

Arches: Ein System zur Unterstützung der Inventarisierung und des Managements von Kulturerbe

August 2012

Das Getty Conservation Institute (GCI) und der World Monuments Fund (WMF) arbeiten an der Entwicklung eines web-basierten, geographischen Systems (GIS) speziell für die Inventarisierung und Organisation von unbeweglichem Kulturerbe in internationalen Rahmen. Das System namens Arches ist anwenderfreundlich, open-source, und orientiert sich an Standards, was es zu einem kosteneffizienten und leicht anzupassenden Instrument macht.

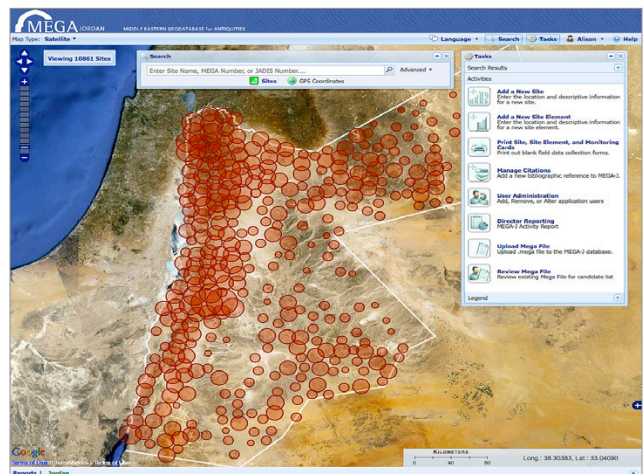
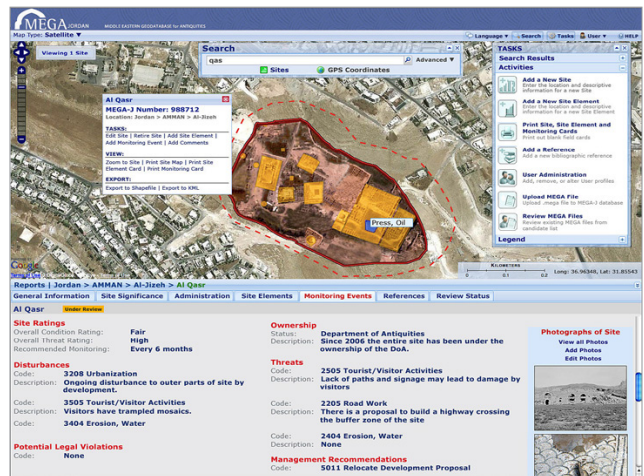
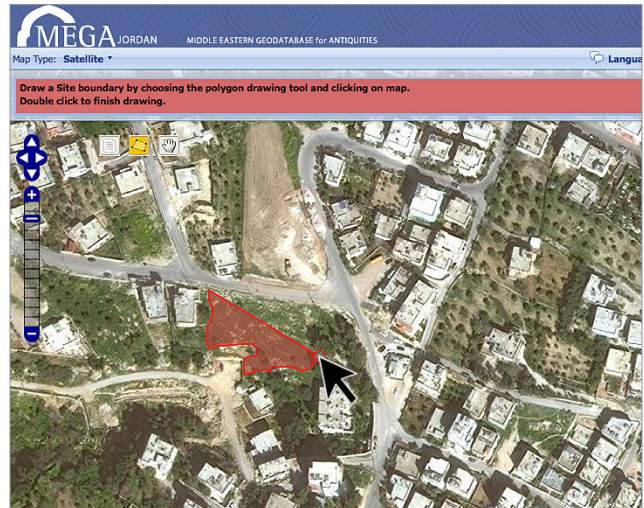
PHASE 1: MEGA-Jordan und MEGA-Iraq

Im Juni 2010 wurde die Entwicklung einer open-source und web-basierten Geodatenbank für Antiquitäten im Mittleren Osten (MEGA-Jordan) in arabischer und englischer Sprache fertiggestellt. Das von GCI und WMF für die jordanische Denkmalbehörde (Jordanian Department of Antiquities, DoA) entwickelte System dient der Inventarisierung archäologischer Stätten und deren digitaler Erfassung, sowie der Verwaltung der Daten. MEGA-Jordan wird seit Dezember 2010 von DoA auf na-tionaler Ebene eingesetzt und wurde im April 2011 ins Netz gestellt. Das System ermöglicht erweiterte Suchfunktionen und Daten können einfach eingesehen werden, wobei vom DoA befugte Benutzer einen weitreichenderen Zugriff haben als Gastnutzer.

Ein Demo-Video, das über Anwendungsmöglichkeiten für registrierte Nutzer informiert kann unter getty.edu/conservation/MEGA/overview abgerufen werden. Als Gastnutzer kann auf MEGA-Jordan unter megajordan.org zugegriffen werden.

Vor der erstmaligen Nutzung des Systems wird empfohlen sich das Demo-Video anzusehen, um sich einen Überblick über die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten zu verschaffen. Weitere Anleitungsvideos sind auf der MEGA-Jordan Internetseite zu finden.

