

**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:** 102 (2004)

**Heft:** 3: GIS 2004 = SIT 2004

**Artikel:** GIS-Wallis : auf dem Weg zu einem wahren Informationssystem

**Autor:** Oggier, R.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-236119>

### **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:** 05.01.2025

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

# GIS-Wallis – auf dem Weg zu einem wahren Informationssystem

Die Errichtung des GIS-Kompetenzzentrums (CC GEO) des Kantons Wallis wurde im Jahre 2001 beschlossen. Das CC GEO stellte bisher fest, dass die kantonale Verwaltung im Besitz einer beachtlichen Anzahl Themen von Geodaten ist und dass zwei Drittel der Dienststellen des Kantons Geodaten konsultieren, aber selten selbst erheben und erfassen. Dieser Artikel soll die bisherigen Tätigkeiten des CC GEO darstellen und die Einbindung des kantonalen Geografischen Informationssystems (GIS-Wallis) in das Gesamtkonzept der kantonalen Verwaltung aufzeigen.

*La mise en place du centre de compétence géomatique (CC GEO) du canton du Valais a été décidée en 2001. Depuis, le CC GEO constate que l'administration cantonale valaisanne est en possession de nombreuses données géographiques de thèmes différents et que le deux tiers des services de l'administration fait de la consultation de données, mais rarement du relevé ou de la saisie. Cet article a pour but de présenter les activités du CC GEO et l'introduction du système d'information du territoire pour le canton du Valais (SIT-Valais) dans le concept général de l'administration cantonale.*

Nel 2001 si è deciso di creare il centro SIG di competenza geomatica (CC GEO) del Canton Vallese. Finora il CC GEO ha constatato che l'amministrazione cantonale vallesana possiede un incredibile quantitativo di dati geografici relativi a tematiche diverse. Questi dati sono consultati da due terzi dei servizi dell'amministrazione, i quali non si occupano però né di rilevarli o aggiornarli. Quest'articolo presenta le attività del CC GEO e l'insediamento del sistema d'informazione territoriale del Canton Vallese (SIG Vallese) nel concetto generale dell'amministrazione cantonale.

R. Oggier

## Ausgangslage

Der Staatsrat – was in anderen Kantonen dem Regierungsrat entspricht – beschloss im Jahre 2001, ein GIS-Kompetenzzentrum (CC GEO) in der Verwaltung des Kantons zu errichten.

Das CC GEO ist heute an die Dienststelle für Vermessung angegliedert und wird durch einen interdepartementalen Steuerungsausschuss beaufsichtigt. Dadurch wird eine grössere Akzeptanz in den Dienststellen sichergestellt.

Die Hauptaufgaben des CC GEO sind:

- Aufbau eines kantonalen Geografischen Informationssystems (GIS-Wallis)

- Koordination bei der Erhebung und Nachführung von geografischen Daten
- Vereinfachung des Zugangs auf GIS-Technologien
- Zentralisierte Datenbeschaffung und -abgabe
- Erstellung von Richtlinien und Empfehlungen
- Führung eines Inventars der Geodaten des Kantons

GIS-Technologien wurden schon seit Jahren in der kantonalen Verwaltung genutzt, wobei die Koordination zwischen den Dienststellen fehlte. Diese Technologien wurden vor allem als Visualisierungsinstrument eingesetzt, weil die Geodaten primär von privaten Auftragnehmern erhoben und erfasst worden sind. Das CC GEO stellte in seiner bisherigen Tätigkeit fest, dass zirka 60% der Dienststellen sich mit Geodaten auseinander-

setzen und dass die kantonale Verwaltung im Besitz von zirka 170 Themen ist.

## GIS-Wallis als Bestandteil des Informationssystems der kantonalen Verwaltung

Der späte Entscheid des Kantons Wallis für die Errichtung des CC GEO hat den Vorteil, dass die meisten Produktehersteller sich von monolithischen proprietären Systemen verabschiedet und sich internationalen und nationalen Normen geöffnet haben. Dadurch werden die technischen Hindernisse für ein GIS als integraler Bestandteil eines umfassenden Informationssystems verringert.

