



LAND
BRANDENBURG

Ministerium des Innern
und für Kommunales



*Fort mit
der Junker-
herrschaft!*



ERMESSUNG

BRANDENBURG

INKLUSIVE Sonderheft
Schwerpunktthema:
NACHWUCHSINITIATIVE

- ✓ Anforderungen des Bundes an die Bereitstellung von Geobasisdaten der Länder
- ✓ „Junkerland in Bauernhand“
- ✓ Was ist der Uferzugang wert?
- ✓ Amtliche Gebäudeinformationen – fit für kommunale Anforderungen?
- ✓ Der Grenzsteinwanderweg im Süden Brandenburgs
- ✓ Kostenerstattung für die Landkreise und kreisfreien Städte des Landes Brandenburg als Katasterbehörden und Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse

Impressum

Nr. 2/2018

23. Jahrgang

Schriftleitung:

Lothar Sattler (MIK)

Christian Killiches (LGB)

Redaktion:

Andre Schönitz (MIK)

Stephan Bergweiler (LGB)

Anett Thätner (Katasterbehörde Teltow-Fläming)

Frank Netzband (Katasterbehörde Oberhavel)

Lektorat:

Michaela Gora (MIK)

Layout:

Nicole Schall (LGB)

Einsendungen von Manuskripten werden erbeten an:

Schriftleitung Vermessung Brandenburg

Ministerium des Innern und für Kommunales des Landes Brandenburg (MIK)

Vermessungs- und Geoinformationswesen, Grundstückswertermittlung

Henning-von-Tresckow-Str. 9–13

14467 Potsdam

E-Mail: schriftleitung.vermessung@mik.brandenburg.de

Redaktionsschluss:

30.09.2018

Druck, Herstellung und Vertrieb:

Landesvermessung und

Geobasisinformation Brandenburg (LGB)

Heinrich-Mann-Allee 103

14473 Potsdam

Telefon: +49 331 8844-123

Telefax: +49 331 884416-123

E-Mail: vertrieb@geobasis-bb.de

Autoren-Hinweise:

Die Regeln zur Manuskriptgestaltung stehen im Internet zum Download unter:

www.geobasis-bb.de > Geodaten > 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

Kontinuität ermöglicht Veränderung

Über die Wechselwirkung von Kontinuität und Veränderung ist nicht nur theoretisch, sondern auch praxisbezogen viel philosophiert und veröffentlicht worden. Die Thematik ist somit zweifelsohne nicht neu. Die Überschrift zu diesem Geleitwort führt vielleicht zu etwas Stirnrunzeln, erscheint sie nicht nur auf den ersten Blick etwas widersprüchlich, sondern auch auf den zweiten etwas befremdlich, wenn dieselben Verfasser in Ausgabe 1/2017 noch sinngemäß formulierten, dass Veränderung zu Kontinuität führt. Deren Wechselwirkung bleibt unbestritten, so viel ist sicher. Aber wie werden nun Ursache und Wirkung gesetzt und was hat das mit der Vermessungs- und Katasterverwaltung des Landes Brandenburg zu tun?

Die Vermessungs- und Katasterverwaltung des Landes Brandenburg kann – und darauf dürfen wir durchaus ein wenig stolz sein – als sehr erfolgreich bezeichnet werden. Wir können auf ein Arbeitsprogramm [1], das das Ministerium, die LGB, die Katasterbehörden unter Einbeziehung des BDVI, gemeinsam in 2014 aufgelegt haben, blicken, das nunmehr zum Ende des Jahres 2018 schon umfangreich umgesetzt worden ist: Von 19 dort enthaltenen Aufgaben haben wir zum Jahresende bereits 11 erledigt: So läuft ALKIS performant mit transparentem Monitoring und hat zahlreiche Fortentwicklungen erfahren. Das Berufsrecht ist novelliert worden und auch die Nachwuchsinitiative trägt erste Früchte. Das Bereitstellungsportal ist zunehmend greifbar und bei der Neuausrichtung des Gebührenrechts befinden wir uns auf der Zielgeraden. Und schließlich sind wir ein Vorreiter der Digitalisierung. Zu allen Themen haben wir Sie in der Vermessung Brandenburg informiert bzw. werden wir Sie noch informieren.

Mit diesen Erfolgen war und ist stets Veränderung verbunden, die uns zum Teil enorm fordert. Diese Veränderung trägt insbesondere den Möglichkeiten und Chancen beispielsweise neuer Technologien Rechnung, begegnet praktischen Anforderungen und hilft problematische Rahmenbedingungen in personeller oder haushälterischer Richtung abfedern. Das ist sicherlich nicht alles. Schon letzterer Aspekt verdeutlicht aber, dass es Veränderungen immer geben wird, denn gerade unsere Rahmenbedingungen werden sich stetig verändern, künftig nicht zuletzt aufgrund des Fachkräftemangels. Diese (anstehenden) Veränderungen können wir nur erfolgreich meistern, wenn wir einerseits veränderungsbereit sind und andererseits auf Grundlage der bewährten Kontinuität unserer Zusammenarbeit über Gebietskörperschaftsgrenzen hinweg gemeinsam agieren: Erst die Kontinuität unserer Zusammenarbeit macht uns so erfolgreich und hat auch die oben beschriebenen Veränderungen ermöglicht. Sie ist unser Fundament und ist damit ursächlich für unseren Erfolg. Und dieser mündet letztlich in einer kontinuierlich sachgerechten Aufgabenwahrnehmung. Dialektisch gesehen ermöglicht Kontinuität somit nicht nur Veränderung, sondern führt letztlich zu neuer Kontinuität!

Ausdruck unserer kontinuierlich und erfolgreich gelebten Zusammenarbeit ist gerade unsere jährliche Fachtagung. In diesem Jahr haben wir dort unsere gute Zusammenarbeit zum 25. Mal besonders würdigen können und freuen uns umso mehr, in dieser Ausgabe zum 25jährigen Brandenburger Geodätentag berichten zu können. Auch unsere diesjährige Klausurtagung stand ganz im Zeichen der Zusammenarbeit. „In Kooperation gemeinsam stark“ lautete das Motto der Tagung, zu der Sie sich auch in diesem Heft informieren können. Es lohnt sich offenkundig, an der bewährten Zusammenarbeit festzuhalten [2]!

Lothar Sattler und Christian Killiches
(Gemeinsame Schriftleitung)

- [1] „Das Arbeitsprogramm der Vermessungs- und Katasterverwaltung des Landes Brandenburg“
https://vermessung.brandenburg.de/media_fast/1069/Arbeitsprogramm_der_Vermessungs_und_Katasterverwaltung.pdf
- [2] Zur Vertiefung siehe auch *Vermessung Brandenburg 2/2015*, S. 4 ff., „Kooperation weitergedacht: Das Arbeitsprogramm der Vermessungs- und Katasterverwaltung des Landes Brandenburg“

VORWORT	1
BEITRÄGE	4
Anforderungen des Bundes an die Bereitstellung von Geobasisdaten der Länder	4
„Junkerland in Bauernhand“	10
Was ist der Uferzugang wert?.....	19
Amtliche Gebäudeinformationen – fit für kommunale Anforderungen?	25
Der Grenzsteinwanderweg im Süden Brandenburgs	34
Kostenerstattung für die Landkreise und kreisfreien Städte des Landes Brandenburg als Katasterbehörden und Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse	40
MITTEILUNGEN	44
Kontinuität geförderter Geodateninfrastrukturen gesichert	
Bewertung der Nachhaltigkeitsstrategie zur GDI-Förderung durch EFRE	44
Projekt „Geometrieverbesserung der Liegenschaftskarte“ – QL-Aktionsplan fertiggestellt.....	46
Nicht den Überblick verlieren – Effektives Monitoring der GDI-DE.....	48
Stand der INSPIRE-Umsetzung in Deutschland und Europa	50
Vollständiger Fortführungsentwurf für ALKIS.....	55
Liegenschaftszinssätze für Gewerbe- und Logistikhallen im Berliner Umland	57
25 Jahre Brandenburger Geodätentag	59
Mitteilungen und Veranstaltungen des DVW Berlin-Brandenburg e.V.....	62
Amtliche Gebäudedaten des Liegenschaftskatasters und SAPOS® – Korrekturdaten für ganz Deutschland	
Zentrale Vertriebsstellen seit 15 Jahren erfolgreich am Markt.....	65
BUCHBESPRECHUNGEN	67
Der Kupferstecher Karl Kolbe (1777 – 1842) und seine Rundkarten	67

Anforderungen des Bundes an die Bereitstellung von Geobasisdaten der Länder

Digitale Geoinformationen – Informationen mit Raumbezug – sind ein entscheidender Faktor für die digitale Gesellschaft und ein nicht mehr wegzudenkender Bestandteil unseres Alltags. Sie sind eine zentrale Grundlage für strategisches Planen, fundiertes Entscheiden und politisches Handeln. Sie stellen zudem eine grundlegende Voraussetzung für Innovationsprozesse in der öffentlichen Verwaltung, der Wirtschaft und der Wissenschaft dar.

Digitaler Wandel und Geoinformation

Die Bedeutung digitaler Geoinformationen hat sich durch den digitalen Wandel vervielfacht. Dessen zunehmende Dynamisierung stellt alle Beteiligten vor große Herausforderungen. Dies gilt es aktiv anzunehmen und die daraus resultierenden Chancen konsequent für Staat und Gesellschaft zu nutzen. Öffentliche Geoinformationen müssen auf der Grundlage eines einheitlichen Raumbezugs von der Adresse bis zur Koordinate zur Verfügung stehen: einfach zugänglich, vollständig vernetzt, kombinierbar, zuverlässig und frei nutzbar. Im digitalen Zeitalter ist die Georeferenzierung von Informationen damit eine Schlüsselkompetenz. Im gesamtstaatlichen Interesse gilt es, dies gemeinsam effektiv und effizient zu gestalten, ganz im Sinne der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zu einer Geodateninfrastruktur in Europa, der sogenannten INSPIRE-Richtlinie.

Digitale Geoinformationen finden zunehmend Anwendung auf Gebieten wie Sicherheit, Statistik, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt. Neben ihrer Bedeutung für eine Vielzahl an behördlichen Aufgaben und Prozessen sind sie damit auch ein relevanter Wirtschaftsfaktor für Deutschland: Die Nutzung jedweder mobiler Endgeräte, die manuelle wie autonome Steuerung von Fahrzeugen und Flugkörpern sowie die zunehmende Automatisierung in Logistik und Business Intelligence beruhen auf standardisierten, hochpräzisen, aktuellen Geoinformationen. Dadurch wird dieser Bereich vermehrt auch für die Privatwirtschaft interessant.

Aufgrund des Querschnittscharakters muss die Befassung mit diesen Herausforderungen zwingend ebenen- und ressortübergreifend erfolgen – unter Beachtung und konstruktiver Nutzung der jeweiligen Zuständigkeiten, auf Basis eines effektiven Rollenverständnisses und unter Überwindung eines tradierten Silodenkens.

Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) ist ein modernes Kompetenzzentrum im Geschäftsbereich des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI) und der zentrale Dienstleister des Bundes für Geoinformation und Geodäsie. Gemäß Bundesgeoreferenzdatengesetz (BGeoRG) ist das BKG für die übergeordneten geodätischen Referenzsysteme und für die Georeferenzdaten des Bundes verantwortlich. Damit verfolgt der Bund seine originären Interessen in diesem Bereich und regelt sein Angebot und seinen Bedarf an Georeferenzdaten und damit verbundenen Aktivitäten.

Das BKG betreibt ein Dienstleistungszentrum für Geoinformation und Geodäsie, das sich als eine vielfach genutzte Einrichtung für den Zugang zu Geoinformationen etabliert hat. Zudem ist das BKG für die Geodateninfrastruktur des Bundes zuständig. Nicht zuletzt vertritt das BKG die fachlichen Interessen des Bundes für den Bereich Geoinformation und Geodäsie auf nationaler Ebene und für Deutschland insgesamt auf europäischer und internationaler Ebene.

Im Rahmen seiner Arbeiten entwickelt das BKG Verfahren, Produkte und Dienste, mit denen sich Geodaten hocheffizient nutzen, kombinieren und vernetzen lassen. Des Weiteren sorgt das BKG für einen global einheitlichen Raumbezug – eine wesentliche Grundlage für so unterschiedliche Bereiche wie Satellitennavigation, Klimaberechnungen oder das Monitoring der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen gemäß der Agenda 2030 [1].

Das BKG ist ein nationales Kompetenzzentrum für die bedarfsgerechte und nutzerorientierte Beratung sowie für die Bereitstellung von hochwertigen Dienstleistungen und Geoinformatio-

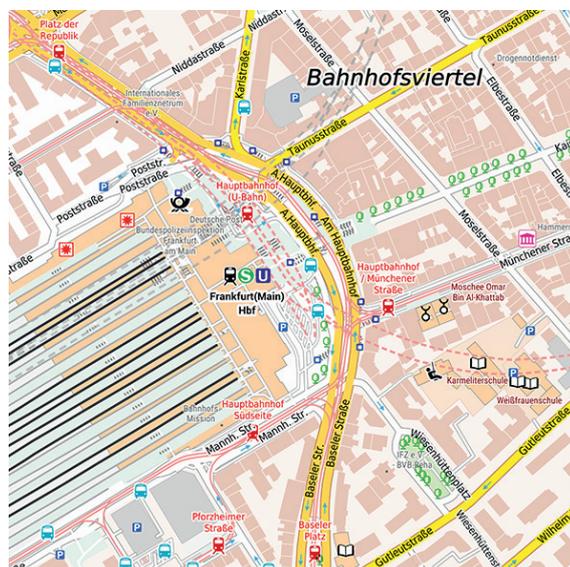


Abb. 1: Beispielhafte Ausschnitte und Maßstäbe von Kartengraphiken auf Basis offener Daten, erzeugt mit dem TopPlus-Verfahren (Quelle: BKG)

nen für den Bund und die Wissensgesellschaft insgesamt. In diesem Sinne richtet es seine Angebote und Dienstleistungen auf die Interessen seiner Nutzer aus.

Nicht alle Aufgaben, die das BKG wahrnimmt, beruhen unmittelbar auf gesetzlichen oder vertraglichen Verpflichtungen. Verschiedene Arbeiten ergeben sich mittelbar zum einen aus dem Dienstleistungscharakter des BKG für die Bundesverwaltung, zum anderen aus gebotem Handeln auf nationaler bzw. europäischer Ebene, insbesondere wenn strategisch relevante Regelungslücken identifiziert werden. Hier zeichnet sich zunehmend der Bedarf an kurzfristigen, schnellen, anforderungsgenauen Dienstleistungen ab, institutionell getragen durch eine umfassende Expertise und technologisch gelöst

durch passgenaue Webservices und innovative Entwicklungen.

Viele dieser Aufgaben kann das BKG unmittelbar in eigener Verantwortung sowie auf Basis bestehender Verträge leisten. Dennoch bestehen mit Blick auf die föderale Organisation des Geoinformationswesens Grenzen im Hinblick auf Effektivität und Effizienz der Aufgabenwahrnehmung, z. B. infolge bestehender Lizenzrestriktionen bei der Nutzung von Länderdaten bzw. nicht hinreichend synchronisierter Produktionsprozesse, die den aus dem digitalen Wandel rührenden Anforderungen noch nicht gerecht werden und die es deshalb in naher Zukunft zu überwinden gilt. Im Folgenden sollen hierzu aktuelle Arbeiten und Leistungen des BKG kurz beleuchtet werden.

Nationale Aufgaben

Auch wenn digitale topographische Karten weiterhin für bestimmte Nutzergruppen von großem Interesse sind, so zeichnet sich seit einigen Jahren in der Bundesverwaltung zunehmend ein teilweise kurzfristig formulierter Bedarf an schnell erzeugten, hochaktuellen Kartengraphiken hoher Qualität für die jeweils interessierenden Gebiete und Gegenden ab. Dabei ist zu beachten, dass sich die konkreten Anforderungen der unterschiedlichen Nutzer deutlich voneinander unterscheiden können, z. B. im Hinblick auf die Einbeziehung von Höheninformationen in Form von Höhenlinien oder Schummerungen.

Zu diesem Zweck hat das BKG das Verfahren TopPlus zur Produktion von Kartengraphiken entwickelt und bereits vielfach angewendet [2]. TopPlus beruht auf einem einheitlichen algorithmischen Prozess zur Verarbeitung von Geobasisdaten und darüber hinausgehenden Informationen wie Points of Interest. Auf diese Weise können kartographische Darstellungen mit unterschiedlichsten Inhalten über eine große Breite an Maßstabsbereichen hinweg erzeugt werden. Mit TopPlus hat das BKG wegweisend ein hochinnovatives Verfahren entwickelt, implementiert und etabliert, mit dem die zunehmenden Bedarfe im Bereich des Bundes angemessen erfüllt werden können.

Angesichts der Nutzungsbeschränkungen, die sich aus dem bestehenden Vertrag zur Nutzung der Geobasisdaten der Länder für Aufgaben im Bereich des Bundes ergeben, hat das BKG zudem die Produktreihe TopPlusOpen erzeugt, die rein auf offenen Daten beruht, und auf der INTERGEO 2017 vorgestellt (siehe Abb. 1). Neben den amtlichen Geobasisdaten der derzeit vier Open-Data-Länder Berlin, Hamburg, Nordrhein-Westfalen und Thüringen stehen für TopPlusOpen auf Basis vertraglicher Vereinbarungen auch entsprechende Lizenzen für die Geobasisdaten der Länder Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Rheinland-Pfalz zur Verfügung. Alle anderen Landesflächen sowie alle Flächen im Ausland werden aufgrund fehlender Open-Data-Lizenzen bzw. entsprechender Verträge unter Nutzung von OpenStreet-Map-Daten dargestellt.

Es ist anzustreben, diese Technologie in einen einheitlichen, von Bund und Ländern gemeinsam betriebenen Produktionsprozess für die

schnelle Erzeugung von Kartengraphiken und weiteren Produkten und Diensten zu überführen und weiterzuentwickeln. Dieses als „Smart Mapping“ bezeichnete, aktuelle Vorhaben der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) verfolgt die beschriebene Linie und ist damit in hohem Maße zukunftsorientiert. In der Einbeziehung der dezentral organisierten, jeweils aktuellen Geobasisdaten der Länder und der Georeferenzdaten des Bundes liegt ein immenses Potenzial im Hinblick auf die künftige Aufgabenerfüllung der öffentlichen Verwaltung im Zuge des digitalen Wandels.

Europäische Aufgaben

Gemäß BGeoRG vertritt das BKG die nationalen fachlichen Interessen Deutschlands auf europäischer und internationaler Ebene. Beispielhaft sei hier die Mitgliedschaft des BKG bei EuroGeographics genannt, einer gemeinnützigen Vereinigung der nationalen Vermessungs-, Karten- und Katasterverwaltungen im Bereich des geographischen Europas.

Gemäß seiner aktuellen strategischen Zielsetzung stehen für EuroGeographics die Vertretung der Interessen seiner Mitglieder auf europäischer Ebene, die Förderung des Netzwerks seiner Mitglieder und die Nutzung der Daten und Produkte seiner Mitglieder auf europäischer Ebene im Zentrum. In diesem Rahmen verantwortet das BKG im Auftrag von EuroGeographics die Produktion der harmonisierten Datensätze EuroRegionalMap (ERM) und der EuroBoundaryMap (EBM) im mittleren Maßstabsbereich, die von EuroGeographics zentral angeboten und vertrieben werden (siehe Abb. 2).

EuroRegionalMap ist ein paneuropäischer topographischer Referenzdatensatz mittlerer Auflösung (Maßstab 1:250 000). Der Datenbestand umfasst Objekte sowie deren wichtigste Attribute aus den folgenden Objektbereichen:

- Verwaltungsgrenzen und administrative Einheiten
- Gewässernetz und -flächen
- Straßen- und Eisenbahnnetz, Fähren, Flughäfen
- Siedlungen
- Vegetation
- Landschaftsnamen und
- Diverses (z. B. Gebäude, Bergbaugebiete, Kraftwerke, Freizeitparks, Stadien)

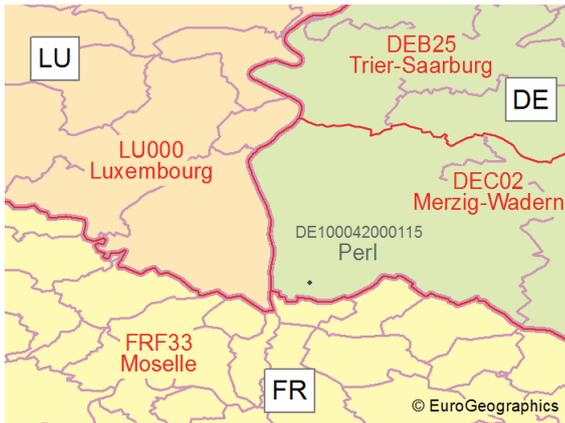


Abb. 2: Beispielhafte Ausschnitte der EBM (links) und der ERM (rechts) von EuroGeographics (Quelle: BKG)

EuroBoundaryMap ist ein paneuropäischer Referenzdatensatz der Verwaltungseinheiten und Verwaltungsgrenzen vom Gemeinde- bis zum Länderebene für den Anwendungsmaßstab 1:100000.

Er enthält neben den Schlüsselzahlen und Namen aller europäischen Verwaltungseinheiten auch eine Relation zu den nationalen statistischen Schlüsselzahlen sowie zu der von der europäischen Statistikbehörde Eurostat definierten, sogenannten NUTS-Klassifikation.

Es ist festzuhalten, dass in den vergangenen Jahren zunehmend auch Datensätze nachgefragt werden, die größere Maßstäbe haben oder direkt auf Flurstücke verweisen. Daneben steht die Anforderung, Daten künftig noch stärker über Webservices zur Verfügung zu stellen. EuroGeographics hat deshalb entschieden, sich dieser Aufgabe mit der Entwicklung und dem Betrieb der sogenannten European Location Services (ELS) zu stellen [3].

Wesentliche Elemente der European Location Services sind Kartengraphiken (erzeugt analog dem BKG-Verfahren TopPlus), die der Öffentlichkeit über Viewing- und Download-Dienste zur Verfügung gestellt werden. Die Leistungen der ELS werden deutlich über die Erfüllung der INSPIRE-Verpflichtungen der EU-Mitgliedsstaaten hinausgehen, da sie auf das vollständige geographische Europa ausgerichtet sind und zudem eine flächendeckende Harmonisierung der Daten anbieten werden. Die derzeit laufenden Entwicklungsarbeiten zu ELS werden von verschiedenen Mitgliedern von EuroGeographics durchgeführt und von dessen Head Office koordiniert.

Aus Sicht von EuroGeographics ist dies ein erster, aber wesentlicher Schritt, um künftige Nutzeranforderungen auf europäischer Ebene befriedigen zu können. Dies geschieht auch im Lichte einer möglicherweise zunehmenden Vielfalt an Alternativangeboten von privatwirtschaftlicher bzw. freiwilliger Seite. Die Akzeptanz der ELS und damit der Erfolg dieser Aktivitäten wird jedoch stark vom verfügbaren Datenangebot abhängen. Insofern ist EuroGeographics derzeit bestrebt, eine möglichst große Beteiligung seiner Mitglieder sicherzustellen und die dafür erforderlichen Preis- und Nutzungskonditionen zu entwickeln.

Strategische Schwerpunkte des BKG

Das BKG hat mit Blick auf den allgegenwärtigen digitalen Wandel im Laufe des vergangenen Jahres in Abstimmung mit dem BMI einen Strategieprozess initiiert, um übergeordnete Ziele und aus diesen abgeleitete Maßnahmen zu benennen.

Im Zentrum der Vorhaben steht für das BKG die folgende strategische Vision: Digitale Geoinformationen sind ein entscheidender Faktor für die Wissensgesellschaft. Wir machen Geoinformationen für alle nutzbar: präzise verortet, einfach, einheitlich. Wir setzen Maßstäbe bei nationalen und internationalen Entwicklungen. Wir sind das Kompetenzzentrum für raumbezogene Informationen in Deutschland.

Daraus abgeleitete strategische Ziele für die nächsten Jahre sind:

- Das BKG ermöglicht Nutzern durch kompetente Dienstleistungen auf Geoinformationen mit einem genauen und konsistenten Raumbezug in hoher Qualität zuzugreifen und diese effektiv einzusetzen.

- Das BKG gestaltet durch innovative Entwicklungen den digitalen Wandel nachhaltig mit.
- Das BKG gewährleistet durch eine effektive Vernetzung eine wirksame Bündelung und Koordination auf den Gebieten Geodäsie und Geoinformation.

In diesen Zielen spiegelt sich unmittelbar die Erkenntnis, dass bei noch stärkerer Ausrichtung auf die konkreten Belange der Nutzer das Verständnis und darauf aufbauend der Charakter der jeweiligen Dienstleistungen weiterentwickelt werden muss. Es ist anzunehmen, dass die Bedeutung der klassischen amtlichen Geodatenprodukte im Zuge des digitalen Wandels weiter abnehmen wird. Zudem ist davon auszugehen, dass zunehmend smarte Services auf Grundlage von Geodaten nachgefragt werden.

Hierzu ist es erforderlich, gerade auch im Bereich der Daseinsvorsorge, welche die öffentliche Verwaltung verantwortet, innovative Entwicklungen in gebotener Maße voranzutreiben. Dies betrifft Überlegungen wie den Raumbezug der Zukunft, der die folgenden Anforderungen hinsichtlich seines Zugangs erfüllen sollte: mobil, offen, digital, ubiquitär und smart [4]. Das gilt auch für die Bereitstellung von jeglichen amtlichen Geoinformationen, die über eine hochfunktionale Geodateninfrastruktur nicht nur recherchiert und gefunden, sondern systematisch über den Raumbezug konsistent in jegliche smarte Applikation integriert werden können.

Schließlich steht hinter diesen Überlegungen die Einsicht, dass Geoinformation und Geodäsie als Querschnittsdisziplin in einem komplexen Beziehungs- und Zuständigkeitsgefüge, das mit Blick auf die gesetzlichen Regelungen prinzipiell konkurrenzfrei angelegt ist, vor allem dann wesentliche Beiträge leisten kann, wenn durch eine durchgreifende kooperative Abstimmung und Vernetzung Reibungsverluste im System minimiert werden. Insofern ist es für das BKG selbstverständlich, einschlägige strategische Entwicklungen an anderer Stelle zu beobachten und – soweit möglich bzw. im Rahmen von Abstimmungsprozessen geboten – auch aktiv zu begleiten.

Zusammenfassung und Wertung

Die Anforderungen an das amtliche Geoinformationswesen unterliegen im Zuge des digitalen Wandels, nicht zuletzt auch durch den Aufbau digitaler Infrastrukturen auf privater

Seite, einer umfassenden Veränderung. Der technische Vorgang der Georeferenzierung von unterschiedlichsten Informationen zu unserer Umgebung und unserem Lebensraum ist eine Schlüsselkompetenz: Sie ermöglicht die Erzeugung, Bereitstellung und Verknüpfung unterschiedlichster Datensätze und deren Einbindung in vielfältigste Dienste und Anwendungen. Dies erfordert neue Denkansätze und Arbeitsprozesse mit variierenden Beteiligten und dazu passende Kooperationsmodelle unter Beachtung der jeweiligen Zuständigkeiten und Interessenslagen.

In den vorangehenden Ausführungen wurde deutlich, dass das BKG als Behörde des Bundes für Geoinformation und Geodäsie national sowie auf europäischer und internationaler Ebene originäre Aufgaben im gesamtstaatlichen Interesse wahrnimmt, in deren Erledigung eine Reihe von unterschiedlichen Beteiligten einzubeziehen sind. Dabei sorgt es als zentraler Dienstleister insbesondere dafür, die technischen, fachlichen und rechtlichen Voraussetzungen zu schaffen und diese ggf. zu erleichtern, die für die nachfolgenden Arbeiten der betroffenen Behörden und Institutionen erforderlich sind.

Eine besondere Rolle kommt der Zusammenarbeit des BKG mit den Geoinformationsverwaltungen der Länder angesichts deren hoheitlicher Zuständigkeit zu. Hier stellt sich die Frage, welches Kooperationsmodell langfristig zwischen Bund und Ländern im Bereich der Geoinformation und Geodäsie am aussichtsreichsten ist. So ist insbesondere zu klären, ob der Bund eher als Partner bei der Bewältigung der anstehenden Aufgaben agieren sollte (Modell „Smart Mapping“ in dem von der AdV angestrebten Sinne) oder eher als reiner Erwerber von Nutzungsrechten an den Daten, die Landesverwaltungen im Rahmen ihrer gesetzlichen Zuständigkeiten erheben, verwalten und pflegen (Modell „TopPlus“ im Rahmen der eigenen Zuständigkeiten des BKG unabhängig von den Aktivitäten der Länder).

Der Bereitstellung von amtlichen Geobasisdaten der Länder, z. B. über Verträge für den Bereich der Bundesverwaltung bzw. über Open-Data-Regelungen für jedermann, kommt somit auch künftig eine grundlegende Bedeutung zu. Übergeordnete Aufgaben auf nationaler oder europäischer Ebene erfordern heute jedoch generell eine höhere Schnelligkeit und Flexibilität, bei denen verbindliche, hinreichende Regeln

klar beschrieben sind und kurzfristig angewendet werden können. Darauf sind wir derzeit noch nicht hinreichend vorbereitet. Im gesamtstaatlichen Sinne wäre deshalb ein gemeinschaftliches, ebenenübergreifend abgestimmtes und organisiertes Handeln aller Geoinformationsverwaltungen im operationellen Bereich ein hohes Gut.

Quellen:

- [1] *Agenda 2030*: http://www.bmz.de/de/ministerium/ziele/2030_agenda/index.html., zuletzt aufgerufen am 07.07.2018

- [2] *Kunz, Peter*: „TopPlus – von der detaillierten Stadtkarte bis zur europaweiten Übersichtskarte“, *Kartographische Nachrichten* 2/2014

- [3] *European Location Services*: <https://euro-geographics.org/products-and-services/european-location-services>., zuletzt aufgerufen am 08.07.2018

- [4] *Kutterer, Hansjörg*: „Die Zukunft des Raumbezugs – Strategische Handlungsfelder aus Sicht des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie“, In: *Isabel Kling*. 200 Jahre Landesvermessung Baden-Württemberg, *Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz*, Stuttgart 2018

Prof. Dr.-Ing. Hansjörg Kutterer
Präsident des Bundesamtes
für Kartographie und Geodäsie
mailbox@bkg.bund.de



„Junkerland in Bauernhand“

Die „Demokratische Bodenreform“ in der Sowjetischen Besatzungszone 1945 – 1949 aus der Sicht eines Öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs.

Einleitung

Anfang September 1945 erließen die Landes- und Provinzialverwaltungen auf dem Gebiet der Sowjetischen Besatzungszone (SBZ) die Verordnungen über die Bodenreform. Hierdurch sollte der gesamte Großgrundbesitz über 100 Hektar Betriebsfläche, und unabhängig von der Flächengröße, der Besitz von Kriegsverbrechern und ehemaligen aktiven NSDAP-Mitgliedern, entschädigungslos enteignet werden. Die so rund 3,3 Mio. Hektar enteigneten Landes, das waren etwa 35 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche, wurden zunächst in die lokalen Bodenfonds überführt, bevor sie verteilt wurden.

Die wohl umfassendste bodenordnerische Maßnahme nach dem Zweiten Weltkrieg wurde fast flächendeckend in wenigen Jahren zum Abschluss gebracht, obwohl es an geeignetem Fachpersonal fehlte und nur einfachste tech-

nische Hilfsmittel zur Verfügung standen. Der Vollständigkeit halber muss erwähnt werden, dass es auch in den westlichen Besatzungszonen Bestrebungen einer Bodenreform gab, sogar Gesetze dazu beschlossen wurden. Mit der Gründung der Bundesrepublik Deutschland wurde das Thema aber zu den Akten gelegt.

Der Bodenreform in der Sowjetischen Besatzungszone schloss sich ab 1952 die Kollektivierung der Landwirtschaft mit dem symbolischen Abschaffen des Privateigentums durch Entfernen der Grenzsteine an. Es entstanden, teilweise unter Zwang, die Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften (LPG). Die liegenschaftsrechtlichen und vermessungstechnischen Ergebnisse dieser politisch motivierten Maßnahmen haben bis heute erhebliche Auswirkungen, wenn Flurstücksgrenzen in der Feldlage zum Zwecke der Grenzwiederherstellung betrachtet werden.

Unberücksichtigt bleibt in diesem Artikel das Thema Volkseigene Güter in der DDR, deren Vermögen nach der Wiedervereinigung durch die Treuhandanstalt verwaltet und verwertet wurde.



