Fachgesprächen teilzunehmen. Die Teilnahme an den Fachgesprächen ist für Mitglieder der Brandenburgischen Ingenieurkammer kostenfrei und wird externen Interessierten in der Regel ebenfalls kostenfrei angeboten. Jeder Teilnehmer kann bei Bedarf eine Teilnahmebescheinigung erhalten. Die Fachsektionen werden jeweils von einem Beirat geleitet, den die Mitglieder der Fachsektionen selbstständig wählen. Der Beirat organisiert die Arbeit der

Fachsektion, lädt zu den regelmäßigen Veranstaltungen der Fachsektionen ein und steht in regelmäßigem Kontakt zu anderen Fachsektionen, den Ausschüssen der BBIK, und initiiert den Kontakt zu Fach- und Berufsverbänden. Beide Fachsektionen erarbeiten Vorschläge zu Weiterbildungsveranstaltungen innerhalb der BBIK.

Zum Leiter der Fachsektion „Wertermittlung im Grundstücksverkehr“ wurde am 29.01.2013 Dipl.-Ing. Knut Mollenhauer aus Kleinmachnow gewählt, der die Gründung der Fachsektion als Mitglied der Vertreterversammlung der Brandenburgischen Ingenieurkammer initiiert hat. Die Fachsektion Geodäsie wird seit ihrer Gründung im November 2012 von Dipl.-Ing. Peter Hartmann aus Perleberg geleitet.

Die Fachsektion Wertermittlung im Grundstücksverkehr möchte eine Plattform für den Erfahrungsaustausch auf dem Gebiet der Wertermittlung im Grundstücksverkehr für interessierte Kammermitglieder und externe Fachkollegen sein. Im Jahr 2013 wurden vier Fachgespräche als Weiterbildung in der Geschäftsstelle der BBIK veranstaltet. Die Themen

- Bodenwertermittlung für Bauerwartungsland nach § 1998 bzw. 2008
- Wertermittlung unter Berücksichtigung des Denkmalschutzes
- Wertermittlung unter Berücksichtigung von Baumängeln und Bauschäden sowie
- Liegenschaftszinssätze

fanden großes Interesse und wurden auch von Mitgliedern der Gutachterausschüsse im Land Brandenburg und Mitarbeitern der Kataster- und Vermessungsverwaltung besucht. Für das Jahr 2014 sind zwei Termine bereits fest eingeplant: am 06.05.2014 zum Thema Wohnungsrecht und am 14.10.2014 zum Thema Geh-, Fahr- und Leitungsrechte. Zusätzlich steht das Thema Überbau auf der Agenda.

Die Fachgespräche in der Fachsektion Wertermittlung sollen insbesondere auch als Workshop dienen, bei dem Teilnehmer ihre Gutachten mit komplizierten Sachverhalten vorstellen und diskutieren lassen können. Der Gedankenaustausch zwischen den Mitgliedern der Brandenburgischen Ingenieurkammer und den Gutachterausschüssen des Landes Brandenburg soll weiter gestärkt werden. In Ergänzung zu den bisherigen Veranstaltungsformaten prüft der Beirat der Fachsektion Wertermittlung auf

vielfachen Wunsch derzeit, ob und in welchem Umfang zukünftig einmal jährlich eine Tagesveranstaltung (zwar kostenpflichtig, jedoch kostengünstig) angeboten werden kann.

Die Fachsektion Geodäsie hat sich die ständige Beschäftigung mit ingenieurtechnischen Fachthemen auf die Fahnen geschrieben. Statt der ursprünglich durch die BBIK vorgeschlagenen Bezeichnung „Vermessung“ wurde in Anlehnung an die Kampagne der großen Geodätenverbände die Bezeichnung „Geodäsie“ vorgezogen. Die Fachsektion Geodäsie soll den Kontakt zwischen den in allen Bereichen der Bauvermessung tätigen Ingenieuren und der Kammer bzw. den Planern, die im Rahmen ihrer Aufgaben Ingenieurvermessungen zu koordinieren haben, herstellen. Sie soll so ein neues Bindeglied zwischen den Vermessungsingenieuren, die bisher nur über die BBIK berufspolitisch organisiert sind, und anderen Fach- und Berufsverbänden, wie dem DVW, dem VDV oder dem BDVI herstellen. Zum aktuellen Arbeitsfeld der Fachsektion gehört die Diskussion zu neuen technischen Entwicklungen in der Ingenieurvermessung, die fehlenden gesetzlichen Regelungen zur Honorierung von Vermessungsleistungen und die damit verbundenen vertragsrechtlichen und technischen Probleme bei Ingenieurvermessungen sowie Beiträge zur Evaluierung und Novellierung der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO). Die Wiederaufnahme der Vermessungsleistungen in den verpflichtenden Teil der HOAI gehört zu den Kernforderungen und Zielen der Vermessungsingenieure in der BBIK. Außerdem soll die rechtliche und fachliche Position des Vermessungsingenieurs im Bau- und Planungsablauf gestärkt werden.

Die aktuellen Themen der Fachgespräche der Fachsektion Geodäsie sind:

- Honorarrecht
- DIN-Normen im Vermessungswesen,
- Geoinformationssysteme und ALKIS sowie
- das Abstandsflächenrecht an der Schnittstelle zwischen Planer und Vermessungsingenieur.

Eine Tagesveranstaltung zum Thema DIN-Normen ist in Planung und soll bei ausreichendem Interesse im Jahre 2014 durchgeführt werden.

(ÖbVI Peter Hartmann, Perleberg)

Grenzfall

Grenzstreitigkeiten im Dreiländereck zwischen dem zur sächsischen Herrschaft Baruth gehörenden Schönefeld, dem brandenburgischen Gottow und dem magdeburgischen Dümde gab es bereits Mitte des 16. Jahrhunderts; dabei ging es um Holz- und Weiderechte. Trotz geschlossener Verträge und vielfacher Grenzbegehungen kam es immer wieder zu neuen Auseinandersetzungen, sogar zu bewaffneten Zusammenstößen.

Im Zuge der Kursächsischen Landesaufnahme hielt sich zwischen 1594 und 1595 der sächsische Landvermesser Matthias Öder im Rittergut Baruth auf. Zwischen der brandenburgischen Gemarkung Gottow und der sächsischen Gemarkung Schönefeld wurde die Grenze mit Grenzhügeln (Malhaufen) und oben aufgesetzten Basaltsäulen von bis zu 1,20 m Länge markiert. Erhalten gebliebene Unkostenbelege Öders belegen die Vermessungstermine sehr genau. Der Lohn für die Arbeiter betrug laut Verordnung von 1586 18 Groschen pro Mann und Woche!

Der nördliche Teil des Königreiches Sachsen wurde nach den Napoleonischen Kriegen 1813 dem Königreich Preußen zugeordnet. Damit verlor die Grenze zwischen Gottow und Schönefeld ihre Bedeutung als Staatsgrenze und geriet als Kreis- und Gemarkungsgrenze in Vergessenheit. Die Grenzhügel trotzten jedoch allen historischen Ereignissen der letzten 400 Jahre. Selbst die sowjetische Armee, die

hier bis 1994 stationiert war, konnte ihnen nur wenig anhaben. Die Basaltsäulen liegen – vom Waldboden fast verschluckt – daneben. 1950 soll dort allerdings eine Telefonleitung verlegt worden sein, erinnert sich ein Einheimischer. Auf Bitte des Heimatvereins Jüterbog-er Land e.V. und nach mehreren gemeinsamen Wanderungen entlang dieser historischen Grenze, wurde ein Grenzhügel symbolisch und von Amts wegen wiederhergestellt. Da die Grenzhügel in der Separationskarte von 1845 deutlich dargestellt und bei einer Teilungsmessung im Jahr 1899 vorgefunden wurden, war es für Mitarbeiter des Kataster- und Vermessungsamtes Teltow-Fläming nicht schwierig, die Grenzhügel in der Örtlichkeit zu identifizieren.

Das Jüterboger Altstadtfest erinnert jährlich an die mehr als 70 zwischen dem 14. und 17. Jahrhundert abgehaltenen Fürstentage, bei denen die Kurfürsten von Brandenburg und Sachsen und der Erzbischof zu Magdeburg unter anderem Grenzstreitigkeiten im Raum Merzdorf, Petkus, Stülpe, Dümde, Schönefeld und Gottow verhandelten. Im August 2013 trafen sich viele interessierte und in historische Kostüme gekleidete Heimatfreunde vor Ort und begutachteten einen vom Katasteramt wieder hergerichteten Grenzhügel plus aufgesetzten Basaltstein.

