

## **GIS GANZ PRAKTISCH: DATENVERWALTUNG – ANALYSE – PLANUNG – MANAGEMENT.**

Normen und Standards auf dem Gebiet der Geoinformation (z.B. Open GIS Standards) ermöglichen mehreren Anbietern, GIS Technologien mit Spezialisierungen, Erweiterungen oder unterschiedlicher Gewichtung an Methoden und Analysebausteinen auf den Markt zu bringen, ohne die Grenzen der Kompatibilität zwischen den Systemen deutlich zu überschreiten. Zudem helfen Informationstechnologien wie das Internet, Grenzen zwischen den GIS Systemen noch weiter abzubauen und einen auf gemeinsamen Standards beruhenden Daten-, Informations- und zunehmend auch Methodenaustausch durchführen zu können. Die Informationstechnologien regen weiters neue Managementaufgaben in der Kommunikation mit GIS Daten an.

### **GIS – ANGEWANDT IN DER RAUMORDNUNG UND REGIONALENTWICKLUNG.**

Die GIS Technologie dient in traditioneller Weise zur Verwaltung und Manipulation raumbezogener Daten. Das Arbeiten mit Modellen in der Raumordnung und Regionalentwicklung geht trotz des guten Angebotes an entsprechender Software meist nicht über Standardprozeduren der geometrischen, thematischen und topologischen Modellierung - wie man sie von GIS Systemen kennt - hinaus. Vor allem das Anbieten von Gesamtlösungen wie Datenverwaltung unter entsprechender Verknüpfung mit anspruchsvollen Applikationen zur Datenanalyse (Zeitreihenanalyse, Statistik-, Simulations-, Prognosemodelle) stellt inhaltlich und auch aus dem Blickwinkel der Anwendung eine große Herausforderung dar. Die Gruppe Raumordnung und Umwelt versucht, diesen Ansatz mit unterschiedlichen, einander ergänzenden Strategien nachzugehen. Spannend dabei ist die Reibung zwischen herkömmlicher Arbeitsweise in Politik und Verwaltung und neuen Arbeitsansätzen – ein „Nährboden für Verbesserungen“.

### **GIS UND RAUMPLANUNGSPOLITIK.**

Zur Entwicklung von z.B. Landes- und Regionalentwicklungsstrategien als Grundlage für politische Entscheidungsträger sind unterschiedliche räumlich-hierarchische und daher politische Ebenen zu berücksichtigen. Eine besondere, neue Dimension ist der Europäische Raum als Handlungsebene. Je nach Adressat bzw. Verhandlungspartner müssen hier und in den darunterliegenden Planungsebenen konsistente, spezifische Argumentationslinien entwickelt werden. Dafür bedarf es aber eines Werkzeuges, das einerseits Planungsebenen zusammenführen lässt und andererseits Regionsanalysen - bei der dabei notwendigen Datenmenge - rasch, möglichst einfach im Gebrauch, nachvollziehbar und standardisiert durchführen kann.

Eine mittel- bis langfristig aufgebaute, umfassende Datenbasis und ein Methodenrüstzeug erleichtern Fachleuten schnelles Reagieren auf politische Tagesthemen (Länderranking, Unfallsimulation, Risikoabschätzung,..).

Beispielsweise Transportrisikoanalysen für Bahn- oder Straßentransport bzw. Anlagenrisikoanalysen simulieren die wahrscheinlichen Auswirkungen eines Unfalls mit Freisetzung gefährlicher Güter, und ermitteln die betroffene Fläche und Bevölkerung (Sicherheitszonenabschätzung, Freisetzung, Evaporation, Versickerung, Feuer, Explosion (TNT, TNO), atmosphärische Ausbreitung, Versickerung im Boden....). Gleichzeitig fungieren solche Systeme als

Kommunikations-, Handlungs- und Managementplattform für beispielsweise Bezirkshauptmannschaften, Feuerwehren.