Abb. 1: Grenzsteindenkmal in Wolfshagen [13]



Abb. 2: „Fort mit der Junkerschaft“, Plakat des Zentralkomitees der KPD, 1945 [14]

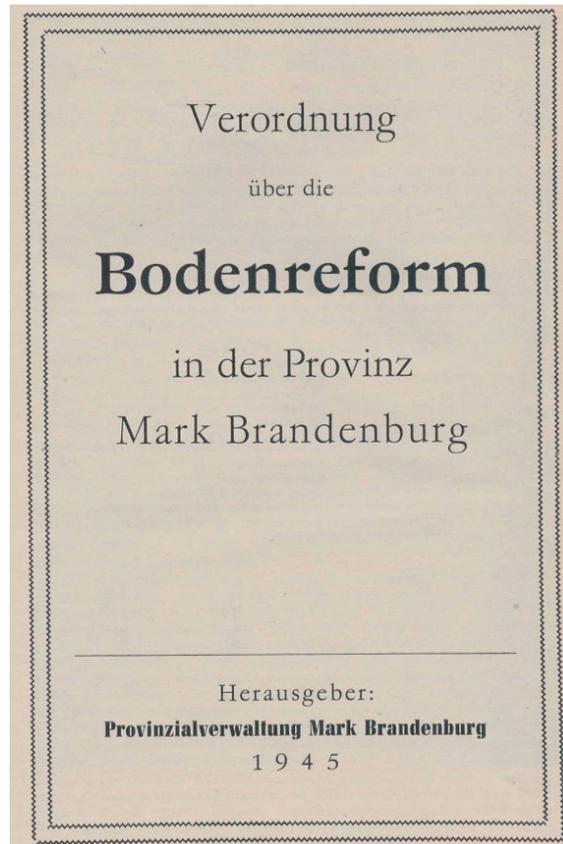


Abb 3: Verordnung über die Bodenreform in der Provinz Mark Brandenburg, Herausgeber Provinzialverwaltung Mark Brandenburg, 1945 [13]

Verordnungen in der Sowjetischen Besatzungszone

Vom 3. bis 11. September 1945 erließen die fünf Provinz- und Landesverwaltungen der SBZ – Provinz Sachsen (heute Sachsen-Anhalt), Provinz Mark Brandenburg, Land Mecklenburg-Vorpommern, Land Sachsen und Land Thüringen – nahezu gleichlautende Verordnungen zur Durchführung der Bodenreform.

Jedoch erst am 22. Oktober 1945 räumte die Sowjetische Militäradministration (SMAD) den Provinz- bzw. Landesverwaltungen formell das Recht ein, Gesetze und Verordnungen mit Gesetzeskraft zu erlassen [1].

Die Ausführungs- und Ergänzungsvorschriften folgten in den nächsten Monaten.

- 6. September 1945 „Verordnung über die Bodenreform in der Provinz Mark Brandenburg“

Durchführung der Bodenreform in der SBZ

Zur Realisierung der Bodenreform wurden zunächst regionale Bodenfonds eingerichtet [3]. In der gesamten Sowjetischen Besatzungszone umfassten die staatlichen Bodenfonds 3 298 082 Hektar, darin enthalten waren 2 517 357 Hektar Land des ehemaligen Junker-Großgrundbesitzes [17].

Weitere 308 000 Hektar gingen auf Staatsobjekte, 156 000 Hektar auf Staatsforste, 16 000 Hektar auf Siedlungsgesellschaften und 92 000 Hektar auf sonstige nicht näher bezeichnete Institutionen zurück. Lediglich 121 000 Hektar kamen von Nazi- und Kriegsverbrechern [17]. Die Aufteilung der Ländereien und Durchführung des Verfahrens lag in den Händen der rund 12 000 Bodenreformkommissionen [4]. Die Gemeindekommissionen bestanden aus fünf bis sieben Mitgliedern [1] und wurden von den Personen gewählt, die nach den Verordnungen das Recht hatten, Land zu erwerben.

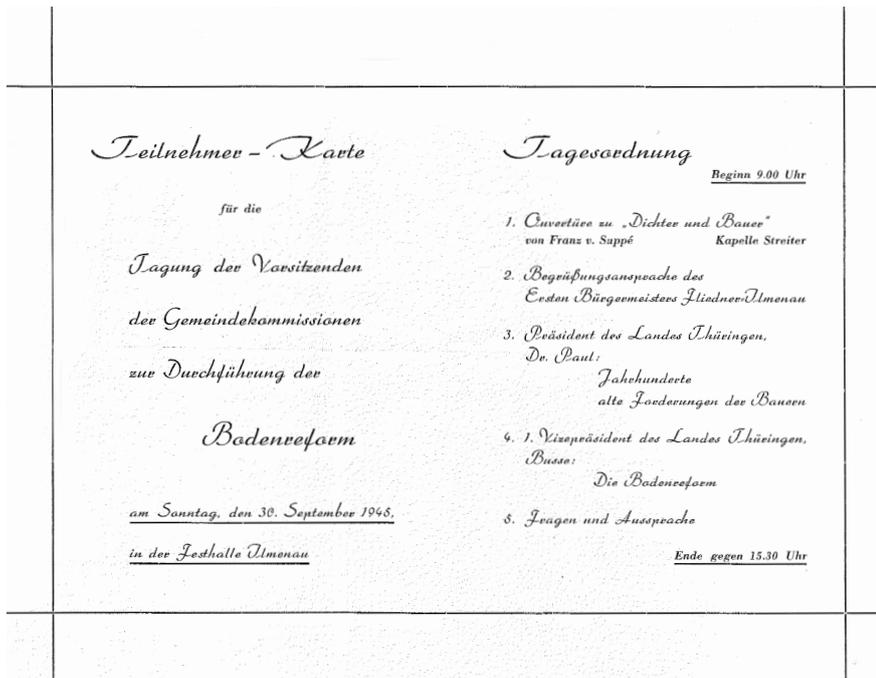


Abb. 4:
In Veranstaltungen und Tagungen wurden die Vorsitzenden informiert und geschult. Festhalle Ilmenau [13]

Die Kreis-, Bezirks-, Provinzial- bzw. Landeskommissionen, die jeweils Leitungs- und Kontrollfunktionen ausübten, wurden von den Provinzial- bzw. Länderverwaltungen ernannt. In diesen Kommissionen waren 51446 Personen, darunter 16287 landlose Bauern, 7909 Umsiedler, 18693 landarme Bauern und 8360 landwirtschaftliche Arbeiter tätig [5].

Die Flächen, die auf Grund der Bodenreform zugeteilt wurden, sollten fünf Hektar nicht überschreiten.

Bei schlechtem Boden konnten diese maximalen Vorgaben bis auf acht Hektar, bei sehr schlechtem Boden bis auf 10 Hektar, erhöht werden. Die Größe der Neubauernhöfe sollte 0,25 Hektar nicht überschreiten.

Unter den Landbewerbern wurden die Neubauernstellen verlost, das aufgeteilte Land wurde nummeriert und die Landbewerber aufgerufen [6]. Jeder Bodenbewerber zog ein Los für ein abgestecktes Stück Land [2]. Nachdem der Neubauer das Landlos gezogen hatte, besichtigte die ganze Familie das neue Eigentum.

Die Rohvermessung

Zur Sicherung der politischen Ziele war man an einer raschen Umsetzung der Bodenreform interessiert. So waren mit Stand 20. März 1946 in der Provinz Mark Brandenburg 2204 Gemeinde-, 22 Kreis- und vier Bezirkskommissionen tätig, um

die 2237 enteigneten Betriebe mit einer Gesamtfläche von 733261 Hektar aufzuteilen [17].

Die Vermessungsarbeiten wurden deshalb durch die „Anweisung zur Durchführung von Vermessungsarbeiten (Vermessungs-Instruktion I) vom 15. April 1946“ in zwei Abschnitte unterteilt:

- Erster Abschnitt A: „Rohvermessung“ zur grundbuchlichen Sicherung der neuen Eigentumsverhältnisse an den Zuteilungsstücken
- Zweiter Abschnitt B: „Schlussvermessung“ zur Grundbuch- und Katasterberichtigung

Landvermessung mit dem Feldzirkel

Vermessungs- und Auswertematerial wurde als „kriegswichtig“ eingestuft und war vor und während des Zweiten Weltkrieges an das Militär abzugeben. Deshalb bestand im deutschen Vermessungs- und Katasterwesen ein akuter Mangel an Arbeitsmitteln jeglicher Art, an Messgeräten, Vermessungsinstrumenten sowie Zubehör, Vermarkungsmaterial, Tafelwerken, Rechenschiebern, Rechen- und Büromaschinen, Zeichen- und Kartiergeräten, Zeichenpapier und Zeichentusche, Schreibpapier, Pferdefuhrwerken und Kraftfahrzeugen sowie natürlich an Vermessungsfachpersonal [2].

Die damals übliche Ausrüstung der Messtrupps mit Messinstrumenten, -geräten und Maßbändern gehörten deshalb nicht immer zur Grundausstattung bei den Rohvermessungen. Der



Abb. 5: Feldzirkel und Metermaß [13]

überwiegende Teil aller dieser Vermessungen wurde mit dem Feldzirkel ausgeführt. Personen, die in irgendeiner Weise schon einmal mit der Vermessung zu tun hatten, wie z. B. Agrar-, Forst- und Bauingenieure, galten in jener Zeit als Fachleute und wurden im Rahmen der Vermessungsarbeiten zur Umsetzung der Bodenreform eingesetzt.

In den meisten Fällen gingen jedoch die Mitglieder der Bodenkommissionen selbst mit den Landinteressenten auf die Äcker und Wiesen, um die neuen Parzellen mit einfachsten Mitteln in die Örtlichkeit zu übertragen [2].

So haben die Landarbeiter ihr Land eigenhändig vermessen. „Es brauchte nur ein Techniker dabei zu sein, der die Eintragung in den Aufteilungsplan und in die neu anzulegende Flurkarte vornahm sowie angab, wo die Grenzsteine bzw. -pfähle gesetzt werden sollten. ... So haben die Landarbeiter und Kleinbauern den Plan für die Aufteilung selbst ausgearbeitet.“ [6]

Aufnahme des Gutsbesitzes

Als Anleitung zur vermessungstechnischen Aufnahme von Gutsanlagen und Gebäudekomplexen sowie zur späteren Vorbereitung der Bauausführung der Neubauerngehöfte wurde das Heft „Vermessen und Nivellieren für Jedermann ohne Feldmeßgeräte“ [16] herausgegeben und verteilt. So sollte gewährleistet werden, dass auch die von den Mitgliedern der Boden-

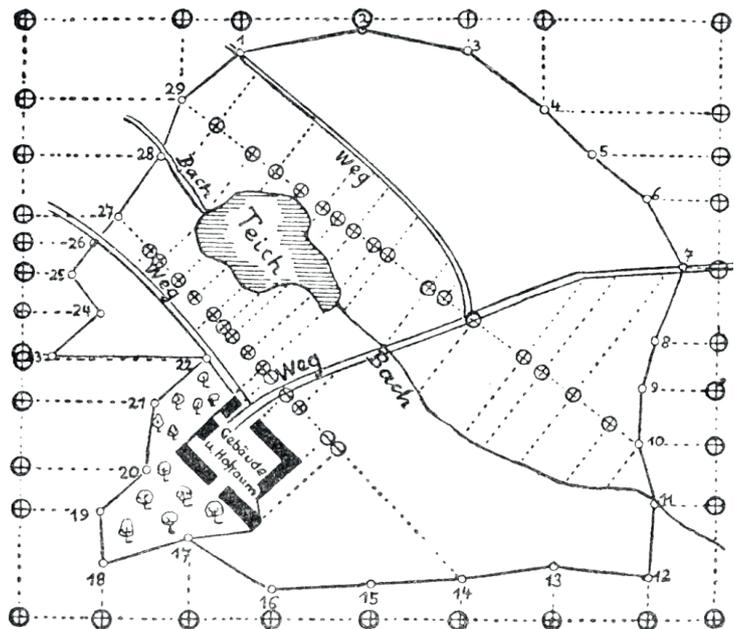


Abb. 6: Festlegung der Grenzen durch außen herum liegende Vermessungsgrundlinien [16]

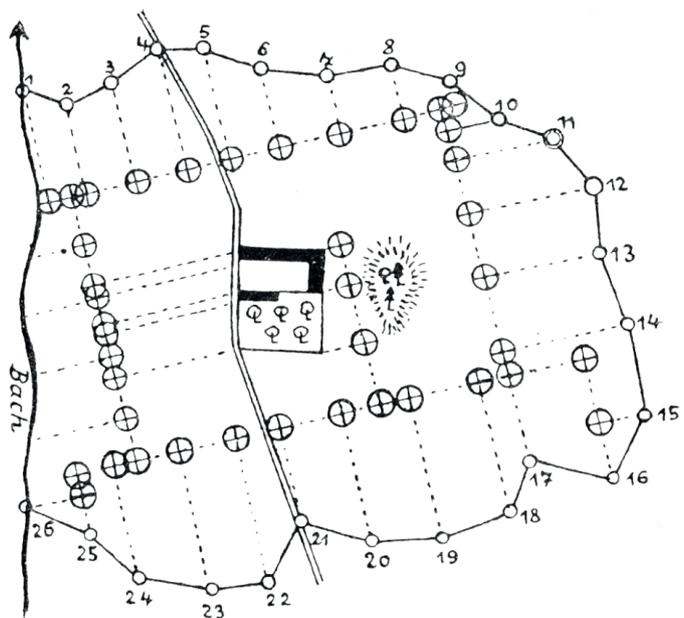


Abb. 7: Festlegung der Grenzen durch innen liegende Vermessungsgrundlinien [16]

kommissionen, ohne vermessungstechnischen Sachverstand, erstellten Unterlagen verwendet werden konnten. Das Heft enthielt neben den fachlichen Hinweisen auch Abbildungen (siehe Abbildung 6 und Abbildung 7).

- die Festlegung von Vermessungsgrundlinien
- das Fällen von Loten
- die Gliederung der Grundstücke in rechtwinklige Dreiecke, Rechtecke oder Trapeze
- die Berechnung des Flächeninhalts des Grundstücks aus geometrischen Figuren

Vorschriften – Beispiele für die Roh- und Schlussvermessung

Folgende Erlasse wurden angewandt:

- Vereinfachung der Verwaltung; hier: Vermessungen während des Krieges RdErl. d. RMdl v. 30. Juni 1942
- Anweisung zur Durchführung von Vermessungsarbeiten (Vermessungs-Instruktion I) vom 15. April 1946
- Ergänzungs-Bestimmungen zur Vermessungs-Instruktion I (V.I) vom 1. Juli 1946
- Nachtrag II zur Vermessungs-Instruktion I vom 15. Oktober 1946

Der Vereinfachungserlass vom 30. Juni 1942 galt somit über das Kriegsende hinaus und regelte u.a. folgende Sachverhalte:

Gewisse Vermessungen sind weitgehend zu vereinfachen bzw. (während des Krieges) ganz zu unterlassen. Der Einsatz der Kräfte ist nicht mehr abhängig von besonderen Befähigungsnachweisen. Fortführungsvermessungen können notfalls auf die eigentliche Veränderung, d. h. die Abmarkung und Einmessung der neuen Grenze beschränkt werden. Eine Benutzung der Messungszahlen älterer Vermessungen sollte nur zur Wiederherstellung von Messungslinien und Grenzen verwendet werden, wenn sie sich einwandfrei dazu eignen, andernfalls ist der Vermessung die Flurkarte zugrunde zu legen. Statt Lichtpausen von Fortführungsrissen dürfen auch die Originalrisse oder vorhandene Durch- und Abschriften zum Feldgebrauch mitgeführt werden [7].

Eine sichtbare Grenze – Abmarkung – ist wichtiger als die Formfrage, ob die Beteiligten zusammengewirkt haben.

Das Abmarkungsverfahren wurde so vereinfacht, dass die Anwesenheit von Grenznachbarn nur bei streitigen Grenzen oder bei Abweichung des örtlichen Besitzstands zum Katasternachweis (in der Regel nur Vorladung des alten Eigentümers und des Erwerbers) nötig war. Grenznachbarn waren aber schriftlich über die Abmarkung zu benachrichtigen. Flächenberechnungen waren weitestgehend graphisch auszuführen [7].

Zuteilung und Eintragung

In der Provinz Mark Brandenburg stellten 92 520 Familien einen Antrag auf Landzuteilung. Per 20. März 1946 erhielten 82 520 Familien Land. Von der 733 261 Hektar Verteilmasse bekamen die Bodenanwärter 500 289 Hektar sowie die Gemeinden, Ausschüsse und dergleichen 138 614 Hektar. Zu diesem Stichtag nicht verteilt waren 94 358 Hektar, darunter jedoch 14 284 Hektar Öd- und Unland. Durchschnittlich erhielten Umsiedler 7,11 Hektar, landlose Bauern und Landarbeiter 6,58 Hektar, landarme Bauern 3,83 Hektar, Kleinpächter und Handwerker 2,3 Hektar, Arbeiter und Angestellte 1,67 Hektar sowie Altbauern bis 15 Hektar Betriebsfläche, sowie 1,96 Hektar, zumeist Wald [17].

Der Landbewerber, der durch die Bodenreform Boden erhielt, wurde nach der Bestätigung des Aufteilungsprotokolls durch die Kreiskommission „rechtmäßiger Eigentümer des Bodens“ [3].

Zum Zeitpunkt der Bestätigung „galt der Eigentumsübergang an den zugeteilten Grundstücken als erfolgt“ [3].

Jedem neuen Eigentümer wurde vom zuständigen Landrat eine Urkunde über die zugeteilten Grundstücke ausgehändigt, welche zur Eintragung in das Grundbuch berechtigte [2].

„Die zugeteilten Bodenflächen wurden ohne Katasterangaben, d. h. ohne Bezeichnung von Gemarkung, Flur und Flurstücksnummer, in das Grundbuch global als „Bauernwirtschaft“ eingetragen, wie dies im 19. Jahrhundert vor Einrichtung des Liegenschaftskatasters als „amtliches Verzeichnis“ üblich war. Die Methode der Aufteilung mittels Feldzirkel wurde später als „Grobvermessung“ bezeichnet.“ [8]

Die Angaben der Flurstücksnummern und der Flächen sollten nach Abschluss der Vermessungen später mit dem Kataster in Übereinstimmung gebracht werden [2].

Für jede neu entstandene Bauernstelle war ein Grundbuch anzulegen [3].

„Die Grundbucheintragung erfolgte auf Grund des mit dem Bestätigungsvermerk der Kreiskommission versehenen Aufteilungsprotokolls der Gemeindegemeinschaft.“ [3]

Die Grundbucheintragungen konnten bis Anfang 1947 abgeschlossen werden, da die Grundbucheintragungsverordnungen von einer

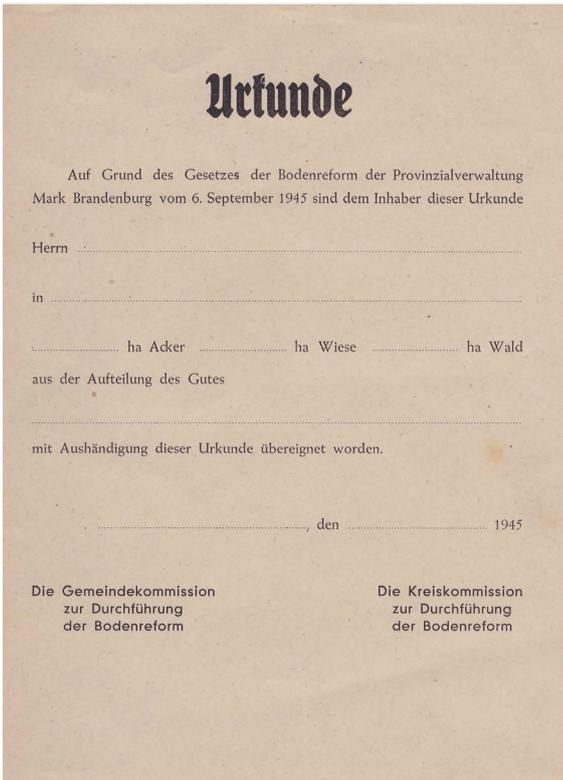


Abb. 8: Urkunde, Provinzialverwaltung Mark Brandenburg [13]

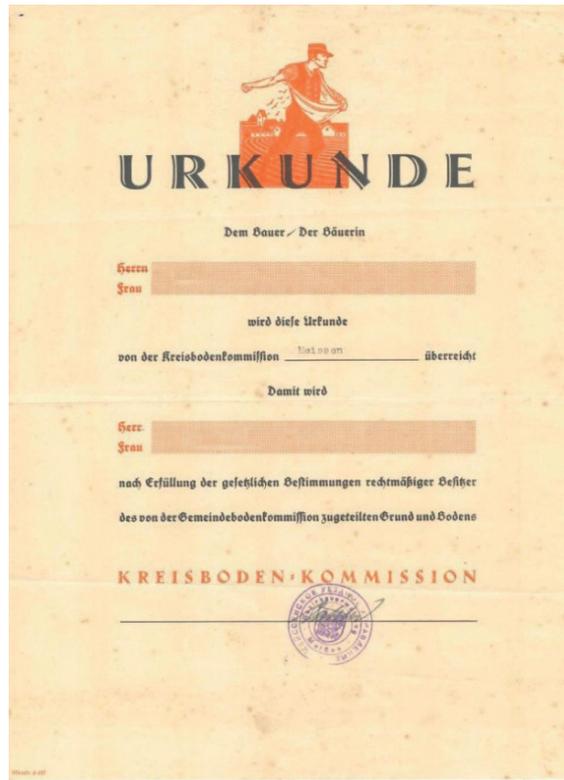


Abb. 10: Urkunde Bodenreform, Kreisbodenkommission Meissen [13]



Abb. 9: Bodenreformurkunde vom 10.12.1945, Kreis Oberbarnim, Mark Brandenburg [13]

vorherigen katastermäßigen Neuvermessung dispensiert wurden [9].

Nach der Verordnung musste in der Abteilung II der neuen Grundbücher folgende Beschränkung eingetragen werden: „das Grundstück ... darf weder ganz noch teilweise veräußert, verpachtet oder verpfändet werden“ [10]. Damit fehlten wesentliche Eigentumsmerkmale. An den zugeteilten Grundstücken bestand also kein Vollrecht im Sinne des § 903 BGB – „Der Eigentümer einer Sache kann, soweit nicht das Gesetz oder Rechte Dritter entgegenstehen, mit der Sache nach Belieben verfahren und andere von jeder Einwirkung ausschließen“. Die Besitzurkunden versprachen auch nur ein „schuldfreies Eigentum“ [1].

Bewirtschaftung

Für die Bewirtschaftung des zugeteilten Landes bedurfte es aber auch Wohngebäude, Ställe und Scheunen. Es entstanden Neubauernsiedlungen. Bis zum 30. Dezember 1948 wurden 10047 Wohngebäude, 5681 Ställe, 2467 Scheunen und 26 sonstige Gebäude, unter anderem Maschinen-Ausleih-Stationen, errichtet. Hierfür wurden von der Deutschen Investitionsbank Baukredite zur Verfügung gestellt. Boden-

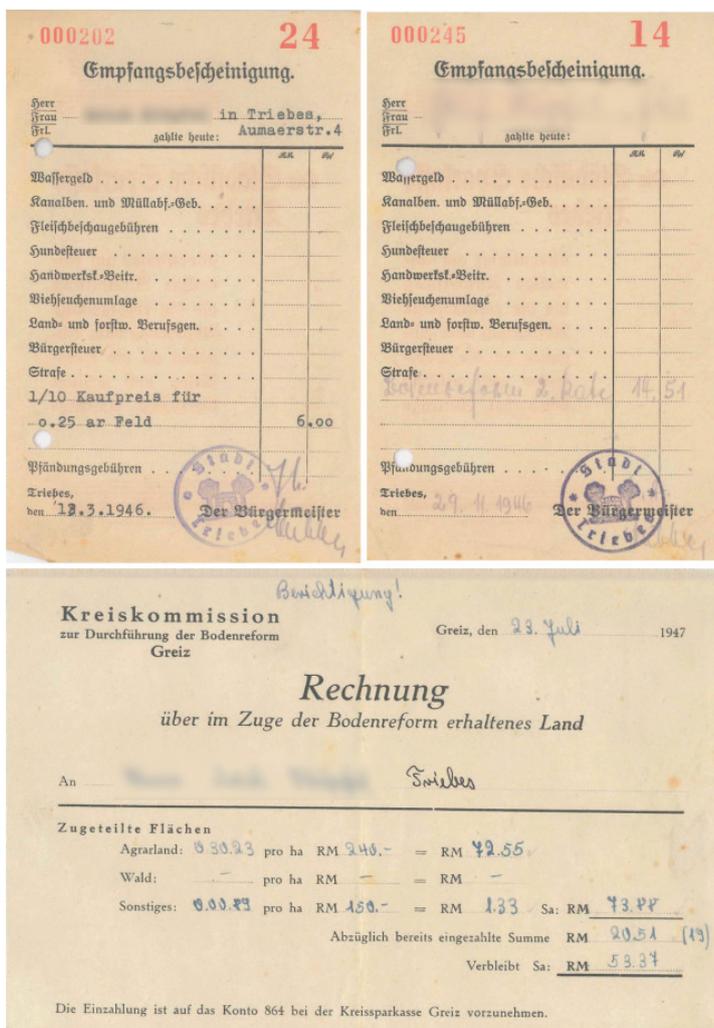


Abb. 11: Empfangsbescheinigung gezahlter Raten für Bodenreformland von 1946 [13]

reformbauten durften in der Regel nur auf Bodenreformland errichtet werden [17].

Für das erhaltene Land mussten die Bauern etwas bezahlen. Bemessen wurde dieser Betrag nach dem Ertrag einer Jahresernte gemäß den Ablieferungspreisen für Roggen vom Herbst 1945. Der Preis, der dafür bei der Erstüberlassung zu zahlen war, war denkbar niedrig und lag nur in Höhe der Vermessungs- und Verwaltungskosten. Der durchschnittliche Ertrag der Jahresernte betrug 1000–2000 Kilogramm/Hektar, bei fünf Hektar Land: 5000–10000 Kilogramm Roggen. Bei einem Ablieferungspreis von 180–200 Reichsmark/Tonne Roggen ergab dies 900–2000 Reichsmark, die der Neueigentümer insgesamt bezahlte.

Der Kaufpreis sollte von den Bauern in 10 Jahresraten jeweils zu 10 % in Geld oder in Naturalien, beginnend Ende 1945, abbezahlt werden [2].

Schlussvermessung

Die Schlussvermessungen wurden nach dem Vereinfachungserlass, der Vermessungs-Instruktion I, deren Ergänzungen und Nachträgen ausgeführt.

Auf Anweisung der Provinzialverwaltungen lag die Ausführung der Schlussvermessungen in den Händen der Bodenkultur- und Katasterämter sowie den Vertragsingenieuren, das heißt freischaffenden und vor allem Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren [3].

Zur Vermessung waren folgende vereinfachende Hinweise aus der Vermessungs-Instruktion I zu beachten:

Eine vollständige Aufmessung der Parzellen, so dass diese selbständig zu kartieren waren, konnte unterbleiben. Sie musste nur mit hinreichender Genauigkeit in die Flurkarte eingetragen werden können. Die Breiten der Flurstücke sollten doppelt gemessen werden, durchlaufend und zur Kontrolle die Kopfbreiten. Die Längsgrenzen, nur wenn sie für die Reduktion der bei der Flächenberechnung zu verwendenden graphischen Maße erforderlich waren. Von der Untersuchung, ob das Besitzstück in seinen rechtmäßigen Grenzen vorhanden war, konnte abgesehen werden. Die neuen Grenzen sollten, wie sie nach dem Verfahrens-(Aufteilungs-)Plan von der Bodenkommission abgesteckt wurden, eingemessen werden. Ob das neue Flurstück mit der Fläche aus dem Aufteilungsprotokoll übereinstimmte, wurde nicht gesondert nachgeprüft. Die dauerhafte Abmarkung der Eckpunkte der neuen Grenzen wurde als unerlässlich angesehen. Die Kosten für die Dauerabmarkung einschließlich der Ausgaben für unterirdisches Abmarkungsmaterial gingen zu Lasten der Bodenfonds. Verzögerte sich die Beschaffung des Abmarkungsmaterials, waren die vorhandenen Pfähle etc. bei der Einmessung anzuhalten. Für die Grenzankennung galten die Bestimmungen des Vereinfachungserlasses von 1942. Die Anerkennung der neuen Grenzen durch die neuen Eigentümer war erforderlich und sollte in Form der Unterschrift in einer Liste erfolgen. Es sollte zum Ausdruck gebracht werden, dass die neuen Grenzen so aufgemessen wurden, wie sie auf Anweisung der Bodenkommission abgesteckt worden waren.

Ein Antrag des Eigentümers zur Fortführung des Katasters war nicht erforderlich. Die Fortführung erfolgte auf Ersuchen der Kreiskommission, des Landrates oder des Bodenkulturamtes auf Grund

der dem Vermessungs-(Kataster-) Amt übersandten oder von diesem selbst hergestellten Vermessungsschriften. Zu den Vermessungsschriften gehörten: Der Fortführungsriß, die Grenzanerkennung, eine Lichtpause bzw. Abzeichnung des Verfahrens- (Aufteilungs-) Planes bzw. der Kartenauszug und die Flächenberechnung. Die zunächst nach dem Aufteilungsprotokoll im Bestandsverzeichnis des Grundbuches erfolgten Eintragungen waren aufgrund des „Veränderungsnachweises“ zu berichtigen [11].

Der Nachtrag II zur Vermessungs-Instruktion I vom 15. Oktober 1946 ergänzte und erläuterte die Vorschrift wie folgt:

Die erforderlichen Messungen sollten der Übernahme der Veränderungen dienen, der Fortführung, nicht der Erneuerung des Liegenschaftskatasters. Die Untersuchung und Vermarkung der alten Grenze hatte zu unterbleiben. Mit Ausnahme von öffentlichen Wegen sollte die Vermarkung der neuen Grenzen nicht in der Flucht der alten Grenzen, sondern im Abstand von 0,5 bis 3,0 m erfolgen. Bei den auszuführenden Vermessungen sollte das sog. Einbindeverfahren angewendet werden. Es ergab zwar keine selbständig kartierbare Messung und damit keine Verbesserung der Katasterkarte, verschlechterte sie aber auch nicht [12].

Es kann also nicht davon ausgegangen werden, dass die neuen Grenzen von einem Vermessungskundigen abgesteckt wurden und die Richtigkeit der Sollfläche der Teilstücke gewährleistet ist. Die Landnehmer wurden mit Rechtswirkung in die vorhandenen durch Absteckung festgelegten Grundstücke eingewiesen und mit Bestätigung des Aufteilungsprotokolls nebst -plan durch die Kreisbodenkommission Eigentümer dieser Grundstücke.

Das Verfahren war in rechtlicher Beziehung mit der Grundbuchberichtigung abgeschlossen, eine rechtsgültige Änderung der neuen Grenzen konnte nur in einem (späteren) ordnungsgemäßen Umlegungsverfahren durchgeführt werden [11].

Für alle aufgeteilten Liegenschaften war Folgendes vermessungstechnisch und katasterrechtlich vorzunehmen:

- Vermessung bzw. Bestimmung der Abmaße und Größe der neuen Flurstücke
- Kennzeichnung/Abmarkung der neu gebildeten Grenzen

- Vergabe der Flurstücksnummern als erforderliche Bezeichnung für die Registrierung
- Nachweis der Flurstücke in den Flurkarten und -büchern zur Eintragung bzw. Berichtigung im Grundbuch
- Anfertigung von Flurkartenauszügen oder Lageplänen über das Grundeigentum als Bestätigung für die neuen Eigentümer zur Eintragung im Kataster und Grundbuch

Als bemerkenswert ist mir beim Studium der Vermessungs-Instruktion I vom 15. April 1946 der letzte Absatz des Punktes „10. Übernahme in das Kataster“ aufgefallen. „Zusammenfassend sei noch einmal darauf hingewiesen, daß es bei der Übernahme, der mit der Bodenreform zusammenhängenden Veränderungen in das Kataster, in erster Linie darauf ankommt, eine von Sach- und Fachkenntnis getragene eigene Verantwortung zu übernehmen. Es darf also nicht immer nur auf noch ausstehende und bis ins einzelne gehende Anweisungen und Instruktionen gewartet, sondern es muss selbständig gedacht und gehandelt werden.“ [11]

Fazit

Als Erstes gilt es die enormen Leistungen aller Ausführenden zu würdigen, die in dieser kurzen zeitlichen Periode, insbesondere vor dem Hintergrund, mit welchem Mangel an Fachkräften und Ausrüstung sie diese Mammutaufgabe schultern mussten, die Bodenreform abgeschlossen haben. In diesem Kontext ist es mehr als nur verständlich, dass die Vorschriften kontinuierlich zur Vereinfachung der Verfahren und damit zur rascheren Abarbeitung aufgeweicht wurden. Da das Ergebnis, die Zuteilung und Eintragung, im Vordergrund stand, wurde der sonst bei der Bodenordnung ebenfalls wichtige Aspekt der Verbesserung des Liegenschaftskatasters gänzlich außer Acht gelassen. Die Qualität der Grenznachweise aus dieser Zeit ist erfahrungsgemäß sehr heterogen. Das bedeutet, dass der Aufwand für eine Vermessung und Abmarkung der Flurstücksgrenzen kaum abzuschätzen ist. Die „Außengrenzen“ haben nicht am Verfahren teilgenommen und wurden in der Regel nicht untersucht, kontrolliert aufgemessen, geschweige denn bei nicht festgestellten Grenzen von den Beteiligten anerkannt. Auch den Grenzen der Zuteilungsstücke fehlte es oftmals an einem der wesentlichen Teile im Grenzfeststellungsverfahren, der kontrollierten Aufnahme. Den örtlich vorgefundenen Abmarkungen ist auch bei Abweichungen zum Zahlennachweis Vorrang gewährt worden. Die unreflektierte Umsetzung der

Risswerke aus dieser Zeit kann somit leicht zu Abweichungen zwischen den, von den damaligen Beteiligten anerkannten Grenzverläufen und abgemarkten Grenzpunkten sowie den heute wiederhergestellten Flurstücksgrenzen führen. Hier sind in besonderem Maße der Sachverständige der ÖbVI und der Katasteramtsleiter sowie deren Mitarbeiter bei der Reproduktion des rechtmäßigen Grenzverlaufes gefordert.