Mit seiner millimetergenauen Koordina-
te vervollständigt dieser Grenzpunkt nun
einen ALKIS-NAS-Datensatz und sorgt

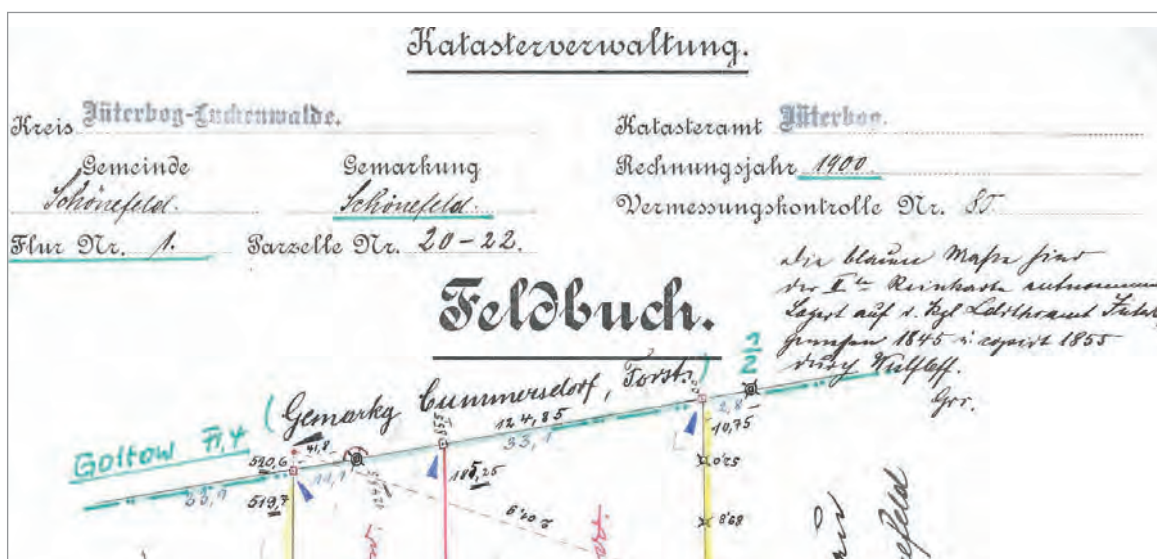


Abb. 1: Feldbuch der Teilungsvermessung von 1899



Abb. 2: Auszug aus der Separationskarte



Abb. 3: Der wiederhergestellte Grenzhügel

neben aufgefrishtem Geschichtsbewusstsein vor allem für Qualitätsverbesserung im Liegenschaftskataster. Ritter Hake zu Stülpe würde sich beim Überreichen eines

Grenzzeugnisses auf jeden Fall geschlagen geben.

(Anett Thätner, Amt für Kataster und Vermessung Teltow-Fläming)

Dritter Immobilienmarktbericht der Gutachterausschüsse in Deutschland kommt im Frühjahr 2014

Der Arbeitskreis der Gutachterausschüsse und Oberen Gutachterausschüsse in Deutschland wird im Frühjahr 2014 den dritten deutschlandweiten Immobilienmarktbericht herausgegeben.

Grundlage der Immobilienmarktstudie sind die Marktinformationen der Gutachterausschüsse in Deutschland. Sie basiert auf der Auswertung von Grundstückskaufverträgen; seit 2007 fließen jährlich knapp 1 Mio. Kaufverträge in den Bericht ein.

Die Autoren der Studie stellen insgesamt seit 2009 steigende Umsätze fest. Der Geldumsatz im Jahr 2012 betrug rd. 170 Mrd. Euro, davon sind ca. 113 Mrd. Euro in Wohnimmobilien investiert worden. Die Preis- und Umsatzentwicklungen von Immobilien hängen von der Bevölkerungsdichte und von den demografischen Entwicklungen ab. In wachsenden Gebieten steigen die Preise, in schrumpfenden Gebieten wurden stagnierende und rückläufige Preisentwicklungen ermittelt.

Der Bericht enthält Angaben zu Umsätzen auf dem Immobilienmarkt, zu Durchschnittspreisen von Wohnbaulandplätzen, Eigenheimen und Wohnungen sowie Aussagen zu Gewerbeobjekten und zu sonstigen für die Wertermittlung erforderlichen Daten wie z. B. Liegenschaftszinssätzen. Die Gutachterausschüsse im Land Brandenburg haben dazu flächendeckend Informationen bereitgestellt. Die Immobilienmärkte der einzelnen Bundesländer werden in Kurzdarstellungen beschrieben. Darüber hinaus werden Immobilienmarktregionen wie z. B. die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, das Rhein-



Titelblatt des Immobilienmarktberichts

Main-Gebiet, der Großraum Hamburg oder die Ruhr-Metropolen besonders untersucht.

Der Bericht kostet als Druck oder als PDF-Dokument 90 €. Nähere Informationen unter: <http://www.immobiliemarktbericht-deutschland.info>

(AK der Gutachterausschüsse und Oberen Gutachterausschüsse)

Erfolgreicher Online-Vertrieb – 10 Jahre Geobroker der LGB

Seit nunmehr zehn Jahren ist der Geobroker das Internet-Vertriebssystem der LGB. Während andere Vertriebswege in den letzten Jahren deutlich rückläufig waren, ist die Nutzung des Geobrokers kontinuierlich gestiegen. Mittlerweile werden mehr als zwei Drittel aller Bestellungen über den Geobroker vorgenommen.

Als der Geobroker Mitte 2004 seinen produktiven Betrieb aufnahm, war er ein Novum. Kaum eine Landesvermessungsverwaltung der Bundesrepublik hatte einen vergleichbaren Onlineshop. Einige blickten denn auch skeptisch auf diesen weitgehend unbekannten Vertriebsweg. Von Anfang an war es das erklärte Ziel, jedermann

rund um die Uhr Geodaten anzubieten: von der Information über die Verfügbarkeit und Aktualität bis hin zum Download. Ohne Registrierung kann jeder die gesamte Produktpalette analoger und digitaler Geodaten einsehen und sich umfassend vor dem Kauf informieren. Fast alle digitalen Geodaten stehen unmittelbar nach der Bestellung zum Download bereit und können sofort verwendet werden. Ohne Wartezeit, jederzeit!

Über einhundert verschiedene Produkte der LGB stehen mittlerweile zur Auswahl bereit – von AAA-Produkten über Geofachdaten bis hin zu historischen Karten.

Nicht immer einfach, da den richtigen Einstieg zu finden: Suchfelder (Schlagwortliste, Produktliste) und Informationen auf der Startseite helfen bei der Auswahl, die dann über den strukturierten Produktbaum auf der linken Seite immer wieder auf die gleichen Bestellabläufe hinführt.

Eine Besonderheit des Geobrokers stellen die ausgefeilten Selektionswerkzeuge dar. Sie wurden in Zahl und Funktionsumfang in den letzten Jahren auch auf zahlreiche Kundenanregungen hin stetig erweitert. Ob Gebietsauswahl über Rechteck- oder Polygoneingrenzung, Kartenblattnomenklaturen, Gemeindeschlüsselbezeichnungen, Flurstückslisten oder Gemarkungsbezeichnungen – alles ist möglich. Damit können die Nutzer ihre Bestellung gezielt auf ihre Bedürfnisse „zuschneiden“.



Auch künftig wird die Entwicklung des Geobrokers weitergehen: optimierte Nutzerführung, erweitertes Produktangebot und zeitgemäßes Layout sind nur einige Stichworte, welche die kommenden Arbeiten umreißen.

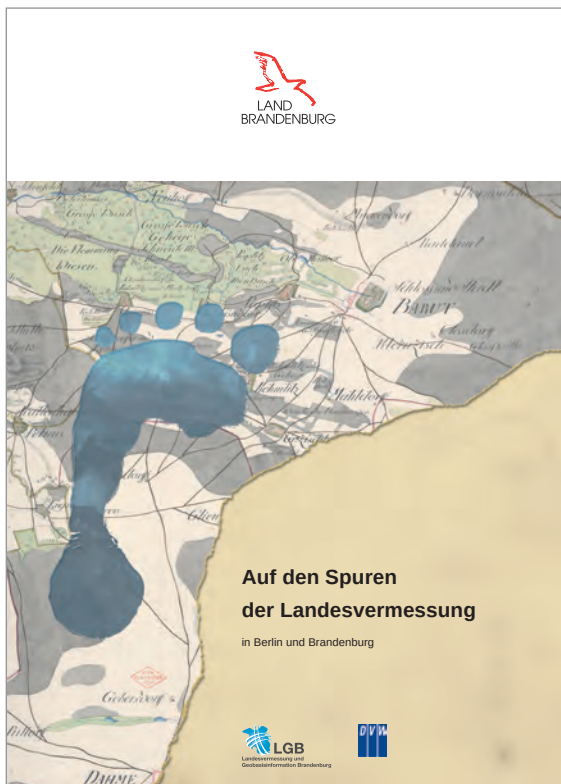
„10 Jahre Geobroker“ ist nicht nur Anlass für Rückblick und Ausblick, sondern auch zum Feiern. Das ganze Jahr bietet die LGB zahlreiche Sonderaktionen an. Da ist sicher auch etwas für Sie dabei! Aktuelle Informationen erhalten Sie über den Newsletter der LGB oder direkt auf der Startseite des Geobrokers (<http://geobroker.geobasis-bb.de>). Nicht zuletzt ist der Geobroker Themenhighlight des Messestandes der LGB auf der diesjährigen INTERGEO® in Berlin.

(Stefan Wagenknecht, LGB)

Auf den Spuren der Landesvermessung

„Auf den Spuren der Landesvermessung in Berlin und Brandenburg“ lautet der vollständige Titel einer ganz besonderen Broschüre, die in Kooperation von der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) und dem DVW-Landesverein Berlin-Brandenburg e.V. herausgegeben wird. Denn sie ist gleichzeitig Reiseführer und Fachpublikation! Die Region Berlin-Brandenburg zeichnet sich durch eine Vielzahl von herausragenden, geodätisch-historischen Orten aus, die einen Besuch lohnen, wenn nicht sogar einen Pflichtbesuch für jede Geodätin und jeden Geodäten sein sollten. Die Broschüre fasst insgesamt 17 dieser historisch bedeutsamen geodätischen Orte zusammen und stellt jeden einzelnen mit Hintergrundinformationen und zahlreichen anschaulichen Bildern vor. Die geodätische Bedeutung des Rauenbergs, des Götzer Bergs

und des Telegrafenberges werden vorgestellt, wie auch die Denkmäler und Grabstätten der herausragenden Pioniere der Geodäsie Baeyer, Helmert und Gauß. Die preußischen Normalhöhenpunkte von 1879 und 1912 fehlen in dieser Zusammenstellung ebenso wenig wie der Landeshaupt Höhenpunkt von Berlin. Und wer weiß schon, dass der für Veranstaltungen so geschätzte „Geodätenstand“ auf dem Dach der TU Berlin ein Baudenkmal ist und 1953 von Bundespräsident Theodor Heuss und dem Bundesminister für Wirtschaft Ludwig Erhard an den damaligen Direktor des Geodätischen Instituts, Prof. Brennecke, offiziell übergeben wurde. An erster Stelle wird natürlich das 1892 errichtete geodätische Institut in Potsdam vorgestellt, das als Wiege der wissenschaftlichen Geodäsie in Deutschland gilt. Aber auch historische Landesgrenzsteine und geographische



Titelblatt der Broschüre

Mittelpunkte, die je nach politischer Konstellation und Bestimmungsmethode eine erstaunliche Dynamik aufweisen, haben ihren Platz in dieser Broschüre. Die Standorte sind selbstverständlich in Übersichtskarten dargestellt und mit einer Adressangabe versehen; für GPS-Enthusiasten sind die Koordinaten angegeben. Zusätzlich werden Informationen zur Zugänglichkeit und zur ÖPNV-Anbindung zur Verfügung gestellt. Das ansehnliche Layout haben zwei Geomatiker, die sich in der Berufsausbildung bei der LGB befinden, gestaltet.

