



Flächennutzungsmonitoring V Methodik – Analyseergebnisse – Flächenmanagement

IÖR Schriften Band 61 · 2013

ISBN: 978-3-944101-18-7

ATKIS® Basis-DLM – fachliche Betrachtung amtlicher Geobasisdaten und deren bundesweite Nutzung

Ramona Kurstedt

Kurstedt, R. (2013): ATKIS® Basis-DLM – fachliche Betrachtung amtlicher Geobasisdaten und deren bundesweite Nutzung. In: Meinel, G.; Schumacher, U.; Behnisch, M. (Hrsg.): Flächennutzungsmonitoring V. Methodik – Analyseergebnisse – Flächenmanagement. Berlin: Rhombos, IÖR Schriften 61, S. 141-146.

ATKIS® Basis-DLM – fachliche Betrachtung amtlicher Geobasisdaten und deren bundesweite Nutzung

Ramona Kurstedt

Zusammenfassung

Vor circa 25 Jahren begannen die Bundesländer mit dem Aufbau des Digitalen Basis-Landschaftsmodells. Nach einer längeren Umstellungsphase liegt der Datenbestand seit 2013 wieder flächendeckend und einheitlich, jetzt im AAA-Datenmodell mit einer Normbasierten Austauschschnittstelle vor. Dieser Datenbestand ist auch zukünftig im Rahmen von Spitzen- bzw. Grundaktualisierung auf dem Laufenden zu halten.

Darüber hinaus sind zur einheitlichen Erfassung, Qualifizierung und zur Information der Nutzer Regelwerke aufzustellen und an sich ändernde Anforderungen anzupassen. Im besonderen Fokus steht dabei derzeit die Harmonisierung der AAA-Fachschemata im Bereich der Tatsächlichen Nutzung.

Neben der bekannten Verwendung des Basis-DLM als Grundlage zur Erstellung Digitaler Topographischer Karten stellt der gemeinsame webbasierte Kartendienst von Bund und Ländern WebAtlasDE ein neuartiges bundesweites Produkt der Vermessungsverwaltungen dar. Damit können aktuelle Anforderungen der Nutzer an die Daten der Digitalen Landschaftsmodelle im Rahmen des Aufbaus einer Geodateninfrastruktur besonders gut erfüllt werden.

1 Einführung

Die Führung und Laufendhaltung des Digitalen Basislandschaftsmodells (Basis-DLM) ist den Vermessungsverwaltungen durch die jeweiligen Fachgesetze der Bundesländer als hoheitliche Aufgabe im Bereich der Geotopographie übertragen.

Im Jahr 2013 liegt nach einer längeren Umstellungsphase ein flächendeckender Datenbestand des Basis-DLM, nunmehr im AFIS®-ALKIS®-ATKIS®-Datenmodell (AAA) mit einer Normbasierten Austauschschnittstelle (NAS) vor (Abb. 1). Dieser basiert auf der im Jahre 2008 durch die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) eingeführten Referenzversion 6.0 der Dokumentation zur Modellierung der Geoinformationen des amtlichen Vermessungswesens (GeoInfoDok). Beschreibungssprachen sind Unified Modeling Language (UML) für das Datenmodell und Extensible Markup Language (XML) für den Datenaustausch. Durch die Vertriebsstellen der Vermessungsverwaltungen werden Daten nicht nur in NAS, sondern bei Bedarf auch im Shape-Format (Konverter NAS2Shape) abgegeben.

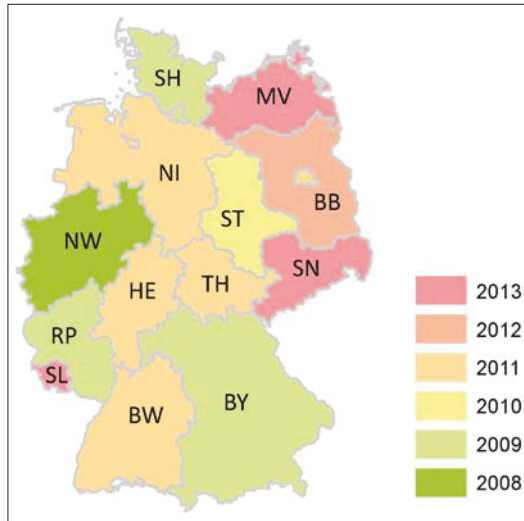


Abb. 1: Stand der Migration des Basis-DLM in das AAA-Modell zum 01.06.2013 (Quelle: AdV, bearbeitet IÖR 2013)

Um auf wachsende Anforderungen an Geobasisdaten in der Informationsgesellschaft zu reagieren, müssen sowohl das Regelwerk als auch die Geobasisdaten ständig angepasst und der Inhalt der Objektartenkataloge im AAA-Modell weiter angeglichen werden (vertikale Integration). In die zukünftige Version GeoInfoDok 7.0 wurden bereits anerkannte Revisionsanträge in die Beta-Version eingepflegt. Durch eine Erweiterung des Basis-DLM wird zum Beispiel die Grundlage dafür geschaffen, dass die Daten für den Bereich der europäischen Land-Monitoring-Aktivitäten (CORINE Land Cover (CLC)) direkt aus dem Basis-DLM abgeleitet werden können (siehe Tab. 1). Der Redaktionsschluss für die GeoInfoDok 7.0 ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch offen.