Das GIS-Wallis wird seit Einrichtung des CC GEO als Bestandteil des Informationssystems der kantonalen Verwaltung (siehe Abb. 1) konzipiert.

Die Information soll auf den Aufgabebereich der Mitarbeiter zugeschnitten sein und unabhängig von der technischen Realisierung der dazu notwendigen Datenverarbeitung dargestellt werden. Die Entkoppelung von Datenhaltung, -verarbeitung und -darstellung erlaubt es dem Benutzer, auf Daten aus verschiedenen Datenbanken zuzugreifen und zu kombinieren, diese von verschiedenen Systemen zu verarbeiten und die daraus resultierende Information benutzergerecht darzustellen.

Die Einbettung des GIS-Wallis in die nationale Geodateninfrastruktur (NGDI) wird über das vom Bund initiierte Impulsprogramm e-geo.ch gewährleistet. Der Staatsrat hat mit der Unterzeichnung der Charta (Absichtserklärung) den dafür notwendigen Entscheid getroffen.

## Integration in die tägliche Arbeit

Die eigentliche Herausforderung des CC GEO ist es, die zweckmässige Nutzung der GIS-Technologien für die täglichen Arbeiten der Mitarbeiter des Kantons sicherzustellen. Die Benutzer sind a priori nicht an Informatik interessiert. Sie haben keine Lust, mit komplizierter Software zu ar-

beiten, die schlussendlich nicht die erwünschten Informationen liefert. Das CC GEO hat sich somit mit den Fachprozessen und dem entsprechenden Informationsfluss des Kantons und der Gemeinden auseinanderzusetzen. Aus diesem Grund hat das CC GEO sogenannte Geomatik-Richtpläne in den Bereichen Grundeigentumsrechte und Naturgefahren in Auftrag gegeben. Beide Richtpläne betreffen mehrere Dienststellen und fördern deren Zusammenarbeit.

Das CC GEO hat somit nicht nur technische, sondern ebenfalls organisatorische Aufgaben zu erfüllen.

## Wichtigkeit nationaler und internationaler Normen

Geografische Daten werden hauptsächlich von privaten Unternehmen im Auftrag des Kantons erhoben und erfasst. Deshalb ist es wichtig, dass die Pflichtenhefte für diese Arbeiten ein Datenmodell enthalten, das vollständig und unmissverständlich dokumentiert ist. Als Notation für die verbale konzeptuelle Beschreibung wird INTERLIS vorgeschrieben.

Für die Datenlieferung wird zukünftig das INTERLIS-Austauschformat verlangt, damit der Kanton seine Neutralität gegenüber Softwareherstellern sicherstellt.

UML wird heute in der Modellierung von Fachprozessen und Architekturen benutzt. UML wird in Zukunft ebenfalls als graphische Notation in der Datenmodellierung angewendet, wobei man sich in Erinnerung rufen muss, dass UML primär eine Softwaremodellierungsmethode darstellt.

## Pragmatisches Vorgehen

Das CC GEO kann sich nicht nur auf strategische Fragen, auf die Fachmodellierungen und Anforderungsanalysen beschränken, sondern muss sie mit der Einführung von einfachen Inter-/Intranet-Applikationen ergänzen. Die zukünftigen Benutzer sind nicht gewillt, jahrelang Analysen durchzuführen, ohne eine

