

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: 6

Artikel: Kantone Nidwalden und Obwalden : Erfahrungsbericht ÖREB-Kataster

Autor: Studer, F. / Dellenbach, M. / Hensel, F.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-323422>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

Kantone Nidwalden und Obwalden: Erfahrungsbericht ÖREB-Kataster

Die Basis des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) in den Kantonen Nidwalden und Obwalden bildet eine universelle Plattform. Diese so genannte «private Cloud» ermöglicht die skalierbare und kombinierte Nutzung von Geo- und Sachdaten. Im Rahmen des Pilotprojektes ÖREB-Kataster werden benötigte Werkzeuge und Mechanismen entwickelt, welche darauf ausgelegt sind, in verteilten Infrastrukturen serviceorientiert zu funktionieren. Wann immer möglich, werden Komponenten generisch entwickelt und bereits bestehende Standards berücksichtigt. Bei der Umsetzung ist es uns wichtig, benötigte Erweiterungen etablierter Strukturen und Prozesse zu minimieren, d.h. die bereits vorhandenen Infrastrukturen mit den vorhandenen Daten und Datenmodellen möglichst optimal zu nutzen.

La base du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (cadastre RDPPF) des cantons de Nidwald et Obwald forment une plateforme universelle. Le «private Cloud» permet l'utilisation graduée et combinée de géodonnées et de données d'objets. Dans le cadre du projet pilote cadastre RDPPF on développe les outils et les méthodes nécessaires qui sont conçus pour fonctionner dans des infrastructures dispersées et tournées vers le service à la clientèle. Dans toute la mesure du possible les composantes sont développées de façon générique et en tenant compte des standards déjà existants. Lors de l'application il importe de minimiser les extensions nécessaires de structures et processus établis c'est-à-dire d'utiliser de façon la plus optimale les données et les modèles de données existants.

La base del un catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà (catasto RBPP) nei cantoni di Nidwaldo e Obwaldo consiste in un'unica piattaforma. Questo cosiddetto «private Cloud» permette l'uso combinato dei dati geografici e file di dati. Nell'ambito del progetto pilota del catasto RBPP si svilupperanno gli strumenti e i meccanismi necessari adatti a funzionare in modo orientato verso il servizio in infrastrutture compartite. Nell'ambito del possibile si sviluppano genericamente dei componenti e si tengono in considerazione gli standard già esistenti. A livello di implementazione è rilevante minimizzare i processi, cioè utilizzare al meglio le infrastrutture già esistenti con i dati e i modelli disponibili.

F. Studer, M. Dellenbach, F. Hensel

1. Technik (Prototyp)

Von einer beliebigen Liegenschaft, oder Teilen davon, sollen die öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB) aus vorhandenen Geo- und Sachdatenbanken (z.B. Gesetzesdaten) mittels Internettechnologie (Services) abrufbar sein. Wir haben diesen serviceorientierten Ansatz gewählt, weil wir, wo immer möglich, ein vorrätiges Kopieren und Transformieren von Daten vermeiden wollen. Dieses Konzept erlaubt die Nachführung der Daten (Geodaten der Kantone, des Bundes, Gesetzesdaten etc.) von der jeweils zuständigen Stelle. Die ÖREB-Katasterauskunft kann somit jederzeit aktuell dem Endnutzer verfügbar gemacht werden. Durch den serviceorientierten Lösungsansatz versprechen wir uns, auch für weitere künftige Anwendungen gewappnet zu sein.

Anhand eines praktischen Beispiels (Prototyp) wurde mit den «geocentrale Apps» der Firma Geocloud der Mechanismus zwischen den verschiedenen ÖREB-Katasterthemen und den Gesetzesdaten entwickelt und auf Praxistauglichkeit überprüft. Bei diesem Prototyp wurden mittels einer Web-Applikation die Ebenen Liegenschaften, Nutzungsplanung, Gewässerschutzzonen sowie die Baulinien Nationalstrassen (Bauverbotsflächen) zur Verfügung gestellt und die Funktionsweise des ÖREB-Katasters aufgezeigt (Abb. 1).