Literaturverzeichnis

- [1] Donath, Matthias: *Die Erfindung des Junkers – Die Bodenreform 1945 in Sachsen, Sonderausgabe für die Sächsische Landeszentrale für politische Bildung*, Dresden, 2011
- [2] Klinger, Lutz: *Diplomarbeit: Untersuchungen zur vermessungstechnischen Durchführung der Bodenreform im Raum Döbeln (Sachsen)*, HTW Dresden, 24.06.1996
- [3] Hoffmann, Helmut: „Bodenreform 1945 in der sowjetischen Besatzungszone“, *FORUM* 1/2013, S. 32
- [4] *Die Demokratische Bodenreform, Materialsammlung für den Gegenwartskundeunterricht, Volk und Wissen Volkseigener Verlag Berlin*, 1952
- [5] Reuber, Heinrich; Skibbe, Bruno: *Die Bodenreform in Deutschland mit Zahlen und Dokumenten*, Deutscher Bauernverlag GmbH, Berlin, 1947
- [6] Kuntsche, Siegfried; Matschke, Horst; Piskol, Joachim, et al.: *Wie wir angefangen haben. Von der demokratischen Bodenreform zum Sieg der sozialistischen Produktionsverhältnisse in der Landwirtschaft, Erinnerungen*, Dietz Verlag, Berlin, 1985
- [7] RdErl. d. RMdl. v. 30.06.1942, Vereinfachung der Verwaltung; hier Vermessungen während des Krieges (Vereinfachungserlass vom 30.06.1942), via 8433 II/42-6800; Geltung: Deutsches Reich, Fortgeltung nach Vermessungsinstruktion I vom 15.04.1946 bei Bodenreformmessungen in der SBZ
- [8] Henning, Hans: „Als Vermessungstechniker im Land Brandenburg 1946-1959“, *Vermessung Brandenburg* 2/2013, https://www.geobasis-bb.de/verm_bb/pdf/2_13_Henning_30-40.pdf, 26.08.2016
- [9] Kröger, Kurt; Junius, Hartwig: *Keine Bodenordnung ohne Vermessung - Eine kulturgeschichtliche Betrachtung*, Konrad Wittwer Band 35, Band 31, *Schriftreihe des Förderkreises Vermessungstechnisches Museum e.V.*, Verlag Konrad Wittwer, Stuttgart, 2002
- [10] *Verordnung über den Eigentumsübergang und die Grundbücher der nach der Verordnung über die Bodenreform vom 6. September 1945 zugeteilten Grundstücke vom 1. April 1946*, *Verordnungsblatt der Provinzialverwaltung Mark Brandenburg*, Jahrgang 2, Heft 11, S. 209
- [11] *Anweisung zur Durchführung von Vermessungsarbeiten - Vermessungs-Instruktion I vom 15.04.1946*, *Deutsche Verwaltung für Land- und Forstwirtschaft in der sowjetischen Besatzungszone HA IX/2c; Zentralamt für Vermessungswesen Az.: 940/2*
- [12] *Nachtrag II zur Vermessungs-Instruktion I vom 15.10.1946*, *Deutsche Verwaltung für Land- und Forstwirtschaft in der sowjetischen Besatzungszone HA IX/2c; Zentralamt für Vermessungswesen A.Z.: C/940/1*
- [13] *Dokument- und Bildarchiv Dipl.-Ing. Uwe Krause*
- [14] *Brandenburgisches Landeshauptarchiv – BLHA, Rep. 102 Plakate Nr. C39, Genehmigung vom 04.01.2018, Az.: II-8122-6085/17-Ge*
- [15] Knutsche, Siegfried; Schlombs, Siegfried: *Dokumente zur Bauernbefreiung, Zur Geschichte der Arbeiterbewegung in Mecklenburg*, Staatsarchiv, Schwerin
- [16] Hertel, Fritz: *Vermessen und Nivellieren für Jedermann ohne Feldmeßgeräte*, *Lehrmeister-Bücherei Nr. 784*, Vom „Kulturellen Beirat“ unter Nr. 5152/49-7271/49 genehmigt, Veröffentlicht unter Lizenz-Nr. 305 der Sowj. Militärverwaltung in Deutschland, 1949
- [17] *Statistisches Jahrbuch der Provinz Mark Brandenburg 1945-1949*

Uwe Krause
ÖbVI aus Falkensee
kontakt@vermessung-krause.de



Was ist der Uferzugang wert?

Ufergrundstücke weisen am Immobilienmarkt eine besondere Anziehungskraft auf. Für die Grundstückswertermittlung ist die Wertfindung solcher Baulandflächen aufgrund geringer Fallzahlen schwierig. Der Obere Gutachterausschuss für Grundstückswerte im Land Brandenburg bietet mit dem jährlichen Grundstücksmarktbericht landesweite Auswertungen zu Ufergrundstücken als Orientierung für Fachwelt und Marktteilnehmer.

Meere, Seen, Flüsse ziehen seit jeher die Menschen an. War es in früheren Zeiten die Jagd nach Nahrungsmitteln und Nähe zu Transportwegen, ist es seit geraumer Zeit der Wunsch nach repräsentativem oder erholungsorientiertem Wohnen oder auch nur mehr oder weniger exklusiver Freizeitgestaltung.

Brandenburg ist kein Meeresanrainer, aber von Fließgewässern begrenzt und durchzogen. Oder, Lausitzer Neisse und Elbe bilden über weite Strecken die Grenzen Brandenburgs. Das Land wird neben Havel, Spree und Schwarzer Elster in weiten Teilen von Fließgewässern meist geringer Fließgeschwindigkeit geprägt, die vielerorts großflächige Seen entstehen lassen. Diese große Anzahl von Binnengewässern in landschaftlich reizvoller Lage und häufig in unmittelbarer Nähe zur Metropolregion Berlin bietet den Hintergrund für ein zwar begrenztes, aber dennoch umfangreiches Angebot an Immobilien in Gewässerrandlage. Die Nachfrage nach Ufergrundstücken an mehr als 1000 km² Wasserfläche schwindet nicht, sondern besteht seit langer Zeit. Seit Beginn des vorigen Jahrhunderts zog es die Bewohner der schnell wachsenden Hauptstadt „ins Grüne“ und ein gesundes und großzügiges Wohnumfeld in der Peripherie Berlins galt schon damals als chic. Bis zum Ende der 1920er Jahre entstanden in den Landkreisen um Berlin bis zu 60000 Parzellen mit Siedlungs- und Wochenendhäusern. Die Verbauung der Seeufer wirkt bis heute nach [1]. Die immer wieder aufflammende Auseinandersetzung um die freie Erreichbarkeit von Uferarealen hat quasi seit damals Tradition.

Ufergrundstücke mit Baulandqualität werden mit erhöhtem Wohn-, Freizeit- und Erholungswert gleichgesetzt, während die Öffentlichkeit danach strebt, Erholung am Wasser zu realisieren

und Uferwege zu öffnen. Sie sind am Immobilienmarkt unverändert hart umworben und stellen einen stark nachgefragten Teilmarkt dar. Auch die vereinzelt auftretenden Hochwasserereignisse stehen dem nicht entgegen. Da wundert es nicht, dass sich die Frage nach dem Wert solcher Flächen seit Langem stellt. Die Lage als wesentlicher wertbildender Faktor eines Wohngrundstücks ist weithin bekannt. Lagegunst oder negative Einflüsse beeinflussen den Wert einer Immobilie. So ist auch die unmittelbare Uferlage oder eine Lage in deren Nähe in der Regel als werterhöhender Umstand anzusehen [2].

Grundstückswertermittler haben sich der Fragestellung angenommen und versucht, Ansätze zur Herleitung des Grundstückswertes von Ufergrundstücken zu entwickeln.

Bundesweit wird die Preisentwicklung in den Küstenregionen an Ost- und Nordsee beobachtet und publiziert. Und auch für die liebste Ferieninsel der Deutschen im Mittelmeer erfahren wir, dass Küsten- oder Strandlage den Immobilienpreis verdoppelt, während der begehrte Meerblick mit immerhin 43 % Aufschlag honoriert wird [3].

Auch die Gutachterausschüsse für Grundstückswerte im Land Brandenburg haben sich dem Thema früh zugewandt. Um die Fragestellung zu untersuchen, war es dabei unerlässlich, den Untersuchungsgegenstand differenziert zu beschreiben. Schnell stellten sich die Fragen: Was ist überhaupt ein Ufergrundstück? Was unterscheidet es vom ufernahen Grundstück? Liegt ein Ufergrundstück immer am Gewässerrand oder ist auch in unmittelbarer Nähe oder nahen Entfernung zur Wasserfläche noch von einem Ufergrundstück zu sprechen?

Bei der Auswertung der Kaufverträge und folgenden Datenerfassung in der Automatisierten Kaufpreissammlung (AKS) der Gutachterausschüsse werden die Lagekriterien erfasst, die überwiegend den Kaufpreis beeinflusst haben. Für „Wasserlagen“ bestehen folgende Definitionen [4].

Die Datensammlung der AKS liefert bereits seit vielen Jahren eine auswertefähige Datengrundlage. Im Rahmen der Auswertung treten aber immer wieder weitergehende Fragestellungen auf.

übergeordnete Kategorie	Schlüsselzahl	Lagekategorie	Erläuterungen und Hinweise
Wasserlage	10		
	11	direkte Wasserlage	Ufergrundstück
	12	Lage am Wasser	Grundstück ist durch Uferstreifen vom Wasser getrennt; unmittelbarer Zugang zum Wasser ist möglich
	13	Wassernähe	Lage nicht unmittelbar am Wasser, aber bis 300 m
<p>Die konkreten Kriterien je Schlüsselzahl sind wie folgt zu verstehen:</p> <p>Schlüsselzahl 11: Baugrundstück in unmittelbarer Lage am Gewässerrand mit ungehindertem Gewässerzugang</p> <p>Schlüsselzahl 12: Baugrundstück, das durch vorgelagerten Uferstreifen in Fremdeigentum (auch Schwemmlandflächen) vom Gewässer getrennt ist, aber dennoch den unmittelbaren Zugang zum Wasser gewährt</p> <p>Schlüsselzahl 13: Baugrundstück in Ufernähe (< 300 m) ohne direkten Gewässerzugang</p>			

Abb. 1: AKS-Element Lagemerkmale „LAGE 2 – Lagekriterien und Besonderheiten“

Die Definition der Wasserlage erfolgt allgemein. Wie immer in der Bewertungspraxis ist darauf abzustellen, welche Lagequalität das jeweilige Gewässer bietet. Ufer von Dorfteich und Scharmützelsee unterscheiden sich ebenso stark voneinander wie Ufergrundstücke an Elbe oder Wiesenbach.

Es wird bei der Erfassung nicht unterschieden, ob es sich um Gewässer I. oder II. Ordnung [5] oder um Fließgewässer oder ruhende Wasserflächen handelt und auch die Möglichkeit der Befahrbarkeit mit Wasserfahrzeugen wird nicht explizit untersucht. Eine deutschlandweite Untersuchung [6] offenbarte Wertunterschiede zwischen Fließgewässern und Seen, wobei die Wertfaktoren an Fließgewässern niedrigere Werte aufwiesen als die Ergebnisse für Seen. Die Hochwassergefährdung an Fließgewässern wurde dafür als Ursache ermittelt.

Ufergrundstücke

Grundstücke in unmittelbarer Uferlage (Schlüsselzahl 11) erzielen seit vielen Jahren deutlich höhere Kaufpreise als herkömmliche Baugrundstücke. Auffällig ist, dass die Grundstücksgrößen häufig weit über den ortsüblichen Flächengrößen rangieren. Dies ist sowohl auf repräsentative Wohnansprüche, als auch auf die einschlägigen Vorschriften [7], die die Bebauung der ufernahen Flächen einschränken und so häufig größere Grundstücksflächen erfordern, zurückzuführen.

Wohnbaugrundstücke mit direktem Uferzugang waren immer rar. Sie wurden und werden daher nur vereinzelt am Grundstücksmarkt angeboten und erzielen dann häufig Kaufpreise, die deutlich über dem Preisniveau benachbarter Grundstücke in wasserabgewandter Lage liegen.

Mehrere Gutachterausschüsse für Grundstückswerte im Land Brandenburg und auch der Obere Gutachterausschuss haben Untersuchungen zum Preisniveau von Ufergrundstücken in den Marktberichten veröffentlicht. Dabei wurde in der Regel auf die Ableitung eines Quotienten von Kaufpreis zu nächstgelegenen Bodenrichtwert (BRW) abgestellt, wobei der benutzte Bodenrichtwert dabei allerdings nicht für Ufergrundstücke definiert sein sollte.

Dies war in Zeiten statischer Baulandpreise einfach handhabbar. Die aktuell in vielen Regionen Brandenburgs sehr dynamische Entwicklung der Baulandpreise lässt diese Vorgehensweise nicht mehr zu. Der Obere Gutachterausschuss hat daher für die Ableitung der Wertfaktoren für Ufergrundstücke im Berichtsjahr 2017 einen monatsbezogenen Wertindex berücksichtigt, um auf dieser Grundlage die Bodenrichtwerte mittels linearer Interpolation auf das jeweilige Kauffalldatum zu beziehen [8].

„Im Berichtsjahr 2017 wurden im Land Brandenburg 48 Kauffälle von Wohnbauflächen mit Wasserlage gemäß KPSErf-RL [4] registriert und ausgewertet. Darunter befanden sich lediglich 13 Kauffälle in direkter Uferlage. Grundstücke mit besonderen Bedingungen wie z. B. räumlicher Trennung von Uferparzelle und Hauptgrundstück, Arrondierungen von Kleinstflächen, aber auch Lagen an untergeordneten Teichen und Bachläufen etc. blieben unberücksichtigt. Für die Kaufpreise, die ein Bodenrichtwertniveau von mehr als 30 €/m² und eine mittlere Grundstücksgröße von ca. 1400 m² bei einer Größenspanne von 500 m² bis 2200 m² aufweisen, wurden die Quotienten von Kaufpreis zu Bodenrichtwert (BRW) gebildet. Aus diesen Werten lässt sich ein Mittelwert von 2,7 ableiten. In Fortsetzung der mehrjährigen Auswertung, nunmehr basierend auf ca. 1980 Kaufverträgen, wovon ca. 420 den Eigentumswechsel an direkten Uferlagen dokumentieren, bestätigt sich das Ergebnis bisheriger Untersuchungen. Zusammenfassend kann für Grundstücke mit direktem Wasserzugang ein Wertfaktor von 2,7 bezogen auf den jeweiligen Bodenrichtwert des aktuellen Berichtsjahres abgeleitet werden.“

Grundstücksmarktbericht für das Land Brandenburg 2017, S. 98

Wertfaktor für Grundstücke mit direktem Wasserzugang			
Jahr	Anzahl Kaufverträge	Ø Faktor zum BRW	Spanne % vom BRW
2013	17	1,7	86 – 314
2014	20	1,9	83 – 374
2015	14	2,6	103 – 387
2016	22	2,6	103 – 503
2017	10	2,7	169 – 455

Abb. 2: Wertfaktor für Grundstücke mit direktem Wasserzugang

„Eine Differenzierung innerhalb des bearbeiteten Bodenrichtwertniveaus zeigt keinen signifikanten Einfluss der Höhe des Bodenrichtwertes auf den ermittelten Anpassungsfaktor. Der Wertfaktor von 2,7 ist innerhalb des untersuchten Bodenrichtwertbereiches durchgängig anwendbar. Darüber hinaus ist keine statistisch gesicherte Nachweisführung möglich, die eine Abhängigkeit der Kaufpreise von Ufergrundstücken von der jeweiligen Grundstücksgröße belegt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Ufergrundstücke häufig auch baulich nicht nutzbare Teilflächen (Bauverbotszonen) im unmittelbaren Uferbereich einschließen.“

Grundstücksmarktbericht für das Land Brandenburg 2017, S. 98

Auffallend zeigt sich der kontinuierliche Anstieg des abgeleiteten Wertfaktors für Grundstücke mit direktem Gewässerzugang bei sehr geringen Fallzahlen. Auch die aufgeführte Spanne offenbart Preisabweichungen bis zum fünffachen der Bodenrichtwerte.

Lage am Wasser

Häufig sind einem Baugrundstück in mittelbarer Gewässernähe Landstreifen vorgelagert, die im Eigentum des Gewässereigentümers stehen (Schwemmlandstreifen), dennoch aber die unmittelbare Erreichbarkeit des Gewässers vom angrenzenden Baugrundstück aus erlauben. Die Eigentumsituation ist in diesen Fällen für den Auswerter nicht immer zweifelsfrei zu erkennen, da die eigentumsbestimmenden wasserrechtlichen Bedingungen häufig nicht ohne unverhältnismäßig hohen Aufwand zu ermitteln sind.

Der Grundstückserwerber kann verhältnismäßig sicher sein, dass sein vorhandener, in der Regel unverbauter „Seeblick“ bestehen bleibt. Er muss aber das Risiko einkalkulieren, dass die aktuell bestehende Möglichkeit, das nahe Gewässer zu erreichen, durch den Eigentümer des vorgelagerten Uferstreifens unterbunden werden kann. Dieses Risiko wird bei der Preisfindung offensichtlich berücksichtigt, zumal das bestehende Streitpotenzial anhand häufiger Presseberichte in ähnlich gelagerten Fällen bekannt ist.

Abbildung 3 zeigt ein Beispiel verschiedener Lagekategorien am Wasser. Die Flurstücke 217 und 243 sind echte Ufergrundstücke, während bei den Flurstücken 7 und 8 der Gewässerzugang nur über die vorgelagerte (Schwemmland)-Fläche realisiert wird. Bei den Flurstücken 248 bis 250 wiederum kann der Gewässerzugang durch die vorgelagerten Flurstücke abgeschnit-

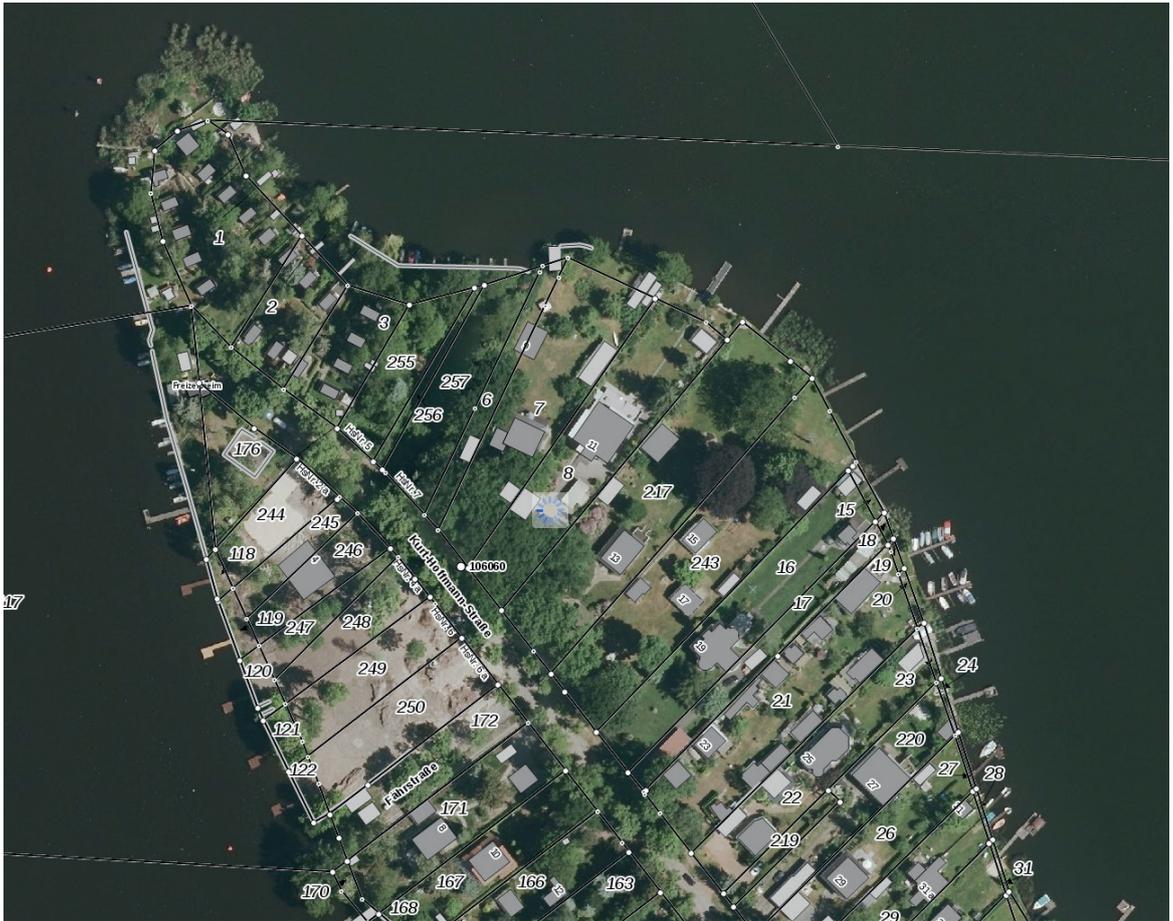


Abb. 3: Ufergrundstücke und Lage am Wasser (Brandenburgviewer)

ten werden. Letztlich ist in jedem Einzelfall die Überprüfung der jeweiligen Eigentumskonstellation unerlässlich.

Die Analyse der Kauffälle des Jahres 2017 von Wohnbaugrundstücken in mittelbarer Wassernähe, die einen Uferzugang nur über einen vorgelagerten Uferstreifen im Fremdeigentum erlauben, bestätigt signifikante Wertzuschläge. In Auswertung der vorliegenden Kauffalldaten im Jahr 2017 ist ein Preisfaktor von 1,9 nachweisbar [8].

Auch hier weist die aufgeführte Spanne kräftige Preisabweichungen bis zum Dreifachen der Bodenrichtwerte auf.

Arrondierung

Bei Grundstücken mit Wasserzugang über einen vorgelagerten Uferstreifen liegt es nahe, dass der Grundstückseigentümer die Erreichbarkeit des nahen Gewässers durch Erwerb der vorgelagerten Fläche sichert. Solche Arrondierungsvorgänge werden ebenfalls in der AKS erfasst.

Wertfaktor für Grundstücke mit Wasserzugang über einen vorgelagerten Uferstreifen			
Jahr	Anzahl Kaufverträge	Ø Faktor zum BRW	Spanne % vom BRW
2013	39	1,3	60 – 207
2014	18	1,5	100 – 230
2015	13	1,6	80 – 274
2016	20	1,6	103 – 225
2017	17	1,9	91 – 301

Abb. 4: Wertfaktor für Grundstücke mit Wasserzugang

Fazit

Der preiserhöhende Einfluss des Lagevorteils von Ufergrundstücken ist im Land Brandenburg signifikant nachweisbar und in den letzten Jahren nahezu kontinuierlich gewachsen. Eine weitergehende Differenzierung ist bisher aufgrund der unzureichenden Datenlage nicht verwertbar möglich gewesen, bleibt aber für zukünftige Betrachtungen weiter im Fokus.

Quellen:

- [1] *Auster, Regine: „Seenschutz in Brandenburg – 100 Jahre Kampf um freie Ufer“, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 18 (4) 2009, Seite 116-123*
- [2] *Kleiber, Kleiber-digital, Teil IV, 5.3.8.6 Rn. 401, Stand 23.08.2018*
- [3] *www.porta-mallorquina.de/blog/markstudie-mallorca-ferienimmobilien-2018/ (23.08.2018)*
- [4] *Verwaltungsvorschrift zur einheitlichen Erfassung der Kauffälle in der automatisiert geführten Kaufpreissammlung im Land Brandenburg – Erfassungsrichtlinie (KPSErf-RL), Erlass des Ministeriums des Innern Aktenzeichen: 13 – 584-30 vom 18.12.2012 zuletzt geändert durch Erlass vom 15.06.2018 Az.: 13-584-30*
- [5] *Brandenburgisches Wassergesetz (Bbg-WG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28])*
- [6] *Pfeiffer, Melanie: „Wertfaktoren für Ufergrundstücke – Der Einfluss der gewässernahen Lage auf den Immobilienwert“, Masterarbeit Universität Bonn 2013*
- [7] *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)*
- [8] *Oberer Gutachterausschuss für Grundstückswerte Land Brandenburg, Grundstücksmarktbericht für das Land Brandenburg 2017*

[9] *Gutachterausschuss für Grundstückswerte im Landkreis Dahme-Spreewald, Grundstücksmarktbericht 2017*

Jürgen Kuse
Oberer Gutachterausschuss für Grundstückswerte
Land Brandenburg
juergen.kuse@dahme-spreewald.de



Amtliche Gebäudeinformationen – fit für kommunale Anforderungen?

Gebäude sind das Salz in der Suppe amtlicher Geobasisdaten. Sie geben Orientierung beim Lesen einer Karte, lassen sich als Daten für die Veranschaulichung bestehender Verhältnisse, wie beispielsweise die Ausbreitung von Emissionen oder die Einschätzung von Dächern auf ihre Eignung als Träger von Solaranlagen, nutzen oder finden Anwendung für die Simulation künftiger Szenarien. Seien es eine geplante städtebauliche Entwicklung oder die Gefährdung von urbanen Gebieten durch verschiedene Katastrophenlagen wie Hochwasser oder Gebäudebrände.

Motivation

Dieser Artikel unternimmt den Versuch, Möglichkeiten und Anforderungen von bzw. an amtlichen Gebäudeinformationen aus kommunaler Perspektive zu verdeutlichen. Die Frage der Anforderungen an Gebäudeinformationen, auch künftige, werden ebenso thematisiert, wie ein alternativer Aktualisierungsprozess für amtliche Gebäudedaten. Anhand von Beispielen

aus der Landeshauptstadt Potsdam wird letztlich der Frage nachgegangen, ob auf Grund der heutigen vielfältigen Anforderungen an Gebäudedaten diese den Nutzererwartungen genügen und wie sich das amtliche Vermessungs- und Geoinformationswesen auf diese Entwicklung einstellen kann. Es bietet sich an, dieses Thema diskursiv an dieser Stelle zu vertiefen. Dazu soll dieser Artikel einen Impuls liefern.

Gedankengebäude – Gebäudegedanken

Eines der sichtbarsten Zeichen menschlichen Wirkens auf unserem Planeten ist die Errichtung von Gebäuden. Mit ihren unzählbaren Ausprägungen, Formen und Funktionen geben sie Auskunft über die gesellschaftlichen Verhältnisse zur Zeit ihrer Entstehung. Sie spiegeln politische und ökonomische Macht wider, sind Ausdruck des technisch Machbaren zur jeweiligen Zeit und sind typisch für ihre Regionen. Bauform und Baumaterialien sind der naturräumlichen Ausstattung und den klimatischen Verhältnissen angepasst (s. Abb. 1–3).



Abb. 1: Pyramide von Gizeh, © Simon Matzinger, Pexel, August 2018



Abb. 2: Burj Khalifa, CC BY 2.0 Joi Ito

Gebäude haben nicht nur den Zweck als Schutz und Behausung für Menschen, Tiere und Sachen zu dienen. Sie stellen Landmarken dar und geben Orientierung. Gebäude haben auch immer einen öffentlichen Charakter. Auch wenn sie auf privatem Grund errichtet sind, werden sie doch auch im öffentlichen Raum wahrgenommen und gestalten diesen ganz maßgeblich. Siedlungen, Dörfer und Städte tragen in einem hohen Maße zur Wiedererkennbarkeit und zum Heimatgefühl ihrer Bewohner bei. Wie wichtig die Gebäude und Städte sind, zeigt sich an den Erfolgen der Sanierung ganzer Quartiere und Stadtteile, ja Städte in den neuen Bundesländern nach 1989. Die städtebauliche Qualität, in der wir leben, macht einen Teil unserer Kultur und nach Überzeugung der Autoren auch unserer Geisteshaltung aus. Der Philosoph Wilhelm Vossenkuhl schreibt dazu:



Abb. 3: Wohnwagenhaus an der Ostsee, © Landeshauptstadt Potsdam/Arne Kleinberg



Abb. 4: Cities: Skyline, Paradox Interactive, 26.07.2018

„Es gibt keine guten lebensfähigen Gemeinschaften ohne gut gestaltete Räume. Menschliche Beziehungen sind erst dann gestaltet, wenn sie in gestalteten Räumen Platz finden. Humane Beziehungen können nicht auf Bäumen und Straßen stattfinden, die benötigen Behausungen.“ [1]

Die Lust der Menschen zu bauen, ist nicht nur am ungebrochenen Bedürfnis nach einem Eigenheim ablesbar. Auch die Computerspieleindustrie trägt diesem Bedürfnis Rechnung. Strategiespiele wie „Forges of Empire“, „SimCity“ oder die Städtebausimulation „Cities: Skylines“ sind ein weitverbreitetes Freizeitvergnügen.

Die Digitalisierung eröffnet eine neue Sicht auf komplexe Zusammenhänge in den realen Siedlungen und Ballungsräumen. Zu deren Steuerung sind vielfältige Gebäudeinformationen Voraussetzung, denn im vielfach postulierten „Jahrhundert der Städte“ hält sich hartnäckig die Utopie,

dass diese Steuerungsprozesse auch mittels Gebäudeinformationen in sogenannten Smart Cities beherrschbar sind. Es lohnt sich also, die amtliche Gebäudedatenführung unter veränderten gesellschaftlichen und technologischen Bedingungen einer kritischen Würdigung zu unterziehen.

Die Landeshauptstadt Potsdam wird mit amtlichen Gebäudedaten gesteuert

Beispielhaft soll die Steuerung mittels Gebäudeinformationen an zwei Anwendungen in der Landeshauptstadt Potsdam verdeutlicht werden.

Baulandkataster

Die Erschließung von Potenzialen für Wohnbebauung im Innenbereich wurde erstmals im „Stadtentwicklungskonzept Wohnen“ und in dessen Fortschreibung im „Wohnungspolitischen Konzept“ von 2015 als Maßnahme formuliert [2][3].

Mit einer Masterarbeit „Erstellung einer Prozesskette zur Entwicklung und Laufendhaltung eines Baulandkatasters für die Stadt Potsdam“ [4] ist anhand von zwei ausgewählten Gebieten Potsdams 2015 untersucht worden, ob mit den vorliegenden amtlichen Gebäudeinformationen ein Baulandkataster nach § 200 Absatz 3 BauGB – Grundstücke, Rechte an Grundstücken, Baulandkataster – eingerichtet werden kann. Dort heißt es:

„Die Gemeinde kann sofort oder in absehbarer Zeit bebaubare Flächen in Karten oder Listen auf der Grundlage eines Lageplans erfassen, der Flur- und Flurstücksnummern, Straßennamen und Angaben zur Grundstücksgröße enthält (Baulandkataster). Sie kann die Flächen in Karten oder Listen veröffentlichen, soweit der Grundstückseigentümer nicht widersprochen hat. Die Gemeinde hat ihre Absicht zur Veröffentlichung einen Monat vorher öffentlich bekannt zu geben und dabei auf das Widerspruchsrecht der Grundstückseigentümer hinzuweisen.“ [5]

Im Ergebnis sollte ein Algorithmus u. a. auch Flächen liefern, die als Baulücken einzustufen sind. Das Baulandpotenzial sollte mit dem Maß, mit dem diese Flächen zu bebauen sind, weiter qualifiziert werden. Dazu waren Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl insbesondere in den sogenannten „34er Gebieten“ aus den Daten abzuleiten.

Als Datengrundlage sind der Flächennutzungsplan und in den betreffenden Bereichen die rechtskräftigen Bebauungspläne herangezogen worden. Für eine automatisierte Auswertung waren verschiedene amtliche Geobasisdaten von Bedeutung: die im Liegenschaftskataster nachgewiesenen Grenzen, tatsächliche Nutzungen, Gebäudedaten einschließlich deren 3D-Attribute sowie das 3D-Gebäudemodell der Landeshauptstadt Potsdam.

Die Analyse der Daten ergab, dass für eine automatisierte Detektion der Baulücken die Qualität der Gebäudeinformationen des Liegenschaftskatasters nicht ausreichend war. So blieb die Belegung des Attributes Gebäudehöhe mit 78 % bzw. 56 % der Gebäude in den Untersuchungsgebieten hinter den Erwartungen zurück. Die Belegung des Attributes Geschosshöhe lag noch weit unter diesen Werten. Deshalb wurde für die Detektion auf das 3D-Stadtmodell der Landeshauptstadt Potsdam zurückgegriffen, welches auf Basis einer Laserscanbefliegung aus dem Jahr 2010 und den Gebäudegrundrissen des Liegenschaftskatasters erstellt wurde. Die eingeschränkte Aktualität dieser Daten wurde auf Grund deren Flächendeckung akzeptiert. Rückwirkend wurde die Aktualität der Gebäudegrundrisse mit einem Wert von ca. 90 % eingeschätzt.