Die Broschüre soll die Fachwelt und technisch sowie geschichtlich interessierte Bürger dazu anregen, sich auf die Spuren der Landesvermessung zu begeben. Sie verdeutlicht gleichzeitig eindrucksvoll die Leistungen unserer geodätischen Vorfahren und den Wandel der Landesvermessung in den letzten 150 Jahren. Unter http://www.geobasis-bb.de/GeoPortal1/produkte/druck_allg.html steht die Broschüre zum Download bereit oder kann bestellt werden.

(Bernd Sorge, LGB)

INTERGEO® 2014

Ein umfangreiches Programm erwartet Sie

Berlin wird vom 7. bis 9. Oktober 2014 Veranstaltungsort der nächsten INTERGEO® sein. Die Messe Berlin bietet mit ihren Ausstellungshallen und den ausgezeichneten Kongressmöglichkeiten einen passenden Rahmen für dieses internationale Fachereignis. Die Vorbereitungen sind bereits in vollem Gange und gehen nun in die Schlussphase. Der Örtliche Vorbereitungsausschuss (ÖVA) traf sich erstmalig bereits am 13. Juni 2012 zu seiner konstituierenden Sitzung. Das Team wird in Zusammenarbeit mit der DVW gGmbH unter anderem Öffentlichkeitsarbeit betreiben, die Planung und Durchführung von Fachexkursionen als thematische Ergänzung zum Vortragsprogramm übernehmen, die Kongressabwicklung vor Ort sowie die Planung und Durchführung von INTERGEO®-Opening und Come Together organisieren.

In der Region Berlin-Brandenburg befinden sich viele Akteure aus dem Bereich der Geoinformation. Ob Forschungsreinrichtungen, Verwaltungen, ÖbVI, Unternehmen oder Vereine und Ver-

bände, viele der relevanten Akteure werden auf der Messe vertreten sein, um ihre innovativen Produkte und Dienstleistungen zu präsentieren und mit Partnern ins Gespräch zu kommen. Auch die LGB wird diese Gelegenheit nutzen und Sie über aktuelle Schwerpunktthemen auf dem gemeinsamen Messestand der AdV sowie der Länder Berlin und Brandenburg informieren.

Das Kongressprogramm verspricht spannende Vorträge und namhafte Redner. Neben satellitengestützten Positionierungssystemen und der dreidimensionalen Modellierung der Welt wird es eine Fortsetzung des bereits im Vorjahr fokussierten Themas INSPIRE geben – die 3. Nationale INSPIRE-Konferenz wird für Gesprächsstoff sorgen.

Abgerundet wird die Kongressmesse INTERGEO® auch 2014 durch vielfältige Halb- und Ganztagesexkursionen in Berlin und Brandenburg. Auch die LGB freut sich auf Ihren Besuch!

(Stefan Wagenknecht, LGB)

INTERGEO® – Kabarett

Berufskabarett

Eigentlich berufspolitisches Kabarett. Aber da geht's schon los. Der Ex-Verwaltungsmann und Kongressdirektor der INTERGEO® 2014 (Heinrich Tilly) würde nie ein freiberuflich-getränktes Kabarett zulassen. Und die ÖbVI (Andreas Bandow und Walter Schwenk) können nicht auf Spitzen, auf Breitseiten verzichten, die sich gegen die richten, die täglich nicht länger als 12 Stunden arbeiten (sagen die ÖbVI). Kaum zu vereinbaren – wäre da nicht der berufsskeptische Mediator (Robert Lehmann), der gerade so viel vom Vermessungswesen versteht, wie man braucht, um das Ganze nicht allzu ernst zu nehmen. Also Berufskabarett, seit sechs Jahren, immer wieder vor vollem Haus. Die Kollegen wollen das hören, was sie im Alltag zwar denken, aber nicht aussprechen (dürfen).

exGEO

Weil das Kabarett zum Abschluss der INTERGEO®, das Familientreffen des Vermessungswesens, stattfindet. Weil sich zwar alle „Vermesser“ eins sind, dass die berufliche Zukunft rosig aussehen soll, sie diese Zukunft aber kaum beschreiben können. Und die Realität überlegt schon mal öfter, ob es auch ohne vermessen geht – mal im Ernst, wo doch sonst alles schon automatisiert abläuft. exGEO vielleicht auch als Ausgangspunkt für neue Gedanken, neue Perspektivlinien, an die bisher nur wenige gedacht haben, die aber doch so dringend gebraucht werden. Also App in die Zukunft? Und Kabarett kann ja fragen, behaupten und drum rum reden – auf jeden Fall muss es keine Lösungen anbieten.

09.10.2014

Der Zeitpunkt ist super. Und 20.31 Uhr, also wenn alles auf der INTERGEO® getan ist, wenn in den Behörden der Nachdienstschlaf geleistet wurde und die ÖbVI vom Golf zurück sind. 20.31 Uhr in Berlin ist wie Currywurst mit Champagner.

Kalkscheune

Der Ort des unkontrollierten Geschehens. Inmitten der City. Hinter dem Friedrichstadt-Palast, wo das Ballett das Publikum vor Sehnsucht erstarren lässt. Im Kabarett bleiben auch die Gedanken in der Luft, verstandene oder unverstandene. An diesem Ort der Kalkscheune darf das sein. Ein Ort der wechselhaften Geschichte und der Geschichte des Wechsels. Allein deswegen lohnt sich schon ein Besuch.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch – Übrigens: Wenn voll ist, ist voll.

Deswegen lieber gleich anmelden unter: exgeo@bdvi-forum.de.

Wenn Sie darauf hin nichts von uns hören – seien Sie froh! Dann sind Sie dabei!



Prüfungsausschuss für den gehobenen vermessungstechnischen Verwaltungsdienst neu berufen

Zur Abnahme der Prüfung für die Laufbahn des gehobenen vermessungstechnischen Verwaltungsdienstes ist der maßgeblichen Ausbildungs- und Prüfungsverordnung entsprechend ein Prüfungsausschuss einzurichten. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Ministerium des Innern im Einvernehmen mit dem Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft berufen.

Im März 2014 erfolgte die turnusmäßige Neuberufung der Mitglieder, wobei nach mittlerweile vier abgelaufenen Berufungsperioden diesmal ein großer personeller Umbruch zu verzeichnen ist. In den neuen Prüfungsausschuss wurden folgende Mitglieder berufen:

- Herr Uwe Dreßler (MI) als Vorsitzender,
- Herr Dirk Schiefelbein (Landkreis Dahme-Spreewald) als Mitglied und stellvertretender Vorsitzender,
- Herr Dietrich Gericke (LGB),
- Herr Andreas Sieg (Landkreis Oberhavel) und
- Herr Heiko Sy (Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung – LELF) jeweils als Mitglied sowie
- Herr Steffen Dubiel (MI),
- Herr Mathias Meißies (LGB),
- Herr Winfried Nowak (LELF) und
- Frau Romy Smola (LGB) jeweils als stellvertretendes Mitglied.

(Wolfram Wagner, MI)

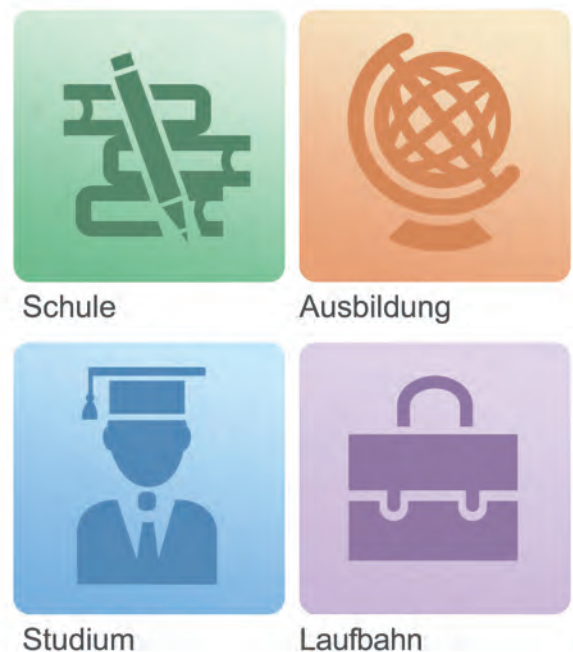
Nachwuchskampagne

Die Geodäsie ist ein für die Gesellschaft unverzichtbares Berufsfeld, das sich besonders in den letzten Jahren im Wandel befindet. Durch die ständige Modernisierung bis hin zur Neubildung von Berufen ist und bleibt dieser Wissenschaftsbereich für Berufseinsteiger, Umschüler und Studierende ein ausgesprochen attraktiver Arbeitsbereich.

