

# **Erfahrungen und Erfolge bei der Umsetzung von RAPIS - Raum- und Projektinformationssystem für die Vienna Region**

*Uschi DORAU, Angelos SANOPOULOS, Manfred SCHRENK*

Dipl.-Ing. Uschi Dorau, Dipl.-Ing. Angelos Sanopoulos, Dipl.-Ing. Manfred Schrenk, MULTIMEDIAPLAN.AT, Baumgasse 28, A-1030 Wien  
[dorau@multimediaplan.at](mailto:dorau@multimediaplan.at), [sanopoulos@multimediaplan.at](mailto:sanopoulos@multimediaplan.at), [schrenk@multimediaplan.at](mailto:schrenk@multimediaplan.at)

## **1 ABSTRACT**

*In shortest terms: RAPIS is a metadatabase on spatial information in the "Vienna Region". More interesting than this simple fact is the way how the project was implemented and what the effects on regional development are.*

*RAPIS is the acronym for "Regional Planning and Project Information System for the Vienna Region" and was implemented as the Austrian part of the Interreg IIc Project IM-PLAN (Implementation of models for co-operative planning in metropolitan regions). The aim was to create an information platform for planning relevant information for the whole region, integrating existing data sources from federal and state administration as well as private companies.*

*RAPIS enables an overview of the available spatial datasets in the "Vienna Region" and focuses on the following questions: Which datasets relevant for planning and development are available within the region? Who can use these datasets under which conditions? Which plans and projects do exist for the region? In addition also meta-information on the most important international data sources was collected as well as information to projects and plans with regional and trans-regional impacts.*

*During the implementation great importance was given to communication and sensitisation for the importance of the topic: geo-information-infrastructure as a key resource for spatial development and regional co-operation. It showed up that Austria and the "Vienna Region" have a very good initial position and excellent databases on national, state, local and international level.*

*However, it seems that almost everything exists already but hardly anybody knows about it ... – potential users do not know what data and information already exists and how to get and use it. Intensive communication, information and permanent discussion of the topic „(Geo-) Information“ within the „planners community“ carried the topic into the public and strengthened the consciousness for the importance of information-infrastructure for regional co-operation.*

## **2 KURZFASSUNG**

*In aller Kürze: RAPIS ist eine Metadatensammlung zu raum(planungs)relevanter Informationen in der „Vienna Region“. Interessant ist v.a., wie das Projekt angelegt wurde und welche Effekte für die regionale Kooperation und Entwicklung erreicht werden konnten.*

*RAPIS (Raum- und Projektinformationssystem für die Vienna Region), das österreichische Teilprojekt des Interreg IIc Projektes IM-PLAN (Implementation of models for co-operative planning in metropolitan regions) hatte den Aufbau einer gemeinsamen Informationsplattform zu Fragen der Regionalplanung, Raumordnung und Verkehrsplanung zum Ziel.*

*RAPIS ermöglicht einen Überblick über die „Datenlandschaft“ in der „Vienna Region“. Für die Anwender und Nutzer sollte nicht der technische Aspekt im Vordergrund stehen, sondern der direkte Nutzen in der Anwendung. Im Mittelpunkt stehen die Fragen: Welche raumrelevanten Daten sind in der Region vorhanden? Zu welchen Bedingungen sind diese Daten von wem nutzbar? Welche Planungen und Projekte existieren für den Bearbeitungsraum? Darüberhinaus wurden auch Metadaten zu den wichtigsten internationalen Datenquellen, insb. der Nachbarländer erfasst sowie Informationen zu überregional relevanten Planungen und Projekten in das Informationsangebot integriert.*

*Im Zuge der Umsetzung wurde der Öffentlichkeitsarbeit und Sensibilisierung für die Wichtigkeit des Themas große Bedeutung zugemessen: Geoinformations-Infrastruktur als wichtiger Faktor der regionalen Entwicklung und Kooperation. Es zeigte sich bald, dass technische Probleme beim Daten- und Informationsaustausch zwar vorhanden sind, kommunikative Barrieren zwischen den Akteuren der regionalen Entwicklung aber oft schwerer zu überwinden sind als technische Hürden. Durch intensive Kommunikation, Information und Öffentlichkeitsarbeit wurden Verwaltungs- und Fachbereichsgrenzen überwindende Kommunikation und Kooperation in vielen Bereichen erfolgreich in Gang gesetzt und das Bewusstsein für die Bedeutung von „Informationsinfrastruktur“ als Standortfaktor für die regionale Entwicklung und Kooperation gestärkt.*

## **3 INTERNATIONALER RAHMEN: IM-PLAN**

Stadtregionen in ganz Europa, ja weltweit, sehen sich mit neuen räumlichen und funktionalen Herausforderungen konfrontiert. Die Herausforderungen und Probleme von Metropolenräumen sind, bei aller Einmaligkeit der einzelnen Regionen, europaweit ähnlich.

