

# Tooltime 05 | Das Geocodieren von Adressen

BatchGeo

56

SRL

TOOLTIME · PLANERIN 1\_14

Das Internet bietet eine Vielzahl von Programmen an, die Arbeitsprozesse erleichtern und effizienter gestalten können. In dieser Reihe werden solche Dienste vorgestellt und Tipps und Hinweise für sinnvolle Anwendungen gegeben.

## BatchGeo

Um mit geografischen Informationssystemen (GIS) zu arbeiten, müssen die Daten räumliche Informationen besitzen. D.h. die Karten oder Daten müssen entsprechende Koordinaten aufweisen, und es muss das entsprechende geografische Referenzsystem bekannt sein (s. für verschiedene Referenzsysteme z.B. Flacke/Kraus 2003).

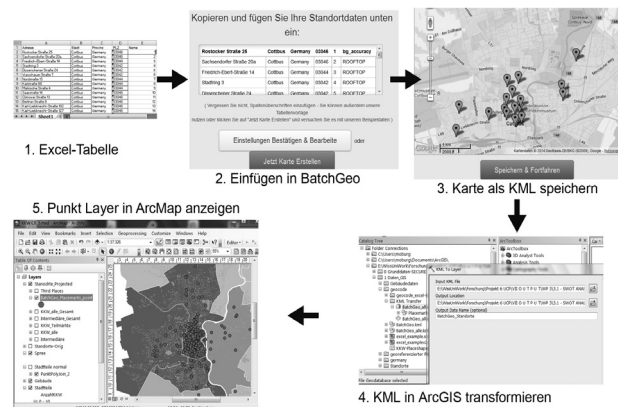
Daten, die in unterschiedlichen Referenzsystemen vorliegen, lassen sich in heutigen GIS in der Regel problemlos zusammenfügen – entweder werden die Koordinaten im System „on the fly“ umgerechnet oder sie lassen sich mit entsprechenden Tools transformieren.

Es kommt jedoch häufig vor, dass Karten oder Standortdaten vorliegen, die keine Koordinaten besitzen. Diese müssen dem Datensatz daher hinzugefügt werden. Hierfür gibt es, je nach Art der vorliegenden Daten, unterschiedliche Vorgehensweisen: Karten, die in der Regel als Rasterdaten vorliegen, kann man in einem GIS z.B. visuell georeferenzieren. Dabei wird die nicht-verortete Karte durch das Setzen von Kontrollpunkten mit der bestehenden Karte abgeglichen und entsprechend eingefügt. Die Karteninhalte können dann referenziert werden. Voraussetzung hierfür ist, dass bereits eine georeferenzierte Karte des gleichen Gebietes vorliegt (zum Vorgehen der Georeferenzierung s. v.a. Maher 2010).

Handelt es sich dagegen z.B. um Standortdaten, die in einem GIS als Punkt-Daten visualisiert werden sollen und von denen nur die Adressen vorliegen, spricht man vom Geocodieren der Daten. Anhand der Adressen der Standorte werden die entsprechenden Koordinaten ermittelt.

Für diese Geocodierung eignet sich das Online-Tool BatchGeo. Es nimmt Adressdaten (z.B. in Form einer Excel-Tabelle) entgegen und gibt Koordinaten bzw. eine vollständige Karte zurück. Für die Ermittlung der Koordinaten greift BatchGeo auf den Geocode Service von Google Maps zurück, vereinfacht aber dessen Nutzung enorm. Bei einem Projekt des Lehrstuhls Stadtmanagement an der BTU Cottbus (s. hierzu auch Altenburg 2012) wurde eine Vielzahl an Standortinformationen kultureller Einrichtungen sowie Unternehmen der Kreativwirtschaft erhoben und in einer Datenbank abgelegt. Es lagen die vollständigen Adressen der Einrichtungen und Unternehmen vor. Im nächsten Schritt werden die Daten in eine Excel-Liste übertragen, die auf die wesentlichsten Attribute reduziert wurde (um die Abfragegeschwindigkeit zu erhöhen und die Fehleranfälligkeit zu reduzieren). Die vollständige Excel-Tabelle kann ein-

fach per „Copy and Paste“ auf der Website von BatchGeo eingefügt werden, woraus sich dann per Knopfdruck die entsprechende Karte generieren lässt. Diese kann auf dem eigenen Rechner im KML-Format abgespeichert werden. Die auf diese Weise erhaltene KML-Datei lässt sich problemlos in einem GIS hinzufügen oder z.B. in Google Earth (vgl. Höffken 2013, Tooltime 01) anzeigen. So können mit diesem kostenlos nutzbaren Tool aus Standortdaten, die nur als Adressen vorliegen, recht zügig Karten mit Koordinaten erzeugt werden.



Vorgehensweise, um aus Adressdaten eine Karte mit Standorten für ArcGIS mithilfe von BatchGeo zu generieren (Quelle: eigene Darstellung, Marc Altenburg)

Zu berücksichtigen sind Sicherheitsaspekte, da die Daten und die generierte Karte bei BatchGeo gespeichert werden. Hat man aber die Karte als KML heruntergeladen, lassen sich die auf BatchGeo vorhandenen Karten löschen.

Marc Altenburg, 1975, Dipl.-Ing., Stadt- und Regionalplanung, seit 2009 am Lehrstuhl Stadtmanagement der BTU Cottbus als akademischer Mitarbeiter tätig, daneben freiberuflich tätig als Büro „urban.process“ im Bereich Stadtplanung und -forschung

## Quellen

- Altenburg, Marc (2012): Räumliche Analysen mit GIS – Anwendungsmöglichkeiten in Stadtplanung und -forschung, in: PLANERIN 5/12, S. 21–23
- Flacke, Werner; Kraus, Birgit (2003): Koordinatensysteme in ArcGIS. Praxis der Transformationen und Projektionen. Norden
- Höffken, Stefan: Tooltime 01 | Tipps zum webbasierten Arbeiten – Google Earth, in: PLANERIN 3/13, S. 62
- Maher, Margaret M. (2010): Lining up data in ArcGIS. A guide to map projections. Redlands, Calif.

**Link zum Beispiel:** [www.creativepoles.eu/swot-analyse-2012](http://www.creativepoles.eu/swot-analyse-2012) (in den Berichten zur SWOT-Analyse finden sich die mit BatchGeo und ArcGIS erstellten Karten)

**BatchGeo:** [www.batchgeo.com](http://www.batchgeo.com)