Um auch in Zukunft den Bedarf an unterschiedlich qualifizierten Arbeitskräften decken zu können, wurde durch die LGB eine Nachwuchskampagne initiiert. Durch diese sollen die Berufe der Geoinformationstechnologie über alle Generationen bekannt gemacht werden.

So startete mit Beginn des Jahres 2014 eine Nachwuchskampagne, die die bereits existierenden Maßnahmen verstärkt einsetzen und neue platzieren wird. Hier sind u.a. die Teilnahme an Bildungsmessen, Brandenburg- und Zukunftstag, Ausbildungstag und Besuche durch Schüler/innen und Studierende bei der LGB zu nennen. Diese und andere Aktionen werden durch die Überarbeitung bzw. Neuauflage von Print- und Onlineinformationen begleitet.

Auf der Homepage der LGB wird unter dem Logo der Nachwuchskampagne über die Ver-



anstaltungen und die weitere Entwicklung berichtet. Über die Seiten der LGB soll sich jeder über die Berufe der Geoinformationstechnologie informieren können, teils durch direkte Informationen, teils in Form eines „Sprungbrettes“ mittels Verlinkung auf andere bestehende Seiten.

(Oliver Flint, LGB)

Verleihung des Harbert Buchpreises an Absolventen der Beuth-Hochschule für Technik in Berlin und der Technischen Universität Berlin

Vom DVW konnten nach Benennung durch den Prüfungsausschuss der Beuth-Hochschule für Technik Berlin für den Prüfungsjahrgang 2013 Herr B.Eng. Marc-Michael Bischoff aus Berlin als bester Absolvent des Bachelor-Studiengangs „Vermessungswesen und Geomatik“ und Herr B.Eng. Georg Ulbrich aus Brandenburg an der Havel als bester Absolvent des Bachelor-Studiengangs „Geoinformation“ mit dem Harbert-Buchpreis ausgezeichnet werden. Der Prüfungsausschuss der Technischen Universität Berlin hatte für den Prüfungsjahrgang 2013 Frau Sara Bahloul aus Münster als beste Absolventin des Master-Studiengangs „Geodesy and Geoinformation Science“ benannt. Die Überreichung der Preise erfolgte bei den geodätischen Kolloquien des DVW-Landesvereins in Potsdam bzw. Berlin. Der DVW Berlin-Brandenburg e.V. ergänzt den Harbert-Buchpreis jeweils mit einer einjährigen kostenfreien Mitgliedschaft.

Herr Georg Ulbrich hat nach seinem Studienabschluss eine Beschäftigung bei der LGB in Potsdam aufgenommen.



Abb. 1: Herr Sorge überreicht Herrn Ulbrich den Harbert-Buchpreis

DVW-Fußballturnier 2014

Am Freitag, den 28.02.2014, fand in der Lausitz-Arena in Cottbus das XVII. Hallenfußballturnier um den Wanderpokal des DVW Berlin-Brandenburg statt. An dem Turnier nahmen acht Mannschaften von Vermessungsunternehmen bzw. -behörden aus der Region Berlin-Brandenburg teil; die Veranstaltung wurde vom Turnierleiter Hartmut Schröter aus Cottbus wie gewohnt perfekt organisiert!

Ein gutes Omen für die aus Cottbus stammenden Spieler schien es gewesen zu sein, dass am selben Abend die Zweitbundesligamannschaft Energie Cottbus nach Monaten zu Hause wieder einen Sieg erzielen konnte. Den Spielern der ÖbVI Strese/Rehs aus Cottbus gelang es nämlich erneut, beeindruckend mit fünf Siegen und 16:4 Treffern, den Wanderpokal mit nach Hause zu nehmen. Die Mannschaft der Geodäsiestudenten von der TU Berlin, der Vorjahreszweite, unterlag im Halbfinale – nach einem Unentschieden im Neunmeterschießen – den Spielern der ÖbVI Strese/Rehs. Auch das Team der ÖbVI-Sozietät van Ho/Borgmann aus Berlin wurde im Endspiel vom Turniersieger mit 3:1 bezwungen. Die TU-Studenten mussten sich beim Spiel um den dritten Platz dann nochmals geschlagen geben gegen die in diesem Jahr stark auftrumpfende Mannschaft der ÖbVI-Sozietät Rek/Schwenk/Wieck aus Berlin. Weiterhin bemerkenswert bleibt es, dass bei den bisher 17 DVW-Turnieren seit 1996 noch nie eine Mannschaft von außerhalb Cottbus gewinnen konnte. Dies erzeugt Spannung für das XVIII. Turnier in 2015!

Abschlusstabelle 2014:

1. ÖbVI-Sozietät Strese/Rehs Cottbus
2. ÖbVI-Sozietät van Ho/Dr.-Ing. Borgmann Berlin
3. ÖbVI-Sozietät Rek/Dr.-Ing. Schwenk/Wieck Berlin
4. Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik, TU Berlin
5. Hemminger Ingenieurgesellschaft mbH Cottbus/ÖbVI Knispel Senftenberg
6. Fachbereich Geoinformation und Liegenschaftskataster der Stadt Cottbus
7. Vermessungs- und Katasteramt des Landkreises Dahme/Spreewald
8. LGB Frankfurt (Oder) – Potsdam



Abb. 2: XVII. DVW-Fußballturnier in Cottbus mit acht Mannschaften

Neuer Newsletter: „DVW aktuell“

Der DVW bietet unter der Bezeichnung „DVW aktuell“ einen neuen Fach-Newsletter an. Hierbei ist ein 14-tägiger Turnus mit jeweils 3 bis 4 Informationen vorgesehen. Empfangen kann diesen Newsletter, wer sich zuvor auf der Internetseite des DVW unter www.dvw.de/newsletter/subscriptions angemeldet hat.

„Urheberrecht leicht gemacht“ – Leitfaden der Gemeinsamen Kommission „Recht und Geodaten“

Fragen zum Urheberrecht begegnen uns heute im Arbeitsleben und in der Freizeit in vielen Bereichen, etwa bei der Verwendung von Texten, Bildern, Multimediadateien, Geodaten und Karten. „Was darf ich mit Karten und Geodaten machen?“ oder „Wie kann ich urheberrechtlich geschützte Werke und Datenbanken nutzen?“ sind häufig gestellte Fragen. Antworten auf diese Fragen gibt der Leitfaden „Urheberrecht leicht gemacht“, den die Gemeinsame Kommission Recht und Geodaten der Deutschen Gesellschaft für Kartographie (DGfK), der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung (DGPF) und der Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement (DVW) zusammengestellt hat. Der Leitfaden soll im beruflichen und privaten Umfeld den Umgang mit urheberrechtlichen Fragen erleichtern. Er wendet sich vor allem auch an Hochschullehrer, Studenten, Lehrer und Schüler, die bei ihrer täglichen Arbeit Geodaten und Karten nutzen. Er kann kostenfrei heruntergeladen werden unter: http://www.dvw.de/sites/default/files/news_termine/dateianhang/2014/Urheberrecht.pdf

Neues DVW-Merkblatt „Bebauungsplanung für Windkraftanlagen“

Seit Kurzem gibt es ein neues DVW-Merkblatt; dieses gibt hilfreiche Hinweise zur Bebauungspla-

nung von Windkraftanlagen und ist vom DVW-Arbeitskreis 5 „Landmanagement“ herausgegeben worden. Das Merkblatt zeigt, wann die Aufstellung eines Bebauungsplans für einen Windpark ergänzend zur Flächennutzungs- und Regionalplanung sinnvoll ist und welche Vorteile hier die Bebauungsplanung für Kommunen bringt. Es legt dar, wie Planungssicherheit bei der Ausweisung von Windparks erreicht werden kann und zeigt exemplarisch mögliche Festsetzungen. Das Merkblatt kann kostenfrei auf der Internetseite des DVW (<http://www.dvw.de>) heruntergeladen werden.

Auslobung des DVW GIS Best Practice Award 2014

Der DVW GIS Best Practice Award 2013 wurde an das Konsortium des SIMKAS 3D-Projekts unter Leitung des Zentrums Technik und Gesellschaft der TU Berlin übergeben. Mit diesem Preis des DVW werden GIS-Projekte ausgezeichnet, die beispielgebend sind und zukünftigen GIS-Projekten als Vorbild und Referenz dienen können. Durch die Auszeichnung sollen die Publizität dieser Projekte erhöht und der Wissenstransfer im Geoinformationswesen gefördert werden. Der GIS Best Practice Award des DVW wird jährlich im Rahmen der INTERGEO® vergeben. Die erstmalige Vergabe erfolgte 2008 in Bremen. Zur Teilnahme sind Unternehmen, Behörden und Forschungseinrichtungen aufgefordert. Der Award ist mit einem Preisgeld von 5000 Euro verbunden. Seit 2011 sind GIS-Projekte aus allen Bundesländern zugelassen. Detaillierte Informationen finden sich unter: <http://www.dvw.de/aktuelles/17050/auslobung-des-dvw-gis-best-practice-award-2014>
Abgabetermin für die Bewerbungen ist Freitag, der 1. August 2014.

Neue Beamtenlaufbahnverordnung der technischen Dienste in Berlin

Der Senat von Berlin hat im Rahmen der Dienstrechtsmodernisierung das Laufbahnrecht für Beamtinnen und Beamte der technischen Dienste in den Bereichen Bau, Vermessung, Forsten, Umwelt, Arbeitsschutz, Städtebau und Landespflege sowie Eichwesen und der technischen Dienste beim Polizeipräsidenten in Berlin neu gestaltet. Nach Stellungnahme durch den Rat der Bürgermeister wurde am 14.01.2014 die Laufbahnverordnung technische Dienste – LVO-TD – erlassen (Gesetz- und Verordnungsblatt S. 23). Damit werden die vor einigen Jahren geschlossenen Laufbahnen in den technischen

Diensten, u. a. im Vermessungswesen, wieder eröffnet, wofür sich auch der DVW Berlin-Brandenburg mit Stellungnahmen im Novelierungsverfahren eingesetzt hatte. Leider konnte dabei die Wiederöffnung des früheren mittleren vermessungstechnischen Dienstes nicht erreicht werden, während dieser für alle anderen technischen Laufbahnen wieder eingerichtet wurde.