Im Ergebnis der Masterarbeit wurde herausgearbeitet, dass eine vollständig automatisierte Prozesskette kein akzeptables Ergebnis für ein Baulandkataster liefert. Als Hauptursache wurden Dateninkonsistenzen und ungeeignete Datenstrukturen zur Verarbeitung in einer Prozesskette identifiziert. Ein grundstücksscharfes Baulückenkataster mit hoher Verlässlichkeit und kaum notwendigen Nacharbeiten ist rückblickend mit dem Aktualitätsgrad der Gebäudegrundrisse in ALKIS von 87 % bzw. 74 % nicht herstellbar.

Die Landeshauptstadt Potsdam hat bis auf Weiteres den Aufbau eines flächendeckenden Baulandkatasters zurückgestellt.

Digitaler Gestaltplan Potsdam

Der Digitale Gestaltplan Potsdam ist ein Plandokument der Landeshauptstadt Potsdam zur Abbildung städtebaulicher Entwicklungen, Vorhaben und Konzepte. Er stellt für einen großen Teil der Siedlungsfläche städtebauliche Strukturen in generalisierter Form dar.

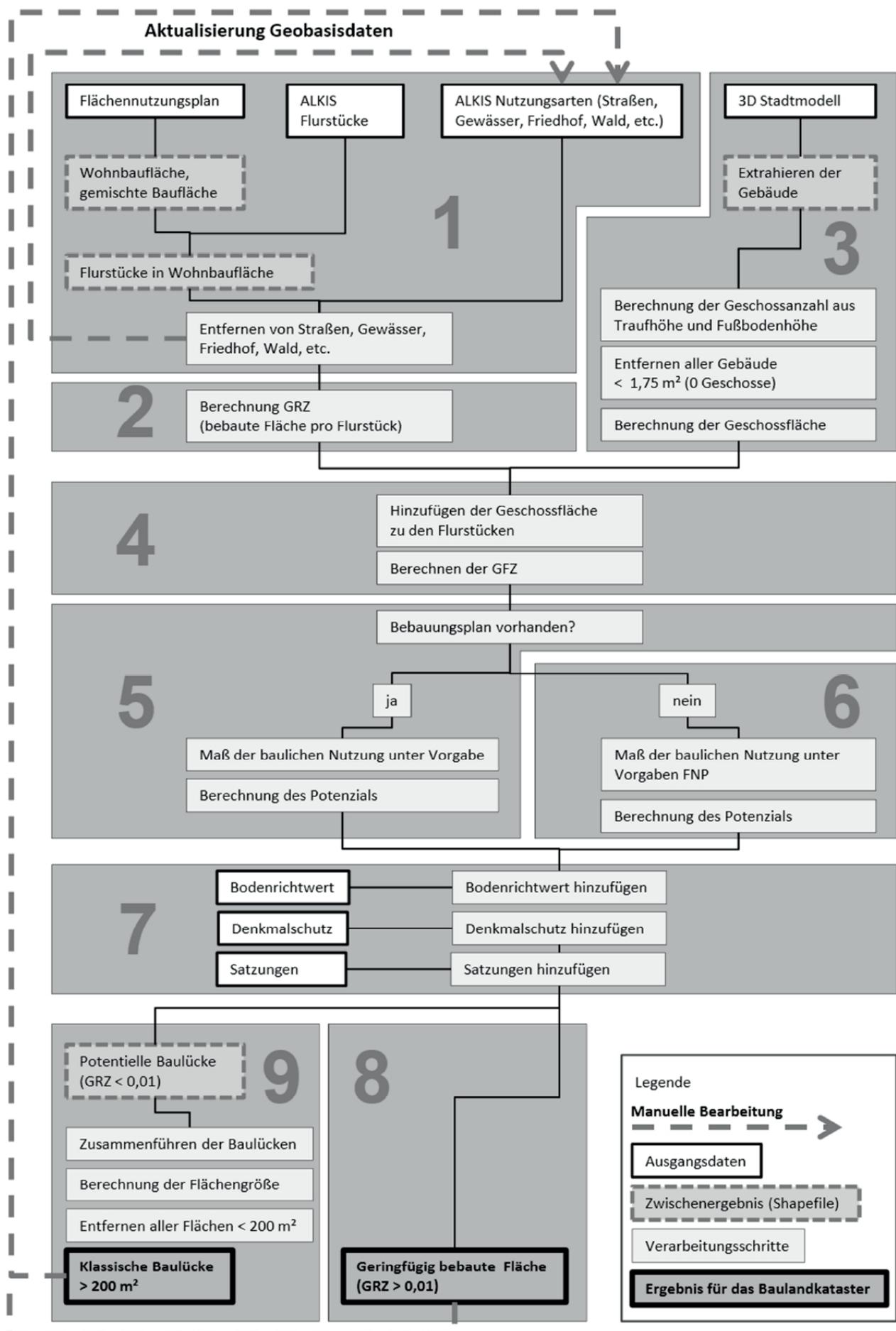


Abb. 5: Prozesskette Baulückenkataster [4]

In diese Darstellung eingebunden sind gesicherte und langfristige Planungen. Die als „Gesicherte Planungen“ dargestellten Strukturen sind in der Regel planungsrechtlich gesichert, liegen also innerhalb von rechtsgültigen Bebauungsplänen oder Plänen mit fortgeschrittenem Planungsstand. Bei Bebauungsplänen mit Baufeldern ohne vorliegende konkrete Projekte wird eine mögliche Bebauung dargestellt - dies schließt aber nicht aus, dass auch andere Vorhaben genehmigungsfähig wären.

„Langfristige Planungen“ sind beispielhafte städtebauliche Strukturen, die noch nicht planungsrechtlich gesichert sind. Aus der Darstellung ist kein Rechtsanspruch auf eine Genehmigung abzuleiten. Der Digitale Gestaltplan dient vielmehr als Metaplan zur Darstellung der aktuellen städtebaulichen Planungen und Konzepte im Gesamtkontext der Stadt. Er ergänzt so die Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Landeshauptstadt [6].

Der bis 2011 vorliegende analoge Gestaltplan wurde digitalisiert und wird unter www.Digitaler-Gestaltplan-Potsdam.de präsentiert. In einer prosperierenden Stadt wie der Landeshauptstadt Potsdam sind umfangreiche jährliche Aktualisierungen der Daten des Gestaltplanes erforderlich. Aktuelle Planungen werden eingearbeitet bzw. in Bestandsgebäude umgewandelt, wobei die Aktualisierungen der Bestandsgebäude in der Regel auf Grundlage der aktuellen ALKIS-Gebäudegrundrisse erfolgen und die Gebäudeobjekthöhen genutzt werden, um parallel einen 3-dimensionalen Datenbestand für spezielle Präsentationen, etwa als Marketinginstrument für Immobilienmessen u. ä., vorzuhalten. Auf Grund der gebäudescharfen Auflösung des Ge-

staltplanes und seiner Wirkung in der oft sehr orts- und planungskundigen Öffentlichkeit sind aktuelle Gebäudegrundrissinformationen und die korrekte Umsetzung von Planungsinhalten unabdingbar. Das stellt vor allem in Gebieten mit hoher Planungsintensität hohe Anforderungen an die Umsetzung der Gebäudeeinemessungspflicht, damit die bereits verwirklichte Planung, die Gebäude betreffend, verlässlich im Gestaltplan dargestellt werden kann. So wird vermieden, dass Mitarbeitende des Planungsbereiches der Landeshauptstadt Potsdam diese Gebäude außerhalb des amtlichen Gebäudeübernahmeverfahrens selbst in den Datenbestand einpflegen müssen. Ferner erhöht sich die Akzeptanz des Digitalen Gestaltplanes.

Gebäudedaten werden wirklich 3-dimensional

Die Landeshauptstadt Potsdam hat sich in den vergangenen Jahren ein Leitbild erarbeitet. Neun gesamtstädtische Ziele sind daraus abgeleitet worden. Unter dem Ziel „Digitales Potsdam“ heißt es unter anderem:

„Die Landeshauptstadt Potsdam gestaltet den digitalen Wandel in Potsdam mit und schafft die Basis für eine bürgernahe, effiziente und moderne Verwaltung. Sie nutzt organisationsübergreifende Synergien zu den kommunalen Unternehmen und der Stadtgesellschaft und strebt eine gegenseitige Vernetzung im Sinne einer Smart City an.“

In der Literatur wird das Konzept der smarten, also intelligenten Stadt, kontrovers diskutiert. Man kann jedoch davon ausgehen, dass eine Stadt ohne ihre einzelnen Gebäude auch in ih-



Abb 6:
Digitaler Gestaltplan
Potsdam [6]

rem digitalen Klon nicht smart sein kann. Steuerungsfragen, die Mobilität, die Umwelt und Ressourcen betreffend oder gar die öffentliche Diskussion über die Lebensbedingungen der Stadtbewohner, sind ohne verlässliche Gebäudedaten wohl kaum erfolgreich. Es lohnt daher, die Gebäude des Liegenschaftskatasters auf ihre Tauglichkeit für einen solchen Ansatz hin zu untersuchen.

Da das ALKIS-Datenmodell sich noch sehr stark an eine 2-dimensionale Kartensicht anlehnt, werden zwar Gebäude und Bauwerke beschrieben, aber deren geometrische Abstraktion und Generalisierung werden lediglich mit Attributen ergänzt. Diesem Nachteil hat man sich auch in Brandenburg angenommen und auf der Grundlage der ALKIS-Gebäudegrundrisse ein 3D-Gebäudemodell LoD 2 erstellt. Unterirdische Gebäude und Gebäudeteile bleiben unberücksichtigt und die geometrische und thematische Auflösung der Gebäudeinformation wird stark abstrahiert bzw. generalisiert.

Liegenschaften sind landeseinheitlich zu beschreiben. So will es das aktuelle Vermessungsrecht in Brandenburg. Mit welcher Informationstiefe dies zu erfolgen hat, ist den Regelungen in den Fachvorschriften zu entnehmen. Die Daten sollen für einen breiten Nutzerkreis aus Öffentlichkeit, Verwaltung, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft geeignet sein. Für einen solchen

„Breitbandeinsatz“ sollten die Gebäudeinformationen höher aufgelöst werden.

Zunächst wäre der gesamte Baukörper zu betrachten. Seine Modellierung lediglich oberhalb der Erdoberfläche kann durchaus hinterfragt werden. In ALKIS besteht die Möglichkeit, die Anzahl unterirdischer Geschosse zu führen; die Tiefe des Gebäudes unterhalb der Erdoberfläche bleibt jedoch unbekannt.

Zu einer sinnvollen Liegenschaftsbeschreibung gehörten diese Angaben aber durchaus wie das Bürgerliche Gesetzbuch in § 905 Begrenzung des Eigentums ausführt:

„Das Recht des Eigentümers eines Grundstücks erstreckt sich auf den Raum über der Oberfläche und auf den Erdkörper unter der Oberfläche. Der Eigentümer kann jedoch Einwirkungen nicht verbieten, die in solcher Höhe oder Tiefe vorgenommen werden, dass er an der Ausschließung kein Interesse hat.“ [7]

Die Modellierung des überirdischen Teils des Gebäudes erfordert einen detaillierten Grundriss, um verschiedene Dachformen abbilden zu können. Eine Modellierung mit den in ALKIS belegten Attributen für die Dachformen, führt bei einer Übersetzung dieser in eine 3D-Grafik zu falschen Eindrücken in Bezug auf die wahre Gestalt des Gebäudes. Vor allem bei der Vi-



Abb. 7: Ulrich Müther, Strandwache Binz, © Landeshauptstadt Potsdam/Gerd Claussen

sualisierung der Gebäude in der Öffentlichkeit hat die Generalisierung der Dachformen nach dem Majoritätsprinzip ihre Nachteile. Die augenblickliche redundante Datenführung von 3D-Gebäudedaten wäre mit einem entsprechenden Modellansatz obsolet.

Auch in thematischer Hinsicht ist eine höhere Auflösung wünschenswert. Die Angaben aller Gebäudefunktionen zum Beispiel als Attribut mit einer prozentualen Aufteilung wäre denkbar. Präsentiert würde, das entsprechende Datenmodell vorausgesetzt, nach wie vor die überwiegende Gebäudefunktion.

Die oben umrissenen Anforderungen speisen sich aus einer Vielzahl von Aufgaben, die eine Kommune zu erfüllen hat. Man denke an den Katastrophenschutz und an Gefährdungsanalysen zu vollgelaufenen Kellern, Aussagen zu Gebäuden und Grundwasser, die Gefährdung von Gebäuden durch Wurzeln nahestehender Bäume oder die Bestimmung des Grades der Versiegelung. Nicht zuletzt kann es auch um Nachbarrechtsstreitigkeiten über die Beeinträchtigung des Eigentums auf Grund eines unterirdischen Bauwerkes gehen. Es sei dabei an einen bizarren Streit zwischen einem Rock- und einem Popmusiker im vornehmen Londoner Stadtteil Kensington vom Anfang des Jahres erinnert. Der unterirdische an die Grenze zum Nachbarn des Popstars gebaute Swimmingpool sollte für die Gefährdung der historischen Bausubstanz auf dem Grundstück des Altrockers verantwortlich sein.

Im Ansatz von Smart City ist die Ressourcenschonung ein Thema. Deshalb sind Angaben zur Versiegelung und damit zur Ableitung von Wasser von Relevanz. Der politische Wille kommt zum Beispiel im 30-Hektar-Ziel der Bundesregierung zum Ausdruck. Danach soll bis 2020 die tägliche Neuinanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsflächen bundesweit auf 30-Hektar gesenkt werden [8]. Eine ehrliche Bilanzierung dieses Ziels ist nur mit verlässlichen Gebäudeinformationen möglich.

Die angerissenen Beispiele verdeutlichen, dass neben der Genauigkeit auch die Aktualität eine große Rolle spielt. Im folgenden Abschnitt wird zur Sicherstellung der genannten Anforderungen ein Ansatz als Alternative zur klassischen Gebäudeeinmessung skizziert.

Alternativer Gebäudeübernahmeprozess

Landwirtschaft 4.0, eHealth, künstliche Intelligenz, Block Chain und Bitcoin sind nur einige Trends und Technologien, die – wenn man den Zukunftsforschern Glauben schenken darf - unser Leben nachhaltig verändern werden. Es ist zumindest angezeigt, angesichts der bereits in den letzten zehn Jahren eingetretenen Veränderungen, Überlegungen zu den Einflüssen der Digitalisierung auf die Führung des Liegenschaftskatasters anzustellen. Nachfolgend wird anhand des Beispiels des Gebäudeeinmessungsverfahrens ein Versuch dazu unternommen.

Die Landeshauptstadt Potsdam gehört zu den wachsenden Städten im Land Brandenburg. In den Jahren 2016 und 2017 wurden ca. 1 100 Gebäude in das Liegenschaftskataster übernommen. Das entspricht bei einer im Liegenschaftskataster nachgewiesenen Gebäudezahl von ca. 50 000 Gebäuden zum Stichtag 31.12.2017 einem relativen Zuwachs von 2,2 %. Der mit dem klassischen Gebäudeeinmessungsverfahren verbundene Aufwand und die Unzuverlässigkeit – die Überwachung der Gebäudeeinmessungspflicht mit Aufforderungsverfahren kann nicht als effizient bezeichnet werden – wäre mit einem alternativen Verfahren wirtschaftlicher zu gestalten. Die augenblickliche Aktualität des Gebäudenachweises im Liegenschaftskataster kann auf Grund der zögerlichen Umsetzung der Gebäudeeinmessungspflicht – die aktuellen Eintragungen im GeoMaerker und die Anzahl der Aufforderungsverfahren sind ein Zeichen dafür – als nicht ausreichend eingeschätzt werden.

Der abstrakte Ansatz hinter dem Verfahren ist die vollständige Digitalisierung und Standardisierung des Baugenehmigungsverfahrens. Damit wird die Möglichkeit eröffnet, den Gebäudeübernahmeprozess an dieses Verfahren zu koppeln oder je nach Ausprägung parallel zu betreiben. Damit wäre, sofern formuliert, die Zielstellung erreicht, quasi „near-real-time“ das Gebäude bzw. dessen Genehmigungs- und Baufortschritt im Liegenschaftskataster abzubilden.

Stellt man sich den Verlauf der Errichtung zum Beispiel eines Einfamilienhauses vor, beginnt die Lebenszeit des Gebäudes virtuell mit der Entscheidung des Bauherren zu bauen. Mit der Planung des Gebäudes, künftig digital mittels CAD, entsteht bereits eine sehr detaillierte 3-dimensionale Grafik, die – wenn sie Bestandteil eines digitalen Bauantrages ist – bereits in

das Liegenschaftskataster übernommen werden kann. Naheliegender ist dazu die im Dezember 2015 von der Bundesregierung eingeleitete Digitalisierung des Planungs- und Bauprozesses, bekannt als Building Information Modeling (BIM), als technologische Basis zu wählen [9]. Mit dem Eingang der digitalen Bauakte bei der Bauaufsichtsbehörde wird das Gebäude oder auch das Projekt in der Verwaltung, so auch für die Katasterbehörde, verfügbar. Aus diesem Projekt wären dann die geometrischen und sachlichen Inhalte zu entnehmen, die für die Gebäudeinformation im Liegenschaftskataster nachzuweisen sind. Dieser Prozess kann erweitert werden, indem die verschiedenen Genehmigungsschritte des bauaufsichtlichen Verfahrens und später der Baufortschritt, wenn er in einer digitalen Bauakte dokumentiert ist, im Liegenschaftskataster durch unterschiedliche Gebäudedarstellungen, bei Kopplung beider Fachverfahren automatisiert, darstellbar ist. Als Visualisierungsgrundlage böte sich der Brandenburgviewer an.

Aus Sicht der Nutzer der Geodaten lieferte dieses Verfahren eine überaus hohe Aktualität der Gebäudeinformation. Die geometrische Auflösung wäre bis LoD 4 ohne großen Aufwand steigerbar. Die Lagerichtigkeit des Gebäudes wäre durch den Grundflächen- und Höhennachweis nach Bauordnungsrecht gewährleistet. Je nach Datenmodell bestünde die Möglichkeit, weitere Eigenschaften des Gebäudes zu führen. Man denke an die verbauten Materialien oder die genaue Lage von Fluchtwegen, deren Kenntnis im Katastrophenfall Leben retten kann. Die digitalisierten Eigenschaften des Gebäudes lassen ganz allgemein eine breite Nachnutzung zu. Von den energetischen Eigenschaften des Gebäudes über die räumlichen Eigenschaften

bis zur Verknüpfung mit der Bauakte stellen sich ausgewählte Möglichkeiten dar.

Diese Verfahrensweise bietet Chancen und Risiken zugleich: Auf der Habenseite befinden sich Vorteile wie Effizienz durch einen sehr hohen Automationsgrad, die Ausrichtungen an Kundenerwartungen und Kundenbedürfnissen entsprechend der Open-Data-Prinzipien „Vollständigkeit“ und „zeitnahe Zurverfügungstellung“ sowie das Verfahren als Musterprozess für die Übernahme von weiteren Infrastrukturen in das Liegenschaftskataster oder ganz allgemein in die amtlichen Geobasisdaten zu nutzen. Risiken bestehen in der Frage des Urheberrechtes gegenüber dem Architekten, der Bereitstellung der entsprechenden Technologie samt Finanzierung sowie schließlich und sehr wesentlich in der Beteiligung verschiedener Verwaltungen mit unterschiedlichen Kulturen.

Trotzdem liefert nach Auffassung der Autoren das hier skizzenhaft dargestellte Verfahren einen Blick in die Zukunft des amtlichen Vermessungs- und Geoinformationswesens, weg von der immerwährenden Datenerfassung im Feld hin zur intelligenten Mehrfachnutzung von einmal erzeugten oder erhobenen Daten mit optimal designten Prozessen. Damit können die im vorherigen Abschnitt umrissenen Anforderungen umgesetzt werden.

Ausblick

Gebäudeinformationen sind für staatliche und durchaus auch für private Planungs- und Steuerungsprozesse unentbehrlich. Dazu werden vor allem qualitativ hochwertige, vielseitig verwendbare Gebäudeinformationen benötigt. In der untersten Verwaltungsebene, der Kommune, sind

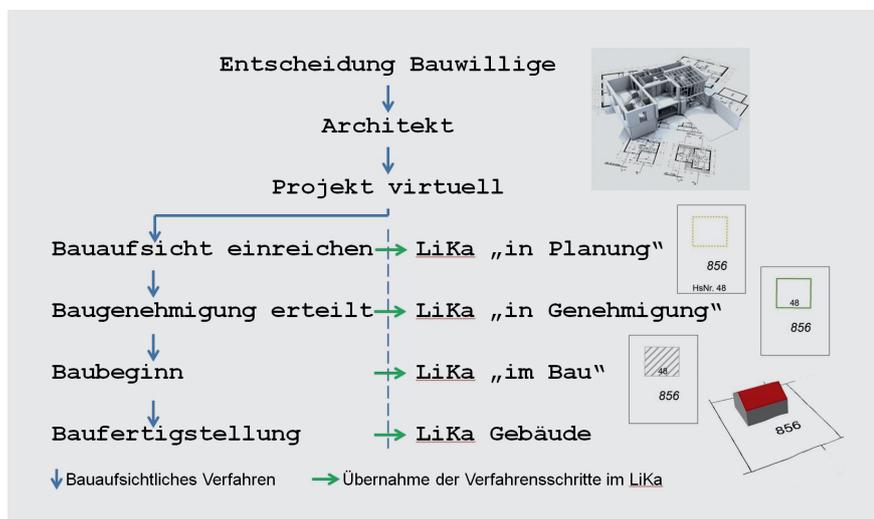


Abb. 8:
Alternativer
Gebäudeübernahmeprozess,
© Kleinberg, Giering, Juni 2018



Abb. 9: Kiosk in Potsdam, Landeshauptstadt Potsdam/Barbara Plate

Gebäudedaten erforderlich, die Verhältnisse großmaßstäbig und von hoher Verlässlichkeit abbilden. Daten, die diese Forderung nicht erfüllen, können in der Öffentlichkeit zu Misstrauen oder zumindest zu Missverständnissen führen. Für das amtliche Vermessungs- und Geoinformationswesen ergibt sich die Chance, mit den entsprechenden strategischen sowie technologischen Überlegungen und Entscheidungen zur Datenführung seine Aufgaben zur Daseinsvorsorge auch in Zukunft erfüllen zu können.

Quellen

- [1] Vossenkuhl Wilhelm, *Schriftenreihe Information Philosophie*, 1997, S. 36
- [2] Landeshauptstadt Potsdam, *Stadtentwicklungskonzept Wohnen für die Landeshauptstadt Potsdam, Juli 2009 und Evaluierung Stadtentwicklungskonzept (STEK) Wohnen, Dezember 2013*
- [3] Landeshauptstadt Potsdam, *Wohnungspolitisches Konzept für die Landeshauptstadt Potsdam, Juli 2015*
- [4] Regenhart, Teresa: *Erstellung einer Prozesskette zur Entwicklung und Laufenthalung eines Baulandkatasters für die Stadt Potsdam, Masterarbeit Universität Potsdam, 03.08.2015*
- [5] *Baugesetzbuch (BauGB), Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)*
- [6] *Digitaler Gestaltplan Potsdam*, <http://www.Digitaler-Gestaltplan-Potsdam.de/> (zuletzt aufgerufen am 24.08.2018)
- [7] *Bürgerliches Gesetzbuch (BGB), Bürgerliches Gesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. Juli 2018 (BGBl. I S. 1151) geändert worden ist*
- [8] Bundesinstitut für Bau-, Stadt und Raumforschung, *das 30-Hektar-Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie*, https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumentwicklung/Flaechenpolitik/Projekte/30HektarZiel/30_ha_ziel.html?nn=413036 (zuletzt aufgerufen am 24.08.2018)
- [9] Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, *Digitales Planen und Bauen, Stufenplan zur Einführung von Building Information Modeling (BIM)*, <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/DG/digitales-bauen.html> (zuletzt aufgerufen am 24.08.2018)

Grit Giering
Landeshauptstadt Potsdam
Fachbereich Kataster und Vermessung
Grit.Giering@Rathaus.Potsdam.de

Arne Kleinberg
Landeshauptstadt Potsdam
Fachbereich Kataster und Vermessung
Arne.Kleinberg@Rathaus.Potsdam.de



Der Grenzsteinwanderweg im Süden Brandenburgs

Eine Wanderung entlang von Grenzsteinen? Wo ist das denn möglich? Normalerweise sind diese doch an vielen, vielen Flurstücken zu finden. Aber daraus gleich einen Wanderweg zu machen? Wer macht denn sowas?! Das scheint ja fast aussichtslos, diese Wegstrecke zu schaffen!

Und es gibt ihn doch! Nämlich im Süden von Brandenburg an der Grenze zu Sachsen, im Landkreis Elbe-Elster, im Amt Schradenland, zwischen Großthiemig und Merzdorf.

Der Grenzsteinwanderweg ist Teil der Grenzziehung nach dem Wiener Kongress von 1814/1815. Er befindet sich im Schraden, ist ca. 23 Kilometer lang und es müssen ca. 190 Höhenmeter überwunden werden. In Abständen von mehreren hundert Metern bis zu wenigen Kilometern ragen massive Grenzsteine aus dem Waldboden [1].

Bei dem „Schraden“ handelt es sich um eine Landschaft, welche territorial von der Bedeutung her mit dem „Spreewald“ vergleichbar ist. Auch die Ferienstraße „Fürstenstraße der Wettiner“ und der „Ökumenische Pilgerweg“ von Görnitz bis Vacha erschließen diese kulturgeschichtliche Landschaft.

Der Wiener Kongress von 1814/1815 und seine Bedeutung für die Region Südbrandenburg

Nach den Befreiungskriegen in den Jahren 1813 bis 1815, mit denen die französische Vorherrschaft unter Napoleon Bonaparte über große Teile des europäischen Kontinents beendet wurde, sind in Europa die Grenzen neu gezogen worden. Vertreter der europäischen Staaten führten auf dem Wiener Kongress, der am 18. September 1814 begann, Verhandlungen zur Neuordnung Europas. Die Schlussakte wurde am 9. Juni 1815 unterzeichnet. Damit traten auch die neuen Grenzen in Kraft. Der nördliche Teil von Sachsen wurde dem Königreich Preußen zugeordnet, so auch das Gebiet des „Schradens“. Die Markierung der neuen Grenze erfolgte 1817 bis 1818 zunächst mit Holzpfehlern, später dann noch einmal mit hoheitlichen Grenzsteinen, die man auch heute noch unter

anderem im Amt Schradenland vorfindet. In diese Grenzzeichen wurde die Nummer sowie auf jeweils einer Seite KS für Königreich Sachsen und KP für Königreich Preußen eingehauen. Der Verlauf dieser Grenzlinie beginnt mit der Nummer 1 bei Seidenberg (poln. Zawidow). Von der Nummer 1 bis 81 wurden die Steine paarweise gesetzt und neben der Nummerierung auch farblich gekennzeichnet: der sächsische Stein weiß-grün, der preußische weiß-schwarz.

Die ungefähre Grenzlinie Restsachsens wurde in dem „Friedens-Traktat zwischen Ihrer Königl. Majestät von Sachsen und Ihrer Königl. Majestät von Preußen“ durch Artikel 2 festgelegt.

Die Grenzmarkierungen im Land Brandenburg entlang des südlichen Verlaufes des Landkreises Elbe-Elster sind seit 2004 in der Brandenburger Denkmalliste verzeichnet. Das brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege hatte sich 2013 zu einer Schnellerfassung entschlossen. Diese dient als Grundlage für die Rekonstruktion schadhafter Exemplare [3].

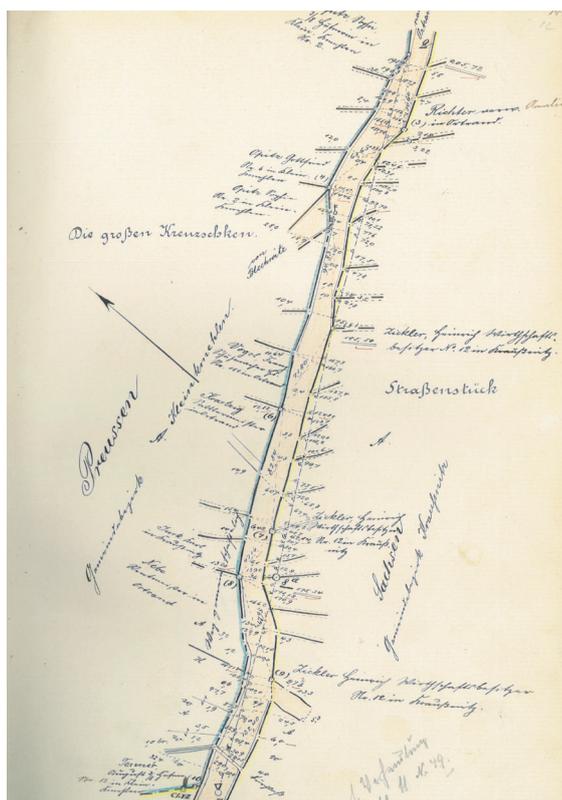
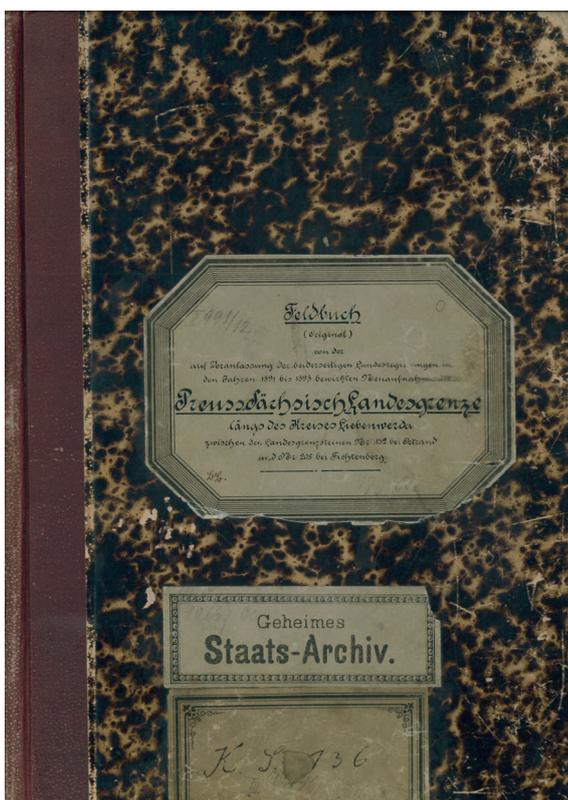
Die damalige Landesgrenzdokumentation zwischen den Landesgrenzsteinen Nummer 152 bis Nummer 205

Das Original des Feldbuches, das Original des Dokumentes zur Grenzbegehung und Kopien der nur teilweise vorliegenden Karten der preußisch-sächsischen Landesgrenze zwischen den Landesgrenzsäulen Nummer 152 bei Ortrand und Nummer 205 bei Fichtenberg liegen dem Kataster- und Vermessungsamt des Landkreises Elbe-Elster (KVA EE) vor.

*Abb. 1 und Abb. 2:
Feldbuch (Original) von der Veranlassung der beiderseitigen Landesregierungen in den Jahren 1891 bis 1893 bewirkten Neuaufnahme der preußisch-sächsischen Landesgrenze längs des Kreises Liebenwerda zwischen den Landesgrenzsteinen Nr. 152 bei Ortrand und Nr. 205 bei Fichtenberg*

Friedens-Traktat zwischen Ihrer Königl. Majestät von Sachsen und Ihrer Königl. Majestät von Preußen, Artikel 2:

„Seine Majestät der König von Sachsen entsagen, auf ewige Zeiten, für Sich und alle Ihre Nachkommen und Nachfolger zu Gunsten Seiner Majestät des Königs von Preußen, allen Ihren Rechten und Ansprüchen auf die hiernächst angegebenen Provinzen, Districte und Gebiete oder Gebietstheile des Königreichs Sachsen, und Seine Majestät der König von Preußen werden diese Länder in aller Souveränität und mit allem Eigenthumsrechte besitzen, und dieselben mit Ihrer Monarchie vereinigen. Die dergestalt abgetretenen Districte und Gebiete werden von dem übrigen Königreiche Sachsen durch eine Linie getrennt werden, welche fernerhin die Gränze zwischen den beiden Gebieten von Preußen und Sachsen bilden wird, so daß Alles, was innerhalb der durch diese Linie gebildeten Abgränzung begriffen ist, an Seine Majestät den König von Sachsen zurückfällt, und daß dagegen des Königs von Sachsen Majestät auf alle Districte und Gebiete Verzicht leisten, welche außerhalb dieser Linie liegen, und Ihnen vor dem Kriege gehört haben möchten. Diese Linie wird anheben von der Böhmisches Gränze bey Wiese, in der Gegend von Seidenberg, indem sie daselbst dem Flußbette des Baches Wittich bis zu seinem Einflusse in die Neisse folgt. Von der Neisse wird sie sich an den Eigenschen Kreis wenden, indem sie zwischen Tauchritz, das an Preußen kommt, und Bertschoff, das Sachsen behält, durchgeht; sodann wird sie der nördlichen Gränze des Eigenschen Kreises folgen, bis zu dem Winkel zwischen Paulsdorf und Ober-Sohland; von da wird sie weiter gehen bis zur Gränze, welche den Görlitzer Kreis von dem Bautzener trennt, so daß Ober- Mittel- und Nieder-Sohland, Olisch und Radewitz bey Sachsen verbleiben. Die große Poststraße zwischen Görlitz und Bautzen wird bis an die Gränze der beiden genannten Kreise Preußisch seyn. Sodann wird die Linie der Gränze des Kreises folgen bis Dubrauke, hierauf sich über die Höhen zur Rechten des Löbauer Wassers ziehen, so daß dieser Bach mit seinen beiden Ufern und den daran gelegenen Ortschaften bis Neudorf, mit Einschluß dieses Dorfes selbst, bey Sachsen verbleiben. Diese Linie wendet sich hierauf über die Spree und das Schwarz-Wasser; Liska, Hermsdorf, Ketten und Solschdorf werden Preußisch. Von der schwarzen Elster bey Solchdorf wird man eine grade Linie ziehen bis zur Gränze der Herrschaft Königsbrück bey Groß-Gräbchen. Diese Herrschaft verbleibt bey Sachsen, und die Linie folgt der nördlichen Gränze dieser Herrschaft, bis zur Gränze des Amtes Großenhayn in der Gegend von Ortrand. Ortrand und die Straße von diesem Orte über Märzdorf, Stolzenhayn und Gröbels nach Mühlberg mit allen Ortschaften, durch welche diese Straße geht, gelangen dergestalt an Preußen, daß kein Theil der genannten Straße außerhalb des Preußischen Gebiets bleibt. Von Gröbels an wird die Gränze bis zur Elbe bey Fichtenberg gezogen werden, und der des Amtes Mühlberg folgen. Fichtenberg wird Preußisch. ...“ [2]



Die ab dem Jahr 1828 gesetzten Grenzzeichen aus Stein wurden im Feldbuch von der Veranlassung der beiderseitigen Landesregierungen in den Jahren 1891 bis 1893 bewirkten Neuaufnahme der preußisch-sächsischen Landesgrenze längs des Kreises Liebenwerda zwischen den Landesgrenzsteinen Nr. 152 bei Ortrand und Nr. 205 bei Fichtenberg vermessungstechnisch nachgewiesen und um sehr viele neue Landesgrenzsteine aus Granit erweitert.