Einige der wohlbekannten Probleme:

- zunehmende funktionale Verflechtungen zwischen Kernstadt und Umland
- Umverteilung der Bevölkerung aus der Kernstadt in das Umland und damit verbundene Zersiedelung
- Innerregionaler Wettbewerb um knappe Mittel, der mitunter nachteilig für die Gesamtregion ist
- wachsende Verkehrsbelastungen

Im Rahmen des Interreg-IIc-Projektes „IMPLAN“ (Implementation of models for co-operative planning in metropolitan regions) suchten und entwickelten die Stadtregionen Berlin, Budapest, Prag, Sofia und Wien gemeinsam Modelle und Beispiele für die erfolgreiche Kooperation in Metropolenräumen.

Mit Hilfe des IMPLAN Projektes wurden Institutionen und Multiplikatoren der Regionen für die Notwendigkeit gemeinsamer Planungsziele und -aktionen sensibilisiert. Als Hauptresultate des Projekts wurden neben den realisierten kooperativen Ansätzen auf der lokalen Ebene ein Handbuch, Empfehlungen für gemeinsame Planungsgrundsätze, eine Homepage sowie eine Broschüre mit den wesentlichen Ergebnissen des Projektes erstellt. Darüber hinaus wurde ein langfristig ausbaufähiges transnationales Planungsnetzwerk von Metropolenräumen aufgebaut.



Abbildung 2: Die IMLAN-Projektpartner

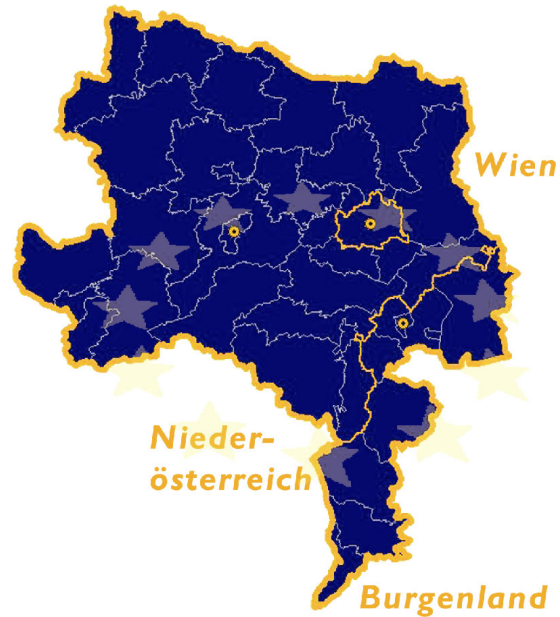


Abbildung 3: RAPIS Projektgebiet

#### 4 RAPIS - RAUM- UND PROJEKTINFORMATIONSSYSTEM FÜR DIE VIENNA REGION

RAPIS war das österreichische Teilprojekt des Interreg IIC Projektes IM-PLAN und hatte den Aufbau einer gemeinsamen Informationsplattform zu Fragen der Regionalplanung, Raumordnung und Verkehrsplanung zum Ziel. Meta-Information zu den in der Region Wien – Niederösterreich – Burgenland, kurz „Vienna Region“, vorhandenen raum(planungs)relevanten Daten und Informationen sollte systematisch in enger Kooperation mit den datenbereitstellenden Stellen und Einrichtungen erfaßt, strukturiert und über eine gemeinsame Plattform zugänglich gemacht.

RAPIS sollte zur Verbesserung der innerregionalen Information, Kommunikation und Kooperation in Fragen der räumlichen Entwicklung beitragen. Dabei sollten bestehende Organisations- und Verwaltungsgrenzen im Interesse der Stärkung der Gesamtregion in den Hintergrund treten.

##### 4.1 Ziele von RAPIS

Eine entscheidende Voraussetzung für den Erfolg von Kooperationen ist, dass die Kooperationspartner ihre Vorteile erkennen und nachvollziehen können. In diesem Zusammenhang ist die Qualität der Informationsinfrastruktur, also die Möglichkeit, Entscheidungsgrundlagen rasch und in hoher Qualität zur Verfügung zu haben, ein zunehmend bedeutender Faktor im internationalen und nationalen Standortwettbewerb.

Ziel von RAPIS war es, die regionale Kooperation durch Verbesserung des innerregionalen Informationsaustausches über

- vorhandene raumrelevante Daten sowie
- wichtige Projekte mit überregionalen Auswirkungen

zu stärken.

##### 4.2 Herangehensweise

Österreich und die „Vienna Region“ haben prinzipiell eine sehr gute Ausgangsposition: Hervorragende Datengrundlagen existieren sowohl auf Bundesebene (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Statistik Austria, Bundesministerium für Verkehr, ...), Landesebene (Regionale Entwicklungsagenturen, Planungsämter, ...), kommunaler Ebene (Stadt- und Gemeindeverwaltungen) als auch internationaler Ebene (EU, private Datenanbieter, ...).

