Hessen

ATKIS mit KI

[20.02.2026] Die turnusmäßige Erfassung von Landschaftsveränderungen bringt das öffentliche Vermessungswesen an Grenzen: Eine knappe Personaldecke trifft auf wachsende Anforderungen. In Hessen kommt bei der Auswertung von Fernerkundungsdaten nun erfolgreich KI zum Einsatz.

Künstliche Intelligenz ist schon längst in den Verwaltungen angekommen. Auch die Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG) entwickelt seit 2022 KI-Anwendungen. Diese kommen bei der Datenerhebung zum Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystem (ATKIS) zum Einsatz. Der Hintergrund: Das öffentliche Vermessungswesen ist verpflichtet, Landschaftsveränderungen in einem regelmäßigen Rhythmus zu identifizieren und in ein digitales Landschaftsmodell – das ATKIS Basis-DLM – einzupflegen. Der Update-Rhythmus für das ATKIS Basis-DLM wurde im Rahmen eines Beschlusses der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) schon 2018 von fünf auf drei Jahre verkürzt.

Um dies mit bestehendem Personalstand erreichen zu können, wurde in Hessen die Entwicklung der KI-Auswertung vorangetrieben. Besonders aufwendig ist die Auswertung der Fernerkundungsdaten – also Satellitendaten sowie Laserscans und Aufnahmen aus Befliegungen – die als Hauptquelle dienen, um Landschaftsveränderungen zu erkennen und zu erfassen. Solche Daten sind nicht automatisch für das Basis-DLM geeignet: Dieses stellt die Erdoberfläche im Vektorformat dar und berücksichtigt auch die Bereiche Verkehr, Siedlung, Vegetation und Gewässer. Die KI soll nun dabei helfen, die aus Fernerkundungsquellen gewonnenen Datensätze automatisiert und schneller zu analysieren und umzuwandeln.

Drei Pilotverfahren zeigten laut HVBG bereits erste Erfolge. Im ersten Pilotverfahren ging es um die „Klassifikation der Landbedeckung“ – also die Erfassung der Klassen Ackerland, Bebauung, vegetationslos, Wald und Gehölz, Wasser, Weinreben und Grünland. In einem zweiten Verfahren stand die Erkennung von Änderungen an Tagebauen, Gruben und Steinbrüchen im Mittelpunkt. Und im dritten Pilotverfahren wurden die Standorte von Biogasanlagen automatisch identifiziert. Inzwischen ist die KI in den offiziellen Arbeitsprozess integriert und wird in der Datenerfassung genutzt. Allerdings werden die Daten nicht vollautomatisch in den Datenbestand des Basis-DLM übernommen, sondern durch die händische Einarbeitung sogenannter Änderungshinweise.

(sib)

Stichwörter: Geodaten-Management, Hessen, KI, künstliche Intelligenz