Europa wächst weiter zusammen

Die Attraktivität von Berlin als Veranstaltungsort zeigt sich auch daran, dass im zeitlichen Zusammenhang mit der INTERGEO® diverse Tagungen und Aktivitäten geplant sind. Der DVW begrüßt dabei die Fachkolleginnen und -kollegen aus den benachbarten Ländern Polen, Tschechien und der Slowakei. Die geodätischen Partnerverbände des DVW aus diesen Ländern

- Český svaz geodetů a kartografů
- Stowarzyszenie Geodetów Polskich

- Slovenskej spoločnosti geodetov a kartografov

halten seit 1995 einmal im Jahr einen gemeinsamen Fachkongress ab. Auf der letzten Tagung in der Slowakei wurde beschlossen, die nächste Tagung im Oktober 2014 in Berlin zu veranstalten, um im Rahmen dieses Kongresses auch die INTERGEO® besuchen zu können. Es ist geplant, die Tagung vom 6. bis 8. Oktober 2014 im Johannesstift in Berlin-Spandau abzuhalten; es werden bis zu 150 Teilnehmer erwartet. Mit ca. 30 Referentinnen und Referenten aus Polen, Tschechien, der Slowakei und Deutschland sowie Themen aus Forschung und Praxis erfolgt der Fachaustausch zum Kongresssthema „Aktuelle Herausforderungen in der EU an Geodäsie und Geoinformation – Europa wächst weiter zusammen“. Der DVW Berlin-Brandenburg unterstützt die Partnerverbände logistisch bei der Organisation dieser Veranstaltung.

Geodätisches Kolloquium

Ort: Technische Universität Berlin, Straße des 17. Juni, 10623 Berlin, H 6131, 17:00 Uhr

**Die Einführung von ALKIS in der Landeshauptstadt Potsdam –
Erfahrungen und Perspektiven im Umfeld einer kommunalen Katasterbehörde**
(08.05.2014, Dipl.-Ing. Maik Ingwersen, Potsdam)

**Das Vergleichswertverfahren in der Wertermittlung –
Königsverfahren mit Fallstricken**
(27.11.2014, öbvS Dipl.-Ing. Bernhard Bischoff, Berlin)

Ort: Deutsches GeoForschungsZentrum Potsdam, Telegrafenberg, 17:00 Uhr

Die INTERGEO® kommt zu uns!
(10.04.2014, Dipl.-Ing. Heinrich Tilly, Kongressdirektor INTERGEO® 2014, Berlin, im Rahmen der DVW-Mitgliederversammlung)

**Erfahrungsbericht zum Thüringer Modell:
Luftbilddauswertung ersetzt Pflicht zur Gebäudeeinmessung**
(15.05.2014, Dipl.-Ing. Ulrich Püß, Erfurt)

**Die neuen Sektionen Geodäsie und Wertermittlung im
Grundstücksverkehr der Brandenburgischen Ingenieurkammer**
(11.10.2014, ÖbVI Dipl.-Ing. Peter Hartmann, Perleberg)

Die Zukunft ist dreidimensional – 3D-Gebäudemodelle in Brandenburg
(06.11.2014, Dipl.-Ing. Gunthard Reinkensmeier, Potsdam)

Deckers Karten reproduziert, Brandenburgs Innenminister startet Druck

Die LGB (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg) veröffentlicht das Deckersche Kartenwerk 1 : 50 000 „Umgebung von Berlin“, das Anfang des 19. Jahrhunderts unter der Leitung des Major Carl von Decker erstellt wurde. Das Kartenwerk besteht aus neun Blättern, die zusammen die Bundeshauptstadt und – aus heutiger Sicht – den erweiterten Speckgürtel abbilden. Als Grundlage für die Erstellung dienten seinerzeit die sogenannten Quadratmeilenblätter im Maßstab 1 : 25 000. Durch damalige Zusammenfassung und Reduzierung auf den kleineren Maßstab entstanden Unikate, die nun für jeden als Faksimiledrucke verfügbar sind. Die Originale liegen in der Staatsbibliothek zu Berlin – Preussischer Kulturbesitz. Durch die Veröffentlichung schließt die LGB eine Lücke an Reproduktionen großer historischer Kartenwerke des damaligen Preußen und erweitert die damit vorliegende Zeitreihe. Zwischen Schmettaus Karten um 1767 bis 1787 und den Urmesstischblättern ab 1822 kann die Region nun auch auf den Deckerschen Karten 1816 bis 1819 betrachtet werden. Der Druck der Karten wurde durch Brandenburgs Innenminister Ralf Holzschuher am 19. Februar 2014 gemeinsam mit LGB-Präsident Christian Killiches und dem Leiter der Kartenabteilung der Staatsbibliothek zu Berlin – Preussischer Kulturbesitz, Wolfgang Crom, gestartet.



Abb. 1: Innenminister Ralf Holzschuher startet den Druck

In einer Pressemitteilung lässt sich der Minister mit folgenden Worten zitieren:

„Die LGB leistet mit den Faksimile-Drucken auch einen wichtigen kulturhistorischen Beitrag. Gleichzeitig lehren uns die Karten, dass gesicherte Geobasisdaten nicht erst in der Moderne eine hohe Bedeutung erhalten haben, auch wenn sie im Zeitalter der Digitalisierung dank vielfältiger Anwendungen von noch größerer Bedeutung sind als im vergangenen Jahrhundert.“

Eine einzelne Karte bietet die LGB für 12 Euro an, das neunteilige Set gibt es für 81 Euro im Kundenservice der LGB oder online im Geobroker. <http://geobroker.geobasis-bb.de>

(Oliver Flint, LGB)



Abb. 2: Ausschnitt Deckersches Kartenwerk, Umgebung von Berlin 1 : 50 000, Blatt 7 (1816/19)

Dienste der LGB: Immer zu Ihren Diensten

Viele Anwender entscheiden sich für die Nutzung von webbasierten Geodiensten. Die Vorteile liegen klar auf der Hand: Mit der Verwendung von Diensten werden die aktuellsten Daten online verfügbar gemacht. Das permanente Monitoring der webbasierten Geodienste der LGB wies für das Jahr 2013 eine Verfügbarkeit von mehr als 99 % nach.

Die Auswertung des Qualitätsmonitorings aller webbasierten Geodienste der LGB über das Jahr 2013 hat somit wiederholt bestätigt, dass die von der LGB betriebene Infrastruktur von sehr hoher Zuverlässigkeit ist. Vollständige Ausfälle können aufgrund der Architektur mit mehreren Servern, die hinter einem Loadbalancer agieren, praktisch nicht auftreten. Alle

ankommenden Anfragen werden auf diese Art gleichmäßig auf die Server verteilt. Auch bei Wartungsarbeiten können Server einzeln „geparkt“ werden, während die anderen weiterhin erreichbar sind.

Dem berechtigten Nutzeranspruch, „immer“ auf die webbasierten Geodienste zuzugreifen, wird die LGB gerecht. Sie erfüllt die Vorgaben zur Umsetzung der Geodateninfrastruktur der Europäischen Union (INSPIRE) und schafft Vertrauen bei allen Vertragskunden, die zu Recht eine hohe Dienste-Verfügbarkeit als wichtigen Qualitätsparameter definieren.

(René Gäbler, Stefan Wagenknecht, LGB)

-Infothek

Mittlerweile kann die Vermessungsverwaltung im Land Brandenburg auf eine einjährige Arbeit mit ALKIS zurückblicken. Nach den anfänglichen Schwierigkeiten während der Startphase wurden Schritt für Schritt bestehende Unzulänglichkeiten bei der Bearbeitung behoben. Auch wenn Fortschritte überall spürbar sind, bleibt noch viel zu tun. Die gegenwärtige ALKIS-Softwarelösung gewährleistet die Fortführung des Liegenschaftskatasters für die Standardfälle. Für die Übernahme von Bodenordnungsverfahren wird gegenwärtig noch eine Mustertechnologie erarbeitet.

ALKIS-EQK

Mit der Einführung der Bearbeitungskomponente EQK in der Version 4.78-BB2 sollte bis Ende des Jahres 2013 eine deutliche Reduzierung der programmtechnischen Abstürze erreicht werden. Die Version wurde nach einem sehr intensiven Test durch die LGB und zwei Katasterbehörden auf deren ausdrückliche Empfehlung hin am Wartungstag zum 20.12.2013 planmäßig eingeführt. Damit wurde nach umfangreicher Fehleranalyse und -eingrenzung sowie einer intensiven Testphase eine wesentliche Verbesserung der ALKIS-Software für die Beschäftigten in den Katasterbehörden umgesetzt. Die bisherigen Reaktionen aus den Katasterbehörden sind durchweg positiv. Die Zahl der Softwareabstürze hat sich deutlich reduziert, was die Auf-

tragsbearbeitung beschleunigt. Das Monitoring der Absturzstatistik (siehe Abbildung) bestätigt diese Einschätzung. Durch die kürzeren Reaktionszeiten bei der Abarbeitung des Aktivitätsbaumes innerhalb der EQK, auch einer Verbesserung durch das Update, ist nach Aussage der Katasterbehörden eine weitere Reduzierung der Bearbeitungszeiten erreicht worden. Dies konnte auch in der Statistik zu den Bearbeitungsfällen nachgewiesen werden. Gleichzeitig hat sich das Software-Handling verbessert. Einige Katasterbehörden sind bereits in der Lage, mehr Fortführungsaufträge zu übernehmen, als neu zur Übernahme eingereicht werden. Diese Katasterbehörden beginnen damit, den durch die Migration entstandenen Auftragsrückstau aufzuarbeiten. Damit konnte ein erster und gleichzeitig sehr wichtiger Meilenstein des ALKIS-Optimierungs-Projektes (AOP) planmäßig erreicht werden.

