

lebensräume.kärnten.extra

Eine Information des Amtes der Kärntner Landesregierung, Abteilung 20 – Landesplanung Juli 2004



kagis
Kärntner
Geografisches
Informationssystem

KÄRNTEN ATLAS ISA-MAP



KAGIS: Digitaler Kärnten Atlas ■ Geologie ■ Gewässeraufsicht ■ Bildungswesen ■ Verkehr
ISA-MAP: Grenzüberschreitende Karten ■ Beiträge aus Kärnten, Italien und Slowenien

Liebe Leserinnen, Liebe Leser

Zwei neue KAGIS-Projekte

Digitaler Kärnten Atlas und ISA-MAP – Planungsinstrumente nachhaltiger räumlicher Entwicklung

■ Das Kärntner Geographische Informationssystem KAGIS wurde vor mittlerweile zwölf Jahren aus der Notwendigkeit heraus geschaffen, die unterschiedlichen, raumbezogenen Planungsgrundlagen des Landes Kärnten zu vernetzen. Seitdem unterstützt KAGIS die Organe der Landesverwaltung vornehmlich bei der interdisziplinären Lösung von raum- und umweltbezogenen Fragestellungen. Die Fülle an Informationen erfordert neue Wege und Technologien, um benötigte Daten rasch und unkompliziert abfragen zu können. Mit dem Digitalen Atlas von Kärnten wurde eine breite Internetplattform geschaffen, um bestehende Rauminformationen jedem Bürger auf einfachem Wege zugänglich zu machen. Erstmals wurde unter Einsatz moderner Technologien der gesamte Bestand an Daten auf diese Weise aufbereitet. Dem Bürger entstehen dadurch wesentliche Vorteile. So werden Behördenwege abgekürzt und Verwaltungswege unter dem aktuellen Stichwort „E-Government“ vereinfacht.

Auch innerhalb der gewachsenen Europäischen Union spielt KAGIS eine immer wichtiger werdende Rolle. So beschäftigt sich das laufende INTERREG IIIB Projekt ISA-MAP mit dem Abgleich der Informationssysteme von Kärnten, Friaul-Julisch Venetien sowie Slowenien. In Abstimmung mit zwei anderen, diesbezüglichen Projekten der Abteilung 20 in diesem Programm soll so eine Geoinformations-Infrastruktur aufgebaut werden, um die für unterschiedliche Planungsaufgaben benötigten Datengrundlagen abzugleichen und bereitzustellen. Die Voraussetzung für die Darstellung im Internet bildet der erwähnte Digitale Kärnten Atlas, der in seinen Funktionen übernommen und auf die Partnerregionen ausgedehnt werden soll.

Die Grundidee von KAGIS, dezentral geführte Rauminformationen zu vernetzen und in einer Stelle zusammenlaufen zu lassen, wurde mit diesem Projekt auf europäische Ebene gehoben. Die Raumplanungsabteilung des Landes Kärnten, die mit ihrem interdisziplinären Ansatz seit jeher die Koordination des Geographischen Informationssystems innehat, sieht sich somit vor neue Herausforderungen gestellt. KAGIS, das sich durch das Engagement der Mitarbeiter aus allen beteiligten Fachabteilungen in den letzten Jahren zu einem fixen Bestandteil der Kärntner Landesverwaltung entwickelt hat, wird sich auch diesen neuen Aufgaben gegenüber gewachsen zeigen.

DI Peter Fercher, Abteilungsleiter Landesplanung ■

■ WO IN KÄRNTEN???

Sowohl beruflich als auch privat stellt sich diese Frage oft und bei vielen Gelegenheiten bringt ein „Klick“ im Kärnten Atlas oder eine Suche im KAGIS die Antwort. Dass mit diesem „Klick“ bald auch ein Blick über die Grenzen möglich sein wird, ist das sehr erfreuliche Ergebnis der engagierten Arbeit zahlreicher Partner im Bereich der öffentlichen Verwaltung in Kärnten, Slowenien und Friaul-Julisch Venetien.

■ DAS EU-PROJEKT ISA-MAP,

das mit finanzieller Unterstützung seitens der Europäischen Union die Grundlage für diese grenzüberschreitende Zusammenarbeit darstellt, bietet über diese digitale „Geografische Daten-Premiere“ hinaus aber auch die große Chance, die dabei entstehenden menschlichen Kontakte zwischen den Kollegen für weitere Kooperationen in der Raumordnung zu nutzen.

■ DAS KAGIS-TEAM.

Auf Kärntner Seite wurde das Team der Landesplanung verstärkt: Frau Mag. Elisabeth Schleicher und Frau Ing. Beatrix Steiner sind ab Juni 2004 für das Kärntner Geografische Informationssystem tätig. Dem gesamten Team im Land Kärnten, in Slowenien und in Friaul-Julisch Venetien, das am Geografischen Informationssystem mitarbeitet, sei gratuliert und auch weiterhin so viel Erfolg beschieden!

Erweiterung des digitalen Kärntner Informationssystems

Den Anforderungen an die moderne und bürgernahe Landesverwaltung, in der Kosten gespart und die Effizienz der Abläufe gesteigert werden sollen, wird das Amt der Kärntner Landesregierung in vollem Umfang gerecht.

■ Mit dem Kärntner Geographischen Informationssystem (KAGIS) wurde dieser Weg bereits vor mehr als zwölf Jahren eingeschlagen. Die Konzepte von Geographischen Informationssystemen (GIS) und dem KAGIS im Besonderen bilden einen wesentlichen Bestandteil von E-Government und einer modernen Verwaltung.

Durch Integration von bereits bestehenden informationstechnologischen Lösungen und durch abteilungsübergreifende Kooperationen konnten die Gesamtkosten für digitale Planungsunterlagen gesenkt werden.

Das neueste Ergebnis sind die ab Juni 2004 für Kärnten flächendeckend vorliegenden, hochauflösenden Farbornthofotos. Durch eine österreichweit einzigartige Zusammenarbeit von Land und Gemeinden war es möglich, diese für die Planung unverzichtbaren Unterlagen in einem zweijährigen Großprojekt zur Verfügung zu stellen – und dabei dem Land Kärnten viel Geld zu sparen.

Der Digitale Kärnten Atlas versorgt Planer wie Bürger umfassend und in leicht verständlicher Weise mit sämtlichen Rauminformationen des Landes. Diese Plattform soll im derzeit laufenden EU-INTERREG Projekt ISAMAP auf die

Nachbarregionen Friaul-Julisch Venetien und Slowenien ausgedehnt werden. Dadurch werden großräumige planerische Maßnahmen wie beispielsweise Initiativen zur Vermeidung der Auswirkungen von Naturgefahren erleichtert.

KAGIS ist nicht nur die Datendrehscheibe des Landes Kärnten. Auch in der Erfüllung zahlreicher gesetzlicher Aufträge spielen öffentliche Geodaten die zentrale Rolle. Die Analyse-Instrumente von KAGIS ermöglichen es, aus den vorhandenen Daten Informationen zu gewinnen und diese verständlich darzustellen.

Das Ziel von KAGIS ist es, den immer komplexer werdenden Aufgaben einer modernen Verwaltung gerecht zu werden.

Geographische Informationssysteme bilden einen wesentlichen Bestandteil von E-Government und moderner Verwaltung.

Durch seine Vorreiterrolle wird KAGIS auch weiterhin die Qualität der Serviceleistungen in der Verwaltung vorantreiben können und damit ein Ursprung ständiger Innovationen der modernen Kärntner Landesverwaltung bleiben. ■



LHStv. Ing. Karl Pfeifenberger

Mit 1. März 2004 ist das Österreichische E-Government-Gesetz in Kraft getreten.

KAGIS und seine Bedeutung für das E-Government

DI Elisabeth Janeschitz

■ Es enthält umfassende Rahmenbedingungen und Regeln für den elektronischen Verkehr des Bürgers mit öffentlichen Stellen. Somit ist gesetzlich verankert, dass und wie der Einzelne, Personengruppen oder Wirtschaftsbetriebe Leistungen der öffentlichen Verwaltung online via Internet in Anspruch nehmen können.

Fundierte Untersuchungen haben ergeben, dass sich 80 Prozent aller Leistungen der öffentlichen Verwaltung auf einen bestimmten Ort beziehen. Beispiele dafür sind unter anderem Umwidmungsanträge mit Bezug auf ein bestimmtes Grundstück, Wasserrechte mit Bezug auf einen bestimmten Flusslauf oder Verkehrszeichen an einem speziellen Ort an einer Straße. Dieser Ortsbezug wird vom Kärntner Geographischen Informationssystem (KAGIS) hergestellt. Dadurch liefert KAGIS die wesentlichen Grundlagen für das System des E-Governments. Sämtliche Daten und Informationen der öffentlichen Verwaltung werden demzufolge von KAGIS sukzessive in die E-Government-Dienste des Landes Kärnten integriert werden.

Zusätzlich bietet KAGIS als eigenständige E-Government-Plattform bereits seit einigen Jahren umfassende Informationen über Lage und Ort sowie Fachinformationen im Internet an. Mit den KAGIS online Diensten, die ganz aktuell im Kärnten Atlas neu und übersichtlicher gestaltet wurden, können z.B. die ca. eine Million Grundstücke, die 170.000 Adressen oder die Farbluftbilder Kärntens von jedem Bürger kostenlos im Internet abgerufen werden.