Funktionalität

Die Web-Applikation erlaubt verschiedene Suchmöglichkeiten und die Steuerung der ÖREB-Katasterabfrage. Mit der Wahl einer Parzelle oder einem frei wählbaren Perimeter kann eine ÖREB-Katasterabfrage ausgelöst werden. Die «geocentrale Apps» fungieren hier als Logik- und Integrationsschicht und steuern die nötigen Werkzeuge und Adapter für den ÖREB-Katasterauszug (z.B. Verschnitte und geografische Auswertungen, Zusammenstellung der relevanten Rechtsinformationen, Reporting). Die nötigen Daten (Gesetze,

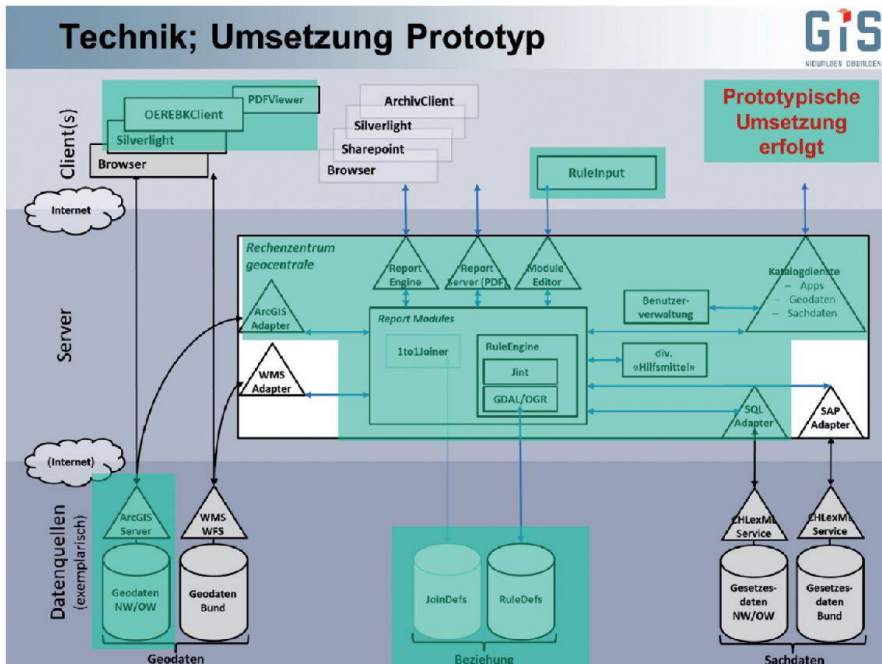


Abb. 1: Übersicht über Stand der Technik.

Geodaten) werden in Echtzeit von den involvierten Umsystemen abgerufen und prozessiert.

Mittels der Web-Applikation kann auch aufgezeigt werden, welche räumliche Auswirkung z.B. ein bestimmter Gesetzesartikel (Gewässerschutz) hat.

Die Darstellung und Präsentation der Dokumente (ÖREB-Katasterauszug) wurde vorerst nur rudimentär umgesetzt. Sie wird später konkretisiert, basierend auf den Ergebnissen des Schwergewichtsprojektes des Kantons Neuenburg, welches sich eingehend mit dem Auszug befasst.

Vorgehen

Geodaten: Die GIS Daten AG stellt die Geodaten via ArcGIS-Server-Dienst, welcher für die Prozessierung und Publikation des Karteninhalts verwendet wird, zur Verfügung. Für die Suche stehen die Liegenschafts-Nr., die selbstständigen und dauernden Rechte sowie die Adressen bereit.

Die Sichten sind statisch. Sie können durch den Endbenutzer also nicht verändert werden.

Gesetzesdaten: Die Gesetzesdaten von Bund, Kanton Nidwalden und der Gemeinde Stans wurden vorerst aus dem

Prototyp C2014 extrahiert. In der ersten Version sind «nur» die generell-konkreten ÖREB umgesetzt. Der Umgang mit generell-abstraktem Gesetz (z.B. Waldabstandslinien, ionisierende Strahlen, belastete Standorte, etc.) wird inzwischen auch behandelt.

Die Daten können sowohl via Dienst als auch von lokalen Datenbanken eingebunden werden.

2. Einführung «Minimales Datenmodell Nutzungsplanung»

Das Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG) gibt vor, dass Bund, Kantone und Gemeinden die Geodaten harmonisieren und sich gegenseitig zur Verfügung stellen.

