**Zeitschrift:** Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement = Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

**Herausgeber:** geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und Landmanagement

**Band:** 111 (2013)

**Heft:** 5

**Artikel:** Digitale Erweiterung für den Atlas des Schweizerischen Nationalparks

**Autor:** Schmid, Christian

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-323411

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

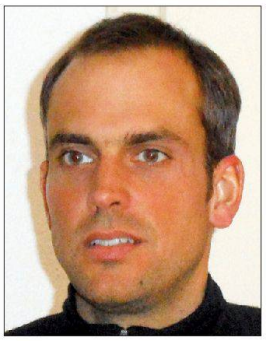
**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 15.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

# Digitale Erweiterung für den Atlas des Schweizerischen Nationalparks

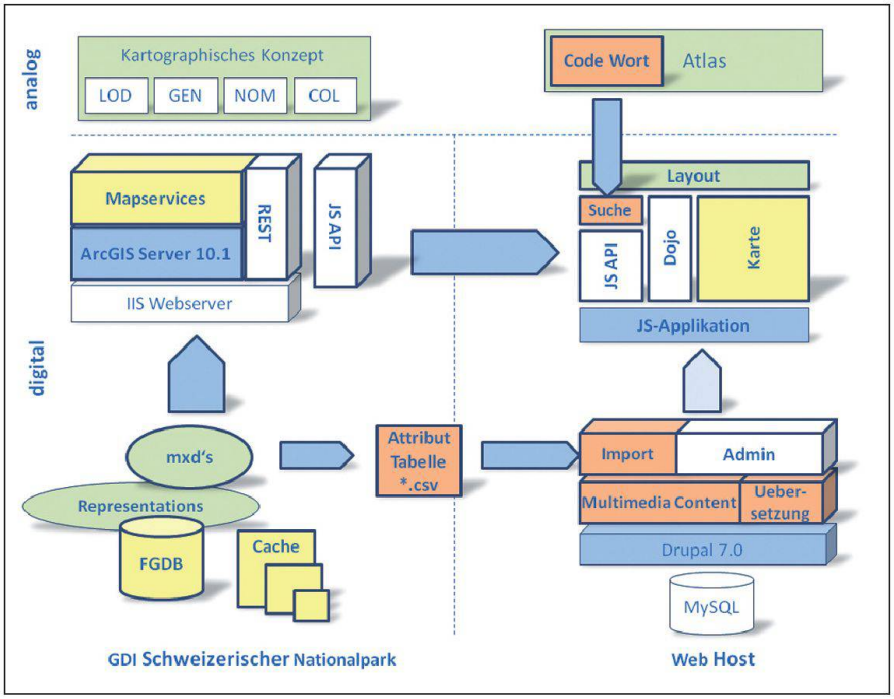


*Christian Schmid*

Diplom FH 2005 – heute: Mitarbeiter im Bereich Forschung und Geoinformation im Schweizerischen Nationalpark, Zernez