In der vorliegenden Nummer der lebensräume.kärnten werden die erfolgreich im Einsatz stehenden KAGIS online-Dienste im neuen KAGIS Kärnten Atlas sowie KAGIS Projekte aus allen Fachbereichen vorgestellt. KAGIS unterstützt mit seinen Diensten eine wirkungsorientierte Verwaltungsführung und hat insbesondere mit dem Kärnten Atlas die wichtigste Anforderung an eine moderne Verwaltung, nämlich bestmögliche Kundenorientierung und bürgergerechte Serviceleistung, optimal umgesetzt. ■

Gewässeraufsicht in Kärnten

Mag. Gabriele Wieser | Mag. Marion Ambros

Monitoring an Fließgewässern, Seen und in Grundwasserkörpern, Abteilung 15 – Umweltschutz und Technik

4

Seit mehr als 30 Jahren werden regelmäßig physikalische, chemische und biologische Untersuchungen an Kärntner Gewässern von der Abt. 15 – Umweltschutz und Technik beim Amt der Kärntner Landesregierung, gemeinsam mit dem Kärntner Institut für Seenforschung, durchgeführt und die Messergebnisse in Datenbanken verwaltet.

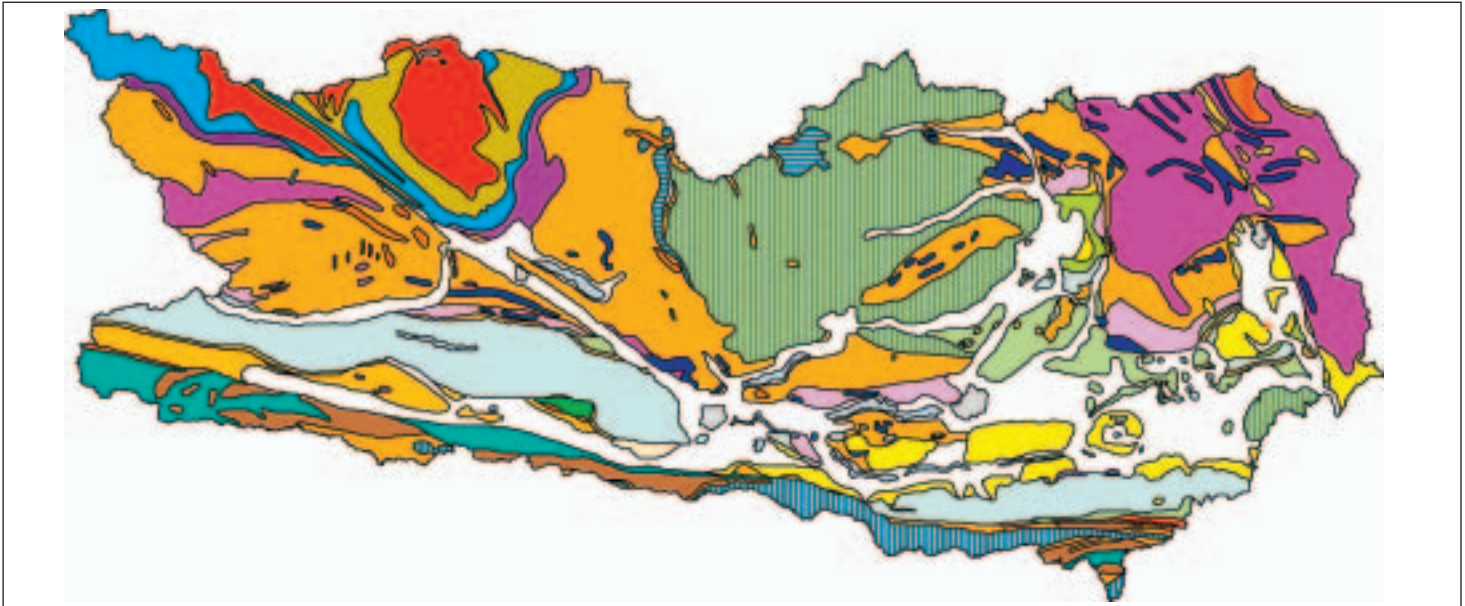
Basierend auf dem Wasserrechtsgesetz und dem Hydrographiegesetz werden Fließgewässer, Seen und Grundwasserkörper in Kärnten seit den 70er Jahren regelmäßig untersucht.

35 Fließgewässermessstellen werden gemäß Wassergüte-Erhebungsverordnung in monatlichen bzw. 14-tägigen Intervallen beprobt. Im Auftrag des Landes Kärnten erfolgt die Beprobung von weiteren 74 Fließgewässermessstellen 4-mal jährlich. Diese verteilen sich, aufgrund von Belastungsschwerpunkten, wie zum Beispiel betriebliche und kommunale Kläranlagen, auf die Gewässer. Die entsprechenden Bewertungen sind unter der Internetadresse (www.umwelt.ktn.gv.at/oekologie) abrufbar.

Die Seengütekontrolle erfasst 46 stehende Gewässer. Die Probenahme erfolgt an kleinen Seen zweimal, an Schwerpunktseen bis zu 12-mal pro Jahr. Im jährlichen Seenbericht werden die Ergebnisse veröffentlicht (www.umwelt.ktn.gv.at/seenbericht2003/einleitung). Die Grundwasserkörper werden an 225 Messstellen entsprechend der Wassergüte-Erhebungsverordnung 4-mal jährlich untersucht (www.umwelt.ktn.gv.at/oekologie). Die Lage aller Monitoringstellen kann dem Kärnten Atlas entnommen werden.

Fischbestandserhebungen werden im Rahmen von Beweissicherungen und Forschungsvorhaben durchgeführt. Fischarten und Bestandesdichten liegen von ca. 1000 Messstellen (Fließgewässer und Seen) vor. Die Verbreitungskarten von 57 in Kärnten vorkommenden Fischarten, einer Neunaugenart, 6 Flusskrebsarten und 4 Großmuschelarten sowie die Fischregionen (historisch und aktuell) stehen im Kärnten Atlas zur Verfügung. Detailinformationen sind unter der Internetadresse (www.umwelt.ktn.gv.at/fischerei) abrufbar.

Der Kärnten Atlas zeigt den geologischen Aufbau unseres Bundeslandes in möglichst einfacher Form. Auf Grund der Datenmenge können allerdings nur die wichtigsten geologischen Einheiten dargestellt werden.



Jetzt neu: Geologische Übersichtskarte im Kärnten Atlas

■ Ausführliche Darstellungen der einzelnen geologischen Einheiten finden sich in einschlägigen Publikationen („Ein geologischer Streifzug durch Kärnten“ Karl Krainer – CARINTHIA II Teil I, 178/89 Jahrgang S 141–170 – Klagenfurt 1988, oder TOLLMANN, 1977–1986, OBERHAUSER, 1980, mit zahlreicher weiterführender regionalgeologischer Literatur) sowie in diversen geologischen Fachzeitschriften.

An Hand der Übersichtskarte lässt sich der vielfältige geologische Aufbau Kärntens deutlich erkennen: Die Baeinheiten, an denen Kärnten Anteil hat, reichen vom penninischen Deckensystem – einer west-alpinen Einheit, die in den Hohen Tauern in Form eines Fensters unter den ostalpinen Einheiten hervorschaut – über die imposanten ostalpinen Kristallinmassen im Nordwesten und Nordosten bis zu den landschaftsprägenden, aus Sedimentgesteinen aufgebauten Gebirgszügen der Gailtaler und Karnischen Alpen, der Karawanken und den dazwischen liegenden, mit tertiären und quartären Sedimenten ausgefüllten Becken (Klagenfurter, Lavanttaler Becken).

Kärnten hat als einziges Bundesland einen bedeutenden Anteil an den Südalpen (Karawanken, Karnische Alpen).

Diese Gesteinsvielfalt bietet Geologen ein interessantes Untersuchungsfeld.

Ein kurzer Blick in die Vergangenheit zeigt uns, dass die geschichtliche, vor allem die wirtschaftliche Entwicklung des Landes immer eng verknüpft war mit der geologischen Erforschung nach Rohstoffen. In der Frühzeit (ca. 400 v. Chr.) wurde bereits in der näheren Umgebung von Rosegg nach Blei geschürft. Hundert Jahre vor Christus wurden von den Norikern die ersten Goldfunde getätigt. Und das in Hüttenberg abgebaute norische Eisen wurde im gesamten Römischen Reich weiterverarbeitet. Im Mittelalter erlebte der Bergbau in Kärnten, vor allem durch den damals sehr bedeutenden Gold- und Silberabbau, einen weiteren Höhepunkt.

Die systematische geologische Forschungsarbeit, die Mitte des 18. Jahrhunderts einsetzte, wird auch in Zukunft weitergeführt werden. ■

Harald Oswald
Dr. Richard Bäk



Kärnten ATLAS

DI Thomas Piechl | Mag. Christian Däubler
Ing. Christian Mairamhof

■ Der Digitale Kärnten ATLAS ist die Sammlung aller im Land Kärnten existierenden digitalen Karten im Internet. Diese Karten werden auf Basis der im KAGIS vorhandenen Geodatenätze automatisch generiert. Gestartet wird der Kärnten Atlas über die KAGIS-Homepage <http://www.kagis.ktn.gv.at>


Die verfügbaren Karten sind themenbezogen in zehn Kartensammlungen zusammengefasst. Das primäre Steuerungselement des **Kärnten Atlas** ist somit diese Kartensammlungsleiste. Das Umschalten zwischen den Kartensammlungen erfolgt durch „Klick“ auf die gewünschte Kartensammlung.