Das Dokument «*Minimale Geodatenmodelle im Bereich der Nutzungsplanung*» gibt den Inhalt und die Struktur der Geobasisdatensätze Nutzungsplanung, Lärmempfindlichkeitsstufen, Waldgrenzen und Waldabstandslinien vor. Es wird um die kantonalen und kommunalen Erweiterungen, zusammen mit den kantonalen Fachstellen und Planern, bereinigt. Das zurzeit noch verwendete Datenmodell

wurde 1990 (!) erarbeitet und stetig den neuen Anforderungen angepasst. Eine Überarbeitung ist überfällig.

Ziel ist es, dass die Infrastruktur bereit steht, damit die Geodatensätze der Nutzungsplanung bis Mitte 2013 auf das neue Modell konvertiert werden können. Dabei muss dem Stand der laufenden Revisionen Rechnung getragen werden.

Vorgehen

Die laufenden Planungsverfahren werden im bisherigen Modell fertiggestellt und der geänderte / bereinigte Datensatz an die Geschäftsstelle der GIS Daten AG geliefert.

Die gelieferten Geodaten werden, inklusive kantonale und kommunale Optionen, auf das neue Modell migriert. Ein wesentliches Element in diesem Prozess ist das Controlling, welches alle notwendigen Checks und Statistiken beinhaltet, so dass der neue Datensatz korrekt und verbindlich im Web verfügbar gemacht werden kann.

Sobald das definitive Datenmodell verfügbar ist, können die Planer das neue Modell in ihren Systemen implementieren und die konvertierten Daten für die Weiterbearbeitung importieren. Eine zentrale Konvertierung aller Gemeinden der Kantone Nidwalden und Obwalden durch die GIS Daten AG hat den Vorteil, dass die einzelnen Planer sich nicht mit den unbedingt notwendigen Tests auseinandersetzen müssen.

Auch Sondernutzungspläne stellen eine ÖREB dar. Neben der Erfassung und Bereinigung der Perimeter inkl. Situationsplan werden vorerst folgende Sachdaten aufgenommen:

- Sondervorschriften des Sondernutzungsplanes (Reglement oder dergleichen)
- Erlassinstanz / -datum
- Genehmigungsinstanz / -datum
- Hinweis und Link zu weiteren Grundlagen bei den Gemeinden.

Wir gehen davon aus, dass für die Integration und Bereinigung der Nutzungsplandaten aller Gemeinden eine «Übergangsphase» bis Mitte 2014 nötig sein wird.

3. Nachführungsprozesse der ÖREB-Katasterthemen der 1. Etappe

Der Nachführung kommt im ÖREB-Kataster eine besondere Bedeutung zu. Grundvoraussetzung einer verbindlichen Präsentation der ÖREB-Katasterthemen sind klar strukturierte und definierte Nachführungsabläufe.

Die Zuständigkeiten bei den Geobasisdaten bzw. beim ÖREB-Kataster in den Kantonen Nidwalden und Obwalden ist aus folgender Grafik ersichtlich.

Zusammen mit den zuständigen Fachstellen und den Nachführungsstellen sind die Nachführungsprozesse der ÖREB-Katasterthemen der 1. Etappe erarbeitet worden (Tab.1).

4. Qualitätssicherung im Kontext des ÖREB-Katasters

Von entscheidender Bedeutung für den Nutzen des ÖREB-Katasters ist eine hohe Zuverlässigkeit und Qualität der benötigten Daten bzw. Dienste.

Wer den ÖREB-Kataster konsumiert, soll sich auf die gelieferten Informationen verlassen können (Art. 5 ff ÖREBKV).

Für die Sicherstellung der inhaltlichen Qualität der Daten sind Werkzeuge zu

entwickeln, welche den zuständigen Fachstellen eine effiziente und einfache Kontrolle der Daten bzw. der Mutationen ermöglicht. Am Beispiel der Nutzungsplanung werden für den Grobüberblick und für einfache Plausibilitätsprüfungen Objekt-, Attribut- und Flächenstatistiken eingeführt. Durch automatisierten Vergleich und geografische Visualisierung der Änderungen wird eine gezielte inhaltliche Überprüfung wesentlich vereinfacht.