Mit der Gründung des Schweizerischen Nationalparks (SNP) im Jahr 1914 wurde das grösste Wildnisgebiet der Schweiz sowie der erste Nationalpark der Alpen geschaffen. Gleichzeitig wurde die Forschung als Kernauftrag definiert. Generationen von Forscherinnen und Forschern haben seither die verschiedensten Aspekte des Nationalparks untersucht. Der SNP verfügt daher über einen umfassenden und einzigartigen Datenschatz.
Anlässlich des Jubiläums «100 Jahre SNP» soll nun Bilanz gezogen werden. Es ist naheliegend, dies aus geografischer Sicht zu tun, denn fast alle Forschungsprojekte weisen einen klaren Raumbezug auf.
Als «Atlas des Schweizerischen Nationalparks» soll die hundert Jahre Umweltbeobachtung nach modernsten kartografischen Standards aufbereitet werden.
Der 90 Themenbeiträge umfassende Atlas erfüllt mit Expertenbeteiligung einen hohen wissenschaftlichen Standard. Er richtet sich einerseits an die breite Öffentlichkeit, wird insbesondere aber auch die Gäste des Nationalparks ansprechen. Das Werk besteht aus einem Print-Produkt (Buch) sowie aus einer digitalen Erweiterung (Webapplikation), welche sich gegenseitig ergänzen. Diese Webseite bietet die Möglichkeit Inhalte darzustellen, welche in gedruckter Form kaum zu vermitteln sind. Dem Leser wird so ein interaktives, mehrdimensionales Leseerlebnis ermöglicht.
Der Leser gibt im Start-Dialog der Webapplikation im Suchfeld ein Codewort aus dem Buch (Bsp. «Waldbrand») ein. Sofort wird der entsprechende Inhalt samt Webkarte, speziellen Funktionen, 3D-Ansichten, Video- und Audioinhalten geladen.
Die Anwendung verknüpft Inhalte des Atlas thematisch und räumlich, so dass der Benutzer selber auf eine interaktive Entdeckungsreise im Park gehen kann.

Im Bereich Mapserver-Anwendungen und Server-GIS hat der Bereich Forschung und Geoinformation des SNP schon seit einigen Jahren Erfahrung. Aktuelles Beispiel dafür ist die Plattform Econnect JECAMI oder die interaktive Karte des Netzwerks Schweizer Pärke.
Das kartographische Konzept des Buches wurde für die digitale Erweiterung soweit dies möglich und sinnvoll ist übernommen. Aufgrund der räumlichen Ausdehnung der 90 Themenbeiträge (gesamter Alpenraum) sind 17 Detaillierungsstufen definiert worden. Dies macht die kartographische Umsetzung zu einer Herausforderung! Im Bereich der Generalisierung von Karten-Objekten werden zur Zeit noch geeignete Lösungen gesucht.
Die Webkarte setzt sich aus einer topographischen Basiskarte und den einzeln zuschaltbaren Layern der Themenbeiträge zusammen. Das Konzept sieht vor, Medien und Funktionen inhaltsgesteuert dem Benutzer zur Verfügung zu stellen.
Die technische Lösung besteht in erster Linie aus zwei Teilen: Dem GIS-Server und dem Content Management System (CMS). Sie trennen auch die Zuständigkeiten für die Entwickler beim SNP und bei der Webagentur Newmedia, die für




Vereinfachtes Schema der System-Architektur.

uns die Webprogrammierung übernimmt.
Kartographische Belange werden in erster Linie auf dem GIS-Server in ArcMap 10.1 gelöst.
Dort werden die Massstababhängigkeiten und die Generalisierungsstufen konfiguriert.
Grossflächige Datensätze wie Basiskarten werden als Karten-Kacheln bereitgestellt, während die kleinflächigen, linienhaften und punktförmigen Daten der Themenbeiträge dynamisch aufbereitet werden. Die Attributdaten und die entsprechenden französischen Übersetzungstabellen können via CSV-Import ins CMS geladen und dort verwaltet werden.
Der ArcGIS Server 10.1 bildet den Kern der Anwendung. Hier werden die einzelnen Karten (MXD-Files) der Themenbeiträge publiziert und können via REST-Schnittstelle mittels der Javascript API in der Webapplikation abgefragt und eingebunden werden.
Die Karten- und weitere, beitragsspezifische Funktionalität wird ebenfalls innerhalb der API mit Hilfe des Dojo-Toolkits realisiert.
Der Atlas des Schweizerischen Nationalparks erscheint Ende Oktober 2013 im Handel. Parallel dazu wird die digitale Erweiterung aufgeschaltet.

Christian Schmid
Schweizerischer Nationalpark –
Bereich Forschung und Geoinformation
Chastè Planta-Wildenberg
CH-7530 Zernez
Telefon 081 851 41 11
Telefax 081 851 41 12