Den zehn Themenbereichen sind die jeweiligen fachspezifischen Karten zugeordnet. So befinden sich zum Beispiel in der **Kartensammlung WASSER** fünf Karten zu den Themen Abwasser, Wasserkraft, Wasserversorgung, Wasserbuch und Hochwasser/Flussbau. Innerhalb einer Kartensammlung erfolgt die Auswahl der gewünschten Karte im Auswahlfeld „Karte wählen“.



Beim Wechseln zwischen den Themen beziehungsweise Kartensammlungen bleibt der zuerst gewählte Kartenausschnitt erhalten. Existiert in der neu gewählten Kartensammlung der Ausgangsmaßstab nicht, so wird der Kartenausschnitt im nächstkleineren Maßstab dargestellt. Die Anzahl der verfügbaren Zoomstufen (Maßstabsbereiche) ist von der jeweiligen Karte abhängig.

6 Die Sichtbarkeit von Themen wird über Maßstabsbereiche gesteuert; d.h. dass bestimmte Themen erst in detaillierteren Maßstabsbereichen zugeschaltet werden können bzw. sichtbar werden. Die Infoschaltfläche  neben dem Kartenthema stellt die Verknüpfung zum KAGIS-Metadatenkatalog her. Beim Anklicken des Symbols erhalten sie Informationen über Stand, Zweck, Produktionsablauf, Zuständigkeit etc. des jeweiligen Datensatzes.

Der **Themen/Legenden-Bereich** erlaubt das interaktive Zu- und Wegschalten einzelner Themen innerhalb einer Karte. Damit die gewünschten Änderungen in der Karte sichtbar werden, muss der Benutzer die Schaltfläche „Aktualisieren“ betätigen. In der Legendenansicht wird die Legende der in der Karte sichtbaren Themen dargestellt. Sie wird dynamisch an den Karteninhalt angepasst. Be-

Kärnten Atlas im Internet

Mag. Elisabeth Schleicher

■ Sie planen den Kauf eines Grundstückes und wollen sich über die örtlichen Gegebenheiten informieren? Sie wollen am Wochenende eine Bergtour unternehmen oder interessieren sich für Natur- oder Landschaftsschutzgebiete? Im Digitalen Kärnten Atlas bietet das Amt der Kärntner Landesregierung Ihnen die Möglichkeit, sich via Internet über Themen aus dem Bereich Geologie, Landwirtschaft, Raumplanung, Wasser, Umwelt und weiteres mehr zu Informieren. Das Kärntner Geographische Informationssystem KAGIS, das in der Abteilung für Landesplanung koordiniert wird und dem zahlreiche andere Fachabteilungen des Landes angeschlossen sind, stellt dieses Service seit Anfang des Jahres im Internet zur Verfügung.



INFO KARTENSAMMLUNG:

Auf der KAGIS Homepage haben Sie die Möglichkeit, sich fertige Karten im pdf-Format zu den Themen:

- Landesplanung
- Wirtschaftsrecht und Infrastruktur
- Geologie und Hydrologie
- Wasserwirtschaft

**kostenlos herunterzuladen.
Das Angebot wird ständig erweitert.**

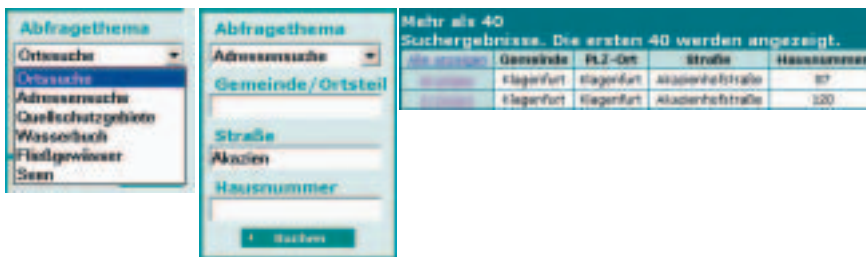
Digitale Farborthofotos

Mag. Klaus Gruber

findet sich im gewählten Kartenausschnitt kein Beispiel des gesuchten Themas (z.B. Kläranlage, Transportkanal etc.), so scheint dieses auch in der Legendenansicht nicht auf.




Eine zentrale Funktion des Kärnten Atlas ist die Möglichkeit zur **Abfrage bestimmter Themen**. Sie werden über das Auswahlfeld „Abfragethema“ gesteuert und tolerieren auch relativ ungenaue Sucheingaben. Es empfiehlt sich nur jenen Textteil einzugeben, dessen Schreibweise eindeutig ist. Um z.B. die „Akazienhofstraße“ zu finden, genügt die Eingabe des Suchbegriffs „Akazien“.




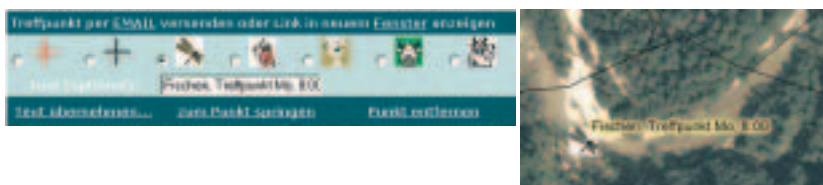
Aus der Ergebnisliste können entweder ein oder mehrere Elemente ausgewählt und in der Karte angezeigt werden. Das gewählte Element wird in einer Selektionsfarbe dargestellt.

Die Selektionsfarbe kann durch das Anklicken des Symbols  wieder gelöscht werden.

Über die Informationsabfrage  können Informationen zu einzelnen Objekten in der Karte angezeigt werden. Auch Informationen, die sich auf das gewählte Abfragethema beziehen. Das gewählte Element wird in der Liste unter dem Begriff „Abfrageergebnis“ angezeigt.

TIPP: Sie können bei einer Informationsabfrage entweder jedes einzelne Element in der Karte anklicken oder aber auch eine „Box aufziehen“, um mehrere Objekte auf einmal zu selektieren.

Über die Aktivierung des Symbols „Treffpunktfunktion“  kann ein ausgewählter Standort mit Symbol und Text versehen und anschließend per E-Mail versendet werden. Da auf der Benutzerseite nicht alle verschiedenen E-Mail-Programme wie Lotus Notes, Netscape Composer etc. unterstützt werden können, gibt es alternativ die Möglichkeit, den Treffpunkt als „Link“ anzuzeigen.



■ Um einen flächendeckenden Bestand an aktuellen Daten zu erhalten, wurde im Juni 2002 mit einer kärntenweiten Luftbildbefliegung begonnen. Durch die Einbindung zahlreicher Partner aus Bereichen der Privatwirtschaft und öffentlichen Verwaltung konnten die Kosten für das Amt der Kärntner Landesregierung in einem österreichweit einzigartigen Modell sehr gering gehalten werden. Nach einer ersten Teillieferung im Sommer 2003 wird das Projekt nun im Sommer 2004 beendet.

Geodatenbestand. Neben der Digitalen Katastermappe und digitalen amtlichen Karten handelt es sich bei Orthofotos um einen dritten, klassischen Basisgeodatenbestand.

Digitale Orthofotos sind hochauflösende, verzerrungsfreie Abbildungen der Erdoberfläche. Sie werden durch ein besonderes Verfahren aus Luftbildern hergestellt, welche in der Regel als Senkrechtaufnahmen vorliegen.

Umsetzung. Der Anwendung digitaler Orthofotos sind kaum Grenzen gesetzt. Die Kombination mit Koordinatennetzen und Höhenlinien macht sie zur Orthofotokarte. Vektordaten,



wie Parzellengrenzen, Waldbestandsflächen, Bauprojekte und statistische Daten erhalten erhöhte Lesbarkeit und Aussagekraft, wenn ihre räumliche Lage durch unterliegende Orthofotos visualisiert werden. Als Kartierungsgrundlage eignen sich Orthofotos hervorragend sowohl für Arbeiten im Gelände als auch im Büro am Bildschirm.

Die Kombination des Orthofotos mit dem digitalen Geländemodell erlaubt weitere faszinierende Möglichkeiten der Visualisierung. So können räumliche Ansichten erzeugt werden. Im **Digitalen Kärnten Atlas** bilden Farborthofotos einen wesentlichen Bestandteil.

Kärnten Atlas – Schulstandorte und Schulsprengel online

Mag. Dr. Helene Scheriau | Abteilung 6




Volksschulstandorte (links) und Detailansicht eines Volksschulstandortes im Kärnten Atlas



■ Die Digitalisierung der Volksschulsprengelgrenzen und die digitale Erfassung der Volksschulstandorte sind nun abgeschlossen. In einem weiteren Arbeitsschritt wurden die Daten in den neuen Kärnten Atlas eingebunden, wo sie ab nun online rund um die Uhr verfügbar sind.

