

7. Dresdner Flächennutzungssymposium – Dresden, 06./07. Mai 2015

Stephan Arnold
Statistisches Bundesamt

Modellentwurf zur semantischen Integration von Landbedeckungs- und Landnutzungsdaten im europäischen Kontext

Der Vortrag schlägt einen Bogen zwischen allgemeinen Belangen der Flächenstatistik, den gegebenen Rahmenbedingungen und dem Potenzial eines objektorientierten Datenmodells. Nationale Behörden befinden sich im Spannungsfeld zwischen national verfügbaren Datenquellen zu Landbedeckung und Landnutzung und den gegebenen Anforderungen von Institutionen der europäischen Ebene (Kommission, EEA, Eurostat).

Zur Vermeidung der redundanten Datenerhebung und zur Steigerung der Konsistenz zwischen nationalen und europäischen Statistiken gilt es, nationale Datenquellen und deren Nomenklaturen sowohl untereinander als auch mit denen der europäischen Ebene in Einklang zu bringen. Dabei ist zunächst festzustellen, wo deren Definitionen zueinander passen oder sich voneinander unterscheiden. Eine mögliche Lösung ist, die beiden Ebenen in einer 1:1 Beziehung soweit wie möglich aufeinander abzubilden. Im Rahmen einer von Eurostat beauftragten Pilotstudie wurde dies in Bezug auf einige ausgewählte nationale Datensätze untersucht. Ein weiterer Lösungsansatz ist es, ein Datenmodell zu entwickeln, welches in der Lage ist, Informationen zur Landschaft aus unterschiedlichen Nomenklaturen aufzunehmen. Dabei folgt man dem Prinzip der komponentenhaften und parametrisierten Beschreibung von Eigenschaften, anstatt einen Klassifikationsschlüssel zu verwenden, bei dem durch inhaltliche Generalisierung, die Verwendung von Schwellwerten und eng auf einzelne spezielle Anwendungen ausgerichtete Kategorisierungen Details verloren gehen.

Das Ziel hierbei ist es, das Datenmodell als Vehikel zum Austausch von Informationen zwischen verschiedenen Taxonomien und Datensätzen einzusetzen. Weiterhin kann es zur rein semantischen Analyse von Klassendefinitionen verwendet werden, um inhaltliche Lücken oder Überlappung zwischen einzelnen Definitionen aufzudecken. Das EAGLE-Konzept beinhaltet ein solches Datenmodell. Es ist darauf ausgerichtet, sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene anwendbar zu sein, klar zwischen Landbedeckungs- und Landnutzungsinformationen zu trennen, möglichst maßstabsunabhängig zu sein sowie saisonale und zeitlich wiederkehrende Phänomene beschreiben zu können. Auf europäischer Ebene haben die EEA und Eurostat bereits Interesse an dem Konzept bekundet und unterstützen dessen Weiterentwicklung. Derzeit entsteht eine Dokumentation zu dem EAGLE-Datenmodell, semantische Tests mit nationalen Datensatzbeispielen folgen.

Kontakt Daten

Stephan Arnold
Statistisches Bundesamt
Gustav-Stresemann-Ring 11
65189 Wiesbaden

Telefon: 0611 / 75 - 2849
Fax: 0611 / 75 - 2776
E-Mail: stephan.arnold@destatis.de
Internet: www.destatis.de