Eine weitere Herausforderung ist ein konsistenter und fehlerfreier Datentransfer zwischen den Systemen (Produktionssystem → Vorinstanz für inhaltliche Prüfung → Publikationsinstanz). Hierfür werden ähnliche Mechanismen wie für die inhaltliche Prüfung der Daten angewendet. Der vollautomatische Vergleich sämtlicher Objekte auf bestimmte Merkmalsänderungen (Attribute, Geometrie) ermöglicht uns die Validierung des Transfers (Abb. 2).

5. Auslegeordnung über Rechtsvorschriften

In einem ersten Schritt ging es darum, folgende Punkte zu klären:

- Wo und wie werden die Gesetzesdaten in den kantonalen Portalen verwaltet
- Struktur und Datenformate der Gesetzesdaten

- Nachführungswesen, Nachführungsprozesse
- Einbinden der Gemeinde-Reglemente (BZR, weitere Reglemente)
- Einbindung der ÖREB-relevanten Rechtsinformationen in den künftigen ÖREB-Katasterauszug

Für die Einbindung der Rechtsinformationen bilden Software-Komponenten der Firma SITROX eine wesentliche Rolle. Diese wurden für die Einbindung in den ÖREB-Kataster teilweise zusammen mit dem Kanton Thurgau weiterentwickelt. Die SITROX-Anwendungen orientieren sich am CHLexML-Standard und die Daten können als Dienst eingebunden werden.

Im Kontext vom ÖREB-Kataster Nidwalden und Obwalden ist der Einsatz folgender Komponenten vorgesehen:

- **LexWork** ist eine umfassende Softwarelösung, welche für die Verwaltung und Publikation der Gesetzesdaten des Kantons Obwalden eingesetzt wird.
- **LexFind** fungiert als Harmonisierungsplattform (Metaplattform) aller Gesetzessammlungen des Bundes und der Kantone, insbesondere auch die des Kantons Nidwalden.
- **ÖREB-Lex** dient vorerst als einfaches Gefäss für ÖREB-relevante kommunale Rechtsdokumente. Mit ÖREB-Lex wer-

	Wer macht	Was
Geobasisdaten	Entscheidungsträger (Organe und Stellen der Legislative oder Exekutive, die Rechtsetzungen vornehmen)	Entscheiden über - Inkrafttreten, Verfahren, Zeitpunkt
	Zuständige (Fach)stelle (Kantonale Stellen, Bauamt, Werke etc.)	Zuständig für - Erhebung, Nachführung, Abgabe an Datenverwaltungsstelle, inhaltliche Richtigkeit
	Nachführungsstelle (Ingenieure, Planer, Geometer etc.)	Im Auftrag des Entscheidungsträgers / der zuständigen (Fach)stelle - Daten erfassen, nachführen und Abgabe an Datenverwaltungsstelle
	Datenverwaltungsstelle GIS Daten AG	Garantiert Integrität der Daten - formale Richtigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Archivierung und Historisierung
Im ÖREB-Kataster ist eine Teilmenge der Geobasisdaten verfügbar		
ÖREB Kataster	Katasterführende Stelle GIS Daten AG	- Prüfung (gemäss Art. 5 ÖREBKV ¹) - Aufnahme der Daten - ÖREB-Katasterverwaltung - Auszüge erstellen

Tab. 1: Übersicht über Zuständigkeiten bei den Geo(basis)daten und beim ÖREB-Kataster.