ALKIS-DHK / Oracle Datenbank

Durch eine weitere Oracle Optimierung konnte die Bereitstellungszeit für NBA-Folgeabgaben enorm verkürzt werden. Alle NBA-Verfahren werden nun zeitnah bereitgestellt. Es gibt derzeit keine Wartezeiten für NBA-Verfahren sowie deren Folgeabgaben. Gegenwärtig sind noch nicht die Unzulänglichkeiten bei der vollständigen Bereitstellung von Fachobjekten bei in der Vergangenheit liegenden Stichtagen und der Modellschwäche bei der GeoInfoDok 6.0 beho-

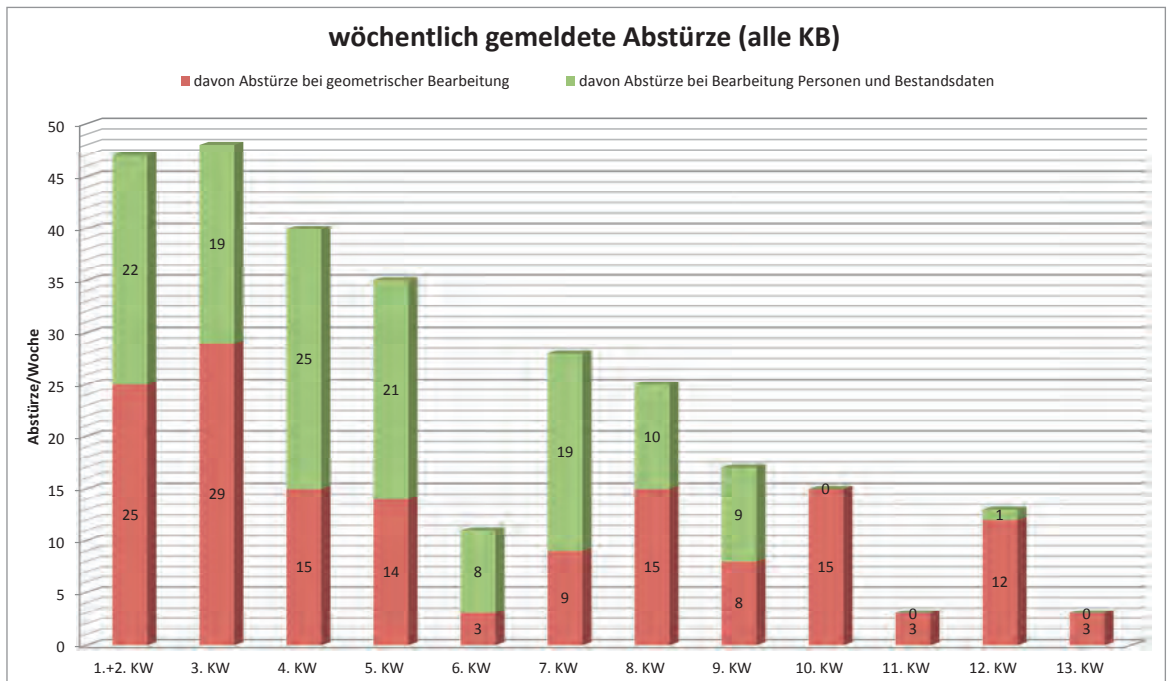


Abb.: Wöchentlich gemeldete Abstürze der Katasterbehörden

ben. Die angestrebte Einführung der neuen Datenbankversion, die hier Abhilfe schaffen sollte, konnte bisher nicht für die ALKIS-Bearbeitung freigegeben werden, da bei Tests wieder signifikant verlängerte Bereitstellungszeiten für die NBA-Abgabe auftraten. Gemeinsam mit der Firma ibR ist man an der Lösung des Problems. Bis dahin ist weiterhin das zwischen der Firma Archikart und der LGB abgestimmte Verfahren anzuwenden.

Praxisworkshops mit den Katasterbehörden

Um Fragestellungen des täglichen Arbeitsablaufs in den Katasterbehörden besser einschätzen aber auch Informationen zu technischen Lösungsmöglichkeiten vor Ort den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern direkt vermitteln zu können, wurden weitere drei Katasterbehörden besucht. Die bei den Gesprächen gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen sind wertvolles Hintergrundwissen für den Support und die Weiterentwicklung des ALKIS-Verfahrens durch die Technische Stelle der LGB.

ALKIS-Beirat

Seit seiner Gründung im Frühjahr 2013 hat der ALKIS-Beirat insgesamt 9 Sitzungen abgehalten. Von den Vertretern der Katasterbehörden und des BDVI, Landesgruppe Brandenburg wurden 79 Vorschläge in Themenblättern dokumentiert. Die Themenblätter sind in folgende Kategorien unterteilt:

- Verkürzung der Bearbeitungszeiten,
- Verbesserung der Funktionalitäten oder der Ergonomie,
- Fortschreibung der Vorschriften,
- Verbesserung der Akzeptanz von ALKIS.

Von den bisher eingereichten Themen konnten bereits 52 abschließend behandelt werden, d. h. einer Lösung zugeführt werden.

Aufgrund der gegebenen Hinweise und der Diskussionen im Beirat wurden technische Verbesserungen realisiert, das ALKIS-Verfahren weiterentwickelt, die einheitliche Anwendung verbessert sowie die maßgeblichen Vorschriften durch das MI weiter fortgeschrieben oder im Sinne einer einheitlichen Anwendung konkretisiert.

ALKIS – Optimierungsprojekt (AOP)

Seit dem 4. November 2013 hat die LGB das AOP installiert. Durch einen externen Spezialisten wird das Projekt geleitet. Die Hauptziele des Projektes sind die Koordinierung der verschiedenen Maßnahmen und die Einbindung aller Akteure (Technische Stelle ALKIS, ALKIS-Beirat, IT-Betreuung, Haushalt, Kundendienst), welche in die Umsetzung der täglichen Aufgaben einbezogen werden müssen. Innerhalb kürzester Zeit konnten über 300 Teilaufgaben ermittelt und in einem Projekthandbuch dokumentiert werden, die organisatorisch und zeitlich zu koordinieren sind. Für die noch anstehenden Aufgaben, die zukünftige Umstellung auf die GeoInfoDok 7.0

und die Einführung des vollständigen Fortführungsentwurfes durch die Vermessungsstellen ist der notwendige konzeptionelle, organisatorische und technische Vorlauf zu schaffen.

Fazit

Nach den anfänglichen Schwierigkeiten konnten die Katasterbehörden in einen stabilen Betrieb bei der ALKIS-Bearbeitung eintreten. Die Haupt-

ziele des vergangenen Jahres, d.h. die Verminderung der Programmabstürze, die Verkürzung der Bearbeitungszeiten und die Verbesserungen bei Funktionalitäten, insbesondere bei LiKa-Online, konnten erreicht werden. Da noch eine Reihe von Optimierungspotenzialen bestehen, sollen die Arbeiten im Jahr 2014 fortgeführt werden.

(Dr. Eckardt Seyfert, LGB)

Die Pläne mit der Berolina – Kartographische Exkursionen mit Julius Straube



Julius Straube war von der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis zum Ende des Kaiserreichs der bedeutendste Kartograf und Verleger amtlicher Karten für den Berliner Magistrat, produzierte aber auch für verschiedene preußische und Reichsbe-

höörden sowie für ein breites touristisches Publikum. Mit einem besonderen Gespür am Puls der Zeit reagierte er frühzeitig auf technische Innovationen und gesellschaftliche Entwicklungen bzw. „übersetzte“ sie künstlerisch und technisch vollendet in Karten.

Anlässlich der INTERGEO® 2014 in Berlin und in Kooperation zwischen dem Landesarchiv Berlin, der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt sowie der Stiftung Stadtmuseum Berlin wird ab 7. Oktober 2014 im Landesarchiv Berlin, Am Eichborndamm 115–121, in einer Ausstellung mit originalen Plänen, Plakaten, Fotos, Filmausschnitten und musealen Objekten sowie parallel in einer Posterausstellung im Lichthof der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Am Kölnischen Park 3) das Werk des bedeutenden Kartografen und Verlegers gewürdigt. Für die Ausstellung(en) und den Begleitband wurden Experten verschiedener Fachrichtungen eingeladen, aus dem breiten Spektrum des Verlagsprogramms von Julius Straube thematische und topografische Karten zu lesen, ihren historischen Kontext aber auch ihre aktuelle Relevanz zu untersuchen und in gut verständliche Texte zu fassen. Das Themenspektrum reicht dabei von der Stadtplanung (Straubes Plan 1:4000 als Grundfolie

für die aktuelle Debatte um die historische Mitte Berlins; Straubes Grundkarten für den Wettbewerb Gross-Berlin 1910; Vergleich der administrativen Grenzen der Stadt zwischen 1884 und 1937) in Berlin sowie in fernen Städten (Konstantinopel/Istanbul und Reval/Tallin), über die Stadtökonomie (Straubes Pläne als Grundlage für aktuelle stadtökonomische Forschungen und Einbindung seiner kartografischen Elemente in ein modernes GIS), die Archäologie (Nachweise von Begräbnisstätten bis 1881 im Vergleich mit dem aktuellen Grabungskataster; Straubes Plan 1:4000 als Grundlage für das archäologische Informationssystem AISBer des Landesdenkmalamtes Berlin), die Kommunikationstechnik (Straubes Post- und Telegrafennetzpläne Pläne für Berlin und das Deutsche Reich), den Verkehr (Straubes Fahrradpläne; Entwicklungsplan der Berliner Straßenbahnen von 1865 bis 1895), den Tourismus (Straubes Wander- und Wasserwanderführer sowie -karten) bis zur Berliner Stadtgöttin Berolina, Straubes Verlagssignet (Geschichte des Denkmals sowie dessen Ikonografie). Den Bezugsrahmen bildet die Verlagsgeschichte zwischen 1858 und 1969.