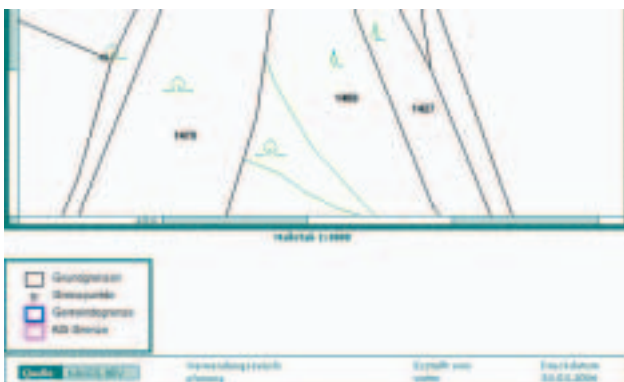
- Dieser Link kann unter Verwendung der Funktionen „Kopieren“ und „Einfügen“ in das E-Mail bzw. jedes andere Dokument eingefügt werden. Der Empfänger erhält durch Anklicken des „Link“ den Kärnten Atlas mit dem gewählten Kartenausschnitt, dem Symbol und dem Text übermittelt.

Der **Druckdialog**  ermöglicht eine individuelle, maßstabgetreue Planerstellung im Format ISO A4. Die Druckgeschwindigkeit ist vom Karteninhalt und der gewählten Qualität abhängig. Die übermittelte Datenmenge kann z.B. bei Farbluftbildern bis zu 700KB erreichen. Katasterpläne beanspruchen im Durchschnitt weniger als 100KB. Die freien Eingabefelder ermöglichen es, Hersteller und Zweck des Kartenausdrucks zu dokumentieren.



Die **Druckseite** ist für eine Planausgabe im Format ISO A4 optimiert. Die Druckoptionen „Druck an die Seitengröße anpassen“ bzw. „fit to page“ müssen für einen maßstabgetreuen Ausdruck deaktiviert werden. Maßstabangabe und die Ausweisung der Balkenlänge erleichtern das Messen in Plänen. Überprüfen sie bei Bedarf die Maßstabzahl und Balkenlänge auf Ihrem Plan Ausdruck. ■

8



Die Standorte sowie die Sprengelgrenzen wurden dem Themenbereich der „Demographie“ zugeordnet und können unter diesem Begriff abgerufen werden.

Wählt man als Abfragethema „VS-Schulen“, können bei aktiviertem Infobutton mittels einfachem Anklicken eines Standortes Zusatzinformationen zum gewählten Ort angezeigt werden. Möchte man auf den Standortausschnitt vergrößern, klickt man das Symbol „Anzeigen“ im Abfrageergebnisfenster an und erhält den gewünschten Standort in einem detaillierten Kartenausschnitt.

Ebenfalls im Bereich der Demographie verfügbar sind die Volksschulsprengelgrenzen. Jedem Volksschulstandort ist ein bestimmter Sprengel zugeordnet. Der genaue Sprengelverlauf ist in den Landesgesetzblättern festgelegt und ebenfalls im Internet unter der Adresse (www.ris.bka.gv.at/lgbl-kaernten), zu finden.

KAGIS IntraMAP

DI Thomas Piechl | Mag. Christian Däubler
Ing. Christian Mairamhof

„KAGIS IntraMAP“ ist die webbasierte Anwendung des Geographischen Informationssystems (GIS) für die Verwaltung in Kärnten. Verfügbare Geodaten und Karten werden in Fachschalen mit benutzerspezifischen Funktionalitäten präsentiert. Individuell auf die jeweiligen Verwaltungsaufgaben abgestimmt, dient das intuitiv zu bedienende Werkzeug der Visualisierung, Verarbeitung und Analyse von raumbezogenen Daten.

Funktionsumfang und Inhalt des IntraMAP Clients werden über ein einfach zu bedienendes Autorenwerkzeug definiert, die Speicherung der benutzerspezifischen Konfiguration erfolgt in einer Standard XML Datei.



„KAGIS IntraMAP“ kann in seiner Standard-Konfiguration über die Intranetseiten des Amtes der Kärntner Landesregierung gestartet werden. Darüber hinaus können die verschiedenen Fachschalen individuell über Abteilungs-Webseiten oder andere Web-Anwendungen (unter Verwendung von mehreren Startparametern) aufgerufen werden.

Kartenwahl

Der „KAGIS IntraMAP“ Client startet als Fachanwendung mit einer frei zu definierenden Karte. Existieren in der Fachschale weitere Karten, so können diese mittels Auswahl aus einer Drop-Down-Liste aktiviert werden. Nach Auswahl der gewünschten Karte wird das Kartenbild automatisch aktualisiert.



GEODATENKATALOG

Mag. Mathias Moser

- Alle planungsrelevanten und aus raumordnerischer Sicht bedeutenden Geoinformationen werden im digitalen Raumordnungskataster verwaltet und gemäß der gesetzlich festgeschriebenen Auskunftspflicht auch für Anfragen oder Projekte zur Verfügung gestellt.
- Entsprechend neuer Verordnungen und steigender Datenvielfalt sowie der ständig stärker werdenden Anforderungen an KAGIS werden die vorhandenen Daten stets aktualisiert und der Datenbestand weiter ausgebaut, sowie permanent an der Verbesserung der Qualität gearbeitet.
- Das organisatorische Rückgrat der KAGIS Geodaten und Geoinformation bildet der KAGIS Geodatenkatalog. Informationen werden über Suchfunktionen bereitgestellt und Qualitätsmerkmale der Geodaten ersichtlich gemacht.



- Dieser Metadatenkatalog kann auf der KAGIS Homepage aufgerufen werden und beinhaltet einen Überblick über sämtliche geographische Datensätze des Landes Kärnten.

Navigation

Die Kartennavigation ist der Funktionalität eines Desktop GIS nachempfunden. Die Vergrößern/Verkleinern-Funktion kann über fixe Maßstabsprünge, realisiert als interaktives Balkendiagramm, oder individuell über das „Aufziehen“ eines Rechtecks mit der Maus bewerkstelligt werden. Das Verschieben des Kartenausschnittes (Pan) und eine „Zurück zum letzten Bildausschnitt“-Funktion (back) sind ebenfalls vorhanden. Natürlich ist auch die zahlenmäßige Eingabe eines Wunschmaßstabes möglich. Im Navigationsrahmen integriert sind auch die zentralen Elemente „Information“, für einfache Informationsabfragen über Geodaten sowie der Button „Hotlink“, zum parametrisierten Aufruf von weiterführenden Web-Anwendungen.




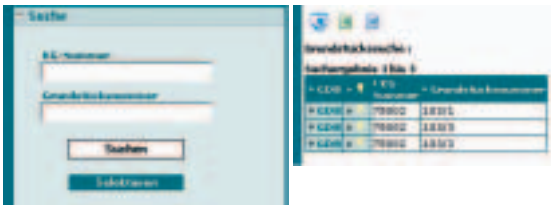
Abfragethema & Suche

Eine Vielzahl der Funktionen des „KAGIS IntraMAP“ Clients beziehen sich auf ein im Vorfeld zu definierendes Thema in der jeweiligen Karte. Die Auswahl des sog. „Abfragethemas“ erfolgt über eine Drop-Down-Liste aller verfügbaren Themen. Unbedingt zu beachten ist, dass die Wahl des Abfragethemas vor dem Aufruf weiterer Funktionen erfolgt!



Die Suchfunktion steht in direktem Bezug zum gewählten Abfragethema und erscheint in einem eigenen Rahmen mit unterschiedlichen Eingabefeldern. Da die zugrunde liegenden Geodaten in einer zentralen Geodatenbank (Spatial Data Engine) gespeichert sind, sind auch tolerante Suchalgorithmen sehr schnell. Das Ergebnis der Suche kann als Liste angezeigt (Funktion „Suchen“) oder als Selektion für weitere Bearbeitung zur Verfügung stehen (Funktion „Selektieren“).

Das Selektionsergebnis bleibt im Rahmen „Selektierte Objekte“ erhalten bis es mit der Funktion „Auswahl löschen“  tatsächlich gelöscht wird.



10

Das tabellarische Ergebnis von Suche oder Selektion ist identisch und wird sofort in einem eigenen Ergebnis-Rahmen angezeigt. Da die Ergebnisliste nicht alle Attribute anzeigen kann, besteht die Möglichkeit, diese Liste als HTML-Datei, Excel Tabelle oder Winword Datei in einem eigenen Fenster zu öffnen.

Naturgefahren Kärnten

Mag. Klaus Gruber

■ In einem gemeinsamen GIS Projekt der Abteilungen 10F/Forstwesen, 15GB/Geologie, 18/Wasserwirtschaft und 20/Landesplanung wird derzeit zusammen mit der Wildbach- und Lawinenverbauung Sektion Kärnten sowie mit dem Fachhochschulstudien-gang Geoinformation in Villach an der Erfassung alpiner Naturgefahren gearbeitet.

Die Arbeiten beinhalten die Darstellung möglicher Ereignisse in Bezug auf Lawinen, Steinschläge, Rutschungen, Vermurungen und Überflutungen.

Aktualität. Anlass für diese Initiative sind zum einen die Katastrophenfälle der letzten Jahre (Galtür, Hochwasser in NÖ), zum anderen aktuelle Änderungen in gesetzlichen Grundlagen. (Wasserrahmenrichtlinie, Alpenkonvention Protokoll Bodenschutz).