Tab. 1: Auszug zu erweiternder Inhalte des Basis-DLM um CLC-Klassen (Quelle: AdV)

Basis-DLM	CLC-Klassen
43007 Unland, Vegetationslose Fläche, FKT Naturnahe Fläche	321 Natürliches Grasland
43007 Unland, Vegetationslose Fläche, FKT Sukzessionsfläche	324 Wald-Strauch-Übergang
44001 Fließgewässer, FKT Flussmündungstrichter	522 Mündungsgebiet

2 Fachliche Betrachtung des ATKIS® Basis-DLM

Für die Gemeinschaft der Datenerfasser, -qualifizierer und -nutzer wurden Regelwerke geschaffen, die bei der Fortführung und Qualitätsprüfung des Datenbestandes eine wichtige Grundlage bilden. Hervorgehoben werden soll das Handbuch der Erläuterungen zum ATKIS® Basis-DLM. Es enthält u. a. Aussagen zu Modellierung und Aktualisierung des Datenbestandes.

Mit dem Vorhaben der weiteren Harmonisierung von ALKIS® und ATKIS® sollen eine durchgängige, prozessorientierte Erhebung, ein ebenfalls durchgängiger Datenfluss sowie eine einheitliche Präsentation der Geobasisdaten auf der Basis einer weitgehend identischen geometrischen Ausprägung erreicht werden.

2.1 Handbuch der Erläuterungen

Zum besseren Verständnis des ATKIS® Basis-DLM-Objektartenkataloges und des eigentlichen Datenbestandes wird die Nutzung dieses Handbuches empfohlen (AdV 2009).

Im Kapitel Qualitätskriterien werden Aktualität (Spitzen- und Grundaktualisierung), Inhaltsdichte und Modellgenauigkeit beschrieben. Aktualität und Tatsächlichkeit sind Leitbegriffe, die bei der Führung der Geobasisdaten hohe Priorität haben. Der Aktualisierungszeitraum definiert sich dabei als Zeitraum von der Entstehung der Veränderung in der Landschaft bis zur Freigabe des fortgeführten Datenbestandes. Man unterscheidet zwei Prozesse:

- **Spitzenaktualisierung:**

Die für die Nutzer wichtigsten Objekt-, Attribut- und Wertarten (siehe Kap. 17 Anhänge des Handbuches) werden in abgestuften Aktualisierungszeiträumen von 3, 6 oder 12 Monaten überprüft und bei Veränderungen fortgeführt.

Tab. 2: Auszug aus der Liste der Objekt-, Attribut- und Wertarten der Spitzenaktualität (Quelle: AdV)

Kennung	Objektart	Attributart	Wertart	Aktualität in Monaten			Bemerkung
				3	6	12	
42002	AX_Straße						ZUSO
		IBD	Internationale Bedeutung	2001	Europastraße		X
		BEZ	Bezeichnung	X	
		NAM	Name		X
		STS	Straßenschlüssel		X
		WDM	Widmung	1301	Bundesautobahn	X	
				1303	Bundesstraße	X	
				1305	Landesstraße, Staatsstraße	X	
				1306	Kreisstraße	X	
				1307	Gemeindestraße		X

- **Grundaktualisierung:**

Alle nicht der Spitzenaktualisierung unterliegenden Objekt-, Attribut- und Wertarten werden mindestens innerhalb eines fünfjährigen Aktualisierungszeitraumes überprüft und bei Veränderungen fortgeführt. Die Aktualitätsübersichten der einzelnen Bundesländer

werden auf der Homepage des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) veröffentlicht und sind zu finden unter: www.geodatenzentrum.de

2.2 Redaktion durch AdV-Projektgruppe

Neben der Aufrechterhaltung der Aktualität der Daten ist die Pflege und Fortführung des Regelwerkes zur weiteren Vereinheitlichung des Datenbestandes von hoher Bedeutung. Für die Digitalen Landschaftsmodelle erstellt und pflegt die AdV-Projektgruppe Digitale Landschaftsmodelle (PG ATKIS-DLM) im Arbeitskreis Geotopographie der AdV sämtliche bundesweit veröffentlichten Dokumente. Dazu gehören auch die Modellierungsbeispiele für Objekt- und Wertarten sowie empfohlene Überlagerungen mit Vegetationen.

2.3 Harmonisierung der AAA-Fachschemata

In Fortsetzung der begonnenen Harmonisierung auf inhaltlicher Ebene durch gegenseitiges Öffnen von relevanten Wertarten wurde durch die AdV 2012 eine Arbeitsgruppe zur Harmonisierung der AAA-Fachschemata eingerichtet. Deren Aufgaben bestehen u. a. darin, den aktuellen Sachstand bei der Harmonisierung darzustellen, die Sachverhalte, insbesondere im Bereich der Tatsächlichen Nutzung, zu analysieren, aus fachlicher Sicht Entscheidungsvorschläge zur Harmonisierung vorzubereiten und diese jeweils mit einem Zeitplan und einer Aufwandsabschätzung zu hinterlegen („Masterplan“). Die bereits begonnenen Harmonisierungen auf Landesebene zeigen, dass der Bedarf für eine weitere Harmonisierung auf Bundesebene besteht. Um jedoch tatsächlich eine bundeseinheitliche AAA-Harmonisierung zu erreichen, bedarf es einer gemeinsamen Strategie und Herangehensweise, die durch die Arbeitsgruppe vorbereitet werden soll.