Um MEGA auch außerhalb von Jordanien einsetzen zu können, wurde das System modifiziert und es entstand der Prototyp MEGA-Iraq, der dem Iraq State Board of Antiquities and Heritage im April 2011 zur Verfügung gestellt wurde. Änderungen im irakischen Verwaltungsapparat haben die Fertigstellung von MEGA-Iraq verzögert. Dadurch sind die Möglichkeiten, die das MEGA System für die grund-legende archäologische Dokumentation bietet und welche in Jordanien bereits erfolgreich angewendet werden, im Irak noch nicht voll ausgeschöpft.



Screenshots von MEGA-Jordan.

PHASE 2: Die Entwicklung von Arches zur Dokumentation von unbeweglichem Kulturerbe jeglicher Art

Mit den Erfahrungen, die bei der Entwicklung und Anwendung von MEGA gesammelt wurden, haben GCI und WMF im Juni 2011 begonnen ein maßgeschneidertes und freies (open-source) Software-System zu entwickeln, das zur Dokumentation und Inventarisierung von Kulturerbe jeglicher Art einsetzbar ist. Dazu gehören Gebäude und andere Bau- und Kulturdenkmäler, Kulturlandschaften, denkmalgeschützte Kulturrensembles oder Stadtviertel, sowie archäologische Stätten.

Das von GCI und WMF entwickelte neue System heißt „Arches.“ Es wird einfach anzupassen sein und somit in jeder geographischen Region der Welt einsetzbar sein. Um die Nutzung des Systems zu erweitern und den Zugang so einfach wie möglich zu gestalten, wird Arches der internationalen Gemeinschaft, die in den Bereichen Kulturerbe und Denkmalschutz tätig ist, als frei zugängliche und kostenlose Software zur Verfügung stehen.

Veröffentlichung von Arches

Ende 2012 wird eine vorläufige Version von Arches herauskommen, die im Frühling 2013 weiter ausgebaut wird. Interessenten können sich per E-Mail an contact@archesproject.org wenden, um Neuigkeiten zum Entwicklungsstand von Arches zu erfragen und sich über geplante Veröffentlichungstermine von den frei modifizierbaren Open-Source Codes auf dem Laufenden zu halten. Die Website des Projekts, die derzeit entsteht ist verfügbar unter: archesproject.org

Voraussetzungen für Anwender

Um das System nutzen zu können, wird ein Server benötigt auf dem Arches von einem qualifizierten Datenbank-Administrator eingerichtet, verwaltet und gewartet werden sollte. Staatliche oder private Einrichtungen, die Arches nutzen wollen müssen eventuell Veränderungen an der Software vornehmen, um das System den gegebenen geographischen, kulturellen oder verwaltungstechnischen Umständen anzupassen. Systemveränderungen sollten nur von einem erfahrenen Programmierer vorgenommen werden, der sich mit der Software und den spezifischen Open-Source-Tools gut auskennt und mit dem Feld von GIS und Datenverwaltung vertraut ist. Dies kann ein interner oder externer Computerspezialist sein.

Internationale Standards des Systems und Wege sich auf die Anwendung und Nutzung von Arches vorzubereiten

Das System basiert auf internationalen Standards, die zur Dokumentation von Kulturerbe angewendet werden. Für weitere Informationen können Interessenten die folgenden zwei Standardwerke konsultieren, um sich über grundsätzlich erforderliche Daten, die zur Dokumentation von denkmalgeschützten Kulturstätten nötig sind, zu informieren.

- Documentation Committee (CIDOC) of the International Council of Museums (ICOM) and Council of Europe, *Core Data Standard for Archaeological Sites and Monuments*
- Council of Europe, *Core Data Index to Historic Buildings and Monuments of the Architectural Heritage*

Beide Standardwerke sind online erhältlich unter: archives.icom.museum/object-id/heritage/contents.html

GCI und WMF verwenden diese Standards, um Daten, die mit Arches erfasst und verwaltet werden sollen, entsprechend zu organisieren.

Die Verknüpfung von Daten aus den Felddatenaufzeichnungen im System basieren auf dem CIDOC Conceptual Reference Model (CRM), welches von der International Organization for Standardization (ISO) als ISO 21127:2006 (Information and Documentation: A Reference Ontology for the Interchange of Cultural Heritage Information) übernommen wurde. Die aktuellste Version der Standards ist erhältlich unter: cidoc-crm.org/official_release_cidoc.html

Um den Standards zu entsprechen und ein einheitliches Erscheinungsbild zu wahren wird angeraten, dass alte und neue Daten vor der Erstnutzung von Arches aufgearbeitet und organisiert werden.

Weiterhin wird empfohlen ein spezifisches Vokabular zu entwickeln, das zur Dokumentation von Kulturerbe im jeweiligen Interessengebiet anwendbar ist.

Arches beruht auf bekannter Open-Source Software und verwendet Open-Data-Encoding Standards. Das System ist spezialisiert auf die Erfassung und Verwaltung von Geodaten, die auf den Standards und Spezifikationen vom Open Geospatial Consortium (OGC) beruhen. Die OGC Standards können online eingesehen werden unter: opengeospatial.org/standards/is.

Durch Einhaltung der OGC Standards wird die Kompatibilität des Systems mit anderen Desktop GIS Anwendungen (wie ESRI's ArcGIS, Google Earth, oder Quantum GIS), gängigen Web-Browsern, online Karten und Satellitenbildern, wie die von OpenStreetMap, Google, und Microsoft gewährleistet.