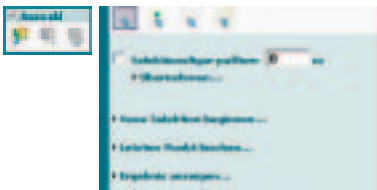
Öffentlichkeit. Durch die Zusammenführung bereits existierender Datengrundlagen und die Neuerhebung benötigter digitaler Informationen sollen Synergien geschaffen und fachliche Inhalte durch den Einsatz neuer Technologien zugänglich gemacht werden. Diesbezüglich wird neben dem Aufbau einer eigenen Homepage an der Schaffung eines Dienstes innerhalb des **Digitalen Kärnten Atlas** gearbeitet. Das Ziel ist weiters die Schaffung konsistenter, fachübergreifender Grundlagen zur optimalen Entscheidungsfindung für die Beurteilung von Naturgefahren und als wesentlicher Punkt auch die Bewusstseinsbildung. Besonders hier soll die Akzeptanz für vorbeugende Maßnahmen und oft unpopuläre planerische Maßnahmen gesteigert werden.

Der Nutzerkreis dieses KAGIS Projektes umfasst neben den Experten aus dem Planungsbereich und politische Entscheidungsträger somit auch die breite Öffentlichkeit.

Ausschnitte aus dem Kärnten ATLAS

Auswahl

Neben der Auswahl von Elementen über den „Such“-Rahmen gibt es einen eigenen „Auswahl“-Rahmen für die grafische Selektion. Wird das Selektionswerkzeug gewählt, erscheinen im Rahmen „aktives Werkzeug“ eine Reihe von Sub-Werkzeugen zur Auswahl.



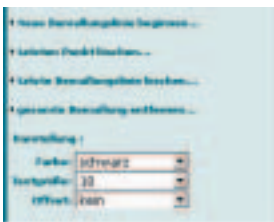
Die Selektion kann über das „Aufziehen“ eines Rechtecks, durch einfachen Klick in die Karte, entlang einer Linie oder innerhalb eines frei zu definierenden Polygons erfolgen. Außerdem kann ein „Puffer“ zur gewählten Selektionsfigur verwendet werden. Für diesen Puffer muss die Entfernung zur ursprünglichen Selektionsfigur angegeben werden.

Extras

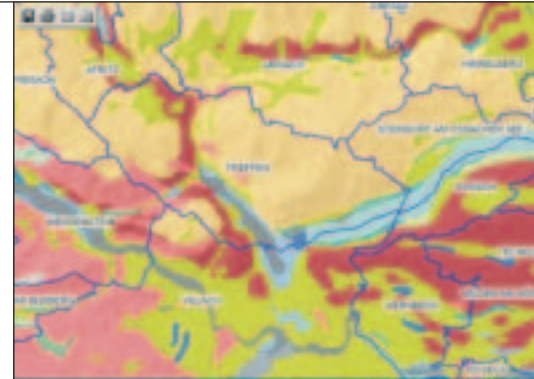
Eine Reihe von GIS-spezifischen Spezialfunktionen sind über die Werkzeuge des „Extras“-Rahmens verfügbar.



Das Bemaßungswerkzeug erlaubt die individuelle Bemaßung von Strecken in der Karte. Das dazugehörige Set von Werkzeugen ermöglicht außerdem die Anpassung der Beschriftungsart.



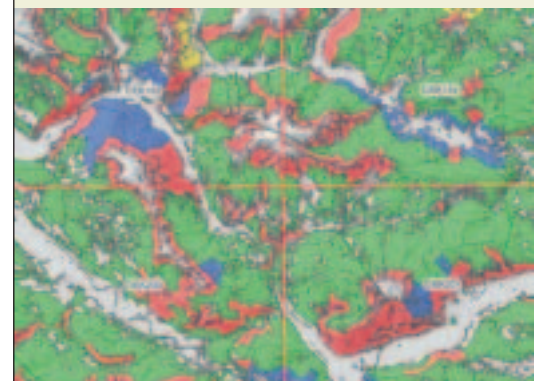
Das Koordinatenwerkzeug ist ein mächtiges Tool zur Berechnung bzw. Umrechnung von Koordinaten in verschiedene Projektionssysteme. Bei jedem Klick in die Karte werden die Koordinaten des gewählten Punktes in derzeit sechs verschiedenen Koordinatensystemen angezeigt. Enthalten ist auch die Projektion WGS 84, welche in fast allen gängigen GPS-Empfängern verwendet werden.



Hydrogeologie – Bodentypen



Siedlungsraum Klagenfurt



Waldentwicklungsplan



Auszug aus dem Gemeindekataster

Der neue Kärnten Atlas im Bereich Verkehr/Infrastruktur

DI Irmgard Mandl-Mair | Abteilung 7

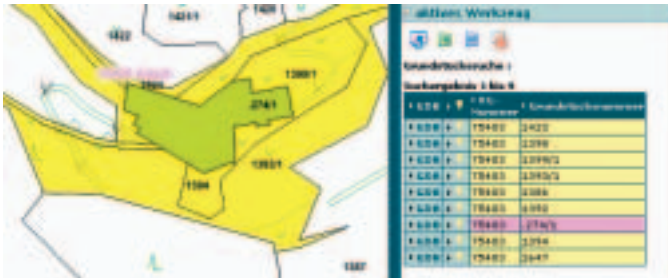


Ausschnitt aus dem Kärntner Straßennetz

Online Abfragen/Informationen sind auch im Bereich der Verkehrsplanung und Verkehrsinfrastruktur zu einem fixen Arbeitswerkzeug geworden. Die Anforderungen liegen vor allem in der Bereitstellung von Grundlagen für die Planung und Projektierung von Straßen unter Bedacht auf Umwelt- und Naturschutz sowie Raumplanung. Mit der Neugestaltung und Funktionalitätserweiterung des Kärnten Atlas können mehr Inhalte für das Internet und Intranet aufbereitet und noch mehr Informationen online gestellt werden.

Straßen. Derzeit ist als Fachapplikation das kilometrierte Straßennetz mit den Straßenbauamts- und Straßenmeistereigrenzen von Kärnten abrufbar. Zusätzlich zur allgemeinen Suchfunktionalität (Orte, Adressen, Grundstück etc.) gibt es die Möglichkeit der Abfrage nach den Straßennamen sowie deren Kilometern, Fehl- oder Doppelkilometern. Die Verknüpfung mit der DKM oder anderen Fachschalen erweitert die Abfragemöglichkeiten und erhöht damit in weiterer Folge die Anwendbarkeit des Kärnten Atlas als Planungs- und Informationsinstrument.

- Das „Nachbarschaftswerkzeug“ ist nur für eine bereits getroffene Auswahl anwendbar. Diese muss zuvor grafisch oder mittels Suche erzeugt werden. Beim Klicken auf das Pufferwerkzeug erscheint ein Dialog, in welchem die gewünschte Pufferdistanz eingegeben werden muss. Danach wird die Nachbarschaft berechnet. Das Ergebnis wird sowohl in der Karte selbst als auch tabellarisch als Liste angezeigt.



Derzeit sind als Fachapplikationen im Bereich Verkehrsplanung/Infrastruktur folgende Themen in Arbeit und werden in Kürze im Internet und/oder Intranet abrufbar sein:

- Verkehrsbelastung
- Anschlussstellen
- Öffentliches Bushaltestellen- und Busliniennetz
- Unfallhäufigkeitspunkte
- Lärmschutzmaßnahmen entlang Autobahn und Landesstraße L, B
- Flugplätze und Hubschrauberlandeplätze
- Tunnel/Unterflurtrassen
- Überregionales Radwegenetz
- Verkehrszählstellen
- Mautstellen

Langfristig ist geplant, die Abfragemöglichkeit auf folgende Themen auszuweiten:

- Luftfahrthindernisse von Kärnten
- Abfrage von Verkehrszeichen und den dazugehörigen Verordnungen im Pilotgebiet St. Veit
- Basisinformation Brücken
- Notrufsäulen

Snapping (Objektfang)

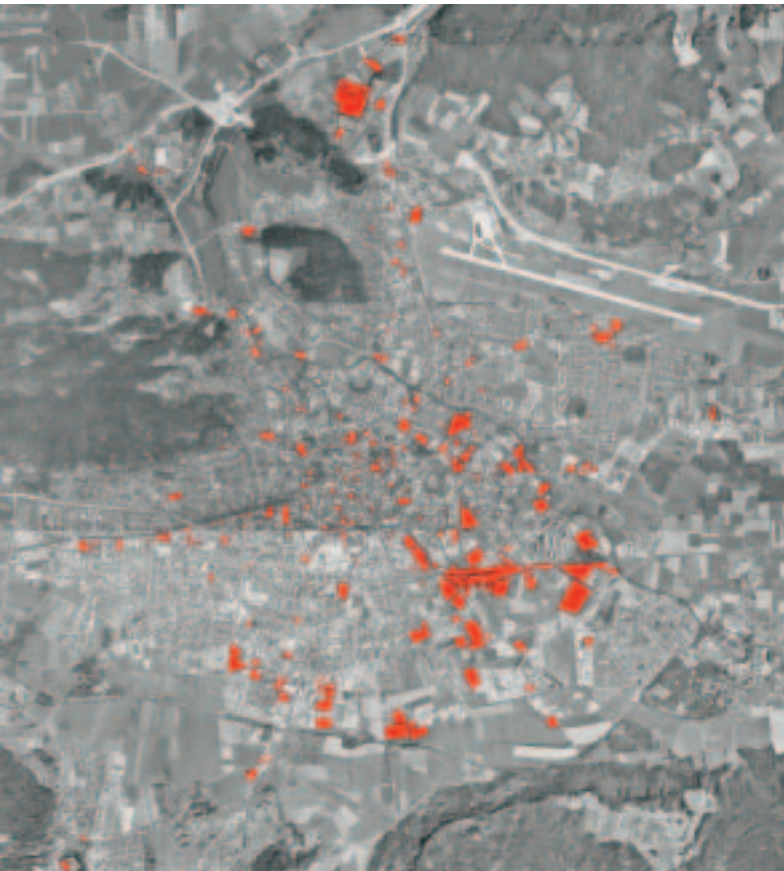
Der Objektfang unterstützt den Benutzer bei der exakten Bestimmung von Knotenpunkten und Punkten entlang von Linien. Somit ist ein detailgenaues Anbringen von Bemaßungslinien und die exakte Bestimmung der Koordinaten möglich.