3 Bundesweite Nutzung des ATKIS® Basis-DLM

Das Basis-DLM ist eine wichtige Grundlage für den Aufbau verschiedenartiger Fachinformationssysteme in Verwaltung und Wirtschaft, für die Ableitung der Digitalen Landschaftsmodelle in kleineren Maßstäben (ATKIS®-DLM50, -DLM250, -DLM1000), für die Herstellung amtlicher Digitaler Topographischer Karten und dient als Basis für den gemeinsamen webbasierten Kartendienst durch den Bund und die Länder (WebAtlasDE), der deutschlandweit in einem einheitlichen Kartenduktus performant zur Verfügung steht. Kostenfrei im WebAtlasDE sind das Viewing in den Geoportalen von Bund und Ländern, ebenso die Nutzung für den privaten Gebrauch, für den Unterricht an Schulen sowie für die wissenschaftliche Forschung und Lehre an öffentlichen Hochschulen. Kostenfrei ist auch die Nutzung im Maßstabsbereich $\leq 1:15\ 000$, wobei dort die Hausumringe aus den Daten des Liegenschaftskatasters ausgeblendet sind. Für die interne geschäftliche Nutzung über alle Maßstabsbereiche fällt eine jährliche Pauschalgebühr in Höhe von 380 Euro an. Im Fall der Nutzung über



Abb. 2: Zugang zu Aktualitätsübersichten des ATKIS Basis-DLM (Quelle: BKG)



Abb. 3: Zugang zum WebAtlasDE-Viewer (Quelle: BKG)

den eigenen Gebrauch hinaus (Weitergabe von Folgeprodukten und -diensten) fallen Verwertungsgebühren nach der AdV-Gebührenrichtlinie (2012) an. Die länderübergreifende Bereitstellung und Lizenzierung erfolgt über das Dienstleistungszentrum des BKG.

Von der Homepage des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie kann der WebAtlasDE-Viewer gestartet werden: www.geodatenzentrum.de

Weiterhin werden auf der Grundlage der aktuellen Geobasisdaten militärische Spezial- und Sonderkarten unterschiedlicher Maßstabsbereiche produziert. Nutzer des Dienstes Google Maps werden seit Januar 2012 den Text „GeoBasis-DE/BKG“ in der Fußzeile bemerkt haben. Auch dieser Dienst beruht auf der Grundlage der Daten des ATKIS® Basis-DLM.

4 Fazit

Seit den Anfängen von ATKIS® sind bereits mehr als 25 Jahre vergangen. Mit Einführung des AAA-Projektes wurde ermöglicht, die Daten der Katasterverwaltung und der Geotopographie in eine einheitliche Datenbasis zu überführen. 2013 wurde die Migration des Digitalen Basis-Landschaftsmodells (Basis-DLM) abgeschlossen, so dass den Nutzern wieder einheitlich modellierte Daten bundesweit zur Verfügung stehen. Doch sind weitere Meilensteine der Entwicklung auf dem AAA-Kurs zu erwarten, denn nichts ist so beständig wie der Wandel – das sagte bereits Heraklit von Ephesos vor ca. 2 500 Jahren.

An dieser Stelle sollen die Ausführungen mit den Worten des langjährigen ATKIS-Projektgruppenleiters der AdV, Wolfram Kunze beendet werden: „Es könnten goldene Geodatenzeiten anbrechen, die Grundlagen dafür sind geschaffen.“

5 Literatur

AdV – Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (2009): GeoInfoDok, Version 6.0/6.0.1 (Stand 01.07.2008/31.05.2009).

[www.adv-online/AAA-Modell/Dokumente der GeoInfoDok](http://www.adv-online/AAA-Modell/Dokumente%20der%20GeoInfoDok) (Zugriff: 03.07.2013).

AdV-Gebührenrichtlinie (2012):

[www.adv-online/AdV-Produkte/Bezugsbedingungen/Lizenzvereinbarungen/Gebührenrichtlinien](http://www.adv-online/AdV-Produkte/Bezugsbedingungen/Lizenzvereinbarungen/Gebuehrenrichtlinien) (Zugriff: 29.07.2013).

BKG – Bundesamt für Kartographie und Geodesie (2013): WebAtlasDE-Viewer.

www.geodatenzentrum.de (Zugriff: 03.07.2013).

Kunze, W. (2012): Quo Vadis ATKIS, Perspektiven zur GeoInfoDok 7. In: Meinel, G.; Schumacher, U.; Behnisch, M. (Hrsg.): Flächennutzungsmonitoring IV. Genauere Daten – informierte Akteure – praktisches Handeln. IÖR Schriften 60, Berlin, 63-69.