Die Besucher der INTERGEO® und das interessierte Publikum sind bis zum Jahresende 2014 herzlich eingeladen zu einer Reise in Raum und Zeit. In den beiden Ausstellungen und mit der Lektüre des Katalogs wird einerseits der Verlust künstlerischer Dimension in der aktuellen Kartografie bildhaft und andererseits deutlich, dass die historischen technischen Daten hinter Straubes anmutigen Kartenbildern weiterhin von Relevanz für Forschung und Verwaltung sind.

(Andreas Matschenz,
Leiter der Kartenabteilung des Landesarchivs Berlin
und Kurator der Ausstellung)

Buchbesprechungen

Kummer/Frankenberger/Kötter (Hrsg.)

Das deutsche Vermessungs- und Geoinformationswesen 2014

Verlag: Wichmann Verlag, Berlin und Offenbach 2013
750 Seiten, kartoniert,
ISBN 978-3-87907-529-4
108,00 €



Das deutsche Vermessungs- und Geoinformationswesen, seit 2010 mit dem ersten Band wohl den meisten Geodäten im öffentlichen Vermessungswesen ein Begriff, geht nunmehr in die fünfte Runde. Die Jahrbücher 2010 bis 2014 der Reihe „Das Deutsche Vermessungs- und Geoinformationswesen“ stellen den ersten Turnus eines umfassenden Lehr- und Nachschlagewerks für alle Fachbegeisterten dar. Der diesjährige Themenschwerpunkt „Stadt und Stadtentwicklung“ ist die logisch weiterführende Spezialisierung des Themenkomplexes der Ausgabe 2010.

Das Jahrbuch 2014 verfolgt das Ziel, Diskurse zwischen den Verantwortlichen bzgl. der Findung neuer Mechanismen und Strategien für die Stadtentwicklung anzuregen. Die Untergliederung in die abgeschlossenen Themenbereiche Stadtentwicklung und Städtebau (Teil A), Stadterneuerung und Stadtumbau (Teil B), Flächenmanagement und Bodenordnung (Teil C) sowie Immobilienmärkte und Grundstückswertermittlung (Teil D) ermöglicht dabei ein punktuell oder themenübergreifendes Erarbeiten von Wissen.

Der erste Abschnitt (Teil A) befasst sich mit den aktuellen und künftigen Herausforderungen der Stadtentwicklung in Deutschland. Es wird aufgezeigt, dass auf der einen Seite Globalisierung für Wirtschaft und Bürger ein erhöhtes Interesse schafft, sich in Städten mit komplexen Strukturen anzusiedeln. Zum anderen stehen dem periphere Städte dem entgegen, welche mit zunehmender Schrumpfung kämpfen. Die einzelnen

Beiträge richten den Fokus auf die vielfältigen Handlungsfelder für die Beseitigung städtebaulicher Missstände, welche von Wohnungsbau, Klimaanpassung bis hin zu Maßnahmen gegen Wohlstandskonzentration und destabilisierende Tendenzen reichen. Weiterhin widmen sich die Autoren dem Thema der nachhaltigen Stadtentwicklung, inklusive deren Verknüpfung mit unserer Rechtsprechung zum Baugesetzbuch. Es wird der Frage nachgegangen, wie sich die klassische Bauleitplanung als Steuerungsmöglichkeit der Stadtentwicklung im Kontext der Europäisierung verändert hat.

Teil B berührt das Thema „Stadterneuerung und Stadtumbau“ aus verschiedenen Perspektiven. Die Autoren verweisen auf die nach wie vor fokussierten Aktivitäten der Stadterneuerung in den Innenstädten, konzentriert auf identitätsprägende Bauanlagen. Hierfür werden die Finanzhilfen erläutert, welche für Innenstadtsanierung durch die Programme „Städtebaulicher Denkmalschutz“ und „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren“ bereit stehen. Das Thema Brachflächenrevitalisierung erhält im Kontext der nachhaltigen Siedlungspolitik Deutschlands eine erhöhte Aufmerksamkeit, da damit die Reduzierung der Neuinanspruchnahme von Flächen unterstützt wird. Die Autoren richten letztendlich den Blick auf Einfamilienhausgebiete. Der demographische Wandel hält mittlerweile auch dort Einzug und sorgt für Entwicklungsprobleme und Missstände. Hierzu werden Empfehlungen für ein kommunales Handlungskonzept gegeben.

Boden ist die wichtigste Entwicklungsressource für Städte und Gemeinden, womit bodenpolitischer Handlungsbedarf im Sinne von Flächeneffizienz und städtebaulicher Innenentwicklung besteht. Um diese Anforderungen zu vereinen, werden im dritten Abschnitt (Teil C) planerische, ordnungsrechtliche und fiskalische Steuerungsansätze vorgestellt. Die Baulandumlegung nach dem BauGB, ein vermeintlich altes Instrument, kann mit dem Verständnis der heutigen Anforderungen an die Baulandentwicklung der Innenentwicklung gezielt und elegant eingesetzt werden. Dabei bietet die Erweiterung der Baulandumlegung um den „Städtebaulichen Vertrag“ ein umfangreiches Leistungspotenzial, um private Investoren, Bürger – insbesondere Grundstückseigentümer – sowie behördliche Verfahren der Baulandentwicklung miteinander in Einklang zu bringen. Weiterhin beleuchtet werden die Zwischenerwerbs-, Vertrags- und andere Umlegungsmodelle. Aber auch die Inhalte der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie werden nicht vergessen. Das neue Stichwort lautet hier Flächenkreislaufwirtschaft oder allgemein – aus Alt mach Neu – mit der veränderten Nutzungsphilosophie der Flächeninanspruchnahme „Vermeiden – Verwerten – Ausgleichen“. Es werden Handlungskonzepte für Akteure und Betroffene aufgezeigt, mit welchen eine sinnvolle und effektive Weiternutzung von bereits versiegelten Flächen erfolgen kann. Im Fokus stehen dabei die Kommunalverwaltungen, welche die Weiche für das Gelingen der nachhaltigen Flächeninanspruchnahme sind.

Der vierte und letzte Abschnitt (Teil D) widmet sich den Immobilienmärkten und der Grundstückswertermittlung. Schlüssel für Transparenz am Immobilienmarkt sind dort die Grundstücksmarktberichte sowie die Bodenrichtwerte der Gutachterausschüsse. Nutzer aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft sind auf diese Daten angewiesen. Es werden aktuelle Trends, wie die sich andeutende Grundsteuerreform, gezeigt, welche u.a. eine bundesweite Harmonisierung der Analysemodelle erforderlich machen. Aber auch Immobilienrichtwerte für bebaute Grundstücke und Eigentumswohnungen gewinnen immer mehr an Bedeutung. So werden zur allgemeinen Immobilienbewertung auch die steuerliche Bewertung sowie die Beleihungswertermittlung aus ihrem Schattendasein hervorgeholt.

Inhaltlich wird das deutsche Vermessungs- und Geoinformationswesen 2014 mit einem Exkurs in das besondere Städtebaurecht – Städtebauliche

Sanierungsmaßnahmen – abgeschlossen. Im Vordergrund steht die Erhebung von Ausgleichsbeträgen und deren Ermittlung, wobei verstärkt auf die Veränderung im BauGB vom 01.01.2007 eingegangen wird.

Dieses Buch wird den Ansprüchen eines Jahrbuchs mehr als gerecht. Es enthält umfängliche Kernaussagen zu den wichtigsten Handlungsfeldern, Strukturen, Strategien, Modellen und Instrumenten der Themengsamtheit aus Landesplanung und Städtebau, untersetzt mit Beispielen aus der Praxis. Der Leserschaft von Berufstätigen, Studierenden, Referendaren und Fachinteressierten wird ein umfangreiches, informatives Gesamtwerk zur Hand gegeben, welches in der Fachliteratur einmalig ist.

(Matthias Weller, Lars Lehmann, LGB)

Christine Andrae (Hrsg.)

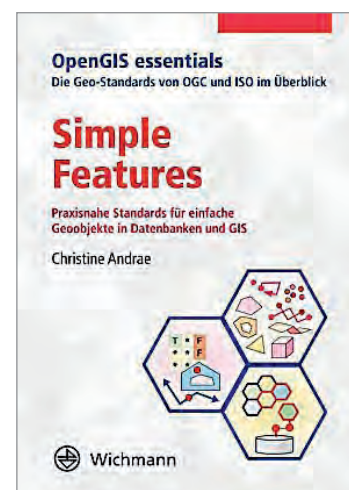
Simple Features
Praxisnahe Standards für einfache
Geoobjekte in Datenbanken und GIS
aus der Reihe „OpenGIS essentials –
Die Geo-Standards von OGC und ISO
im Überblick“

Verlag: Wichmann Verlag, Berlin und Offenbach 2013

240 Seiten, kartoniert

ISBN 978-3-87907-524-9

44,00 €



„OpenGIS“ – so bezeichnet das Open Geospatial Consortium (OGC) den gesamten Standardisierungsprozess für geoverarbeitende Software. Dieser wichtigen Komponente auf dem Weg zu einer harmonisierten Geodateninfrastruktur widmet der Wichmann-Verlag die Buchreihe „OpenGIS essentials“. Damit ist diese Buchreihe für Administratoren von Geoinformationssystemen (GIS), Entscheidungsträger im Umfeld von Geodateninfrastrukturen, Studierende der Geoinformatik und als Einstieg für Softwareentwickler geeignet. Im vorliegenden Buch aus dieser Reihe befasst sich Frau Christine Andrae mit „Simple Features“ – dem Objektmodell, das nach der ISO-Norm 19125 die Grundlage für heutige Geodateninfrastrukturen bildet und die Interoperabilität gewährleistet. Derzeit arbeitet das OGC an einer Neuauflage der „Simple Features“, um diese auf neue Anforderungen auszuweiten. Hierbei stehen grundlegende Änderungen an, welche in einer gültigen Version aber erst in einigen Jahren vorliegen werden. Grund genug für Frau Andrae, sich in diesem Buch erst einmal mit dem aktuellen Stand dieser Norm auseinanderzusetzen.