Digitalisieren

Eine besonders wichtige Funktion des IntraMAP-Clients ist das Digitalisieren von Punkten, Linien oder Flächen. Die erfassten Daten werden direkt in die Geo-Datenbank gespeichert. Unter Zuhilfenahme einer sogenannten „Snapping-Funktion“ (Objektfang) stellt dieses Werkzeug eine echte Alternative zu teuren Desktop-Gis-Produkten dar. ■

Die geografischen Lagen sämtlicher bisher erfasster Altablagerungsstätten und aufgelassener Mülldeponien sind in digitalisierten Karten dargestellt.



Übersicht Klagenfurt



Detailansicht von einem Altstandort

Altstandorte nun auch online abrufbar

■ Umwelt-Altlasten sind eine gravierende Problematik in unserer Gesellschaft. Wo in der Vergangenheit bei der Produktion und dem Umgang mit Gütern keine Rücksicht auf die Umwelt genommen wurde, finden wir heute immer öfter Betriebsgrundstücke vor, bei denen Boden, Grundwasser und Gebäude teilweise oder oft zur Gänze umwelttechnisch zu sanieren sind.

Neben den für das Bundesland Kärnten bereits flächendeckend erhobenen Altablagerungen ist nunmehr als weiterer Schritt eine flächendeckende Erfassung der Altstandorte für die Stadtgemeinden Klagenfurt und Villach erfolgt.

Endprodukt ist eine Intranetapplikation, die den Gemeinden neben der On-

line-Abfrage der Altablagerungen nun auch einen elektronischen Zugriff auf die Altstandorte ermöglicht. Ziel ist die Hilfestellung auf Gemeindebasis, vor allem bei bevorstehenden Umwidmungen und bei der Erstellung von Gefahrenzonenplänen.

Zwei Produkte bilden die Basis der Online-Anwendung. Zum einen das digitale Kartenmaterial, das mittels des Anwendungssystems ArcIMS online verfügbar wird und die von Altstandorten betroffenen Flächen parzellengenau ausweist, zum anderen die Datenbank, die zusätzliche Informationen wie beispielsweise Betriebsgröße, Betriebszeitraum etc. zu den dargestellten Flächen liefert. ■

Mag. Peter Wernig



Drei Länder, ein Projekt Räder austauschen, statt neu erfinden

Weltweit stehen Raumplaner vor ähnlichen Problemen. Wohn- und Siedlungsbau, neue Straßen- und Schienennetze, Gewerbe- und Industriezonen, landwirtschaftliche Flächen, Natur- und Erholungsräume müssen harmonisch unter einen Hut gebracht werden. Dabei sind Konflikte auf Grund unterschiedlicher Interessen unvermeidlich. Die öffentlichen Verwaltungen sind dabei redlich bemüht, optimale Lösungen für ihre Regionen zu finden. Ein Blick über die Grenzen kann da nie schaden, um nicht das Rad neu erfinden zu wollen, das es bereits gibt.

Elektronische Datennetze haben punkto Informationstransfer die Welt kleiner gemacht. Um sich jedoch verstehen zu können, müssen Daten normiert und

standardisiert werden. Sie müssen vergleichbar – kompatibel – sein. Daher haben sich die Republik Slowenien, die autonome italienische Region Friaul-Julisch Venetien und das Land Kärnten im Rahmen des EU-Programmes „Interreg III B CADSES“ zu einem EU-geförderten Projekt unter dem Titel „ISAMAP“ zusammengeschlossen, um die regionalen Aktivitäten der Raumplanung in diesem Bereich zu harmonisieren, grenzüberschreitende Karten zu erstellen und Netzwerke zwischen den öffentlichen Verwaltungen, Forschungs- und Universitätseinrichtungen und Planungsbüros zu schaffen.

Die politische Verantwortung für die EU-Finanzierung in Kärnten liegt bei EU-Referent LR Josef Martinz.



Mag. Matthias Moser
Mag. Klaus Gruber



ISA-MAP Kärnten

■ Das Ziel und gleichzeitig der Kurztitel des Interreg-Projektes ISA-MAP ist die Harmonisierung regionaler, beziehungsweise nationaler Datenbestände für die transnationale, überregionale Planung.

Die Erkenntnis, die am Beginn der Konzepterstellung für dieses Projekt stand, war jene, dass eine effektive und strategische Regionalplanung nur unter Vorhandensein von räumlichen Informationen stattfinden kann. So sind nach einer Definition der österreichischen Raumordnungskonferenz rund 80 % aller Entscheidungen in der öffentlichen Verwaltung im Allgemeinen und der Planung im Besonderen von der Verfügbarkeit von geographischer Information abhängig.

Das Projekt ISA-MAP basiert auf den Resultaten des Interreg IIA Projektes IGIS und hat das Ziel, einen transnationalen Datenbestand als Grundlagen für Fragen der Raumplanung, für Belange des Katastrophenschutzes sowie für regionalpolitische Entscheidungen aufzubauen. Diese Daten sollen möglichst rasch und einfach zugänglich gemacht werden. Die wichtigsten Ziele, die mit diesem Projekt außerdem erreicht werden sollen, sind die bestmögliche Nutzung moderner Kommunikationseinrichtungen, die Unterstützung der regionalen Raumordnungspolitik, die bessere Nutzbarmachung und Nutzung von IT Applikationen via Inter- bzw. Intranet und die Abstimmung regionalpolitischer Aktivitäten.

Erstmals können auf diese Weise harmonisierte Karten- und Datengrundlagen

sowie spezifische Informationen einem breiten Nutzerkreis verfügbar gemacht werden. Dadurch ist eine der wesentlichen Bedingungen für eine integrierte und nachhaltige räumliche Entwicklung gegeben.

INTERREG IIB Projekt ISA-MAP |Englisch

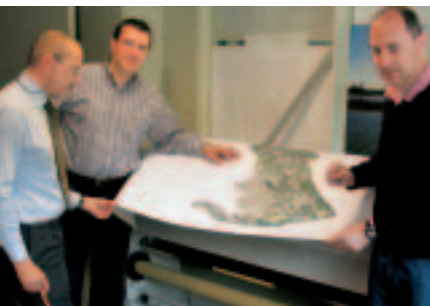
The idea for the ISA Map project is based on the results of the Interreg IIA project I-GIS as well as on the fact that comprehensive requirements have recently been formulated by the public administrations in connection with an improvement of access to knowledge and the information society as an important service to be provided by efficient administration. The project is therefore strongly supported by the public administrations and spatial planning authorities that decidedly aim at intensifying transnational networking.

Common harmonised and broadly accessible cartography and data resources are lacking in the service sector of public administration. Such common resources shall be elaborated and implemented in the framework of ISA-MAP. They represent the basis for the preparation of the cross-border planning and information instruments (e.g. traffic planning) that must be urgently and jointly implemented in the immediate future, for example as a consequence of

Slovenia's accession to the EU as far as the general framework conditions are concerned. The type of efficient and citizen-friendly access to modern information and telecommunication facilities to be established by ISA-MAP as well as the services based on such facilities represent an important prerequisite for economic and social development

Availability of comparable data and indicators allowing observation and evaluation of spatial development is of particular importance for future development. Compatible cooperation tools such as harmonised cartographic maps and harmonised databases, including a GIS component, must be available to the actors of spatial development policy. Exchanging information on the practice of spatial planning and exchanging know-how is important to support transnational networking.

This is the first time ever that harmonised common maps and theme-specific data resources will be made available as a basis for cross-border and transnational decisions, thus representing an essential precondition for integrated sustainable spatial development. Including several municipalities in the border region, the concepts developed in the ISA-MAP project will be implemented by pilot actions and subjected to joint analysis, and the further steps to be implemented will be designed. This is to ensure that the system elaborated can be applied to other regions, too. ■



dott. ing. Roberto Della Torre
dott. Silvio Pitacco | dott. Marco Lunardi



ISA-MAP Italia

■ Quando alcuni anni fa gli uffici tecnici della Regione sono stati interpellati riguardo ad un programma di risanamento delle acque del bacino del fiume Isonzo, che ricade parte in Italia e parte in Slovenia, è subito emersa la difficoltà di indicare su una mappa unica tutti gli impianti di depurazione esistenti e quelli da realizzare. Per risolvere il problema, è stato necessario tagliare ed incollare materialmente due carte e lavorare su di queste!