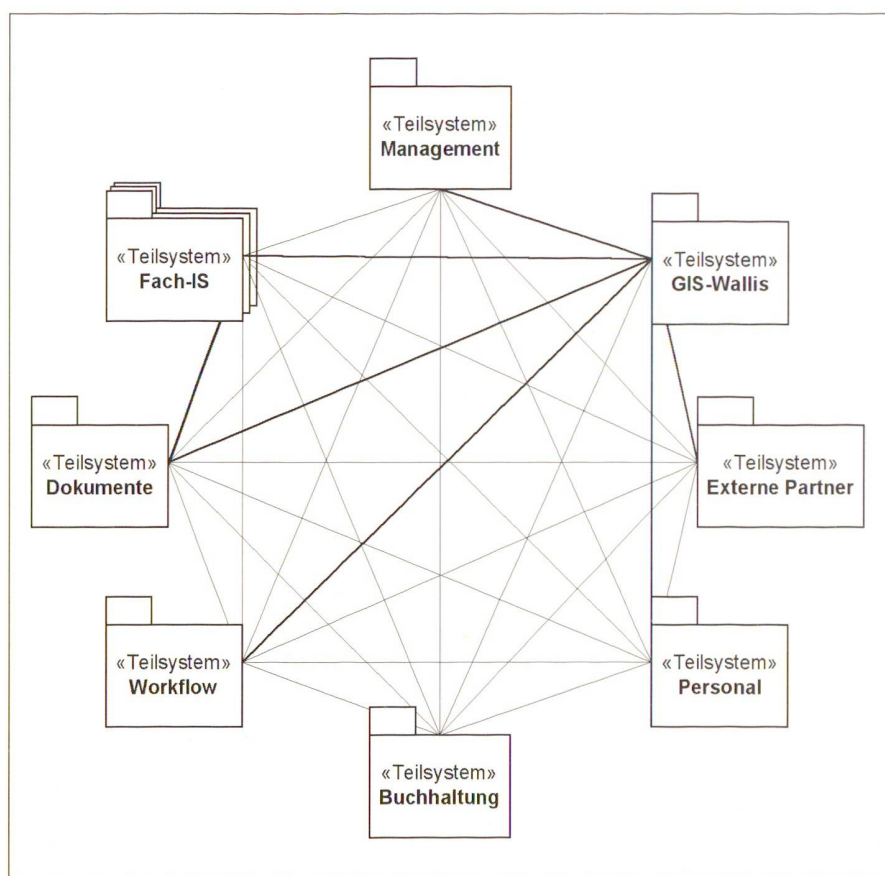


Abb. 1: Teilsysteme des Informationssystems der kantonalen Verwaltung.

Applikation zu Gesicht zu bekommen. Deshalb müssen vereinfachte Applikationen bzw. Prototypen in dieser Zeitspanne angeboten werden.

Beim Inventar der eingesetzten GIS-Software hat das CC GEO festgestellt, dass in vielen Fällen für die Mitarbeiter der kantonalen Verwaltung eine nicht-benutzergerechte Software installiert worden ist. So wurde von den zirka 100 gekauften und installierten ArcViews nur etwa die Hälfte benutzt. Wenn es nur um die Visualisierung von Geodaten geht, ist eine einfache auf die Benutzer zugeschnittene Intranetlösung anzubieten. Meines Erachtens sollten die Intranet-Lösungen nebst den Zoom- und Druckfunktionen nur sehr wenige Abfragefunktionen beinhalten. Eine Software, bei der der Benutzer die fünf meistbenötigten Funktionen aus 50 Funktionen suchen muss, ist zum Scheitern verurteilt. Eine GIS-Applikation muss eine effiziente Arbeitsweise ermöglichen und sollte als eine Erleichterung

von den Benutzern wahrgenommen werden.

Die Intranet (Internet)-Lösung ist im Aufbau und stützt sich auf Oracle Spatial 9i als Datenbank und ein von C-Plan erweitertes MapGuide von Autodesk als Applikationsserver.

## Rolle der Gemeinden

Das GIS-Wallis soll den Gemeinden folgende Dienste anbieten:

- Zugang zu den geografischen Daten des Kantons über den Internet-Browser
- Online-Zugriff auf den Server des Kantons, um die Daten des Kantons mit denjenigen der Gemeinden kombinieren zu können

Damit die Anliegen der Gemeinden und deren Prioritäten vom CC GEO aufgenommen werden, sind einzelne Gemeinden in einer GIS-Arbeitsgruppe vertreten. Anhand dieser Prioritätenliste werden Datenmodelle erstellt und dokumentiert.