### **GIS UND RAUMPLANUNG IN DER VERWALTUNG.**

Raumplanung ist eine „Querschnittsmaterie“ und hat mit räumlicher, inhaltlicher Vielschichtigkeit zu kämpfen, die nur mit GIS und einschlägigen Applikationen konsistente Ergebnisse bringt. In manchen Fällen sollen zum Beispiel Gesamtentwicklungsstrategien unterstützt werden, wie bei der räumlichen Abgrenzung von Zielgebietskulissen in Zusammenhang mit der Förderpolitik – ein Anwendungsgebiet das für den GIS-Einsatz (Gebietsabgrenzung) gekoppelt mit entsprechendem Methodeneinsatz (Förderkulissen-Simulation) spricht. Andere Einsatzgebiete sind unter anderem Landesentwicklungsszenarien, Gesamtstrategien für Bezirks-, Gemeinden- und Landesentwicklungen Local Agenda und Agenda 2000 oder der Bereich des Naturschutzes (NATURA 2000).

In der Regionalplanung ist festzustellen, dass die Bedeutung der Region als Koordinierungs- und Vermittlungsebene zunimmt. Dabei sollen die Entscheidungsspielräume auf lokaler Ebene gegenüber der Einflussnahme globaler Vorgaben garantiert werden. Sachthemen mit Konfliktpotential von europäischer Dimension, die regionaler Lösungen bedürfen, sind etwa Verkehr, Naturschutz, Klimaschutz, Arbeitsmarktprobleme oder das Gesundheitswesen. Die unterschiedlichen räumlichen Ausprägungen der Problemfelder drängen auf GIS-Einsatz mit entsprechenden Methodenbausteinen.

Regelnde Eingriffe der „öffentlichen Hand“ werden oft abgelehnt. Dennoch hat die Akzeptanz der Raumplanung zugenommen: bei kurz- bzw. langfristigen Problemen kann sie nachvollziehbare Antworten geben und Lösungswege aufzeigen, nicht zuletzt im stetig zunehmenden Bereich der Kontrolle und des Monitorings. GIS bietet hierfür ungeahnte Möglichkeiten (Umweltmonitoring, Immissions-, Bodenschutzmodellierungen, Verkehrsbeobachtungen mit Simulationen uvm.).

In der Umweltplanung hat sich Grundlegendes verändert. Es werden weniger Defizite aufgezeigt. Vielmehr sind Potentiale und Ressourcen aufzuspüren und nutzbar zu machen. Eine Entwicklung, die kritisch beobachtet werden muß, aber im Themenfeld der Wirtschaft und Rohstoffsicherung mit GIS sinnvoll unterstützt werden kann (Potentialermittlung regenerierbarer Rohstoffquellen, Absatzanalysen).

Mit der Änderung der Aufgaben in der Raumplanung ändern sich auch die Anforderungen an die Raumplaner selbst, die zunehmend als Generalisten auftreten müssen, ausgestattet mit Planungskompetenz wie auch mit Kompetenzen in Projekt-Management und Organisation. GIS als Teil eines Managementinstruments ist zwar nicht neu, aber in der Verwaltungspraxis rar.

### **GIS UND DIE METHODENANSÄTZE VON RUIS IM AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG.**

RUIS, das Fachinformationssystem der Gruppe Raumordnung und Umwelt, ist als ein flexibles, modulares Regionalplanungs- und Umweltinformationssystem konzipiert, das sowohl als grundlegendes Informationssystem und Planungsinstrument, wie auch als politisches Entscheidungshilfesystem eingesetzt werden kann und soll.

*Die Integration von Daten und Methoden unterschiedlicher Sachbereiche in einem einheitlichen System, d.h., die Darstellung und der Vergleich von statistischen Daten und Messdaten auf einer einheitlichen (geographischen bzw. administrativen) Basis, Szenarioanalyse und Prognose mit Simulationsmodellen sind wesentliche angestrebte Komponenten.*

*Erste Anwendungen sind multi-kriterielle Vergleiche (ranking, benchmarking) von administrativ/geographischen Einheiten (von NUTS1 bis Gemeinden. Dabei werden wirtschaftliche, soziale, und Umweltgesichtspunkte gleichermaßen und gemeinsam berücksichtigt. Überlegungen zur Kommunikation von Ergebnissen im Intra- und Internet des Landes sollen die Kommunikations- und Managementschiene des GIS-Einsatzes unterstreichen.*

*DIPL.-ING. THOMAS STEINER,  
ABTEILUNG RU 4 – UMWELTRECHT UND UMWELTKOORDINATION, ST. PÖLTEN*