Questo, naturalmente, è stato solo uno dei molti motivi che hanno convinto gli uffici della pianificazione territoriale ad impegnarsi in un'iniziativa che portasse alla realizzazione di mappe comuni con le amministrazioni confinanti. L'idea si è poi evoluta: con successive frequenti riunioni con i responsabili della pianificazione territoriale di Carinzia e Slovenia è stato definitivamente messo a punto il partenariato e predisposta la richiesta di cofinanziamento all'UE per il progetto ISA-MAP.

L'obiettivo di ISA-MAP comunque va al di là della semplice produzione di mappe, ma intende mettere assieme gli attuali Sistemi Informativi Territoriali dei tre partner, realizzando uno strumento di lavoro che potrà essere utilizzato dalle amministrazioni pubbliche, in particolare quelle che si occupano di pianificazione del territorio, dalle Università, dagli Enti di ricerca e dai cittadini in generale per le loro necessità professionali o per pura e semplice conoscenza.

La Regione FVG ha intanto avviato una riforma del proprio ordinamento in materia di pianificazione territoriale ed in questo quadro ritiene indispensabile dotarsi di strumenti che rappresentino il

territorio con elementi georiferiti, che tengano in considerazione anche quello che avviene sul territorio delle amministrazioni confinanti. ISA-MAP rappresenterà uno strumento ideale per questi scopi. In un futuro contesto di Euroregione potrà anzi essere il riferimento metodologico e di contenuti per tutta l'area di riferimento.

I tre partner di progetto sono sostanzialmente omogenei dal punto di vista geografico, ma non istituzionale, e la distanza fisica delle loro capitali non è molto grande, per cui le riunioni di lavoro si possono svolgere frequentemente. Nonostante questo ci sono state alcune difficoltà iniziali dovute non solo alle differenze linguistiche, ma anche alla diversa impostazione amministrativa e dei livelli decisionali di ogni partner. Anche le rappresentazioni cartografiche sono diverse. Tali aspetti non devono essere mai sottovalutati in questo tipo di iniziative, sia perché sono determinanti per il buon esito dei progetti, sia perché è importante per tutti i partner apprendere, dalle differenze con gli altri, vantaggi e svantaggi delle diverse organizzazioni. Per concludere, va esaltato anche l'aspetto di «international understanding» che anima il progetto ISA-MAP: occasione di collaborazione tra specialisti di diverse amministrazioni che si prefiggono obiettivi comuni «senza confini».

ISA-MAP Italien |Deutsch

■ Vor ein paar Jahren wandte man sich bezüglich eines Wasserrückgewinnungsprogramms an die technischen Büros der Regionalverwaltung; Gegenstand des Projekts war der Einzugsbereich des Isonzo, der an der Grenze zwischen Italien und Slowenien verläuft. Bei dieser Gelegenheit wurde sofort klar, dass es keine einzige Landkarte gab, auf der alle – bestehenden oder geplanten – Wasseraufbereitungsanlagen eingezeichnet waren. Um einen Gesamtüberblick zu erlangen, mussten zwei Landkarten auseinander geschnitten und dann zusammengesetzt werden!

Natürlich war das nur einer der Gründe, der die Regionalplanungsbehörden veranlasste, mit den Verwaltungen auf der anderen Seite der Grenze ein Projekt zur Erstellung gemeinsamer Karten in Angriff zu nehmen. Die Idee ging noch weiter: In den häufigen Folgetreffen besiegelten die Leiter der Planungsbehörden von Italien, Kärnten und Slowenien eine Partnerschaft, mit der um EU-Kofinanzierung des ISA-MAP Projekts angesucht werden sollte.

Das ISA-MAP Projekt beschränkt sich nicht alleine auf das Erstellen von Landkarten. Das endgültige Ziel ist die Begründung eines Netzwerks von Rauminformationssystemen der drei Projektpartner, das Schaffen eines Werkzeugs für öffentliche Verwaltungen, vor allem für deren Raumplanungsabteilungen, Universitäten, Forschungseinrichtungen und für Bürger, die dieses Werkzeug sowohl für ihre Arbeit aber auch als reine Informationsquelle benötigen und nutzen können.



Die Region Friaul-Julisch Venetien führt gerade eine Reform ihrer Raumplanungsbestimmungen durch. In diesem Zusammenhang erachtet es die Regionalverwaltung als wichtig, entsprechende Instrumente zu erwerben, die das Gebiet mit geographisch kodierten Elementen darstellen, unter Berücksichtigung dessen, was in den Nachbarverwaltungen geschieht. ISA-MAP soll sich als nützliches Werkzeug für diesen Zweck erweisen. In der Zukunft der Euregios könnte sie als Richtlinie für Methoden und Inhalte im ganzen betroffenen Gebiet dienen.

Die geographischen Gegebenheiten in den Ländern der drei Projektpartner sind generell sehr ähnlich; Unterschiede gibt es allerdings im System ihrer Institutionen. Ihre Hauptstädte sind nicht weit von einander entfernt, was häufige Arbeits-treffen einfacher macht. Dennoch kam es anfangs zu Problemen wegen der Sprachbarriere und auch aufgrund der unterschiedlichen Organisation der Verwaltungs- und Entscheidungsebenen in den jeweiligen Partnerregionen. Auch die kartographischen Darstellungen sind unterschiedlich. Solche Aspekte sollten bei ähnlichen Initiativen nie unterschätzt werden, da sie den Erfolg des Projektes beeinflussen und eine wichtige Chance für die Partner darstellen, Einblick in die Unterschiede und die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Organisationen zu erlangen. Letztendlich muss auch der Geist des „internationalen Verständnisses“, von dem das ISA-MAP Projekt gelenkt wird, betont werden; das Projekt fördert die Zusammenarbeit zwischen Experten verschiedener Verwaltungen, die auf gemeinsame Ziele „ohne Grenzen“ hinarbeiten.

ISA-MAP Italy |Englisch

■ A few years ago, the technical offices of the regional administration were consulted for a water reclamation programme involving the catchment area of the Isonzo river that straddles the border between Italy and Slovenia. On that occasion, it became immediately clear that there was not a single map showing all the water treatment plants already existing or to be planned. To get a complete overview, two maps had to be cut and pasted together!

Of course, this was just one of the reasons that induced spatial planning authorities to embark on a project for common maps with bordering administrations. The idea went also further: in the subsequent and frequent meetings, the heads of spatial planning departments in Italy, Carinthia and Slovenia finalised a partnership in order to apply for a UE co-financing of the ISA-MAP Project.

The ISA-MAP project is not only limited to map drawing. The final goal is to set up a network between the Spatial Information Systems of the three project partners, thus providing a working tool for public administrations and especially their spatial planning departments, universities, research bodies and citizens at large that may need it both for their work and for mere knowledge.

The Friuli Venetia Julia Region is implementing a reform of its spatial planning regulations. Within this framework, the regional administration deems it necessary to acquire proper tools representing the territory with georeferenced elements, taking into account also what is happening in the territory of neigh-

boring administrations. ISA-MAP shall prove a suitable tool to this aim. In the future scenario of Euroregions, it could serve as a guideline for methods and contents in the whole area involved.

The three project partners share essentially similar geographical features but have different institutional systems; the geographical distance separating their capital cities is not very large, which allows frequent work meetings. Nonetheless, some problems have arisen at first owing to the language barrier as well as to the different organisation of administrative and decision-making levels in each partner region. Cartographic representations are also different. These aspects should never be underestimated in similar initiatives, as they determine the success of the project and are a precious opportunity for partners to get an insight on each others' differences or on the advantages and drawbacks of the different organisations. To conclude, the spirit of "international understanding" permeating the ISA-MAP project also deserves to be stressed; the project promotes the cooperation between experts of different administrations aiming at common "border-free" goals.



Mag. Majda Čuček-Kumelj, d.i.



ISA-MAP Slovenija

■ Vzpostavitev podatkovne infrastrukture je eno izmed temeljnih pogojev za izvajanje aktivnosti na področju urejanja prostora (Raumplanung), saj izvajanje razvojnih projektov tako na regionalni, kakor na lokalni ravni brez ustrezne podatkovne podpore in brez ustreznih planov ni mogoče. Urejenost tega področja je v posameznih državah oziroma deželah tako z zakonodajnega, organizacijskega in predvsem z vidika izvajanja v praksi, različna. Ali je ureditev tega področja ustrezna tudi z vidika novih priložnosti v okviru razširjene Evrope in to na področju sodelovanja pri skupnih čezmejnih aktivnostih, so vprašanja, ki jih je potrebno rešiti v okviru projekta.

Namen projekta ISA-MAP

Z namenom postopne vzpostavitve omrežja povezav med državnimi oziroma deželni institucijami, ki so pristojne za ureditev in vzpostavitev podatkovne infrastrukture na področju urejanja prostora kot del evropskega programa za vzpostavitev e-vlade (e-government), naj bi bil namen projekta predvsem naslednji:

- ob podpori sodobnih tehnologij omogočiti vpogled v delovanje služb na področju urejanja prostora in to od vpogleda v sprejete predpise, ki veljajo v posameznih državah, do veljavnih planskih aktov in do podatkov, s poudarkom na prostorskih podatkih podprtih s sodbnimi geoinformacijskimi tehnologijami. Slovenija je kot partner pristopila v ta projekt skupaj z deželo Koroško in deželo Julijsko Krajino (Friuli-Venezia-Gulia) z namenom, da se v okviru projekta ugotovi stanje na tem področjih v posameznih državah in, da se predlagajo rešitve, ki bi v bodoče lahko bistveno pripomogle k vzpostavitvi sistema vpogleda in izmenjave podatkov v okviru čezmejnega sodelovanja.