Mit den vorhandenen Vermessungsunterlagen wurden ab dem Jahr 2003 Grenzpunkte örtlich aufgesucht.

Wie kommen die Grenzpunkte der ehemaligen preußisch-sächsischen Landesgrenze und die anderen Grenzpunkte zwischen dem Land Brandenburg für das Gebiet des Landkreises Elbe-Elster und dem Freistaat Sachsen sowie dem Land Sachsen-Anhalt zu ihren aktuellen Koordinaten?

Die Bundesländer haben sich zur Abstimmung der Landesgrenzen in dem Beschluss 58/2 des Arbeitskreises Liegenschaftskataster der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) verständigt. Danach sollten die Landesgrenzen im Jahr 2015 koordinatenmäßig abgestimmt sein.

Gemäß dem Prioritätenerlass III sind die Katasterbehörden verpflichtet, die Abstimmung der Geobasisdaten der Landesgrenze als Aufgabe vorrangig umzusetzen [4].

Der Landkreis Elbe-Elster grenzt mit ca. 120 Kilometern an den Freistaat Sachsen und mit ca. 40 Kilometern an das Land Sachsen-Anhalt.

Durch den Landesbetrieb Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) wurde für den Prozess der Abstimmung der Landesgrenzen jeweils eine Abstimmungstabelle in Form einer Excel-Tabelle zur Verfügung gestellt. Darin enthalten sind alle Grenzpunkte vom Landkreis Elbe-Elster, welche sich auf den Landesgrenzen sowohl zum Land Sachsen-Anhalt als auch zum Freistaat Sachsen befinden.

Zum Land Sachsen-Anhalt wird jeder Katasterpunkt, ob grafische, rechnerische oder aufgemessene Qualität mit dem Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation (LVermGeo)

in Dessau abgestimmt. Dazu werden entsprechende Dokumentationen mit dem gemeinsamen Abstimmungsvermerk zwischen dem KVA EE und dem LVermGeo erarbeitet. Bis auf 7 Kilometer ist diese Abstimmung der Landesgrenze inzwischen abgeschlossen.

Zum Freistaat Sachsen besteht die Besonderheit, dass die Grenzpunkte der Landesgrenze in zwei Schritten abgestimmt werden müssen. Die Landesgrenzknickpunkte (Landesgrenzbruchpunkte) sind hierbei mit dem Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN Dresden) und die zwischen den Knickpunkten liegenden Grenzpunkte mit den entsprechend zuständigen Katasterbehörden, nämlich dem Kreisvermessungsamt des Landkreises Meißen und dem Kreisvermessungsamt des Landkreises Nordsachsen abzustimmen.

Die aktuell laufende Abstimmung erfolgt in der Form, dass zunächst die Landesgrenzknickpunkte (Landesgrenzbruchpunkte) von Seiten des KVA EE mit dem GeoSN Dresden abgestimmt werden. Dazu sind diese Grenzpunkte durch das GeoSN Dresden und teilweise unter Mitwirkung des KVA EE örtlich koordiniert worden. In einem weitergehenden Projekt wurden dann alle weiteren Landesgrenzknickpunkte, welche örtlich nicht aufgesucht wurden, berechnet. Darüber ist eine entsprechende Dokumentation mit dem gemeinsamen Abstimmungsvermerk zwischen dem KVA EE und dem GeoSN Dresden erarbeitet und die Excel-Tabelle fortgeführt worden. Zurzeit befindet sich der letzte Abschnitt der ehemaligen preußisch-sächsischen Landesgrenze (Gebiet bei Fichtenberg bis zur Einmündung in die Elbe) in der Abstimmung mit dem GeoSN Dresden.

Seit Januar 2018 stimmt sich das KVA EE und das Kreisvermessungsamt des Landkreises Meißen in der nächsten Stufe über die Katasterpunkte ab. Hierbei ist anzumerken, dass für diese jeweiligen Grenzabschnitte der Landesgrenze, d.h. zwischen den unmittelbar benachbarten Grenzsteinen der Landesgrenze, in dieser Form kein Urkundenwerk existiert. Dafür werden die in den Katasterbehördenarchiven oder/und Landeshauptarchiven vorliegenden Nachweise gesichtet und ausgewertet. Vermessungstechnisch örtlich tätig wird das KVA EE oder die entsprechende Katasterbehörde in Sachsen nur, wenn es um die Klärung von Widersprüchen geht. Ansonsten handelt es sich um berechnete oder grafisch ermittelte Grenzpunkte. Auch darüber wird es später im Archiv aufbereitete

Nachweise zur Abstimmung der Landesgrenze geben. Die bisherige Zusammenarbeit mit der Katasterbehörde des Landkreises Meißen funktioniert gut. Weitere Erfahrungswerte im Hinblick auf Zeitaufwand und eventuell notwendig werdende Berichtigungen in der Liegenschaftskarte liegen allerdings noch nicht vor.

Die westliche Grenze des Landkreises Elbe-Elster wird in enger Zusammenarbeit zwischen dem KVA EE und dem GeoSN Dresden parallel weiter vermessen, berechnet oder grafisch ermittelt, um auch dort die entsprechenden Nach-

weise für die Abstimmung der Landesgrenze zu erbringen. In diesem Bereich liegt kein vergleichbares Zahlenwerk vor, da es sich um keine alte Landesgrenze handelt. Voraussichtlich bis Ende des Jahres 2019 soll diese Abstimmung mit dem GeoSN Dresden abgeschlossen sein.

Die Landesgrenze im Gebiet des Amtes Schradenland

Das Gebiet des Amtes Schradenland beginnt bei Grenzstein Nummer 160 in Höhe der Grenze zum Landkreis Oberspreewald-Lausitz und



Abb. 6: Logo des Heimatvereins Merzdorf e.V.



Abb. 7: Steinmetz bei der Arbeit



Abb. 8: Setzen der Sandsteinsäule beim Grenzpunkt Nr. 168



Abb. 9: Feierliche Einweihung des Grenzpunktes Nummer 168 am 31.03.2014 – auf dem Foto sind zusehen von links nach rechts – Herr Thierischen vom Steinmetzbetrieb Bauda, Herr Ossendorf als Vorsitzender vom Heimatverein Merzdorf e.V. und Herr Richter, Amtsdirektor

verläuft bis kurz hinter Merzdorf an den Beyer-
teichen zum Grenzstein 176. Diese Strecke ist
als Grenzsteinwanderweg durchgehend begeh-
bar.

Von den im 19. Jahrhundert gesetzten 16
Grenzsteinen auf dem Höhenzug zwischen
Großthiemig und Merzdorf sind vier verschwun-
den. Der Heimatverein Merzdorf e.V., welcher
am 20.08.1984 in Merzdorf gegründet wurde,
hat mit Unterstützung des Amtes Schradenland,
dem Kataster- und Vermessungsamt und der
Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkrei-
ses Elbe-Elster dafür gesorgt, dass eine Lücke
zwischen den Grenzsteinen 160 bei Großkmeh-
len/Großthiemig und 175 bei Merzdorf/Wains-
dorf geschlossen wird. Bisher wurden zwei der
fehlenden historischen Landmarken (Nummer
168 und Nummer 171) zwischen Brandenburg
und Sachsen im Schradenland durch neue
Sandsteine ersetzt. Beispielsweise ist der etwa
360 Kilogramm schwere und 190 Zentimeter
hohe Sandsteinquader beim Grenzstein Num-
mer 171, wie auch alle anderen Sandsteinsäu-
len, durch einen sächsischen Steinmetzbetrieb
aufbereitet worden. Dabei ist es wichtig, dass
die vertieften Buchstaben und Zahlen mit Knif-
fel (Hammer) und Schrifteisen fachmännisch in
den Stein gehauen werden. Jeder der feinen
Schläge muss dabei sitzen. Durch die Arbeit
eines sächsischen Handwerksunternehmens
für den brandenburgischen Heimatverein ist ein
grenzübergreifendes Projekt entstanden.

Großes Augenmerk wurde im Jahr 2014 auf die
Sanierung der Sandsteinsäule Nummer 168
gelegt. Bereits im Jahr 2003 wurde darüber
berichtet, dass nur noch der Sockel vorhanden
ist, auf dem ein kleineres Bruchstück liegt. Ein
größeres Stück liegt ca. fünf Meter entfernt, wo-
rauf eindeutig die eingeschlagene Zahl 168 zu
erkennen ist [5].

Im Jahr 2014 hatte die Sanierung des Steins
Nummer 168 ihren glücklichen Abschluss ge-
funden. Das Exemplar steht an der höchsten
Stelle des Grenzsteinwanderweges, nämlich
in unmittelbarer Nähe des Heidebergturms und
rund 200 Meter über Normalhöhennull (NHN).
Der Grenzstein 168 präsentiert sich nunmehr
im frischen hellen Sandstein. Das Kataster- und
Vermessungsamt des Landkreises Elbe-Elster
hat in diesem Zusammenhang das entspre-
chende Abmarkungsprotokoll aufgenommen.

Quellen:

- [1] Heimatverein Merzdorf e.V.,
<http://www.heimatverein-merzdorf.de>
- [2] Sächsisches Staatsarchiv, Hauptstaatsar-
chiv Dresden – SächsHStA – Loc. 34202,
Rep. 07, Gen. Nr. 0046a, Abschluss eines
Friedensvertrages in Wien zwischen dem
König von Sachsen und dem König von
Preußen und die daraufhin erfolgten weite-
ren Verhandlungen
- [3] Brandenburgisches Landesamt für Denk-
malpflege und Archäologisches Lan-
desmuseum – Denkmalliste, [http://www.
bldam-brandenburg.de/denkmalinforma-
tionen/denkmalliste-denkmaldatenbank](http://www.bldam-brandenburg.de/denkmalinformationen/denkmalliste-denkmaldatenbank)
(zuletzt aufgerufen am 24.09.2018)
- [4] Vordringliche Arbeiten für das Liegen-
schaftskataster – Prioritätenerlass III –,
Erlass des Ministeriums des Innern und
für Kommunales vom 4. Mai 2015, Akten-
zeichen 13-511-46, geändert durch Erlass
vom 22.07.2016
- [5] Krieg, Günter: „Streifzüge durch die Nieder-
lausitz und das Elbe-Elsterland“, Heft 18.
Auf den Spuren der Grenzsteine zwischen
den Königreichen Preußen und Sachsen,
Selbstverlag Günter Krieg, Doberlug-Kirch-
hain 2003

Literaturverzeichnis:

Gawor, Hans-Joachim: „Von der Witka bis
zur Weissen Elster“, OBERLAUSITZ
VERLAG, ISBN: 978-3-941908-79-6, 2017

Bianca Möller
Abteilungsleiterin Liegenschaftskataster
Kataster- und Vermessungsamt
des Landkreises Elbe-Elster



Kostenerstattung für die Landkreise und kreisfreien Städte des Landes Brandenburg als Katasterbehörden und Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse

Das Land hat die Aufwände, die bei den Landkreisen und kreisfreien Städten durch die übertragenen Aufgaben nach § 27 des Brandenburgischen Vermessungsgesetzes (BvgVermG) [1] sowie der Brandenburgischen Gutachterausschussverordnung (BvgGAV) [2] entstehen, gemäß Artikel 97 Absatz 3 Satz 2 und 3 der Verfassung des Landes Brandenburg (LV) [3] finanziell in einer Kostenerstattung auszugleichen. Die bisher dafür getroffenen Festlegungen in einer Kostenerstattung aus dem Jahr 2008 verlieren ihre Geltung mit Ablauf des Jahres 2018. Daher war es erforderlich, die Aufwände für die übertragenen Aufgaben und den dafür erforderlichen Ausgleich für die Kostenerstattung ab 2019 zu ermitteln und so die Aufgabenwahrnehmung der Katasterbehörden finanziell zu sichern.

Rahmenbedingungen der künftigen Kostenerstattung

Für die Kostenerstattung ab dem Jahr 2019 wurden in einer durch das Ministerium des Innern und für Kommunales (MIK) im Dezember 2016 einberufenen Arbeitsgruppe unter Beteiligung der kommunalen Spitzenverbände sowie von Vertretern der Katasterbehörden frühzeitig Parameter festgelegt, die die Grundlage für die künftige Kostenermittlung bilden. Dazu wurden die grundlegenden Elemente der Kostenermittlung in Bezug auf die Aufgabenanalyse, die Aufwandsermittlung und die Verteilung der Zuweisungen in einem Eckpunktepapier [4] definiert.

Auf dieser Grundlage erfolgte ab Mai 2017 die Ausarbeitung eines detaillierten Feinkonzeptes [5] durch das MIK, in dem alle erforderlichen Analysen und Ermittlungen vorgenommen und umfassend dokumentiert worden sind. Die Erörterungen zum Konzept der Kostenerstattung mit allen Beteiligten in der Landesregierung, mit den kommunalen Spitzenverbänden sowie mit den Katasterbehörden wurden ab November 2017 auf Basis des Feinkonzeptes vorgenommen. Die umfassende Kommunikation der

Ergebnisse führte zu einer hohen Transparenz im Verfahren und war darauf ausgerichtet, eine breite Akzeptanz zu gewährleisten.

Der Blick zurück zeigt, dass für die Jahre 2010 bis 2018 ein Kostenerstattungsmodell mit pauschalierten Ansätzen gewählt wurde, dessen Festlegungen vorab für einen Zeitraum von neun Jahren festgeschrieben worden sind. Nach diesem Modell wurde eine Aufwandserstattung für die Daseinsvorsorgeaufgaben getroffen. Die Finanzierung der Aufwände für die antragsbezogenen Aufgaben erfolgte vollständig durch die Aufrechnung mit den Gebühreneinnahmen der Katasterbehörden. Die Zuweisung der Mittel wurde über einen einheitlichen Verteilungsschlüssel, der die Besonderheiten der Landkreise und kreisfreie Städte berücksichtigte, sichergestellt.

Die pauschalierte Form der Abrechnung unter Zugrundelegung einer durchschnittlich wirtschaftlich und sparsam arbeitenden Kommune ist nach der aktuellen Rechtsprechung des Verfassungsgerichts Brandenburg und deren einschlägiger Kommentierung ein zulässiges Verfahren, das – auch auf Grundlage der insoweit gewonnenen Erfahrungen – der nunmehr anstehenden Kostenerstattung zugrunde gelegt wird. Gerade mit Blick auf den Ermittlungsaufwand für die Kostenerstattung kann festgehalten werden, dass das Vorgehen der Pauschalierung über mehrere Jahre gegenüber einer jährlichen Spitzabrechnung als das effizientere Verfahren angesehen wird.

Die bisherige Festlegung einer langfristigen Laufzeit der pauschalierten Kostenerstattung wurde von den Kommunen in Bezug auf die Planungssicherheit in der Vergangenheit durchweg positiv beurteilt. Die Laufzeit der künftigen Kostenerstattung wurde daher mit Blick auf eine vorausschauende Planung der Katasterbehörden ebenfalls längerfristig, nämlich auf fünf Jahre festgelegt. Dieser Zeitraum lässt erwarten, dass die einmal getroffenen Festlegungen zu Beginn der Kostenerstattung die Aufwände während des gesamten Zeitraumes treffend abbilden.

Die Kostenermittlung für die künftige Kostenerstattung erfolgte in drei Phasen:

- In Phase 1 wurden die Aufwände für die Wahrnehmung der Aufgaben untergliedert in Teilaufgaben (s. nächste Teilüberschrift „Analyse der Aufgaben“) sowie die Personaldurchschnittskosten, die Sach- und Gemeinkosten sowie Gebühren- und Entgelteinnahmen aller Katasterbehörden ermittelt.
- In Phase 2 wurden alle Einzelansätze der Aufwandsermittlung in einer Gesamtaufstellung zusammengefasst und so der landesweite Gesamtbedarf ermittelt.
- In Phase 3 wurde für jede Katasterbehörde unter Anwendung eines Verteilungsmaßstabes die individuelle Zuweisung ermittelt.

Analyse der Aufgaben/Ermittlung des Gesamtaufwandes

Mit den statistischen Erhebungen zum Jahresbericht der Katasterbehörden werden seit Jahrzehnten Daten zur Aufgabenerledigung und zum dementsprechenden Personaleinsatz erhoben und umfangreich jährlich ausgewertet. Diese Auswertung sowie weitere aktuelle Erhebungen liefern mit Blick auf eine wirtschaftliche Erledigung der Aufgaben wertvolle Erkenntnisse für die Aufwandsermittlung der Kostenerstattung.

Die Katasterbehörden decken ihren Aufwand neben den Landesmitteln auch aus den Gebühreneinnahmen für die im Rahmen der Antragstätigkeiten anfallenden Aufwände. Mit Blick auf die rückläufigen Gebühreneinnahmen in den letzten Jahren erfolgt eine Ermittlung der Aufwände sowohl für die Daseinsvorsorgeaufgaben, als auch für die Antragstätigkeiten.

Durch die o. g. gemeinsame Arbeitsgruppe zur Kostenerstattung wurden mit Blick auf die antragsbezogenen Tätigkeiten folgende Teilaufgaben festgelegt:

- Die Vorbereitung von Vermessungsunterlagen,
- die Bereitstellung von Auszügen und Auskünften,
- die Prüfung und Übernahme von Vermessungsschriften,
- die Übernahme von Veränderungsmitteilungen sowie
- die amtseigene Vermessungstätigkeit.

Für die Ermittlungen der Aufwände der antragsbezogenen Aufgaben wurden mehrere Kostenmodelle zur Bestimmung einer leistungsbezogenen Kennzahl untersucht. Insbesondere die landesweiten Unterschiede in der Qualität der für die Führung des Liegenschaftskatasters zugrunde liegenden Nachweise führen in der Erledigung der Aufgaben zu unterschiedlichen Bearbeitungszeiten und verbieten eine ausschließliche Orientierung an den kürzesten Bearbeitungszeiten, also den insoweit ersten Spitzenwerten. Dies wurde auch durch umfangreiche Prüfungen der Übernahmezeiten vor Ort in den Katasterbehörden belegt. In der Folge wurden hier am Mittelwert der Einzelaufgaben orientierte Leistungskennzahlen ermittelt, die in Relation zu den erledigten Anträgen gebracht wurden und sowohl die wirtschaftliche Erledigung der Aufgaben als auch die regionalen Besonderheiten bei der Aufwandsbemessung berücksichtigen. Der so im Kontext des pauschalierten Verfahrens ermittelte Aufwand stellt für die antragsbezogenen Aufgaben den erforderlichen Kostenausgleich für jede Katasterbehörde sicher.

Die Aufwände für die Aufgaben der Daseinsvorsorge sind abweichend davon weitgehend durch Mittelbildung der Relation zwischen Fallzahlen und Personaleinsatz der einzelnen Katasterbehörden ermittelt worden. Hier ist zu berücksichtigen, dass für diese Aufgaben eine flächendeckende Erfüllung nach dem BbgVermG und der BbgGAV – sozusagen als „Grundversorgung“ für die Belange des Rechts, der Verwaltung, der Wirtschaft und der Gesellschaft – gewährleistet werden muss.

Mit Blick auf die Daseinsvorsorge wurden durch die gemeinsame Arbeitsgruppe zur Kostenerstattung folgende Teilaufgaben festgelegt:

- Qualitätsverbesserung des Liegenschaftskatasters,
- Harmonisierung und Aktualisierung von Daten,
- Überwachung und Durchsetzung der Gebäudeeinemessungspflicht,
- Geotopographie,
- Qualitätssicherung und Verfahrensmanagement,
- Qualifizierung und Ausbildung,
- Aufgaben der Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse sowie
- Leitungs- und Querschnittsaufgaben.

In einer Gesamtaufstellung wurden alle aus den Teilaufgaben folgenden Einzelansätze der Aufwandsermittlung zusammengefasst und der landesweite Gesamtbedarf ermittelt. Bei der Ermittlung waren insbesondere folgende Aspekte maßgeblich zu berücksichtigen:

- Die Aufwandsermittlung für jede Teilaufgabe der antragsbezogenen Tätigkeiten und der Daseinsvorsorge unter Berücksichtigung der landesweiten Aufgabenwahrnehmung in den Katasterbehörden.
- Die Ermittlung der Stellenpauschale anhand der realen Struktur der Eingruppierung des vorhandenen Personals in den Katasterbehörden sowie auf der Grundlage der aktuellen Personaldurchschnittskosten des Ministeriums der Finanzen.
- In Ergänzung zu den „reinen“ Personalkosten die Sach- und Gemeinkosten, die die umfängliche Bereitstellung und Ausstattung eines Arbeitsplatzes sowie alle übergeordneten Kosten des Verbundes in der Landkreisverwaltung (z. B. Nutzung des Verwaltungsoverheads) abdecken.
- Der Ansatz der landesweiten Gebühren- und Entgelteinnahmen.
- Die Aufwandsermittlung für priorisierte Aufgaben, in Form von pauschalierten Aufschlägen für Ausbildungskosten und die Fehlerbereinigung im Liegenschaftskataster.
- Eine Dynamisierung der Erstattungsbeträge für die Jahre 2020 bis 2023, orientiert an einer prognostizierten Steigerung der Personalkosten unter Zugrundelegung der aktuellen tariflichen Entwicklung im TVöD (VKA) sowie der Steigerungsraten der Beamtenbesoldung.

Als Ergebnis des Ermittlungsverfahrens wurde für den Gesamtaufwand für alle nach dem Bbg-VermG und der BbgGAV übertragenen Aufgaben für das Jahr 2019 ein erforderlicher Erstattungsbetrag von 30,102 Mio. Euro, zuzüglich 8,646 Mio. Euro verbleibende Gebühreneinnahmen, ermittelt.

Der gesamte Finanzierungsrahmen der Kostenerstattung für die Jahre 2019 bis 2023 beläuft sich unter Berücksichtigung einer Dynamisierung mit Blick auf die prognostizierte Steigerung der Personalkosten von 2,5 % je Jahr somit auf rund 201 Mio. Euro. Dabei bilden 158,2 Mio. Euro die direkte Landeszuweisung an die Landkreise und kreisfreien Städte; ein Finanzierungsvolumen von rund 43 Mio. Euro Gebühreneinnahmen verbleibt direkt bei den Katasterbehörden.

Entwicklung der Erstattungsbeträge an die Katasterbehörden im Zeitraum 2010–2023

Der Anstieg von nahezu rund 35 % des Gesamterstattungsbetrages im Jahr 2019 ist sowohl auf die gestiegenen Stellenpauschalen, als auch auf gestiegene Ansätze für Sach- und Gemeinkosten und einer Entwicklung der Gebühreneinnahmen, die gegenüber dem Jahr 2008 rückläufig ist, zurückzuführen.

Weiterhin wurde im Rahmen der Strukturreform des amtlichen Vermessungswesens im Jahr 2008 eine Dynamisierungsprognose von jährlichen 1,5 % Tarifsteigerung getroffen, die ab dem Jahr 2019 nicht mehr ausreichend ist.

Die neu ermittelten Stellenpauschalen ab dem Jahr 2019 basieren auf den aktuellen Personaldurchschnittskosten des Ministeriums der Finanzen und waren mithin um rund 29 % anzuheben. Auch die Sach- und Gemeinkosten wurden auf die heutigen Standards angehoben.

Verteilung der Erstattungssummen nach einem einheitlichen Maßstab

Als Zielstellung für den neuen Verteilungsmaßstab wurde zu Grunde gelegt, dass unter Berücksichtigung des Antragsaufwands und der individuellen Arbeitsbelastung, die für eine wirtschaftliche und leistungsbezogene Aufgabenerledigung erforderliche Aufwanderstattung für jede Katasterbehörde abgebildet werden soll.

Zur Ermittlung des Verteilungsmaßstabes wurden zunächst umfangreiche Vergleichsrechnungen durchgeführt. Dabei wurden die Auswirkungen der Größe der Anteile der Einzelkriterien auf die künftige Einzelzuweisung umfassend untersucht. Weiterhin wurden neben den aus der bisherigen Kostenerstattung bekannten Kriterien – Flurstücksanzahl, Flächengröße, Grundbetrag – Untersuchungen zur Auswirkung von weiteren Kriterien, z. B. der Einwohneranzahl und der aufwandsbezogenen wirtschaftlichen Aufgabenwahrnehmung, näher betrachtet.

Im Ergebnis der Vergleichsberechnungen wurden daher folgende Kriterien für den Verteilungsmaßstab für die Jahre 2019 bis 2023 festgelegt:

- 50 % der Gesamterstattungskosten als einheitlicher anteiliger Sockelbetrag für eine einheitliche Mindestausstattung aller Katasterbehörden

- 20 % der Gesamterstattungskosten als anteiliger Betrag in Bezug auf die wirtschaftliche sparsame Wahrnehmung der Aufgaben je Katasterbehörde
- 15 % der Gesamterstattungskosten als anteiliger Betrag in Bezug auf die Flurstücksanzahl je Katasterbehörde zur Abbildung von Antragsaufwand/Aufgabenbelastung
- 15 % der Gesamterstattungskosten als anteiliger Betrag in Bezug auf die Flächengröße je Katasterbehörde zur Abbildung von Antragsaufwand/Aufgabenbelastung.

[5] *Konzept der Kostenerstattung für die Landkreise und kreisfreien Städte des Landes Brandenburg als Katasterbehörden und Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse vom 17. Januar 2018*

Jürgen Schön
Ministerium des Innern und für Kommunales
des Landes Brandenburg



Unter Anwendung des Verteilungsmaßstabes wurden für jede Katasterbehörde die individuellen Zuweisungen ermittelt und im Konzept zur Kostenerstattung ausgewiesen.

Weitere Vorgehensweise zur Sicherung der Kostenerstattung

Die für die Kostenerstattung erforderlichen Mittel wurden für die Jahre 2019 bis 2020 in den Landeshaushalt eingestellt. Darüber hinaus werden die Mittel für die Jahre 2021 bis 2023 in die mittelfristige Haushaltsplanung aufgenommen und als Anmeldungen in die künftigen entsprechenden Haushaltsanmeldungen überführt. Vorbehaltlich des Beschlusses des Landtags Brandenburg über die Landeshaushalte für die kommenden Jahre ist die Kostenerstattung auch für die kommenden Jahre damit gewährleistet und die Aufgabenwahrnehmung durch die Katasterbehörden des Landes finanziell gesichert.

Quellen/Hinweise:

[1] *Brandenburgisches Vermessungsgesetz vom 27.05.2009 (GVBl. I S. 166), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 8. Mai 2018 (GVBl. I/18, [Nr. 8], S.17)*

[2] *Brandenburgische Gutachterausschussverordnung vom 12. Mai 2010 (GVBl. II Nr. 27/10) zuletzt geändert durch Verordnung vom 21. September 2017 (GVBl. II/17, Nr. 52)*

[3] *Art 97 Abs. 3 der Verfassung des Landes Brandenburg vom 20. August 1992 (GVBl. I/92, S.298) zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. März 2015 (GVBl. I/15, [Nr. 6])*

[4] *Eckpunktepapier – Festlegung der Parameter zur Kostenerstattung vom 20. April 2017*

Kontinuität geförderter Geodateninfrastrukturen gesichert Bewertung der Nachhaltigkeitsstrategie zur GDI-Förderung durch EFRE

Mit der Förderung aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) ist der Aufbau der Geodateninfrastruktur (GDI) im Land Brandenburg maßgeblich unterstützt worden. So konnten auf diesem Wege Geoinformationen deutlich forciert auf der Grundlage von internationalen Standards und Diensten über das Internet verfügbar sowie auch über Geoportale der Allgemeinheit raumbezogene Informationen besser zugänglich gemacht werden. Im Förderzeitraum 2007–2013 wurden ca. 190 Projekte erfolgreich realisiert, die hauptsächlich Datenaufbereitungen und den Aufbau von GeoIT-Komponenten beinhalteten.

Die Förderung aus dem EFRE soll nach dem Willen der Europäischen Kommission zur nachhaltigen Entwicklung in der Gemeinschaft beitragen. Damit verbunden ist auch das Anliegen, Projekte nur dann zu fördern, wenn die dabei entstehenden Güter oder Leistungen dauerhaft verfügbar sind. Dieser Willen der Europäischen Kommission spiegelt sich in der GDI-Förderrichtlinie sowie den GDI-Fördergrundsätzen [1] des Landes Brandenburg wider. So bestimmt Nr. 6.5 der Förderrichtlinie eine fristgebundene Zweckbindung von fünf Jahren nach dem Ende des Bewilligungszeitraums. Die Zweckbindung soll der Nachhaltigkeit der eingesetzten Fördermittel zum Aufbau der Geodateninfrastruktur Brandenburg (GDI-BB) dienen und belegt die längerfristige Sicherung der Investitionsgelder.

Damit wurde den Fördermittelempfängern mit der Förderzusage die Verpflichtung auferlegt, die EFRE-geförderten GDI-Komponenten für die Dauer von fünf Jahren nach Abschluss des Verfahrens der Geodateninfrastruktur zur Verfügung zu stellen. Die sogenannten zwischengeschalteten Stellen haben die Aufgabe, die Einhaltung dieser Verpflichtung zu prüfen: Daher ist die Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB) für die Förderverfahren nach der GDI-Förderrichtlinie zuständig, das Referat 13 des Ministeriums des Innern und für Kommunales hingegen für die Verfahren nach den GDI-Fördergrundsätzen. Die Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) führt jeweils die erforderlichen fachtechnischen Prüfungen der Projektergebnisse durch.

Da fast alle IT-Bereiche, wie auch die aufzubauende GDI in Brandenburg, dem zeitlichen Wandel (technisch und organisatorisch) unterliegen, sind Änderungen nicht ausgeschlossen, damit sich die geförderten Projekte weiterhin entfalten können. Jedoch besteht bei Änderungen wie

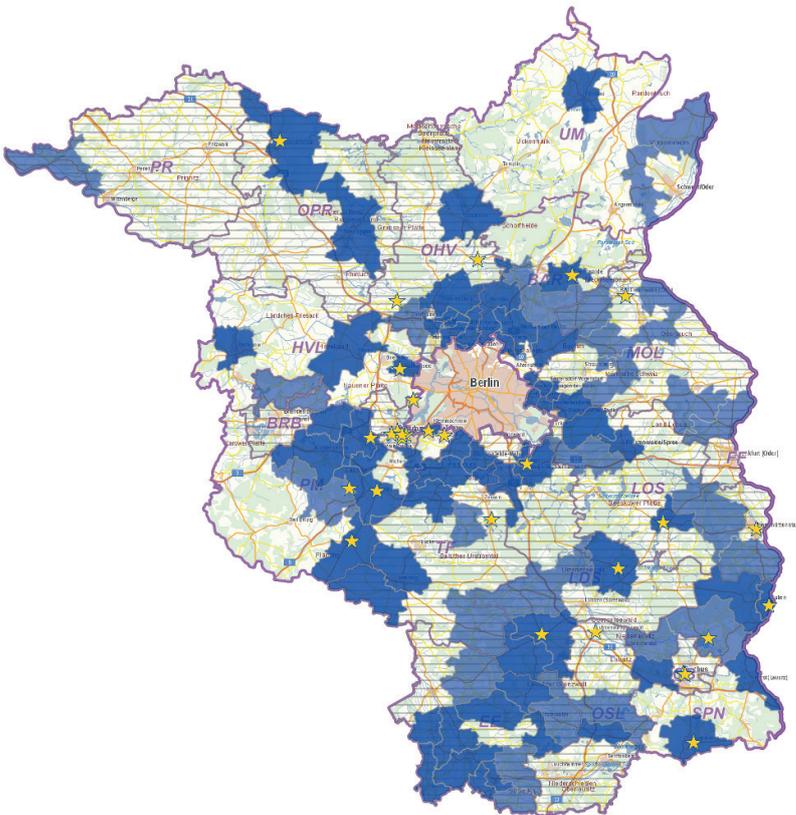


Abb. 1: Erfolgreich abgeschlossene EFRE-Förderprojekte (Aufbau GDI-BB) [2]

z. B. der Aktualisierung und Erweiterung von Datenbeständen die Gefahr, dass die abgeleiteten Geodienste bestimmte Qualitätskriterien nicht mehr erfüllen. Nachdem die ordnungsgemäße Umsetzung der Projekte kurz nach Abschluss stichprobenartig begutachtet sowie ggf. Nachbesserungen eingefordert wurden, konnte im Rahmen der Überwachung der fristgebundenen Zweckbindung sichergestellt werden, dass die Auflagen aus der Förderung weiterhin umgesetzt werden.

