

Mit Bordmitteln realisiert

von Ulrich Huber

Im Zuge des Relaunchs seiner Website hat der Kreis Cham auch eine Open-Data-Plattform realisiert. Um Geodaten ohne großen Aufwand als offene Daten bereitstellen zu können, nutzt die Kommune ein Angebot der Firma ESRI.

Mit dem kürzlich erfolgten Relaunch seiner Webseiten hat der Kreis Cham – mit seinen 39 kreisangehörigen Gemeinden der östlichste Kreis im bayerischen Regierungsbezirk Oberpfalz – die Umsetzung eines Open-Data-Portals einhergehen lassen. Mithilfe von Responsive Web Design wurde das umfangreiche Service-Angebot optimal auf mobilen Geräten verfügbar gemacht. Mobile first lautet das Schlagwort der zugehörigen Philosophie. Im Sinne eines Open Government auch ein Open-Data-Portal zu betreiben und damit einen ungehinderten Zugang zu Daten aus Geo-Informationssystemen (GIS) und Archiv-Inhalten mit Verwaltungsinformationen zu gewährleisten, war naheliegend.

Das Projekt befindet sich derzeit noch im Beta-Stadium. Es werden somit noch nicht alle Funktionen unterstützt und das Daten- und Schnittstellenangebot ist noch nicht vollständig. Zudem liegt der Schwerpunkt anfangs auf der Bereitstellung von Geo-Informationen, weil hier zum einen der technologisch höchste Anspruch besteht und zum anderen bereits qualifiziertes Datenmaterial vorliegt. Der Ausbau um weitere Datenquellen ist jedoch nur eine Frage der Zeit. Im Endausbau werden alle geeigneten und verfügbaren Daten des Landkreises für interessierte Nutzer in maschinenlesbaren Formaten frei zugänglich sein. Personenbezogene Informationen sowie Inhalte nur für den Dienstgebrauch müssen dabei ausgeblendet werden. Daten, die der Kreis in Lizenz nutzt, können ebenfalls nicht als Open Data angeboten werden. Dokumente liegen im PDF-Format vor. Web-Anwendungen und -Inhalte stehen als Verlinkung zur Verfügung. Technisches Konzept des Open-Data-Portals ist eine Cloud-Lösung.

dem GovData-Portal Deutschland bieten öffentliche Stellen aus Bund, Ländern und Kommunen Daten der Verwaltung an. Es handelt sich hierbei um eine gut bestückte Anwendung des IT-Planungsrats. Die Realisierung und das Hosting des Portals werden durch eine externe Firma übernommen. Leider beteiligen sich daran nur zehn Bundesländer exklusive Bayern.

Das Open-Data-Portal des Freistaats stellt demnach eine eigenständige Lösung der bayerischen Staatsverwaltung dar. Das Datenangebot ist vor allem im Bereich der physisch ladbaren Geodaten noch recht überschaubar. Aktive Beiträge aus dem kommunalen Bereich findet man dort zuständigkeitshalber nicht. Einen globaleren Ansatz liefert das ArcGIS-Portal „Global Open Data Community“ der Firma ESRI. Hier entsteht derzeit eine zumindest auf den ersten Blick proprietäre Open-Data-Kaskade, die unter anderem alle auf Basis der Plattform ArcGIS-Online angebotenen Open-Data-Inhalte indiziert und weltweit verfügbar macht.

Ein Blick über den Tellerrand führt zu mindestens drei bedeutenden Open-Data-Ansätzen auf Bundes- und Landesebene beziehungsweise von globaler Natur: Auf

Allen drei Lösungen gemeinsam ist die aus Entwicklersicht sehr interessante Nutzungsmöglichkeit der so genannten Open-Data-CKAN-API. Über diesen Standard

Profil

● Kreis Cham

Bundesland:

Bayern

Einwohnerzahl:

126.000

Bevölkerungsdichte:

83 Einwohner je km²

Landrat:

Franz Löffler

(CSU)

Web-Präsenz:

www.landkreis-cham.de



Das Projekt: Das Open-Data-Portal steht derzeit in einer Beta-Version zur Verfügung und soll sukzessive ausgebaut werden:

- <http://data-lra-cha.opendata.arcgis.com>



Kreis Cham betreibt jetzt auch ein Open-Data-Portal.

(Comprehensive Knowledge Archive Network) können CKAN-fähige Portale jederzeit eingebunden werden, was einen wichtigen, in der Umsetzung aber sehr IT-lastigen Multiplikationseffekt darstellt.