Pričakovani cilji projekta ISA-MAP

Cilji projekta so glede na namen projekta predvsem naslednji:

- izmenjava izkušenj na področju organiziranosti kot del sistema e-uprave v sodelujočih državah oziroma deželah na področju urejanja prostora z vidika dostopnosti do sprejetih planskih aktov in prostorskih podatkov;
- harmonizacija kartografskih podlag za potrebe prikazovanja tematskih vsebin in s priporočili za nadaljnje usklajeno pripravo teh podlag;
- izvedba pilotnega primera na regionalni ravni s ciljem vzpostavitve posameznega ali več tematskih podatkovnih slojev na obmejnem območju o podpori sodobnih tehnologij (npr.: zazidljive površine, zavarovana območja ipd.) tudi z namenom njihovega skupnega avtomatiziranega kartografskega prikazovanja;
- izvedba pilotnega primera na lokalni ravni, s ciljem vzpostavitve harmoniziranih planov namenske rabe na obmejnem območju tudi z namenom njihovega avtomatiziranega kartografskega prikazovanja.

Pričakovani drugi cilji projekta ISA-MAP

Poleg prej navedenih konkretnih ciljev, pa so v projektu pričakovani tudi drugi cilji, ki so velikokrat „v ozadju“ ko gre za vzpostavitev čezmejnih medinstitucionalnih povezav kot izmenjava izkušenj iz prakse ali kot izmenjava strokovnjakov na posameznih specifičnih področjih. Torej poleg izmenjav na vsebinskem in tehnološkem področju, je dan velik poudarek v projektu tudi organizacijsko-kadrovskemu vidiku oziroma t.i. „človeškemu“ faktorju; projekt ni samo tehnologija temveč so predvsem ljudje in okvire za delovanje v pogojih razširjene Evrope bodo nareko-

vali tudi ljudje, ki bodo znali izkoristiti prednosti sodobnih tehnologij in jih uporabiti z namenom lažjega in boljšega reševanja konfliktov v prostoru in za dosego kvalitetnejšega življenjskega prostora in se povezati v sistem širšega, čezmejnega podatkovnega omrežja.

ISA-MAP Slowenien |Deutsch

■ Die Erstellung der Dateninfrastruktur ist eine der grundlegenden Vorbedingungen für jede Raumplanungstätigkeit. Die praktische Umsetzung von Raumentwicklungsprojekten auf regionaler oder lokaler Ebene braucht datengestützte Systeme und Planungsgesetze. Diese unterscheiden sich in den Nachbarländern wesentlich. Über das ISA-MAP Projekt sollen künftige grenzüberschreitende Aktivitäten im Bereich Raumplanung durch Anwendung neuer Technologien effektiver und einfacher werden. In Zukunft können damit auch in Slowenien bessere Bestimmungen für diesen Bereich festgelegt und Aktivitäten in Richtung E-Government unterstützt werden.

Zweck des ISA-MAP Projekts

Hauptziel des Projekts im Bereich Raumplanung ist die Harmonisierung der Aktivitäten im Bereich der effizienten Verwaltung, um grenzüberschreitende Netzwerke zwischen den Raumplanungsbehörden der öffentlichen Verwaltung zu intensivieren.

Wie sieht die Rolle Sloweniens und der anderen Partner bei der praktischen Umsetzung dieser Aktivitäten heute aus? Was muss in Zukunft erreicht werden, damit wir alle Teil eines „grenzüberschreitenden Datennetzwerks“ und Teil eines „grenzüberschreitenden E-Government-Netzwerks“ werden können?



Hauptziele des ISA-MAP Projekts

- Erfahrungsaustausch bezüglich Zugang zu Informationen von öffentlichem Interesse, wie Gesetzen, Raumordnungsplänen, Datensätzen;
- Harmonisierung der grundlegenden kartographischen Darstellungen für thematische kartographische Abbildungen, hinsichtlich Inhalt, Genauigkeit usw.;
- Pilotaktion auf Regionalebene zur Begründung digitaler, thematisch geordneter Datensätze (z.B. Baubereiche, geschützte Bereiche usw.), um die Bedingungen für grenzüberschreitenden Datenaustausch und Nutzung in allen Partnerländern zu erfüllen;
- Pilotaktion auf Lokalebene, um grenzüberschreitende Landnutzungspläne in digitaler Form umzusetzen.

Weitere Ziele des ISA-MAP Projekts

Neben den oben genannten Zielen gibt es noch weitere Erwartungen an das Projekt, die sich auf eher „versteckte“ Ziele oder solche im Hintergrund von Projekten beziehen – den Austausch von Mitarbeitern im Bereich Raumplanung bei Aktivitäten in diesem Bereich. Bei grenzüberschreitenden Projekten geht es zu allererst um Teams von Leuten aus unterschiedlichen Umfeldern, und der gemeinsame zukünftige Erfolg im erweiterten Europa wird natürlich von den Personen beeinflusst, die die moderne Technik gut zu nutzen verstehen und sie als Unterstützung bei Planungsaufgaben heranziehen. Die Nutzung grenzüberschreitender Datennetze, einer gemeinsamen Technologie und einer gemeinsamen Infrastruktur der grundlegenden Daten, die als Ergebnis dieses Projekts möglich werden wird, legt den Grundstein für künftige grenzüberschreitende Tätigkeiten.

ISA-MAP Slovenia |Englisch

■ Establishment of the data infrastructure is one of the basic preliminary condition for any activity in the field of spatial planning. Implementation of spatial development projects on the regional or on the local level without necessary data supported systems and without the required planning acts, is not possible. The implementation in practise is in neighbouring countries or lands different, with regards to organizational and legal frameworks in their environment. How to support future crossborder activities in the field of spatial planning between country, land or local governments and how can new technologies support this activities and processes to become more effective and friendly, is motto of the project ISAMAP and can have consequences in better future regulations in this field also in Slovenia to support activities in nearing to e-government.

The purpose of the project ISAMAP

The main objectives of the project in the field of spatial planning is the harmonisation of the activities in the field of efficient administration to intensify the transnational networking between public administration in spatial planning authorities.

What is the role of Slovenia and other partners implementing these activities in practice today and what must be achieve in future that we all become a part of “transnational data set network” and a part of “transnational e-government network” are the questions on which we must find the right solutions.

Expecting main objectives

- exchange of experiences in the filed of access to informations of public impor-

tance such as access to legal acts, spatial plans, data sets;

- harmonisation of basic cartographic maps for thematic cartographic representations and for harmonisation of this maps with regard to their content, accuracy etc.;
- pilot action on regional level to establish digital thematic data sets (for example: building areas, protected areas etc.) to implement conditions for transnational data sets view, data sets exchange and data sets use for automatic cartographic map presentations in each country of the partners;
- pilot action on local level to establish the crossborder land-use community plans in digital form and to implement conditions for transnational data sets view in this plans on border areas.

Expecting other objectives

Beside the objectives menthioned above there are also some other expectations in the project covering also other objectives, mostly “hidden” or beeing in the background of any project, the stuff exchange in the field of spatial planning, concerning activities on this field with supporting technological aspects. Human recources aspects beside technological aspects are both of great importance in the project. Transnational project is at first a team of the people from different environments and the successfully future common activities in the conditions of enlargemet Europe will be influenced especially from the pepole, who will be able to make good use of contemporary technology. The use of transnational data sets network with comon basic technological and basic data sets infrastructure which will be achieved in this project must prepare conditions to support future transnational activities.

Amt der Kärntner Landesregierung – KAGIS
■ Wulfengasse 13–15 ■ A 9020 Klagenfurt
■ Tel.: +43(0)463-536-32030 ■ www.kagis.ktn.gv.at

Abteilung 20 – Landesplanung/KAGIS:

Mag. Klaus Gruber, Dw. 32030
E-Mail: klaus.gruber@ktn.gv.at

Abteilung 20 – Abteilungsübergreifende KAGIS Koordination:

Mag. Elisabeth Schleicher, Dw. 32036
E-Mail: elisabeth.schleicher@ktn.gv.at

Abteilung 3 – Gemeinden:

DI Elisabeth Janeschitz, Dw. 30325
E-Mail: elisabeth.janeschitz@ktn.gv.at

Abteilung 6 – Bildungswesen:

Mag. Dr. Helene Scheriau, Dw. 30637
E-Mail: helene.scheriau@ktn.gv.at

Abteilung 7 – Wirtschaftsrecht und Infrastruktur:

DI Irmgard Mandl-Mair, Dw. 30751
E-Mail: irmgard.mandl-mair@ktn.gv.at

Abteilung 10F – Forstwesen:

DI Christian Matitz, Dw. 31038
E-Mail: christian.matitz@ktn.gv.at

Abteilung 15U – Umweltschutz und Technik:

Ing. Kurt Steiner, Dw. 31508
E-Mail: kurt.steiner@ktn.gv.at

U.-Abteilung 15GB – Geologie und Bodenschutz:

Harald Oswald, Dw. 31511
E-Mail: harald.oswald@ktn.gv.at

Abteilung 18 – Wasserwirtschaft:

DI Thomas Piechl, Dw. 31823
E-Mail: thomas.piechl@ktn.gv.at