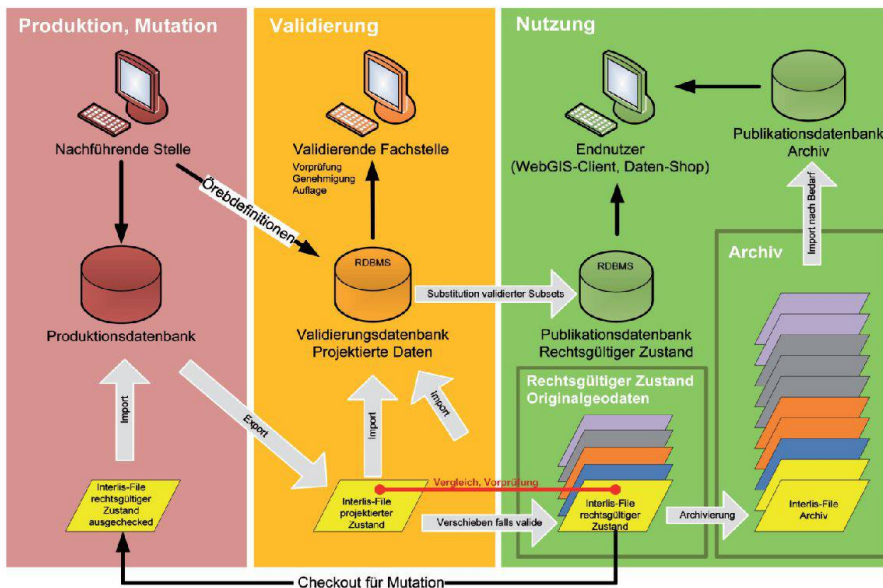


Abb. 2: Qualitätssicherung, Datenmanagement.

den die Gesetzessammlungen aus Lex-Find und LexWork konsolidiert und für den ÖREB-Katasterzugriff harmonisiert. Hier ist auch eine Verlinkung von Rechtsdokumenten untereinander vorgesehen.

Handlungsbedarf, Massnahmen

- Für die Einbindung des kommunalen Rechts in den ÖREB-Kataster ist für kommunale Reglemente, Erlasse und Entscheide ein geeignetes Gefäss zu schaffen. ÖREB-Lex bietet bereits entsprechende Funktionalitäten und könnte dazu genutzt und ggfs. adaptiert werden. Eine Einbindung in unsere Systemumgebung wird derzeit geklärt. Die Dokumente der Gemeinden sollen vorerst via pdf-Dateien im ÖREB-Lex oder Record Management System (RMS) des Kantons eingebunden werden.
- Sondernutzungspläne werden im RMS gespeichert. Eine Einbindung der Dokumente ist vorgesehen.
- Zurzeit wird abgeklärt, wie die «geocentrale Apps» mit ÖREB-Lex kommunizieren können und wo die Schnittstelle / Aufgabenteilung zwischen diesen Komponenten liegt.

- Die «Stelle», welche die Beziehungen zwischen den Gesetzesdaten und den Geodaten herstellt, braucht Know-how im Bereich der Gesetzgebung (Rechtsdienst), der Geodaten (zuständige Fachstellen) sowie Datenmanagement (GIS Daten AG). Sinnvolle Schnittstellen in der Zusammenarbeit der verschiedenen Player werden im Rahmen der Prozessdefinitionen individuell festgelegt. Die Koordination wird durch die GIS Daten AG sichergestellt.
- Wünschenswert und sinnvoll wäre die strukturierte Haltung der Gesetze (auch die der Gemeinden) in einer SW-Lösung wie LexWork (möglicher Nutzen: Harmonisierung/Standardisierung, Versionenmanagement, Prozesssicherheit, einfachere Publikation etc.). Diesbezügliche Abklärungen sind initiiert.

6. Steigerung des Bekanntheitsgrades, Schlussbemerkungen

Im Sinne der Steigerung des Bekanntheitsgrades des ÖREB-Katasters wurde im vergangenen Jahr wie folgt darüber informiert:

GIS Forum Obwalden; GV der GIS Daten AG; öffentliche Infoveranstaltungen für kantonale Stellen, Gemeinden, Ingenieure, Architekten, Banken, Versicherungen etc.; Planer-Forum; Orientierungsveranstaltung IKGEO, GKG; Amtsleiterkonferenz Zentralschweiz etc.

Wir stellen fest, dass wir mit dem Pilotprojekt ÖREB-Kataster gut gestartet sind. Um die verschiedensten Themenbereiche möglichst gut und umfassend zu bearbeiten und auch praxistaugliche Lösungen zu erhalten, hat sich die Zusammenarbeit zwischen den Kantonen und den Gemeinden sowie der Einbezug der privaten Planer, Umweltfachleute, Ingenieure und IT-Spezialisten bewährt.

Anmerkung:

- ¹ Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV), SR 510.622.4.

Fredy Studer
Marco Dellenbach
GIS Daten AG
Aemättlistrasse 2
CH-6370 Stans
fredy.studer@gis-daten.ch

Fabian Hensel
Geocloud AG
Wagistrasse 4
CH-8952 Schlieren