Zu Beginn der Arbeiten wurde ein umfassender Prüfkatalog entwickelt und abgestimmt. Der Katalog mit Prüfkriterien wird wie eine Checkliste angewendet, er dient zur Vereinheitlichung der Bewertung und stellt damit die Gleichbehandlung der Fördermittelempfänger bei der Überprüfung der Projektergebnisse sicher. Die fachtechnische Prüfstelle in der LGB hat dazu ein Verfahren entwickelt, bei dem jährlich mindestens 20 % der Fördermittelempfänger durch Sicht- und Funktionskontrollen dahingehend geprüft werden, ob die geförderten Geoportale, Dienste und Metadatenätze weiterhin qualitätsgesichert verfügbar sind. Dieses Verfahren wurde in den Jahren 2014 bis Ende 2018 durchgeführt und steht nun kurz vor seinem Abschluss.

Im Verfahren wurden Stichprobenprüfungen zur Funktionsfähigkeit von Metadaten, Geodiensten, Geoportalen und weiteren Projektergebnissen durchgeführt und etwaige Mängel den Fördermittelempfängern mitgeteilt. Darüber hinaus wurden im Sinne der Qualitätssicherung der GDI zusätzliche Hinweise gegeben und zur Umsetzung beraten. Zielstellung war es, die Fördermittelempfänger dabei zu unterstützen, die Mängel auszuräumen und die nachhaltige Nutzung der GDI weiter zu unterstützen.

Bei der Überprüfung der Dauerhaftigkeit wurden bei vielen Projekten zumindest kleinere Mängel festgestellt (74 %, siehe Abbildung 2). Dabei waren die häufigsten Mängel technische Unzulänglichkeiten bei der Bereitstellung der Geodienste, die fehlende Aktualisierung der Sachdaten in den Metadaten sowie Veröffentlichungspflichten auf den Internetseiten der Fördermittelempfänger.

Die Behebung festgestellter Mängel erfolgte für nahezu alle Vorhaben in Abstimmung zwischen der fachtechnischen Prüfstelle in der LGB und dem jeweiligen Fördermittelempfänger (99 %). Nur in seltenen Ausnahmefällen mussten Rück-

forderungen von Fördermitteln ausgesprochen werden.

Durch Unterstützung und Beratung der fachtechnischen Prüfstelle konnten fast immer die bestehenden Mängel behoben und die Nachhaltigkeit der Förderprojekte und damit auch der Investitionen gesichert werden (siehe Abbildung 3).

Damit stehen die Projekte weiterhin der Geodateninfrastruktur interoperabel zur Verfügung. Neben den geschaffenen zentralen Komponenten der Geodateninfrastruktur, wie z. B. dem

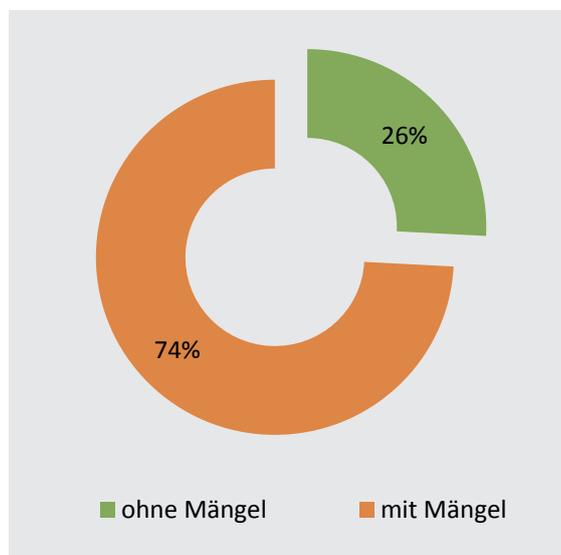


Abb. 2: Mängel bei der Sicht- und Funktionskontrolle

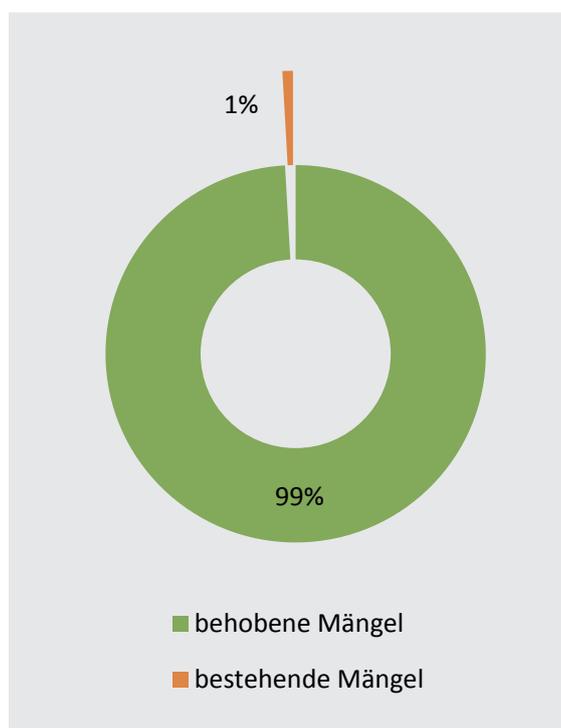


Abb. 3: Behebung der Mängel

Geoportal Brandenburg oder den Metadatenkomponenten [3] wurden viele unterschiedliche Projekte auf Landes-, Kreis- und kommunaler Ebene nicht nur geschaffen, sondern auch technologisch und inhaltlich weiterentwickelt.

Insgesamt kann erfreulicherweise festgehalten werden, dass die Fördermittelempfänger überwiegend positiv auf Hinweise und Mängelfeststellungen reagierten. Das lässt darauf schließen, dass das Vertrauen in die Kompetenz des GeoServiceCenters der LGB bei den Datenanbietern vorhanden ist und der gemeinsame Aufbau einer weiterhin qualitätsgesicherten GDI in Brandenburg im Interesse aller Beteiligten liegt.

Die Erfahrungen aus der Überwachung der Dauerhaftigkeit zeigen, dass es nicht nur rechtlich geboten, sondern auch fachlich richtig und notwendig war, diese Prüfung durchzuführen, um die Investitionen zu sichern und die Ergebnisse langfristig sicherzustellen. Damit wurde der Betrieb der Geodateninfrastruktur in Brandenburg gefestigt. Für Bürger, Wirtschaft und Wissenschaft, aber auch vor allem der Verwaltung selbst ist es damit einfacher möglich, auf Geodaten zuzugreifen und sie in verschiedensten GeolT-Anwendungen zu nutzen.

Die mit Fördermitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) aufgebaute Geodateninfrastruktur steht nachhaltig bereit, verschiedenste Verwaltungsverfahren zu automatisieren, seien dies z. B. digitale Bürgerbeteiligungen bei Planungsentscheidungen, räumliche Auswertungen bei Wahlen oder andere digitalisierte Verfahren, wie das Führen eines Baumkatasters.

Quellen:

- [1] *GDI-Förderrichtlinie*, <https://geoportal.brandenburg.de/efre/rueckblick/> (zuletzt aufgerufen am 24.09.2018)
- [2] <https://geoportal.brandenburg.de/efre/> (zuletzt aufgerufen am 24.09.2018)
- [3] *Zentrale Komponenten der GDI durch europäisches Förderprogramm (EFRE), Vermessung Brandenburg 2/2017*, https://www.geobasis-bb.de/verm_bb/pdf/2_17_Bischoff_32-38.pdf (zuletzt aufgerufen am 24.09.2018)

(M. Sc. Robert Buchholz, LGB
Dipl. Ing. Manuel Döllefeld, LGB)

Projekt „Geometrieverbesserung der Liegenschaftskarte“ – QL-Aktionsplan fertiggestellt

Mit dem Projekt „Geometrieverbesserung der Liegenschaftskarte“ (QL) wird die im Arbeitsprogramm der Vermessungs- und Katasterverwaltung des Landes Brandenburg (VuKV) enthaltene Aufgabe der Verbesserung der geometrischen Genauigkeit der Liegenschaftskarte in ALKIS landesweit durch die Katasterbehörden, die LGB und gesteuert durch das Fachreferat im Ministerium des Innern und für Kommunales (MIK) systematisch betrieben.

Grundlage für das Projekt ist der Prioritätenerlass III vom 4. Mai 2015, Nummer 3 (Geometrieverbesserung der Liegenschaftskarte) wonach Gebiete, in denen Fortführungen von ALKIS regelmäßig durch die geringe geometrische ALKIS-Qualität erschwert und verlangsamt werden, innerhalb von 10 Jahren zu verbessern sind.

Das Projekt dient nicht zuletzt dazu, den gestiegenen Anforderungen des Rechts, der Ver-

waltung, der Wirtschaft und der Gesellschaft (Nutzer) an die Geobasisdaten des Liegenschaftskatasters auch zukünftig gerecht zu werden.

Im Projekt QL wird unter Beachtung katasterrechtlicher Grundsätze das vorhandene, maßgebliche Zahlenwerk des Liegenschaftskatasters zur Verbesserung verwendet. In der Örtlichkeit überprüfte Passpunkte fließen ebenfalls in die Verbesserung ein. Die Bearbeitung erfolgt auf der Grundlage des QL-Leitfadens ALKIS (siehe Anlage 1 zum Prioritätenerlass III https://mik.brandenburg.de/sixcms/media.php/1071/Leitfaden_ALKIS.pdf). Für das Projekt QL wird in allen Katasterbehörden die durch das Land Brandenburg bereitgestellte Software eingesetzt.

Wegen der begrenzten Ressourcen der VuKV musste eine Priorisierung der zu verbessernden Gebiete erfolgen, die die Anforderungen der un-

terschiedlichen Nutzer möglichst berücksichtigt und den vorhandenen Kapazitäten Rechnung trägt.

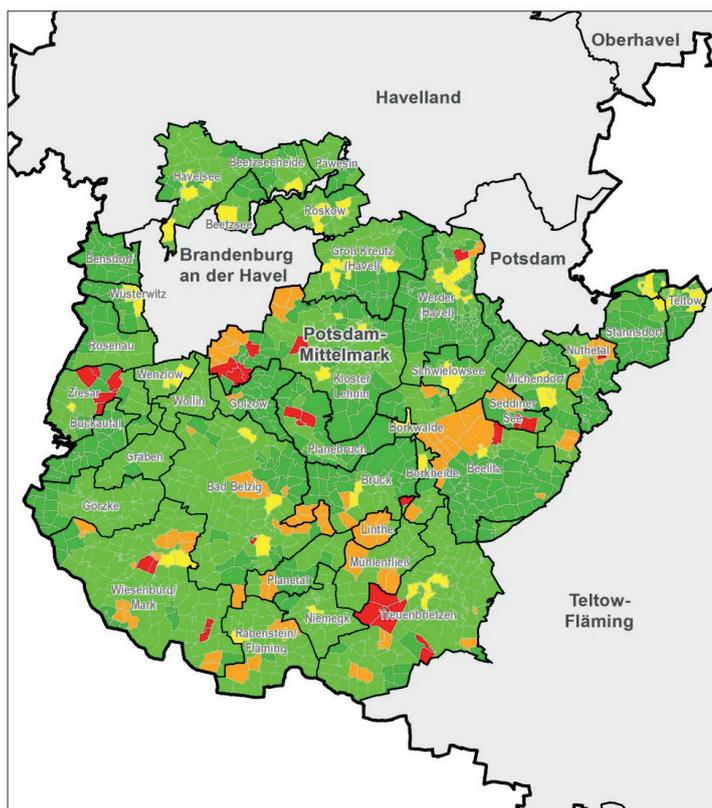
Die Ermittlung der Bearbeitungspriorität erfolgte in allen Katasterbehörden auf der Grundlage eines abgestimmten Konzepts. Dabei flossen sowohl die geometrische Qualität der vorhandenen Daten als auch der Bedarf an geometrischer Genauigkeit in die Priorisierung ein. Im Ergebnis wurden alle Fluren des Landes Brandenburg in fünf Kategorien eingeteilt, von Kategorie I, Gebiete mit höchster Notwendigkeit an geometrischer Verbesserung bis hin zu Kategorie V, Gebiete ohne Notwendigkeit an geometrischer Verbesserung.

Die im Projekt QL verbesserte ALKIS-Geometrie optimiert die Nutzbarkeit der ALKIS-Daten, beschleunigt den Erhebungsprozess der Vermessungsstellen und den Fortführungsprozess der Katasterbehörden und trägt durch die Übereinstimmung zwischen dem Katasterzahlenwerk und der Liegenschaftskarte zur Rechtssicherheit bei.

Der kürzlich fertiggestellte QL-Aktionsplan Brandenburg beschreibt den Stand des auf zehn Jahre angelegten Projektes QL. Auf der Grundlage des QL-Rahmenkonzepts wird die auf gleichen Grundsätzen und Zielen basierende konkrete Planung der Katasterbehörden zur Geometrieverbesserung der Liegenschaftskarte in ALKIS bis zum Jahr 2025 beschrieben. Einleitend werden die Historie, die Motivation und das Ziel des Projektes erläutert sowie die Ausgangslage in der VuKV beschrieben. Der QL-Aktionsplan steht unter https://mik.brandenburg.de/media_fast/1069/2018-09-12_QL-Aktionsplan-2018.pdf zum Download bereit.

Mit dem Projekt QL wurde erstmalig für das gesamte Land Brandenburg eine landesweit abgestimmte Planung zur „Geometrieverbesserung der Liegenschaftskarte“ in ALKIS durch die Katasterbehörden, die LGB und das Fachreferat im MIK erarbeitet und im QL-Aktionsplan dokumentiert.

Im Projekt QL ist vorgesehen, bis 2025 die geometrische Darstellung der Liegenschaftskarte in ALKIS für ca. 4 000 km² des Landes Brandenburg zu verbessern. Dies entspricht ca. 34 % der Landesfläche, die als grundsätzlich verbesserungswürdig eingestuft und über 90 % der Gebiete, für die ein erheblicher Bedarf an einer verbesserten



Geometrische Qualitätsverbesserung

Landkreis Potsdam-Mittelmark

Festgelegte Priorität

- I: Gebiete mit höchster Notwendigkeit an Verbesserung
- II: Gebiete mit hoher Notwendigkeit der Verbesserung
- III: Gebiete mit mittlerer Notwendigkeit der Verbesserung
- IV: Gebiete mit geringer Notwendigkeit der Verbesserung
- V: Gebiete ohne Notwendigkeit der Verbesserung

- Landesgrenze
- Kreisgrenze
- Gemeindegrenze
- Flurgrenze



Abb.: Ermittelte Priorität der QL-Bearbeitung der Katasterbehörde Potsdam-Mittelmark

geometrischen Qualität der Liegenschaftskarte durch die Katasterbehörden ermittelt wurde.

Zusätzlich zu den bereits heute in guter geometrischer Qualität vorhandenen Gebieten stehen den Nutzern mit Abschluss des Projekts QL geometrisch optimierte ALKIS-Daten für weitere Bereiche des Landes Brandenburg zur Verfügung.

Das Projekt QL leistet einen wesentlichen Beitrag für nutzergerechte ALKIS-Geobasisdaten sowie zur Digitalisierungsstrategie des Landes Brandenburg. Es verbessert die Grundlage für viele kartenbasierte Planungsprozesse und beschleunigt somit auch Investitionen.

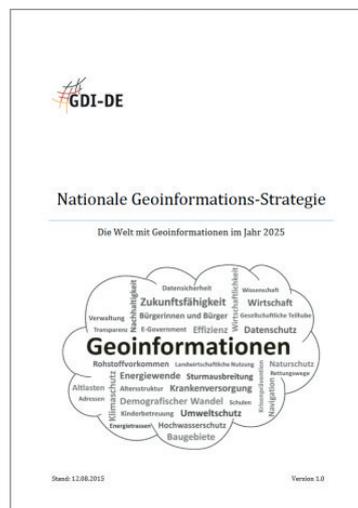
(Klemens Masur, MIK Potsdam)

Nicht den Überblick verlieren – Effektives Monitoring der GDI-DE

Seit dem Beschluss des Chefs des Bundeskanzleramtes und der Chefs der Staats- und Senatskanzleien zum Aufbau einer Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) sind 14 Jahre vergangen. Das seinerzeit eingerichtete Lenkungsgremium GDI-DE hat bis heute die Aufgabe, den Aufbau der GDI-DE zu koordinieren und zu steuern. Unterstützung hat das Gremium hierbei durch seine Koordinierungsstelle GDI-DE erfahren, die unter anderem für die operative Umsetzung seiner Entscheidungen zuständig ist.

Geoinformationen sind in allen Bereichen des Lebens, des wirtschaftlichen Handelns und der politischen Entscheidungsfindung zunehmend unverzichtbar geworden. Dies hat sich auch auf die Entwicklung der GDI-DE ausgewirkt. Das Lenkungsgremium GDI-DE wird in seiner Arbeit nicht mehr nur von seiner Koordinierungsstelle GDI-DE, sondern auch durch verschiedene Arbeitskreise und temporäre Arbeitsgruppen unterstützt. Viele Aktivitäten und Maßnahmen der GDI-DE sind u. a. auf die Arbeit dieser Akteure zurückzuführen. Beim Bundesamt für Kartographie und Geodäsie wurde zudem der Betrieb der nationalen technischen Komponenten (Geportal.de; GDI-DE Registry; GDI-DE Testsuite; GDI-DE Geodatenkatalog) verortet. Die vier nationalen technischen Komponenten erfahren unter der Regie des Lenkungsgremiums GDI-DE eine stetige Weiterentwicklung und unterstützen den Bund und die Länder u.a. bei der Umsetzung der europäischen Richtlinie INSPIRE.

Um die Geodateninfrastruktur, in der Geoinformationen wirkungsvoll, wirtschaftlich und wertschöpfend für alle nutzbar gemacht werden, zukunftsweisend und nachhaltig weiter zu fördern, hat das Lenkungsgremium GDI-DE im Jahr 2016 die Nationale Geoinformations-Strategie (NGIS) der GDI-DE aufgestellt und beschlossen [1]. Sowohl der dem Lenkungsgremium GDI-DE übergeordnete IT-Planungsrat als auch der Chef des Bundeskanzleramtes mit den Chefinnen und Chefs der Staats- und Senatskanzleien haben die NGIS als einen wichtigen Bestandteil der Nationalen E-Government Strategie identifiziert und sich zur Unterstützung ihrer Umsetzung bekannt. Zum Weg von der Strategie hin zu deren Umsetzung in der GDI-DE und spe-



ziell auch in Brandenburg enthält die Ausgabe 2/2017 der Vermessung Brandenburg nähere Informationen [2].

Die NGIS richtet sich an alle Akteure, die Geoinformationen erheben, führen, bereitstellen oder nutzen. In 47 Zielen bildet die Strategie die Welt der Geoinformationen als Idealvorstellung im Jahr 2025 ab. Um diese Zielsetzungen zu erreichen, sieht das Konzept zur Operationalisierung der NGIS unter Einbeziehung bereits bestehender Aktivitäten der GDI-DE 22 grundlegende Maßnahmen seitens der GDI-DE vor [3].

Die Operationalisierung der NGIS ist neben der Umsetzung der bereits o.g. INSPIRE-Richtlinie derzeit eine Kernaufgabe in der GDI-DE. Auch die Arbeit der Koordinierungsstelle, der Arbeitskreise und Arbeitsgruppen sowie des Betriebes widmet sich zu einem großen Teil den genannten Kernaufgaben. Bei der Vielzahl an Aktivitäten, Maßnahmen und Themen bedarf es eines sicheren Überblicks. Nur so können beteiligte Akteure effizient zusammenarbeiten, notwendige Prioritätensetzungen vorgenommen, Umsetzungsschritte überwacht und erreichte Ergebnisse herausgestellt werden. Im Rahmen der Aufstellung des Konzepts zur Operationalisierung der NGIS wurden die hohe Bedeutung einer effektiven Steuerung der Maßnahmen und Aktivitäten der GDI-DE zur Erreichung der Ziele der NGIS sowie die Repräsentation der GDI-DE nach Außen erkannt. Daher wurde dem Lenkungsgremium GDI-DE

von der Arbeitsgruppe zur Umsetzung der NGIS auch insbesondere die Aufstellung eines Aktionsplans der GDI-DE empfohlen. Dieser soll nicht nur sämtliche Maßnahmen der GDI-DE beinhalten, sondern auch deren Steuerung mit Blick auf die Zielstellungen der NGIS ermöglichen. Das Lenkungsgremium GDI-DE ist dieser Empfehlung gefolgt.

Unter der derzeitigen Vorsitzführung des Landes Brandenburg sind im Lenkungsgremium GDI-DE insoweit wichtige Weichenstellungen vorgenommen worden: Als Mitglied der Arbeitsgruppe Umsetzung NGIS hat das Land Brandenburg die Steuerung und Koordination der Entwicklung des Aktionsplans der GDI-DE übernommen. Dem Beispiel des Aktionsplans des IT-Planungsrates folgend, sollen die Maßnahmen der GDI-DE darin künftig mit einfachen, kurzen und verständlichen Beschreibungen dargestellt werden. Für den Aufbau des Aktionsplans soll eine erweiterbare Webstruktur zum Einsatz kommen, die ein automatisiertes Monitoring sämtlicher Maßnahmen und Aktivitäten der GDI-DE zulässt und mithin eine zielgerichtete Steuerung ermöglicht. Auf diese Weise soll auch die Überprüfung der Erreichung der Ziele der NGIS sichergestellt werden. Die Beschlüsse und Entscheidungen des Lenkungsgremiums GDI-DE sollen als wichtige Basisinformation perspektivisch ebenfalls Eingang in die Webstruktur finden. Unter Nutzung dieser Webstruktur soll u. a. die Aktualisierung von Maßnahmenbeschreibungen vereinfacht und die damit verbundene außenwirksame Darstellung der jeweils aktuellen Bearbeitungsstände verbessert werden. Auch eine Anpassung der Berichtsstrukturen und eine damit einhergehende Vereinfachung des Berichtswesens innerhalb der GDI-DE sowie mit weiteren Akteuren soll auf diese Weise gelingen.

Schließlich wurde die NGIS in den Bericht des IT-Planungsrats an die Besprechungen des Chefs des Bundeskanzleramtes mit den Chefinnen und Chefs der Staats- und Senatskanzleien der Länder (ChefBK/CdS) aufgenommen. Eine optimierte Wahrnehmung der erreichten Ergebnisse zur Umsetzung der NGIS fördert nicht nur die Anerkennung der GDI-DE. Sie ist auch Ausdruck der breiten Anwendung von Geoinformationen und den sich dadurch auch künftig ergebenden Anforderungen und mithin Motor für eine weitere Aktivierung des Geoinformationssektors.

- [1] *Nationale Geoinformations-Strategie*; http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/Dokumente/NGIS_V1.pdf?__blob=publicationFile (zuletzt aufgerufen am 24.09.2018)
- [2] *Strehmel, Ralf; Tetzner, Sabine; Wagenknecht, Stefan: „Von der Strategie zur Umsetzung – NGIS in der GDI-DE und in Brandenburg“, Vermessung Brandenburg, Heft 2/2017, Seite 62 – 64*
- [3] *Konzept zur Umsetzung der Nationalen Geoinformations-Strategie*; http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/Dokumente/Anlage_1_%20Konzept_der_Umsetzung.pdf?__blob=publicationFile (zuletzt aufgerufen am 24.09.2018)

(Sandra Jarck, Landesbetrieb
Geoinformation und Vermessung Hamburg;
Sabine Tetzner, MIK Potsdam;
Stefan Wagenknecht, LGB)



Abb. 1–3: Einblick in die Arbeit der AG Umsetzung NGIS, Fotos: Sabine Tetzner

Stand der INSPIRE-Umsetzung in Deutschland und Europa

Auf dem Weg zur Umsetzung bis zum Jahr 2021 hat die Infrastructure for Spatial Information in Europe (INSPIRE) einen Meilenstein erreicht: Seit dem 23. November 2017 müssen alle Geodatenätze und Geodatendienste zu den Themen aus Annex I erstmals vollständig interoperabel bereitstehen. Das jährliche INSPIRE-Monitoring zeigt im Jahr 2018 so viele verfügbare Ressourcen im INSPIRE-Netzwerk wie noch nie seit Inkrafttreten der Richtlinie. Auch in Deutschland wächst das Netzwerk stetig. Nun findet eine Fokusverschiebung von der reinen Umsetzungserfüllung hin zu Nutzung und Anwendungsmöglichkeiten der Richtlinie sowohl auf internationaler als auch auf nationaler Ebene statt.

INSPIRE ist das Vorhaben für eine gemeinsame Geodateninfrastruktur in Europa und soll die Nutzung von Geodaten in Europa erleichtern. Die Europäische Union (EU) will damit gemeinschaftliche umweltpolitische Entscheidungen unterstützen. Dazu wurde die Richtlinie 2007/2/EG verabschiedet, die am 15. Mai 2007 in Kraft getreten ist und anschließend von den Mitglied-

staaten in nationales Recht umgesetzt wurde. In der Praxis fordert INSPIRE eine einheitliche Beschreibung von Geodaten sowie deren Bereitstellung im Internet über Such-, Darstellungs- und Downloaddienste. Auch die Daten selbst müssen im finalen Umsetzungsschritt in einem einheitlichen Format vorliegen [1]. Dies ist nun für die Datenthemen des Annex I der Richtlinie erreicht, so dass diese INSPIRE-Daten und -Dienste in die Anwendung gebracht werden können.

Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet, über den Aufbau und Betrieb ihrer Geodateninfrastruktur und den Stand der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie zu berichten. Hierfür werden jedes Jahr Kennzahlen zu den Infrastrukturelementen und -inhalten wie Geodatenätze, Netzdienste und den sie beschreibenden Metadaten erhoben, ausgewertet und veröffentlicht (Monitoring). Das aktuelle Monitoring mit dem Bezugsjahr 2017 bestätigt das seit Jahren wachsende Netzwerk in Deutschland. In Abbildung 1 ist die Entwicklung zentraler Indikatoren für Deutschland seit Beginn des Monitorings dargestellt.

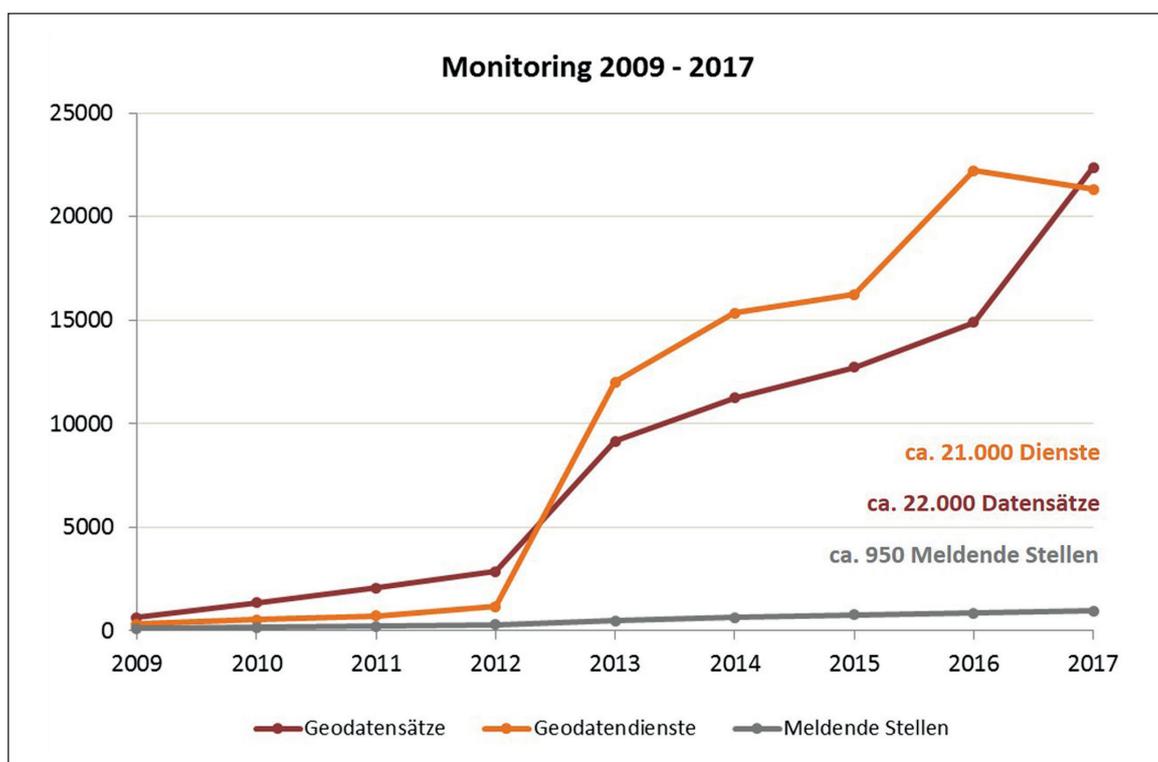


Abb. 1: Entwicklung zentraler Indikatoren für INSPIRE in Deutschland
Quelle: Koordinierungsstelle GDI-DE 2018

Deutschland berichtete in diesem Jahr 22 369 Datensätze sowie 21 308 Darstellungs- und Downloaddienste. Insgesamt meldeten 964 Stellen ihre INSPIRE-Daten und -Dienste [2]. Durch die Verankerung von INSPIRE in der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) arbeiten Bund, Länder, Kommunen, Wissenschaft und Wirtschaft seit Jahren eng zusammen, um die INSPIRE-Umsetzung gemeinsam zu befördern. Dies spiegelt sich nicht zuletzt in den stetig steigenden Zahlen der verfügbaren Geodatenressourcen wider. Eine hohe Anzahl an Geodaten und -diensten ist per se jedoch noch kein Qualitätsmerkmal für eine erfolgreiche INSPIRE-Umsetzung, sondern immer im Zusammenhang mit weiteren Aspekten zu betrachten.

Mit der hohen Anzahl an aufbereiteten Geodaten und -diensten steht Deutschland auch im europäischen Kontext gut da. Insgesamt stehen europaweit mehr als 127 000 Geodatenätze und über 72 000 Geodatendienste im INSPIRE-Netzwerk zur Verfügung [3]. Damit hat der Ressourcenstand den höchsten Wert seit Beginn des Monitorings erreicht. Auffällig an der derzeitigen Situation ist, dass fünf Mitgliedsstaaten für 95 % der insgesamt verfügbaren Geodaten-

sätze verantwortlich sind. Diese Staaten sind Deutschland, Italien, Frankreich, das Vereinigte Königreich und Polen [3]. Bei Betrachtung der zeitlichen Entwicklung wird ein stetiger Anstieg der gemeldeten Geodaten deutlich, mit einem diesjährigen Plus von 12 % gegenüber dem Vorjahr. Deutschland leistet dabei bereits seit Jahren einen zentralen Beitrag zur Befüllung von INSPIRE.

Abweichend verhält sich die Situation bei den Geodatendiensten. Die Anzahl der Geodatendienste aus dem aktuellen Monitoring ist in Abbildung 2 unterschieden nach Mitgliedstaat dargestellt.

Hier sind Frankreich mit über 46 000 und Deutschland mit über 21 000 Diensten die Staaten, die den mit Abstand größten Beitrag leisten [3].