Das Buch erklärt zunächst die Rolle der Normen in Geodateninfrastrukturen. Es folgt eine ausführliche Darstellung des konzeptionellen Geometriemodells mit Standardformaten und Analysemethoden. Ein großer Teil ist den Simple Features in relationalen Datenbanken gewidmet. Anhand eines kleinen Modells und mit vielen Code-Beispielen werden die Geometrietypen, Operatoren und Funktionen der Simple-Feature-Norm für SQL vorgestellt. Andere Realisierungen wie OpenGIS-Datenprovider auf COM/.NET-Basis werden kurz beleuchtet. Ein ausführlicher Anhang enthält Nachschlageta-

bellenn zu allen Objektklassen, Methoden und Funktionen.

Sehr lesenswert sind die im Buch verteilten Code-Beispiele und Grafiken zu den Themen, die in der Praxis als Vorlage dienen können und während des Lesens dem Verständnis der angesprochenen Problematik zuträglich sind. Dem aufmerksamen Leser wird „Brian O'GIS“ aufgefallen sein. Obwohl dieser kleine Fuchs und seine verspielten Grafiken in einem Kinderbuch besser aufgehoben wären, sind in seiner Nähe oft sinnvolle Zusammenfassungen oder Definitionen zu finden. Leider überkommt den Leser der Verdacht, dass durch häufige Wiederholungen und Ausschweifungen in die Geschichtswelt der CORBA-Architektur versucht wurde, dem Buch den Anschein zu verleihen, ein umfangreiches Fachbuch darzustellen, das den Kaufpreis von 44 Euro rechtfertigen würde. Jedoch stellen diese Informationen keinerlei Mehrwert dar, denn diese Technologie wurde vollkommen vom Markt verdrängt. Auf diesen Umstand wird dafür mindestens sechsmal im gesamten Buch hingewiesen. Dem Status eines Fachbuches abträglich sind auch die fehlerhaften Aussagen, ein WFS sei ein „Web Feature Server“ und mehr als ein Mobilgerät seien „Handies“ (vgl. Seite 23 und 25).

Fazit: Das Buch stellt aufgrund seiner umfangreichen Code-Beispiele und tabellarischen Übersichten ein gutes Nachschlagewerk für Mitarbeiter im Bereich der Geodateninfrastrukturen dar. Es hätte dem Werk jedoch nicht geschadet, es vor Veröffentlichung von einer Fachkraft der Geoinformation kritisch gegenlesen zu lassen, um fachliche Fehler auszuschließen.

(Georg Ulbrich, LGB)

Selbstvermesser

Früher war nur der Landvermesser ein anerkannter Beruf. Aber hier sollte umgedacht werden. Denn noch lieber als Land und Boden vermisst der moderne Mensch inzwischen sich selbst.

Laut einer Aris-Umfrage im Auftrag des IT-Branchenverbandes Bitkom ist jeder Achte nämlich ein Selbstvermesser. Dabei misst er nicht etwa die Länge mutmaßlich wichtiger Körperteile. Nein, er überwacht mithilfe eines sogenannten Fitness-Trackers seine tägliche Bewegung, seine Körperfunktionen wie den Pulsschlag oder seine Schlafphasen.

Das ist sinnvoll, denn so merkt er selbst als Allererster, wenn er denn tot ist.

Am Rande



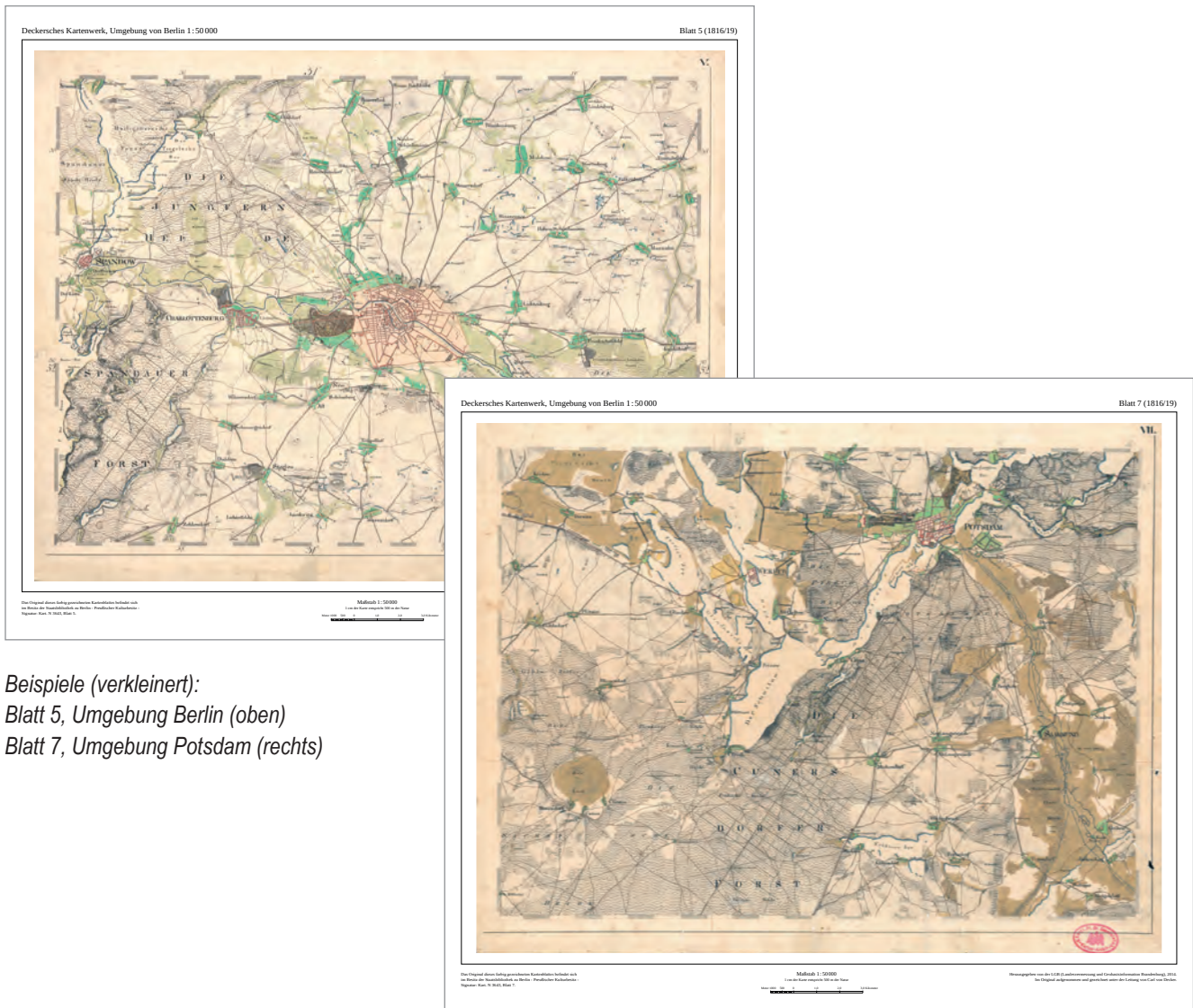
Pia
Rolfs

Andere Daten wie Intelligenzquotient, Stärke des Geduldsfadens (gemessen in der Strumpfhosen-Dicke Den) oder Leidensfähigkeit (gemessen in Berufsjahren) werden leider seltener kontrolliert. Dabei können sie für das zwischenmenschliche Miteinander viel wichtiger sein.

Doch vermutlich geht es dem Selbstvermesser gar nicht so sehr um seine Tauglichkeit für die Gesellschaft, sondern viel mehr um seinen hochinteressanten eigenen Körper. Denn nach eigener Auffassung ist er selbst der Nabel der Welt. Und aus der Sicht seiner Mitmenschen ganz schön vermessen. *pro9*

Aus der Lausitzer Rundschau vom 13.01.2014

Aus dem Angebot der LGB



Deckersche Karten 1 : 50 000 – Umgebung von Berlin, Blatt 1 bis 9

Das Deckersche Kartenwerk bildet den Anfang der Landesaufnahme im Preußischen Generalstab. 1816 bis 1821 wurden große Bereiche u. a. der damaligen Provinz Brandenburg im Maßstab 1:25 000 aufgenommen. Ein Teil dieser Sektion (Bezeichnung „Umgebung von Berlin“) wurde in Reduktion auf den Maßstab 1:50 000 unter Leitung Carl von Decker vervielfältigt. Die Originale aus dem Bestand der Staatsbibliothek zu Berlin – Preussischer Kulturbesitz – sind durch die LGB reproduziert worden.

Preis: je 12,00 Euro, im Set aller 9 Karten 81,00 Euro. Erhältlich über den Kartenvertrieb der LGB. Service-Tel.: 0331 8844-123, E-Mail: vertrieb@geobasis-bb.de

 **Ministerium des Innern
des Landes Brandenburg**

Vermessungs- und Geoinformationswesen,
Grundstückswertermittlung

Henning-von-Tresckow-Str. 9-13
14467 Potsdam

1/2014