## Fazit

Nach zweijähriger Tätigkeit der GIS-Fachstelle kann sie doch schon einige Erfolge aufweisen:

- Die Datenabgabe an Dritte ist wesentlich vereinfacht worden.
- Die Aktualisierung von Referenzdaten des Bundes (Landeskarten usw.) ist bei allen Dienststellen gewährleistet.
- Die Kommunikation zwischen den Mitarbeitern, die geografische Daten nutzen, ist verbessert worden.
- Entscheidungsfindung für eine vereinheitlichte Tarifierung ist im Gange.

- Verschiedene Geomatikprojekte wurden initialisiert.
- Erste Intranet-Applikationen wurden bereitgestellt.

Um ein GIS-Wallis anzubieten, das sich auf aktuelle benutzerfreundliche Informationen stützt, muss in den nächsten Jahren noch viel geleistet werden. Die Benutzer müssen für die Nachführung der Daten weiter sensibilisiert werden. Eine Karte mit fehlerhaften Daten – so schön und farbenfroh sie auch erscheinen mag – kommt gleichwohl einer Fehlinformation gleich.

Die Erwartungshaltung des CC GEO ge-

genüber e-geo.ch ist enorm. Einerseits will es die Koordinationsarbeiten zwischen Kanton und Gemeinden national eingebunden sehen und andererseits soll die Normierung von Datenstrukturen und die Weiterentwicklung von Methoden gefördert werden.

Rainer Oggier  
Canton du Valais  
Service des mensurations cadastrales  
CC Géomatique  
av. de la gare 39  
CH-1950 Sion  
rainer.oggier@admin.vs.ch

<http://www.eivd.ch>



**Votre avenir au sommet!**

## Ingénieur(e) HES en Géomatique

Trois ans d'études à plein temps dans des domaines tels que la topométrie, la géoinformatique, les images virtuelles et les aménagements.

Admission: CFC complété d'une maturité professionnelle ou CFC et concours d'entrée ou maturité scientifique complétée d'une année de stage.

**Prochain concours d'entrée: mardi 6 juillet 2004**

<http://depg.eivd.ch/>

**EIVD** Ecole d'Ingénieurs du Canton de Vaud  
Département Environnement construit & Géoinformation

Prof. Paul-Henri Cattin  
Rte de Cheseaux 1  
Case postale  
1401 Yverdon-les-Bains  
Tél. 024 423 22 25  
Fax 024 423 23 49  
E-mail:  
Paul-Henri.Cattin@eivd.ch



**FHBB** Fachhochschule beider Basel  
Nordwestschweiz

**Das Berufsleben stellt höchste Ansprüche!  
Tun Sie es auch!**

Wir bilden Sie aus

**zur Dipl.-Ingenieurin /  
zum Dipl.-Ingenieur für Geomatik (FH)**

In einem dreijährigen Vollzeitstudium vermitteln wir Ihnen eine umfassende, praxis- und zukunftsorientierte Ausbildung in Messtechnik, Informatik, Geoinformatik und Geoinformationsmanagement.

Anmeldung

für den prüfungsfreien Eintritt: 31. Mai 2004  
für die Aufnahmeprüfung  
vom 14. und 15. Juni 2004: 31. Mai 2004

Weitere Auskünfte erhalten Sie auf unserer Webseite «<http://www.fhbb.ch/geomatik/>» oder unter folgender Adresse:

**FHBB** Fachhochschule beider Basel  
Departement Bau  
Abteilung Vermessung und Geoinformation  
Prof. Dr. Reinhard Gottwald  
Gründenstrasse 40, 4132 Muttenz  
Tel. 061 467 43 39, Fax 061 467 44 64  
E-mail: r.gottwald@fhbb.ch

<http://www.fhbb.ch>