Die in der Gesamtbetrachtung erkennbaren Entwicklungen und Trends des Monitorings machen klar, dass die Vorgaben von INSPIRE voll im Umsetzungsprozess sind und sich die Implementierung der Zielerreichung nähert. Wurden in den ersten Jahren zunächst die Weichen organisatorischer und technischer Art gestellt bzw. war noch

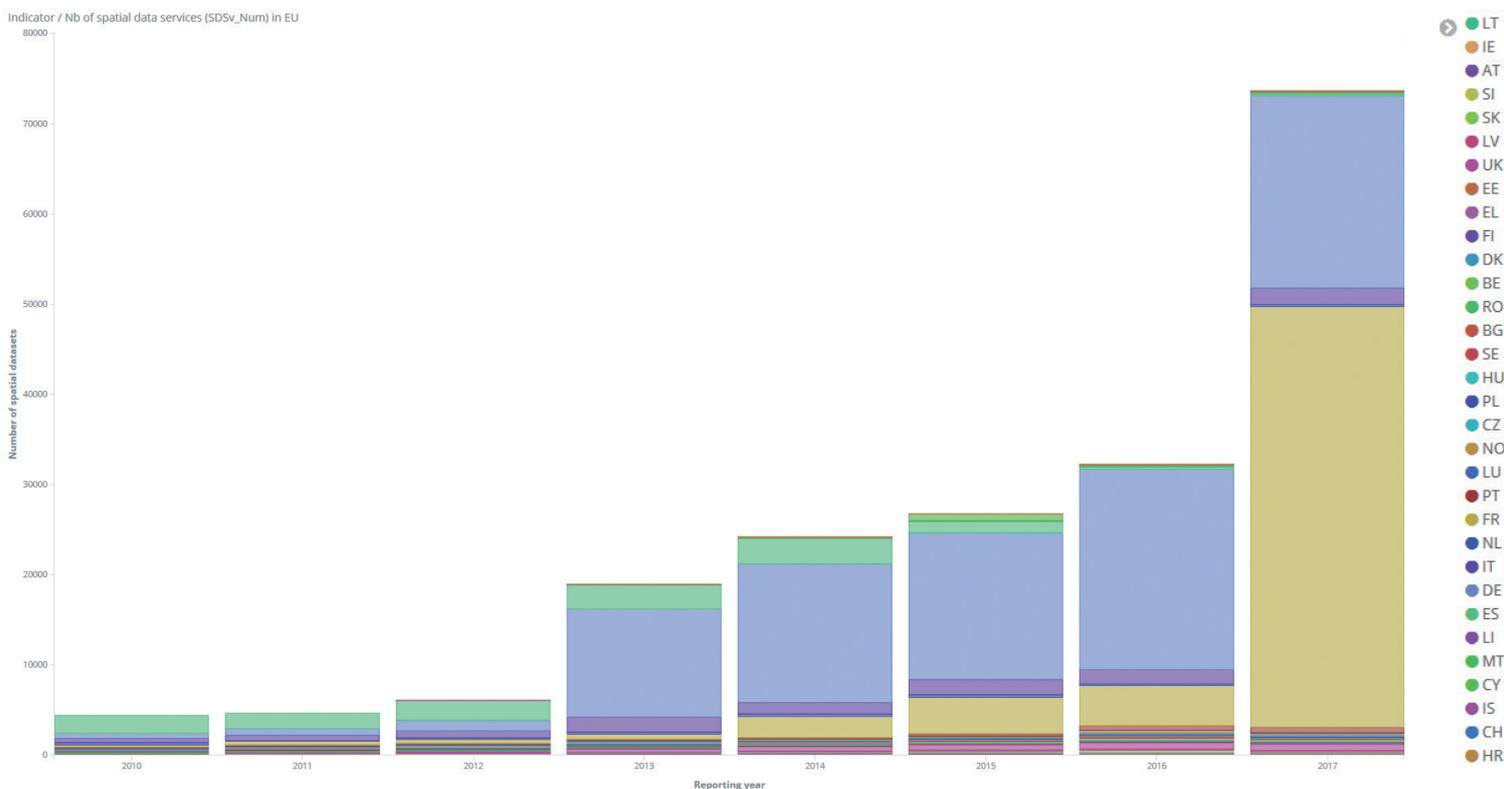


Abb. 2: Anzahl der Geodatendienste nach Mitgliedsstaat seit Beginn des Monitorings
 Quelle: <https://inspire-dashboard.eea.europa.eu> 2018

Entwicklungsarbeit zu leisten, sind nun Strukturen etabliert und vor allem technische Lösungen gefunden, um INSPIRE regelkonform umzusetzen. Der heutige Stand ist das Ergebnis vielfältiger Aktivitäten, die auch auf der Zielgraden der Umsetzung von INSPIRE noch zahlreich stattfinden. Hinzu kommt eine Verschiebung des Fokus innerhalb des INSPIRE-Netzwerkes, weg von der reinen Pflichterfüllung in Form der Umsetzung und Einhaltung der Vorgaben, hin zu Nutzungs- und Anwendungsmöglichkeiten von INSPIRE.

Auf nationaler Ebene finden neben dem regulären Betrieb in der GDI-DE verstärkt Aktionen statt, um die Umsetzung auf den letzten Metern weiter zu befördern, aber auch um INSPIRE in die Anwendung zu bringen. So hatte das Lenkungs-gremium der Geodateninfrastruktur Deutschland (LG GDI-DE) bereits in der Vergangenheit Maßnahmen zur Verbesserung der Umsetzung von INSPIRE in Deutschland beschlossen und einen Maßnahmenkatalog entwickelt [4]. Seit 2014 befassten sich unterschiedliche Akteure mit diesen Maßnahmen zur Vollständigkeit, Richtigkeit und Einheitlichkeit der INSPIRE-Umsetzung von Bund und Ländern. Im Zuge der 2018 initiierten Aktivitäten zur weiteren Beförderung der erfolgreichen Umsetzung von INSPIRE in Deutschland wurde dieser GDI-DE-interne Maßnahmenkatalog evaluiert und unter Beteiligung wesentlicher Akteure der GDI-DE fortgeschrieben. Zudem wurde der Bedarf an zusätzlichen Maßnahmen zur Steuerung der erfolgreichen Umsetzung von INSPIRE geprüft. Es hat sich herausgestellt, dass der in der Vergangenheit eingeschlagene Weg der richtige zu sein scheint. Die bestehenden Maßnahmen sind dazu geeignet, die INSPIRE-Umsetzung in Deutschland zu unterstützen. Zu diesem Zweck sollen die Maßnahmen weiter vorangetrieben und intensiviert werden. Klar ist jedoch, dass dies alleine nicht ausreicht, sondern eine sinnvolle Ergänzung zu den Leistungen der für INSPIRE zuständigen Akteure darstellt. Zu diesen Erkenntnissen kam auch eine vom LG GDI-DE in diesem Zusammenhang durchgeführte Umfrage zu potenziellen Handlungsbedarfen und Hindernissen bei der Umsetzung von INSPIRE in der GDI-DE. Hierbei wurde ein Schwerpunkt auf juristisch besonders herausfordernde Themen gesetzt, um bekannten Defiziten gezielt entgegenzuwirken.

Ein weiteres Vorhaben in 2018 zielt auf die Verbreitung von INSPIRE und damit auf potenzielle Anwendungen für die Richtlinie ab: Eine im März 2018 gestartete Kartenreihe auf der Startseite des Geoportal.de ermöglicht einen einfachen

Zugang zu INSPIRE-Datensätzen und -Diensten aus der GDI-DE [5]. Unter dem Titel Karte des Monats: „INSPIRE the users“ präsentieren Bund und Länder monatlich in abgestimmter Reihenfolge INSPIRE-Dienste, die für konkrete Anwendungsfälle zum Einsatz kommen und für den Bereitsteller oder Nutzer von besonderem Interesse sind. Die Karte des Monats greift dabei gezielt primär auf die Annex I-Daten zurück, um den Fokus auf die vollständige INSPIRE-konforme Verfügbarkeit dieser Daten zu lenken. Darüber hinaus bietet das Geoportal.de die Möglichkeit, nach interessanten Geodaten zu suchen und dabei auch die Auswahl auf INSPIRE-Datensätze zu beschränken.

Auch auf EU-Ebene finden im Jahr 2018 zahlreiche Aktivitäten zur Förderung der Umsetzung von INSPIRE statt. Eine wesentliche Erkenntnis aus den aktuellen Monitoring- und Berichtsergebnissen ist neben der stetigen Verbesserung der Gesamtsituation auch, dass in einigen Bereichen noch Defizite bestehen. Abbildung 3 zeigt eine Bewertung der Situation der Umsetzung von INSPIRE am Beispiel der Zugänglichkeit der Geodaten und -dienste in den Mitgliedstaaten aus Sicht der EU aus dem letzten Summary Report on Status of implementation of the INSPIRE Directive in EU.

Die Zugänglichkeit der INSPIRE-identifizierten Geodaten in den Mitgliedstaaten stellt sich nach wie vor durchwachsen dar. Während es in einigen Ländern nicht möglich ist, die von den Ländern selbst gemeldeten Daten über INSPIRE-Dienste zu beziehen, ist dies in anderen Staaten zu einem sehr hohen Grad realisierbar. Dies differiert je nach Dienstyp wiederum in jedem Mitgliedstaat. Die Gesamteinschätzung der EU ist anhand von aktuellem Status, Entwicklung im Vorjahresvergleich sowie dem Ausblick für die Zukunft lediglich für Deutschland, Tschechien und Österreich durchweg positiv. Weitere Indikatoren lassen Handlungsbedarf erkennen, der im Einzelfall zu prüfen und zu bewerten ist [6].

Die von der EU eingerichtete Expertengruppe Maintenance and Implementation Group (MIG) wirkt diesen und weiteren identifizierten Defiziten aktiv entgegen. In ihrem Arbeitsprogramm, dem Maintenance and Implementation Work Programme (MIWP), finden sich verschiedene Arbeitspakete, welche die aktuellen Probleme aufgreifen. So befasst sich ein Arbeitspaket beispielsweise mit der Vereinfachung der technischen Vorgaben für die Datenmodellierung, um höhere Konformi-

MS	Overall implementation status and trend	Outlook	Dashboard Legend
AT	😊➡	🟢	Implementation Status: 😊: implementation of this provision is well advanced or (nearly) completed. Outstanding issues are minor and can be addressed easily. 😐: implementation of this provision has started and made some progress but is still far from being complete. Outstanding issues are significant and need to be addressed to ensure that the objectives of the legislation can still be reached by 2020. 😞: implementation of this provision is falling significantly behind or has not even started. Serious efforts are necessary to close implementation gap. Trend: ➡: the trend of the implementation is positive. ➡: the trend of the implementation is neutral. ⬇️: the trend of the implementation is negative. Outlook: 🟢: clear and targeted actions have been identified which allow reaching the objectives of the legislation in an effective way. 🟡: No real progress has been made in the recent past or actions which have been identified are not clear and targeted enough to predict a more positive outlook. 🔴: no actions have been identified to overcome identified implementation gaps.
BE	😊➡	🟢	
BG	😊➡	🟢	
HR	😊➡	🟢	
CY	😊➡	🟢	
CZ	😊➡	🟢	
DK	😊➡	🟢	
EE	😊➡	🟢	
FI	😊➡	🟢	
FR	😊➡	🟢	
DE	😊➡	🟢	
EL	😊⬇️	🟢	
HU	😊➡	🟢	
IE	😊➡	NA	
IT	😊➡	🟢	
LV	😊➡	🟢	
LT	😊➡	🟢	
LU	😊➡	🟢	
MT	😊➡	🟢	
NL	😊➡	🟢	
PL	😊➡	🟢	
PT	😊➡	🟢	
RO	😊⬇️	🟡	
SK	😊➡	🟢	
SI	😊➡	🟢	
ES	😊➡	🟢	
SE	😊➡	🟢	
UK	😊➡	NA	

Abb. 3:
*Bewertung der
Zugänglichkeit der
Geodaten über
Datendienste in den
Mitgliedstaaten*
Quelle: [Cetl et al. 2017, S. 20]

täten zu erreichen und die Anwendung von INSPIRE-Daten zu begünstigen. Auch Korrigenda an den Spezifikationen sollen eingepflegt werden. In weiteren Arbeitspaketen wird darüber hinaus an Test- und Validierungsmöglichkeiten von INSPIRE-Daten und -Dienstleistungen gearbeitet, um EU-weit einheitliche abgestimmte Tests anbieten zu können oder an prioritären Datensätzen, die für die Umweltberichterstattung von besonderem Interesse sind. Auch den Zugang für Außenstehende zur komplexen Thematik von INSPIRE will die MIG durch grundlegende Erklärungsdokumente erleichtern [7].

Ein weiterer Schwerpunkt der Tätigkeiten der MIG auf EU-Ebene befasst sich mit dem regelmäßigen Monitoring und Berichtswesen von INSPIRE. Die Durchführungsbestimmungen, festgehalten in der Commission Decision regarding INSPIRE monitoring and reporting 2009/442/EC, sollen vereinfacht und dem Stand der INSPIRE-Umsetzung angepasst werden.

Der Prozess der Fortschreibung dieser Bestimmung befindet sich derzeit im zweiten Review-Durchlauf in den Mitgliedsstaaten und soll noch in diesem Jahr beschlossen werden. In der Fortschreibung enthalten ist auch der Vorschlag eines automatisierten Monitorings auf Basis der von den Mitgliedsstaaten bereitgestellten Metadaten. Auch stehen die Indikatoren des Monitorings selber vor grundlegenden Änderungen, da die Aussagekraft einzelner Indikatoren hinsichtlich der Zustandsbewertung der INSPIRE-Umsetzung begrenzt ist. Die MIG beabsichtigt zudem die Anzahl der Indikatoren von 48 auf 20 zu reduzieren. Ferner sind zahlreiche Handlungsempfehlungen, wie Technical Guidance oder Good-Practice Dokumente, vorgesehen, um erkannten Defiziten entgegenzuwirken und damit die Umsetzung zu unterstützen und INSPIRE nutzerfreundlicher zu gestalten [8].

Für einen leichteren Zugang zu den INSPIRE-Daten arbeitet das Joint Research Centre der

Europäischen Kommission (JRC) an einem neuen Geoportal, das als zentraler Einstiegspunkt zum Suchen, Betrachten und Herunterladen der INSPIRE-Daten dienen soll. Oft entsprechen offene, multi-thematische Datenportale nicht den Nutzeranforderungen, was grundlegende Funktionen wie Filterung, Sortierung, Beziehbarkeit usw. angeht. Hier stellen Geoportale keine Ausnahme dar, so dass das JRC aktuell den Thematic Viewer entwickelt. Der Thematic Viewer soll die Interaktion zwischen Nutzern und Inhalten von INSPIRE vereinfachen und das Suchen, Betrachten und das Herunterladen sowie die Nutzung von ausgewählten Datensätzen ermöglichen. Darüber hinaus soll die Anwendung zukünftig zur Überwachung der Bereitstellung von INSPIRE-Daten durch die EU dienen. Der Viewer befindet sich derzeit in einem öffentlichen Beta-Stadium [9].

Aber nicht nur innerhalb des INSPIRE-Netzwerks wachsen mit dem Näherrücken der finalen Umsetzungsfrist das Interesse an der Anwendung und der Bedarf an harmonisierten Geodaten. Die Bedeutung von Raumanalysen hat zugenommen und führt auch bei der Europäischen Kommission zu einem gestiegenen Geodatenbedarf. Räumliche Analysen unterstützen die Politikgestaltung in vielen Bereichen und Programmen wie beispielsweise Copernicus. Es bestehen zudem konkrete Bedarfe für die Überwachung der Umsetzung der Ziele der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen. Diese Anforderungen hat die Europäische Kommission in diesem Jahr konkretisiert und als Erwartungen an INSPIRE und vergleichbare Richtlinien mit Geodatenbezug formuliert. Beteiligt waren die Generaldirektionen der Europäischen Kommission für die Umsetzung von Maßnahmen in den Bereichen Landwirtschaft, Verkehr, Digitaler Binnenmarkt, Blue Economy, Klimawandel und Umwelt, Energie und natürliche Ressourcen, Forstwirtschaft, Gesundheit, Katastrophenmanagement, Tourismus und Stadtplanung. Sie wurden unterstützt von den verantwortlichen Akteuren für die Erstellung und Bereitstellung von Geodaten in der Europäischen Kommission: Eurostat, der Generaldirektion GROW und dem JRC [10].

Festzuhalten ist, dass sich die formulierten Anforderungen nicht uneingeschränkt auf Basis der Vorgaben von INSPIRE erfüllen lassen. In manchen Punkten scheinen Erwartungen und Realität noch weit auseinander zu liegen, so dass nun in weiteren Schritten daran gearbeitet

werden muss, wie INSPIRE und unterschiedliche Nutzeranforderungen zusammenkommen können. Auf dieser Grundlage kann sich INSPIRE anhand der unterschiedlichen Nutzungsanforderungen auch nach 2021 weiterentwickeln. Folgte INSPIRE bisher dem Prinzip, dass die Mitgliedstaaten von INSPIRE betroffene Daten entsprechend der Spezifikationen von INSPIRE bereitstellen, liegen nun konkrete Anforderungen vor, an denen sich die Datenbereitstellung orientieren kann. So werden Anwendungen und Nutzen von INSPIRE greifbar und verständlich, obgleich sich diese sicherlich nicht auf den nun identifizierten Bedarf beschränken.

Sichtbar in den Fokus gerückt wurden der potenzielle Nutzen und die möglichen Anwendungsfälle von INSPIRE auch auf der diesjährigen INSPIRE-Konferenz vom 18. – 21. September in Antwerpen. Das Konferenzmotto lautete "INSPIRE Users: Make it work together" und setzt die Schwerpunkte des Programms auf INSPIRE the Users, Doing it Together und Making it Work. Synergien zu aktuellen Strategien wie einer zeitgemäßen europäischen Datenwirtschaft sind ebenso thematisiert worden, wie gegenwärtige Entwicklungen und eben jene Chancen im Kontext der UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung oder des Pariser Klimaabkommens [11].

Auf dem Weg zur vollständigen Umsetzung bis zum Jahr 2021 ist INSPIRE im Jahr 2018 auf der Zielgraden angekommen. Durch stetige Entwicklungen und Anpassungen auf nationaler wie auf europäischer Ebene verschiebt sich der Fokus immer mehr auf Nutzen und Anwendungsmöglichkeiten der inzwischen in großer Anzahl in den entsprechenden Geoportalen vorhandenen Ressourcen. Diese Fokusverschiebung bringt neue Herausforderungen mit sich, da deutlich wird, dass selbst bei erfolgreicher Einhaltung und Umsetzung aller INSPIRE-Vorgaben eine direkte Anwendbarkeit für unterschiedliche Nutzungen nicht immer uneingeschränkt möglich ist. Für die Zukunft von INSPIRE ist es nun wesentlich, dass die Anwendbarkeit der verfügbaren Geodaten deutlich erhöht wird. So wird INSPIRE nicht als Selbstzweck umgesetzt, sondern die Potenziale der europäischen Geodateninfrastruktur können ausgeschöpft werden. Deutschland ist bereits führend bei der Umsetzung von INSPIRE, sollte sich jedoch den neuen Herausforderungen stellen. In Anbetracht der neuen Anforderungen können nun die Weichen auch in der GDI-DE gestellt werden, um INSPIRE insgesamt zu einem Erfolg zu führen.

Quellen:

- [1] <https://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/INSPIRE/inspire.html?lang=de> (zuletzt aufgerufen Juli 2018)
- [2] https://www.geoportal.de/monitoring2017/DE_gdi-de.html (zuletzt aufgerufen Juli 2018)
- [3] <https://inspire-dashboard.eea.europa.eu/#/dashboard> (zuletzt aufgerufen Juli 2018)
- [4] https://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/Dokumente/Liste_LG_Beschluesse.pdf (zuletzt aufgerufen Juli 2018)
- [5] <https://www.geoportal.de/> (zuletzt aufgerufen Juli 2018)
- [6] V. Cettl, V. Nunes de Lima, R. Tomas, M. Lutz, J. D'Eugenio, A. Nagy, J. Robbrecht, *Summary Report on Status of implementation of the INSPIRE Directive in EU, EUR 28930 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-77059-3, doi:10.2760/162895, JRC109035.*
- [7] <https://ies-svn.jrc.ec.europa.eu/> (zuletzt aufgerufen Juli 2018)
- [8] https://ies-svn.jrc.ec.europa.eu/projects/mig-p/wiki/8th_meeting_of_the_MIG (zuletzt aufgerufen Juli 2018)
- [9] <http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/thematicviewer/> (zuletzt aufgerufen Juli 2018)
- [10] Europäische Kommission 2018: *Priority Geospatial Datasets for the European Commission. Version 1.0, Luxembourg, 12.07.2018.*
- [11] <http://inspire.ec.europa.eu/conference2018> (zuletzt aufgerufen Juli 2018)

Beschreibung Koordinierungsstelle GDI-DE

Die Koordinierungsstelle GDI-DE (Kst.) ist Ansprech- und Kooperationspartner für die eingerichteten GDI-Stellen bei Bund und Ländern. Die Kst. GDI-DE wurde von Bund und Ländern gemeinsam auf der Grundlage der Verwaltungsvereinbarung GDI-DE eingerichtet. Sie hat ihren Sitz im Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) in Frankfurt am Main.

Der Auftrag der GDI-DE zielt auf eine effiziente und innovative Bereitstellung öffentlicher Geodaten im Rahmen einer webbasierten, vernetzten und auf Standards beruhenden nationalen Geodateninfrastruktur ab, die durch Beteiligung von Bund, Ländern und Kommunen föderal getragen wird. Die GDI-DE wird kontinuierlich mit der Entwicklung und Pflege der Architektur der GDI-DE sowie dem Betrieb der Nationalen GDI-DE Komponenten, dem Geoportal.de und dem Geodatenkatalog.de sowie der GDI-DE Testsuite und der GDI-DE Registry weiter auf- und ausgebaut. Die Kst. GDI-DE sowie die GDI-Kontaktstellen unterstützen und beraten Sie sehr gerne bei der Bereitstellung Ihrer Geodaten in der GDI-DE und bei der Umsetzung von INSPIRE.

Kontakt

Koordinierungsstelle GDI-DE
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
Richard-Strauss-Allee 11,
60598 Frankfurt am Main
Telefon: +49 (0)69 6333 258
Fax: +49 (0)69 6333 441
E-Mail: mail@gdi-de.org
Internet: www.gdi-de.org | www.geoportal.de
Twitter: https://twitter.com/GDI_DE

(Nicolas Hagemann,
Dr. Anja Hopfstock,
Koordinierungsstelle GDI-DE)

Vollständiger Fortführungsentwurf für ALKIS

Seit der Einführung von ALKIS in Brandenburg erfolgt die Übergabe der NAS-Daten von den ÖbVI an die Katasterbehörden in vereinfachter schnittstellenbasierter Form (NAS-Punktdaten). Im Kontext der Abstimmung des Arbeitsprogramms der Vermessungs- und

Katasterverwaltung des Landes Brandenburg [1] und der ganzheitlichen Projektplanung (ALKIS-WORKS [2], Teilprojekt 5, Stufenweise Weiterentwicklung der Datenkommunikation zwischen den ÖbVI und den Katasterbehörden) wurde eine Arbeitsgruppe zur Prüfung

der Umsetzung des sogenannten vollständigen Fortführungsentwurfs durch die ÖbVI eingesetzt (AG-vFE) und beauftragt, ein Konzept zur Weiterentwicklung des Datenaustauschs hin zum vFE zu erarbeiten. Praktische Tests sollten das Konzept untermauern. Über das Ergebnis des Tests war ein Bericht zu fertigen. Dieser sollte eine fundierte Entscheidung über eine Einführung des vFE insbesondere unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit vorbereiten.

Die AG setzt sich aus Vertretern aller am ALKIS-Datenaustausch beteiligten Gruppen (Katasterbehörden, ÖbVI, LGB und MIK) zusammen. Im März 2018 hat die AG-vFE den Abschlussbericht [3] vorgelegt.

Der Bericht beschreibt in Auswertung der Erkenntnisse des Tests ein Stufenkonzept zur Einführung des vFE. Die AG empfiehlt als ersten Schritt ein Pilotprojekt (Stufe 0) auf freiwilliger Basis durchzuführen. Dieses dient der Erprobung des vFE unter realen Bedingungen der Praxis und soll auch die Realisierung der durch die AG ermittelten notwendigen Voraussetzungen für eine verbindliche Einführung vorbereiten.

Nach Schaffung der notwendigen Voraussetzungen, hierzu zählen insbesondere:

- die Anpassung der technischen Voraussetzungen und Vorschriften,
- die Realisierung eines einheitlichen Prüftools für Katasterbehörden und ÖbVI

empfeht die AG den vFE Stufe 1 für Gebäudeeinmessungen und einfache Zerlegungen in Gebieten mit geometrisch einwandfreiem Kataster einzuführen. Die Einführung des vFE für komplexe Fortführungen und für Gebiete, in denen ALKIS keine hinreichende geometrische Qualität bietet, wird nicht befürwortet.

Nach Bewertung der Empfehlungen der AG-vFE und Abstimmung mit der LGB sowie dem BDVI wurde seitens des Leiters des federführenden Fachrates im MIK entschieden als nächste Schritte:

1. die Beschäftigten der Katasterbehörden und der ÖbVI zum vFE (Stufe 1) ausführlich zu informieren, danach
2. das Pilotprojekt für Stufe 0 unter möglichst zahlreicher Beteiligung der Katasterbehörden und ÖbVI durchzuführen und anschließend

3. die Entscheidung über eine Einführung des vFE (Stufe 1) nach Vorlage der Ergebnisse des Pilotprojektes (Evaluierung) zu treffen.

Die AG-vFE ist gebeten worden, das weitere Verfahren zu begleiten.

Für die Mitarbeiter der Katasterbehörden in der ALKIS-Fortführung fand am 12. Juni 2018 eine ausführliche Informationsveranstaltung statt, in der auch die Übernahme eines vFE an der ALKIS-EQK vorgeführt wurde. Über 70 Beschäftigte aus allen Katasterbehörden des Landes Brandenburg haben die Gelegenheit genutzt, sich zum vFE zu informieren und Fragen zu stellen.

Die ÖbVI wurden über das weitere Vorgehen zum vFE auf dem Brandenburger Geodätentag am 7. und 8. September 2018 unterrichtet. Eine ausführliche Informationsveranstaltung zum vFE für ÖbVI wird am 6. November 2018 zusätzlich angeboten. Hier werden alle ÖbVI über den vFE und das geplante Pilotprojekt umfassend informiert. Ziel ist es, möglichst viele ÖbVI für eine Teilnahme am Pilotprojekt zu gewinnen.

Nach derzeitiger Planung sollen bis Mitte Dezember die Teilnehmer am Pilotprojekt feststehen. Die Kickoff Veranstaltung zum Pilotprojekt vFE mit den am Projekt Beteiligten ist für Anfang 2019 vorgesehen. Die Auswertung des Pilotprojektes (Evaluierung) soll im Jahr 2020 erfolgen.

Auf dieser Grundlage wird das Ministerium des Innern und für Kommunales über die Einführung des vollständigen Fortführungsentwurfs in Brandenburg abschließend entscheiden.

Quellen:

- [1] *Arbeitsprogramm im Internet* <https://mik.brandenburg.de/sixcms/detail.php?gsid=bb2.c.829238.de> (zuletzt aufgerufen am 24.09.2018)
- [2] *Artikel Vermessung Brandenburg 1-2016 zu ALKIS WORKS* https://www.geobasis-bb.de/verm_bb/pdf/1_16_Sattler_15-24.pdf (zuletzt aufgerufen am 24.09.2018)
- [3] *Abschlussbericht der AG-vFE* https://vermessung.brandenburg.de/media_fast/1069/Bericht%20AG-vFE.pdf (zuletzt aufgerufen am 24.09.2018)

(Klemens Masur, MIK Potsdam)

Liegenschaftszinssätze für Gewerbe- und Logistikhallen im Berliner Umland

Das Sachverständigenbüro Werling + Schleef in Potsdam hat seine Studie zu den Verkäufen von Gewerbehallen im Berliner Umland fortgeschrieben [1]. Grundlage war ein aktualisierter Datensatz des Oberen Gutachterausschusses Brandenburg.

Objektauswahl

In die Studie wurden zunächst alle Grundstücke einbezogen, die sich im Berliner Umland befinden, mit Gewerbehallen bebaut sind und eine Größe von mindestens 2000 m² aufweisen. Diese hat die Geschäftsstelle des Oberen Gutachterausschusses aus den Kaufpreissammlungen aller Landkreise, die an Berlin angrenzen, und der Stadt Potsdam selektiert. In einem mehrstufigen Verfahren, das die Besichtigung der Objekte einschloss, wurden die Objekte ausgewählt, die in ausreichendem Maße vergleichbar sind und die grundsätzlich für einen Erwerb unter Renditegesichtspunkten in Frage kommen. So wurden beispielsweise verfallene Gebäude, Großgaragen, offene Überdachungen ohne Seitenwände und geringfügig bebaute Grundstücke ausgeschlossen.

Die verbliebenen Objekte wurden zunächst in zwei Klassen eingeteilt: moderne Logistikflächen einerseits, alle anderen Gewerbeobjekte andererseits. Wie sich bereits bei der vorangegangenen Untersuchung im Jahr 2016 zeigte, kommt der Identifizierung der Logistikhallen große Bedeutung zu. Äußerliche Merkmale einer modernen Logistikanlage sind die Lage in Autobahnnähe, eine überdurchschnittliche Größe (> 10000 m²), ein großzügiger LKW-Ladehof (Tiefe ≈ 35 m), moderne Tore mit umlaufender Dichtung (keine offenen Rampen) und eine Gebäudehöhe > 10 m. Diese Immobilien sind in der Regel an nur einen oder sehr wenige Mieter vermietet, die entsprechend große Flächen belegen. Die anderen Gewerbehallen wurden den vier Abschnitten des Berliner Autobahnringes (Nord, Ost, Süd, West) zugeordnet, in deren Nähe sie sich befinden.

Auswertung

Im Unterschied zur Auswertung im Jahr 2016 (Auswertzeitraum 2013–2015) zeigte sich, dass in den Jahren 2016 und 2017 praktisch keine Neubauten, auch nicht im Teilmarkt der Logistikimmobilien, verkauft wurden. Der überwiegende

Teil der verkauften Logistikimmobilien ist zwar nach 1990, aber vor 2000 errichtet worden. Daher konnte – im Unterschied zu 2016 – kein Liegenschaftszinssatz für neu errichtete Logistikimmobilien abgeleitet werden. Für moderne, aber „gebrauchte“ Logistikimmobilien standen hingegen genug Kaufpreise zur Verfügung, um einen Liegenschaftszinssatz abzuleiten.

Bei den ausgewerteten Kauffällen konnten keine nennenswerten Lageunterschiede in Bezug auf die Kaufpreise festgestellt werden. Die betrachteten Logistikimmobilien liegen wiederum ausschließlich in den Schwerpunktgebieten „West“ und „Süd“.

Bewertungsparameter

Die Bewertungsparameter des Ertragswertverfahrens wurden in enger Anlehnung an die Brandenburgische Ertragswertrichtlinie angesetzt. Nachfolgend soll noch auf einige Besonderheiten hingewiesen werden:

Mietflächen

Da die vermietbaren Flächen der verkauften Objekte in der Regel nicht bekannt sind und gleichzeitig die Nutzflächen von Hallen sehr gut aus der Brutto-Fläche des Erdgeschosses abgeleitet werden können, wurden die Brutto-Grundflächen mithilfe der im Internet verfügbaren Liegenschaftskarte ermittelt, wobei mehrgeschossige Bauten, i. d. R. Büroanbauten, entsprechend ihrer Geschoszahl berücksichtigt wurden.

Mietpreise, Rohertrag

Ebenso sind die vertraglich vereinbarten Mieten nicht bekannt; deshalb wird durchgängig auf marktüblich erzielbare Mieten zurückgegriffen [2]. Mit hinreichender Genauigkeit wird beim Vorhandensein von untergeordneten Büroflächen, die üblicherweise maximal 10 % der Gesamtfläche ausmachen, eine Einheitsmiete für alle Flächen des Objekts angesetzt. Die Spannen üblicher Mietpreise wurden auf der Grundlage von Marktdaten von BulwienGesa/RIWIS und BNP Paribas sowie eigenen Daten eingegrenzt (s. Abbildung). Folgende Mietpreise wurden in Ansatz gebracht:

- Logistikanlagen (modernes Konzept): 4,25 €/m²

	moderne Logistikimmobilien ohne Neubau / Erstbezug	Gewerbehallen
Lage	Logistikschwerpunkte Falkensee-Brieselang und Großbeeren-Ludwigsfelde	Gewerbegebiete am gesamten Berliner Ring
Baujahr	1990 – 2000	bis 2005
Liegenschaftszinssatz	Ø 6,1 % (5,2 bis 6,7 %)	Ø 6,9 % (5,9 bis 8,0 %)
Kaufpreis je m ² /Nutzfläche	480 bis 950 €/m ²	360 bis 470 €/m ²
Rohertragsfaktor (Kaufpreis/marktübliche Miete)	11,5- bis 12,5-fach	9,4- bis 12,0-fach

Tab.:
Ergebnisse

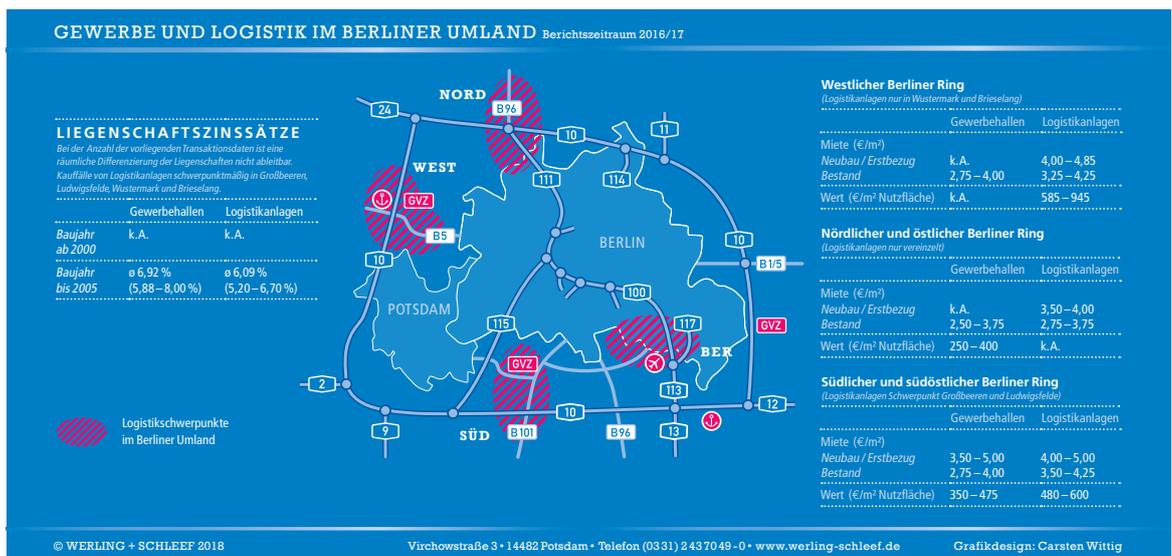


Abb.: Marktdaten zum Berliner Umland

- Logistikanlagen (relativ modernes Konzept mit leichten Einschränkungen/ursprünglich als Auslieferungslager für Einzelhandelsunternehmen errichtet): 3,50 €/m²
- Gewerbehallen: 3,25 €/m²

Im Übrigen wurden Ansätze für Bewirtschaftungskosten und Restnutzungsdauern entsprechend der Ertragswertrichtlinie [3] verwendet. Die Bodenwerte wurden auf der Basis der Bodenrichtwerte ermittelt.