Der Kreis Cham möchte dagegen ohne große Entwicklungsarbeiten erreichen, dass zumindest die komplexen und schnelllebigen Geodaten das Open-Data-Portal quasi als Abfallprodukt bedienen können. Eine Kreisverwaltung kann für derlei Aufgaben, anders als so manche staatliche Verwaltung, keine Entwicklerressourcen vorhalten. Man ist darauf angewiesen, eine sozusagen mit Bordmitteln realisierbare Open-Data-Lösung zu haben. Weil der Kreis Cham bereits seit Jahren die Lösungen ArcGIS Desktop, ArcGIS Enterprise und ArcGIS Online von Anbieter ESRI intensiv nutzt, liegt die Verwendung der im Rahmen dieser Technologie kostenfrei angebotenen Option eines cloudbasierten Open-Data-Portals nahe.

Bei der Nutzung von ArcGIS Online durch den Kreis Cham handelt es sich um eine hybride Nutzung von lokalen Ressourcen und Cloud-Technologien. Die Daten verbleiben allesamt im Rechenzentrum des Kreises. Teile der technischen Inf-

rastruktur stellt ArcGIS Online als cloudbasiertes Geo-Informationssystem zur Verfügung (CloudPortal und Local-Content On-premises). Die technische Datengewinnung durch ArcGIS OpenData erfolgt automatisch. ESRI reklamiert für seine Open-Data-Technologie: „Als wichtiger Bestandteil von WebGIS kommuniziert ArcGIS OpenData über die offene Geo-Services REST-Spezifikation mit tausenden Servern auf der ganzen Welt.“

Diese Möglichkeiten macht sich auch der Kreis Cham zunutze. Alle Geo-Web-Services der Kommune basieren auf dieser REST-Spezifikation. Daher kann das Open-Data-Portal derzeit auch mit Daten von so genannten Feature-, Karten- und Image-Services, CSV-Dateien und Tabellen bedient werden. Zudem gibt es eine einfache Unterstützung für externe URLs, Web-Karten, Web-Applikationen und andere Dokumente (wie Word-Dokumente und PDF-Dateien). Das genügt für die Ansprüche eines Landkreises in jedem Fall.

Die Umsetzung klingt recht technisch, ist es aber nicht. Das verwendete Open-Data-Portal lässt sich über gruppiert definierte Inhalte in angepassten Responsive Websites einfach zusammenfassen. Die Gestaltung der Seiten an sich ist ohne Programmieraufwand machbar. Die Nutzung von REST und (später auch) CKAN ermöglicht zudem – mitunter weltweite – Sammelsuchen von verschiedenen Einstiegsknoten aus über mehrere Organisationen und Portale hinweg.

Anbieter und Anwender können über interaktive Filter zum Erkunden und zur Auswahl von Datensätzen daraus gezielt Teilmengen abfragen und entsprechende Downloads anstoßen. Alle Vektordaten werden automatisch als CSV, KML und Shapefiles zum Herunterladen bereitgestellt und können zudem über die gängigen GeoJSON- und GeoService-APIs abgerufen werden. Rasterdaten werden ebenfalls automatisiert in gängige Rasterformate abgeleitet.

Ein weiterer Faktor zur Steigerung der Attraktivität eines Open-Data-Angebots stellen so genannte OGC-Links dar. Sie stammen bei Bedarf entweder direkt aus der verwendeten Server-Konfiguration oder können extern eingebunden werden. So werden weltweit standardisierte WMS-, WFS- und WCS-Links zu den angebotenen Schnittstellen hinzugefügt.

Abschließend bleibt noch die Lizenzfrage. Für die offenen Daten des Kreises Cham wird ein kostenfreies Nutzungsrecht im Rahmen der Lizenz „Creative Commons: Namensnennung – Keine Bearbeitung 3.0 Deutschland“ (CC BY-ND 3.0 DE) eingeräumt. Zum einen, weil die „CC BY“-Lizenzen international weit verbreitet und anerkannt sind, zum anderen, weil die „CC BY-ND 3.0 DE“ auch vom Freistaat Bayern für Open Data und innerhalb der Geodaten-Infrastruktur (GDI) Bayern eingesetzt wird. Darin sind hinreichende Haftungs- und Gewährleistungsbeschränkungen vorgesehen.

Dr. Ulrich Huber ist Leiter des Sachgebiets Organisation/IuK/GIS im Landratsamt des Kreises Cham.