Ergebnisse

Die Ergebnisse (s. Tab.) bestätigen das Ergebnis der Analyse aus dem Jahr 2016: Zwischen üblichen Gewerbehallen einerseits und modernen Logistikanlagen andererseits bestehen deutliche Wertdifferenzen. Dabei ist allerdings ergänzend anzumerken, dass die Werte für Logistikanlagen, die zum Erstbezug langfristig vermietet wurden, nochmals signifikant oberhalb der Preise für „gebrauchte“ Logistikanlagen liegen.

Quellen:

- [1] vgl. Vermessung Brandenburg, 1/2016, S. 37 - 38, zusammengefasst auch in Kleiber/Fischer/Werling: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 8. Auflage, S. 2305 und S. 2320.
- [2] vgl. Ziff. 3.4.1 Verwaltungsvorschrift zur Ermittlung von Ertragswerten und Liegenschaftszinssätzen im Land Brandenburg (Brandenburgische Ertragswertrichtlinie - RL EW-BB) vom 04.08.2017
- [3] Anlage 1 EW-RL (Richtlinie zur Ermittlung des Ertragswerts vom 12. November 2015)

(Ullrich Werling,
Werling+Schleef / HWS, Potsdam)

25 Jahre Brandenburger Geodätentag

Es gibt einen festen Termin für Brandenburger Geodäten: die gemeinsame Fachtagung der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure und der Vermessungs- und Katasterverwaltung, die in diesem Jahr am 7. und 8. September 2018 bereits zum 25. Mal das brandenburgische Fachpublikum vereinte. Ein besonderes Jubiläum, welches eindrücklich zeigt, wie sehr sich die Veranstaltung als nicht mehr wegzudenkende Plattform für den Informationsaustausch, für rege Gespräche und fachliche Diskussionen bewährt hat.

Die Geburtsstunde des Brandenburger Geodätentages, wie wir unsere Fachtagung in der Kurzfassung heute nennen, war zum Jahresbeginn 1993 in einer verräucherten Eckkneipe. Wolfgang Schultz, damaliger Vorsitzender der BDVI-Landesgruppe, ÖbVI Günter Sydow aus Fürstenwalde sowie die Herren Heinrich Tilly und Manfred Oswald aus dem Innenministerium entwickelten die Idee einer gemeinsamen Dienstbesprechung des freien Berufsstands sowie der Vermessungs- und Katasterverwaltung, deren Ziel es sein sollte, die drängendsten Fragen im Liegenschaftskataster zu diskutieren und Lösungswege vorzustellen. Bereits seit November 1991 gab es das Vermessungs- und Liegenschaftsgesetz des Landes Brandenburg, dessen Umsetzung auf der Tagesordnung

stand. Diese neue Form einer Klausurtagung hatte den Vorteil, dass die notwendigen Erlasse nicht umständlich durch weitere Erlasse oder Durchführungsbestimmungen erläutert werden mussten, sondern sehr praxisnah direkt auf die vorgetragenen Fragen eingegangen werden konnte. Die Veranstaltung hatte so von Anfang an eine sehr positive Resonanz.

Das Liegenschaftskataster war für viele Jahre das Hauptthema. Und von Anfang an standen vielfältige berufspraktische und berufsrechtliche Fragen der ÖbVI auf der Agenda, bis hin zur Frage, ob Katasterämter und freier Berufstand Konkurrenzunternehmen seien (1998). 1996 und 1997 war die Umstellung des amtlichen Bezugssystems der Lage auf ETRS89 ein wichtiges Thema. Zu dieser Zeit war Brandenburg auf diesem Gebiet Vorreiter. Von 2003 bis 2007 wurde intensiv die Strukturreform im Brandenburger Vermessungswesen diskutiert. Seit 2004 begleitet uns das Thema GDI Brandenburg. Stets wurden wichtige technologische Entwicklungen aufgenommen. Dazu gehörten SAPOS, ALKIS, ATKIS, AFIS.

Es gelang immer wieder, hochkarätige Referenten für Fachvorträge zu gewinnen. Dazu gehörten der Vizepräsident des OLG, Herr Dr. Farke, im Jahr 2000, Prof. Bähr aus Karlsruhe, damali-



Abb. 1: 25. Brandenburger Geodätentag in Schönefeld

ger Vorsitzender der DGK, der die Frage beantwortete, ob die Geodäsie eine Geowissenschaft ist (2002), Prof. Battis von der Humboldt-Universität Berlin zur Zukunft der Staatsaufgaben für das öffentliche Vermessungswesen (2003), Prof. Magel von der TU München, zur Verantwortung des freien Berufs für das deutsche Vermessungswesen (2004), Staatsanwalt Heidenreich zur Korruptionsbekämpfung (2008).

Ab 2005 wollten wir unseren Blick nicht nur durch den Theodoliten oder das Nivelliergerät richten, sondern auch auf das, was um uns herum geschieht, also die gesellschaftlichen Entwicklungen verstehen und unseren Beitrag dazu ableiten und einbringen. Mit einem Festvortrag bzw. Abschlussvortrag versuchten wir bewusst, den Blick über den Tellerrand zu wagen. Zu Gast waren z. B. 2005 der damalige AdV-Vorsitzende Herr Klöppel, der über die AdV als dem unbekanntem Wesen sprach, Prof. Stoffel zum Einstein-Jahr 2005, der Abgeordnete des EU-Parlaments, Herr Glante (2006), Herr Prof. Radermacher (2007) von der Universität Ulm und Herr Dr. Voscherau (2008), ehemaliger Erster Bürgermeister von Hamburg, die zu Aspekten der Globalisierung referierten. Der ESA-Koordinator und Raumfahrer Dr. Reiter (2009) legte dar, welche wichtigen Rohstoffe Geoinformationen aus dem Weltall sind. Herr Prof. Kuhn, Geschäftsführer der Internationalen Bauausstellung Fürst-Pückler-Land, verdeutlichte 2010, welchen Wandel sich in der Lausitz vollzieht. Herr Prof. Wagner stellte 2011 die Frage, ob sich die Karte überholt hat. Im Jahr 2012 stellte Herr Prof. Thöne, der damalige Präsident des DVW, die Geodäsie in gesellschaftspolitischen Zusammenhängen und er rief bereits damals eindringlich zur Gewinnung von Nachwuchskräften auf. Herr Prof. Schuh vom GFZ sprach 2014 zum Beitrag der Geodäsie zur Klimaforschung und 2016 hat Herr Brigadegeneral Brunner vom Zentrum für Geoinformationswesen der Bundeswehr zu den Aufgaben seiner Organisation vorgetragen. 2017 standen im Festvortrag von Prof. Nagler von der BTU Cottbus-Senftenberg zum wiederholten Male Probleme von Stadtumbau, Baukultur und Stadtentwicklung im Fokus.

Die Aufzählung zeigt, wie breit gefächert die Vorträge dieser hochkarätigen Gäste waren, bei denen stets auch der Bezug zu unserem Fachgebiet hergestellt wurde. Doch bedeutet dies nicht, dass unsere eigenen Experten aus dem Ministerium, der LGB, den Katasterbehörden,

der ÖbVI weniger zu sagen hätten, im Gegenteil. Ihre Beiträge und Erfahrungsberichte waren immer wichtige Handlungsanleitungen und Ideengeber. Großes Interesse erfuhren auch die Podiumsdiskussionen zu den Themen „Geodäten kostenlos?“ (2007) oder „Quo vadis – freier Beruf?“ (2008). Darüber hinaus begrüßten wir häufig Gäste aus Vermessungsverwaltungen anderer Bundesländer, der AdV oder dem BKG, die ihre Sicht auf verschiedene Themen vortrugen. Im Jahr 2006 hatten wir den Hauptgeodäten der Republik Polen zu Gast und nutzten den Rahmen des Geodätentages, um die „Gemeinsame Absprache zwischen dem Landesbetrieb Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg und dem Hauptgeodäten des Landes der Republik Polen über die Zusammenarbeit und über den gegenseitigen Austausch von geodätischen, kartographischen, photogrammetrischen Unterlagen und Geodatenbanken“ zu paraphrasieren. Dieses Dokument wurde zu einer wichtigen Grundlage für die Zusammenarbeit mit unserem Nachbarland.

Der Erfolg der Veranstaltungen war und ist immer abhängig von den Vorträgen der unmittelbaren Akteure und der Beteiligung der Anwesenden. Dass wir den Brandenburger Geodätentag seit nunmehr 25 Jahren durchführen, ist ein Ausdruck von Kontinuität im doppelten Sinne: zum einen der beständigen und fruchtbringenden Zusammenarbeit der Verwaltungen mit dem freien Beruf und zum anderen des gegenseitigen Respekts.

Davon zeigte sich auch der Innenminister des Landes Brandenburg in seiner Grußansprache zur Eröffnung der Jubiläumstagung beeindruckt und hob die jahrelange Konstanz der Gemeinschaftsveranstaltung als besonderen Ausdruck der gelungenen Zusammenarbeit von Vermessungsverwaltung und BDVI hervor.

Schönefeld war als Tagungsort der jährlich an wechselnden Standorten durchgeführten Veranstaltung mit Bedacht gewählt, bot doch der Ort lohnenswerte Anknüpfungspunkte für das Tagungsprogramm bis hin zur Fachexkursion zum künftigen Flughafen Berlin Brandenburg (BER). Und so hieß es in diesem Jahr: Enjoy your flight! Etwa wenn es im Vortrag von Herrn Kuse, Leiter der Katasterbehörde Dahme-Spreewald, außerordentlich eindrucksvoll um Bodenordnungsverfahren und Grundstückswertermittlungsaufgaben im Bereich des BER ging. Oder bei dem Thema der gemeinsamen Landesplanung für

die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, das den Gegenstand des diesjährigen Festvortrags mit Herrn Drews, Abteilungsleiter Gemeinsame Landesplanung Berlin Brandenburg, bildete.

Darum gruppierten sich wie gewohnt Fachvorträge zu ausgewählten Themen des Liegenschaftskatasters. Herr Przybilla von der Katasterbehörde Barnim widmete sich ausführlich den historischen Unterlagen zur Grenzermittlung, während sich der aus dem Ennepe-Ruhr-Kreis in Nordrhein-Westfalen angereiste Dr. Rembold den an frühere Grenzfeststellungen in Bezug auf Eindeutigkeit und Zuverlässigkeit zu stellenden Anforderungen widmete. Einen Sachstandsbericht zur Novellierung der Vermessungsgebührenordnung gab Herr Dreßler (MIK). Über das in den Startlöchern stehende Bereitstellungsportal sowie die anstehende Testphase für den vollständigen Fortführungsentwurf referierten Frau Langer (LGB), Herr Schönitz und Herr Masur (beide MIK). Mit einem Ausblick auf Open Data im amtlichen Vermessungswesen zeigte Herr Schönitz zudem neue Perspektiven zur Bereitstellung und Nutzung von Geobasisdaten auf.

Für den Blick über den Tellerrand sorgten die spannenden Länderberichte aus Baden-Württemberg aus Sicht des dortigen Ministeriums bzw. des BDVI, vorgestellt durch Herrn Schleyer vom baden-württembergischen Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz und den BDVI-Landesvorsitzenden Herrn Kurzmann.

Vertieft ging es auch um die Laufbahnausbildung des höheren vermessungstechnischen Verwaltungsdiensts. In einem Vortragsblock präsentierten Frau Ehlers, Herr Wagner (beide MIK), Herr Gernhardt (LGB) und Herr Peter (ÖbVI) ihre Sichtweisen und Strategien zur Reform des Referendariats, wobei ein Schwerpunkt auf dem Ausbildungskonzept im Bereich Liegenschaftskataster lag. Daran konnte Herr Kaden, ÖbVI in Potsdam, in seinem Praxisbericht anknüpfen, in dem er neben seiner Tätigkeit als Prüfer beim Oberprüfungsamt für das technische Referendariat auf seine beeindruckend umfangreichen beruflichen und berufspolitischen Aktivitäten rund um das amtliche Vermessungswesen einging. Deutlich zeigte sich dabei: Wenn unser Berufsstand eine Zukunft haben will, müssen wir mit der technischen und technologischen Entwicklung Schritt halten. Komplettiert wurde das Vortragsprogramm schließlich von dem obligatorischen Bericht der ÖbVI-Aufsicht durch Herrn Kahlenberg (LGB).

Den Veranstaltern und Referenten ist es wiederum gelungen, in zwei Tagen einen detaillierten Einblick in praxisrelevante Fragestellungen rund um das amtliche Vermessungswesen zu geben. Förderlich war dabei nicht zuletzt die Verbindung des fachlichen Anspruchs mit der Möglichkeit zum ungezwungenen Austausch in den Pausen sowie der Abendveranstaltung. Als Resümee bleibt festzuhalten: Der inhaltliche und organisatorische Aufwand für den Brandenburger Geodätentag lohnt sich. Diese Tagung bleibt ein überaus wichtiger Termin. Dabei vergessen wir nicht das Bewusstsein über das Erreichte und den Blick in die Zukunft. Es geht auch darum, unsere Arbeit in die laufenden gesellschaftlichen Prozesse einzuordnen.

(Prof. Christian Killiches, LGB;
Michael Peter,
ÖbVI und BDVI-Landesvorsitzender)

Alle Mitteilungen und Veranstaltungen werden aktuell auf der Internetseite des Landesvereins unter <http://www.dvw.de/berlin-brandenburg/view/termine> und per E-Mail angekündigt. Die Angabe der Termine erfolgt, soweit diese bis zum Redaktionsschluss von Vermessung Brandenburg bekannt waren.

Bildungsfreistellung für die INTERGEO 2018 in Frankfurt/Main

Die diesjährige Messe INTERGEO findet vom 16.10.2018 – 18.10.2018 in Frankfurt/Main statt. Der INTERGEO-Kongress ist als Veranstaltung zur beruflichen Weiterbildung (Bildungsurlaub) in Berlin und Brandenburg anerkannt.

Verleihung des Nachwuchspreises im Land Brandenburg 2018

Die Preisträger des Nachwuchspreises in Brandenburg stehen fest. Der Vorsitzende des DVW Berlin-Brandenburg e.V. überreichte bei der feierlichen Zeugnisübergabe der Vermessungstechnikerinnen und -techniker in Brandenburg sowie der Geomatikerinnen und Geomatiker der Länder Brandenburg und Berlin am 13. Juli 2018 im Senatssitzungssaal der Europa-Universität "Viadrina" in Frankfurt (Oder) den Nachwuchspreis an Frau Antonia Cozacu, Herrn Stefan Lengning sowie an Herrn Nico Löffler. Die drei Berufsverbände gratulieren den Preisträgern sowie allen Absolventinnen und Absolventen zur erfolgreich beendeten Ausbildung und wünschen für den weiteren Lebensweg alles Gute. Der Nachwuchspreis der Vermessungstechnikerinnen und -techniker im Land Berlin wurde am 31.08.2018 vergeben.



Abb. 1: Die Preisträger des Nachwuchspreises (v.l.n.r.): Stefan Lengning, Antonia Cozacu, Nico Löffler, © LGB

175. Jahrestag der Geburt von F. R. Helmert

Am 31. Juli jährte sich der Geburtstag von F. R. Helmert zum 175. Mal. Zu diesem Anlass ließ seine Urenkelin eine Blumenschale an seinem Grab auf dem alten Friedhof in Potsdam aufstellen. Der DVW Berlin-Brandenburg e.V. hat dabei gerne die Aufgabe übernommen, die Blumenschale zu besorgen und zum Grab zu bringen.



Abb. 2: © Bernd Sorge

Termine Geodätischer Kolloquien, Exkursion, Mitgliederversammlung

DVW Kolloquium am 06.09.2018, 17 Uhr

TU Berlin – Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik, Hörsaal H6131, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin

M.Sc. Waldemar Meissner, AED-SICAD GmbH - Abteilung Entwicklung und Consulting

Thema: Geobasis2030: Homogene Geobasisdaten durch ALKIS-ATKIS Integration

Die Grunddatenbestände von AFIS, ALKIS und ATKIS sollen künftig zu einem gemeinsamen Grunddatenbestand der Geodaten des amtlichen Vermessungswesens (GeoBasisDE) zusammengeführt werden. In diesem Vortrag wird ausgehend von einem Projekt vom LVerGeo SH und der AED-SICAD ein Lösungsansatz vorgestellt, mit dem ALKIS- und ATKIS-Daten harmonisiert und integriert werden sollen. Ziel ist eine Effizienzsteigerung und die Auflösung von redundanten und wiederholenden Prozessen bei der Bearbeitung von ALKIS und ATKIS durch Automation.

Exkursion am 29.09.2018, 11 Uhr

Spezialführung durch die Bunkeranlagen in Wünsdorf.

Treffpunkt: Parkplatz am Gutenberghaus (Informationsbüro), Zehrendorfer Str. 12

15806 Zossen / OT Wünsdorf. Unkostenbeteiligung 10 €/ Person. Die Anfahrtsbeschreibung befindet sich im Internet unter <http://www.buecherstadt.com/de/anfahrt/>

Zur Anmeldung senden Sie bitte eine E-Mail an Falko Marr: falko.marr@oebvi-marr.de

DVW Kolloquium am 22.11.2018, 17 Uhr

TU Berlin – Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik, Hörsaal H6131, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin

Prof. Dr.-Ing. habil. Jürgen Müller, Geschäftsführender Direktor, Institut für Erdmessung, Leibniz Universität Hannover

Thema: Die Uhr geht nach – das ist ja die Höhe!

Höhenmessung mit optischen Uhren können mehr, als nur die Zeit anzeigen. Nach Einstein ticken Uhren unterschiedlich schnell, etwa abhängig vom Abstand zu großen Massen. Man kann also aus dem Gangunterschied zweier hochpräziser Uhren die Höhendifferenz ermitteln. Wir stellen diese spektakuläre Methode einer „relativistischen Geodäsie“ vor, erläutern den Stand der Technik, inklusive erster Messungen mit einer transportablen, optischen Uhr außerhalb des Labors, und diskutieren deren generelles Potenzial für die Geodäsie.

DVW Kolloquium mit Weihnachtsfeier am 06.12.2018, 17 Uhr

TU Berlin – Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik, Geodätenstand, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin

Kristin Bolanz, Jonas Ramstetter, Beuth-Hochschule

Projektvorstellung ihres dreimonatigen Aufenthalts in Tansania

DVW Kolloquium am 10.01.2019, 17 Uhr

TU Berlin – Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik, Hörsaal H6131, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin

Doris Carstensen, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung Hamburg

Thema: Langzeitsicherung von Geodaten

Ein großer Teil der Geodaten gehört zu den „archivwürdigen Unterlagen, denen bleibender Wert für Gesetzgebung, Rechtsprechung, Verwaltung, Wissenschaft oder Forschung zukommt“ (HmbArchG §2). Diese Einschätzung gilt für analoge wie digitale Geodaten. Um jedoch digitale Geodaten tatsächlich sicher und nachhaltig noch in Jahrzehnten zur Verfügung stellen zu können, sind erhebliche Anstrengungen notwendig. Die bloße Speicherung in immer leistungsstärkeren Storage-Systemen ist bei Weitem nicht ausreichend. Zusätzlich dazu stehen der Nachweis der Originalität, nachhaltige Dateiformate, die Ablage zugehöriger Datenmodellbeschreibungen, eine Beschreibung mit aussagekräftigen Metadaten, ein definierter Übergabeprozess an das Archiv, eine vollständige Protokollierung aller Aktionen und die Bereitstellung für die Nutzer im besonderen Fokus. Nur wenn alles übergreifend mit einem Verfahren organisiert ist, besteht die Möglichkeit, dass die digitalen Geodaten auf Jahrzehnte für die Nutzer bereitgestellt, interpretiert und sicher an die Archive abgegeben werden können.

Der Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung in Hamburg bekennt sich als Geodatenproduzent zu dieser Verantwortung und hat für die Langzeitspeicherung als erstes Bundesland ein Verfahren konzipiert und entwickeln lassen, dass auch anderen Geodatenproduzenten offen stehen soll. Der Vortrag gibt einen Überblick zum aktuellen Umsetzungsstand, dem Leistungsspektrum und möglichen Einsatzszenarien.

Mitgliederversammlung DVW-Berlin-Brandenburg e.V. am 21.03.2019, 17 Uhr mit Vortrag

GeoForschungsZentrum Potsdam, Telegrafenberg, 14473 Potsdam, Haus H, Seminarraum
Stephan Bergweiler, Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
Thema: Nachwuchsinitiative der Vermessungs- und Katasterverwaltung Brandenburg

Amtliche Gebäudedaten des Liegenschaftskatasters und SAPOS® – Korrekturdaten für ganz Deutschland

Zentrale Vertriebsstellen seit 15 Jahren erfolgreich am Markt

Die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) richtete im Jahr 2003 mit der Zentralen Stelle Hauskoordinaten und Hausumringe (ZSHH) sowie der Zentralen Stelle SAPOS (ZSS) zwei bundesweite Vertriebsstellen ein. Zusammen mit der Zentralen Stelle für Geotopographie (ZSGT) am Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) stehen sie überregional tätigen Kunden als kompetenter und von den Ländern autorisierter Ansprech- und Vertragspartner für bundesweit vorliegende AdV-Produkte zur Verfügung.

Das amtliche deutsche Vermessungswesen reagierte damit auf den Bedarf zahlreicher Nutzer nach einer zentralen Bündelung von Kompetenzen für ausgewählte Dateninhalte des Liegenschaftskatasters und für hochpräzise Korrekturdatendienste für satellitengestützte Positionierungen und Navigation. Die Produkte und Dienste werden zu einheitlichen Gebühren- und Lizenzmodellen sowie in länderübergreifend homogener Form angeboten.

Bei der am Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung in München eingerichteten ZSHH können für ganz Deutschland Amtliche Hauskoordinaten, Hausumringe und 3D-Gebäudedaten im Level of Detail 1 (LoD1), ab 2019 voraussichtlich auch im Level of Detail 2 (LoD2), bezogen werden. Die Hauskoordinaten sind für eine Vielzahl von Anwendungen ein wichtiger Datenbestand, beispielsweise für die Fahrzeug- und Fußgänger-Navigation, für das Geomarketing (Geocodierung, Marktanalysen, Fachdatenkombination), für Internetdienste und Apps (z.B. zur Adressnavigation) oder für Verlage zur Zustelloptimierung und Auftragsplanung. Die Hausumringe eignen sich unter anderem als hochwertige Ergänzung von Navigationsdaten und amtlichen Geobasisdaten, für eine einfach zu interpretierende Stadtplanoptik, als Grundlage zur Ableitung von Folgeprodukten (z.B. Grundrissflächen oder Versiegelungsgra-

de) oder als Basis für 3D-Visualisierungen. Die 3D-Gebäudedaten stellen zum Beispiel eine Grundlage für präzise 3D-Stadtmodelle und -Visualisierungen dar. Sie können zudem als Basis für Lärmwirkungsstudien verwendet werden. Außerdem bietet sich die Ableitung einer Vielzahl von Folgeprodukten durch Verschneidung mit weiteren Daten/Informationen an.

SAPOS ist der Satellitenpositionierungsdienst der deutschen Landesvermessung. Er nutzt die Signale der globalen Satellitennavigationssysteme (GNSS) GPS, GLONASS und Galileo. Über die beim Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) in Hannover angesiedelte ZSS erhalten Kunden bundesweit Zugriff auf Korrekturdaten, mit denen GNSS-Empfänger bis in den Millimeterbereich hinein positioniert werden können. Anwendungsfelder in der Navigation, Vermessung sowie zahlreichen weiteren Arbeitsgebieten, die präzise Georeferenzierungen benötigen, sind dabei denkbar.

SAPOS basiert auf einem flächendeckenden Netz von über 270 permanent registrierenden GNSS-Referenzstationen. Dessen Daten bilden nicht nur die Grundlage für eine zuverlässige Bereitstellung aller SAPOS-Dienste, sondern liefern auch Rohdatenströme, die Unternehmen dazu nutzen können, eigene Korrekturdatendienste anzubieten.

Eine Vielzahl von Kunden in der Kataster-, Bau- und Ingenieurvermessung, dem Bereich der Hydrografie, der Land- und Forstwirtschaft, dem Bausektor und der Energiewirtschaft sowie verstärkt aus dem Segment der mobilen Datenerfassung profitiert vom Angebot der Zentralen Stelle SAPOS.

(Pressemitteilung AdV)

Buchbesprechungen

Dr. Eduard Jäger

Der Kupferstecher Karl Kolbe (1777–1842) und seine Rundkarten

Bibliographische Angaben:
Verlag Rockstuhl Bad Langensalza
ISBN 978-95966-338-0
Preis 36 €



Ein neues Werk des Kartographiehistorikers Dr. Eckhard Jäger ist erschienen.

Der Lüneburger Kartographiehistoriker Dr. Eckhard Jäger hat nach dem Werk zur Geschichte der Kartographie der Insel Rügen nun ein biographisches Werk erarbeitet. Er hat sich nach intensiver und aufwändiger Recherche in Archiven an die schwierige Darstellung des

Lebens eines Kupferstechers und Kartographen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts herangewagt. Unter dem Buchtitel: „Der Kupferstecher Karl Kolbe (1777–1842) und seine Rundkarten. Ein Berliner Künstlerleben im Biedermeier zwischen Goldmedaille und Pistolenkugel“ ist eine interessante und informative Lektüre zu erwarten. Der Leser wird nicht enttäuscht.

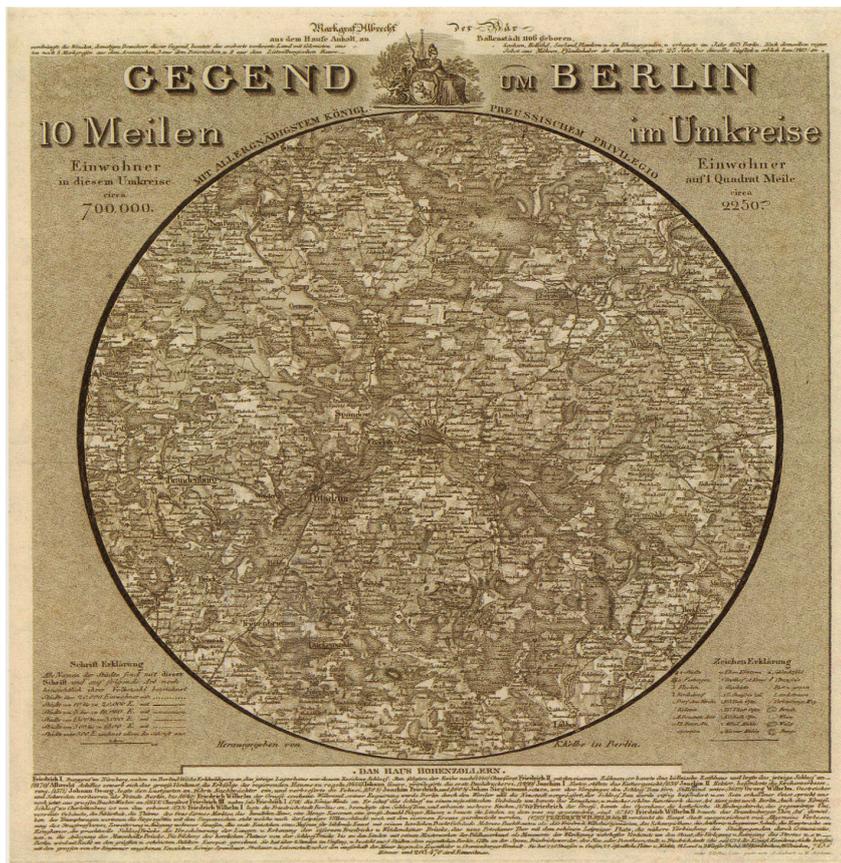


Abb. 1:
Rundkarte Gegend um Berlin

Stadt	Bei Jäger abgebildet	Kolbe mit Verleger	Heymann	Nowack u. Heymann	HR. u. Heymann	Schropp	Nur im Katalogtext
Berlin	3	3	-	1	-	1	2
Bremen	1	1					
Breslau	1	1					
Dresden	1	3					2
Erfurt	-	-	1				1
Hamburg	1	3					2
Hannover	1	2					1
Kassel	1	2					1
Königsberg	1	-	-	1			1
Leipzig	1	2					1
Liegnitz	1	1					
Magdeburg	1	3		1			
(N./Reimer)			3				
München	1	2					1
Neustrelitz	1	1					
Potsdam	-	-	-	-	1		
Schwerin	1	1					
Stettin	1	3					2
Sralsund	-	1					1
Weimar	1	2					1

Tab.: Rundkartenblätter

Wer war Karl Kolbe? Er hatte in Weimar unter Bertuch, dem Zeitgenossen Goethes, sein Handwerk erlernt und zunächst eine vielversprechende Entwicklung genommen. Nach einer Arbeit beim Kartographen Reichard in Lobenstein hatte er sich so weit qualifiziert, dass der General Le Coq ihn für die Arbeit an der Westfalen-Karte gewinnen wollte. Doch die politischen Umstände zur Zeit der napoleonischen Kriege vereitelten den weiteren Lebensweg, der trotz aller Protektion und mehrfacher finanzieller Unterstützung im Suizid enden sollte. Kolbe hatte nicht nur Auftragsarbeiten und Lehrtätigkeiten in der Ausbildung von Kupferstechern durchgeführt, sondern auch versucht, durch Selbsthilfe aus dem Teufelskreis der Armut herauszukommen. Er nahm ein älteres Sujet wieder auf, indem er für die zunehmende Reisefreudigkeit der deutschen Bildungsbürger Rundkarten für das jeweilige Umfeld der Residenz- und Hauptstädte Deutschlands versehen mit statistischen und touristischen Informationen anfertigte. Rundkarten gab es bereits seit Macrobius' Zonenkarte der Erde aus dem Jahre 425, den christlichen Karten, wie die Ebstorfer Weltkarte von 1239, über Karten von Hieronymus Münster und Matthias Quad, bis zu der Deutschlandkarte von Kolbes Kollegen Johannes Carl

Mare im Jahr 1825. Von seiner Hand sind 33 Einzelblätter in den Katalogteil des Buches aufgenommen wurden (siehe Tabelle).

Das Werk ist für Leser, die an der Geschichte der Kartographie sowie biographisch interessiert sind, eine Fundgrube.

Vermessungsdirektor i.R. Dieter Greve,
vormals KVA Schwerin
Landreiterstraße 34
19055 Schwerin

Aus dem Angebot der LGB



FONTANE200

Wanderungen durch
Brandenburg



 Staatsbibliothek
zu Berlin
Preußischer Kulturbesitz

 LGB
Landesvermessung und
Geobasisinformation Brandenburg

Kalender 2019

FONTANE200

WANDERUNGEN DURCH BRANDENBURG

Am 30. Dezember 2019 jährt sich zum 200. Mal der Geburtstag von Theodor Fontane.

Dieses Ereignis bot im Vorfeld den Anlass, die langjährige sehr gute Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Historischen Kartographie zwischen der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) und der Kartenabteilung der Staatsbibliothek zu Berlin – Stiftung Preußischer Kulturbesitz (SBB-PK) mit einem neuen Projekt zu vertiefen. So entstand ein Kalender, der Stationen des Lebens und Wirkens des Dichters in Brandenburg und Berlin beleuchtet. Alte Karten, Werke der Bildenden Kunst und Fotos, gepaart mit Zitaten aus seinen Werken, würdigen Theodor Fontane über das Jahr.

Der Kalender im Querformat von 48,5 cm x 33,5 cm ist für 9,00 Euro im Kundenservice der LGB sowie online über den **GEOBROKER** erhältlich. Bei Versand berechnen wir eine Versandkostenpauschale.

✓ **Ministerium des Intern und für Kommunales
des Landes Brandenburg**

Vermessungs- und Geoinformationswesen,
Grundstückswertermittlung

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

2/2018