Dennoch scheint es, als wäre oft kaum bekannt, welche Daten und Informationen wo zu welchen Bedingungen vorhanden und verfügbar sind. Auch das „Horten“ und „Monopolisieren“ von Daten ist nach wie vor verbreitet. Mehrfach-Erhebungen sind nach wie vor üblich, das Potential vorhandener Daten wird oft bei weitem nicht ausgeschöpft.

Zu Beginn der Bearbeitung von RAPIS standen daher grundsätzlich zwei mögliche Arten der Herangehensweise zur Diskussion:

##### 4.2.1 Technische Annäherung

Beim Aufbau einer Metadatenbank ist mit dem Auftreten technischer Probleme zu rechnen. Zu diesen zählen unter anderem die Lösung von Schnittstellenproblemen beim Datentransfer, die Einhaltung international gebräuchlicher Metadatenstandards unter gleichzeitiger Adaptierung auf lokale und regionale Erfordernisse, die Standardisierung von Bezeichnungen und kartographischer Elemente, etc. Einige dieser Schwierigkeiten sind bereits im Vorfeld der Bearbeitung absehbar, einige kommen unvorhergesehen dazu. Oft stehen beim Aufbau von Metadaten-Systemen diese technischen Hürden im Vordergrund, mit dem Nachteil, dass vielleicht an Details gefeilt wird, die möglicherweise im Gesamtzusammenhang nicht besonders relevant sind.

#### 4.2.2 Annäherung über den Kommunikationsprozess

Im Zuge der Bearbeitung des Projektes RAPIS zeigte sich bald, dass technische Probleme zwar vorhanden, aber grundsätzlich lösbar sind, wenn der Wille dazu vorhanden ist – hat man man sich einmal dazu durchgerungen, Daten verfügbar zu machen, finden sich auch Experten zur Lösung eventuell auftretender Schnittstellenprobleme und neben den eigentlichen Daten können also z.B. auch Konvertierungstools gemeinsam entwickelt und verwendet werden. Als zusätzlicher Effekt der technischen Optimierung und Standardisierung ist das Herabsetzen der Einstiegshürden bei einem Datenaustauschprozess zu vermerken. Somit fällt ein gewichtiger Hemmungs- und Kostenfaktor weg und es kann mehr Energie auf relevante inhaltliche andere Fragen gerichtet werden.

Bei RAPIS wurde daher der Öffentlichkeitsarbeit und Sensibilisierung für die Wichtigkeit des Themas große Bedeutung zugemessen. Es zeigte sich, dass technische Probleme zwar vorhanden sind, in vielen Fällen aber die kommunikativen Barrieren zwischen den Akteuren die größeren Hürden darstellen..

In insgesamt sieben Workshops wurden die Anforderungen der beteiligten Partner an RAPIS konkretisiert, für RAPIS relevante Daten erhoben sowie anhand österreichweiter und europäischer Best-practise Beispiele aufgezeigt, wie die vorhandenen Daten über Ländergrenzen hinweg zu wertvollen Informationen verknüpft und nutzbar gemacht werden können.

Im Mittelpunkt der Workshops standen Themen wie:

- Regionale Kooperation (warum, warum nicht, warum vielleicht ...)
- Was brauchen wir wirklich zur Kooperation?
- Geo-Information als Schlüsselement der räumlichen Entwicklung
- Auswirkung von Informationstechnologien auf Entscheidungsprozesse
- IT und Geo-Information als Erfolgsfaktoren für die internationale Wettbewerbsfähigkeit

Mit Hilfe von regelmäßig erscheinenden Newslettern wurde das Thema in die Öffentlichkeit getragen und das Bewusstsein für die Bedeutung von "Informationsinfrastruktur" für die regionale Kooperation gestärkt.

### 4.3 Fragestellungen an RAPIS

RAPIS ermöglicht einen Überblick über die Datenlandschaft in der „Vienna Region“ und soll dabei unterstützen, folgende Fragen zu beantworten:

- Welche raumrelevanten Daten sind in der Region vorhanden?
- Zu welchen Bedingungen sind diese Daten nutzbar?
- Welche Planungen und Projekte existieren für den Bearbeitungsraum?

Weitere Schlüsselfragen, die sich Datennutzern und –anbietern bei der Erfüllung ihrer Aufgaben stellen und die Funktion von RAPIS als Daten- und Know-How-Drehscheibe im Planungsprozess veranschaulicht Abbildung 4.

### 4.4 Zielpublikum

Für wen ist es von Bedeutung, sich rasch einen Überblick zur aktuellen räumlichen Situation, zu geplanten Vorhaben sowie zu den zugrundeliegenden Hintergrundinformationen zu verschaffen? Wer ist also das Zielpublikum von RAPIS? Um Planungsentscheidungen, also Weichenstellungen für die Zukunft, verantwortungsvoll auf sachlicher Basis treffen zu können, sind fundierte Informationen für alle am Planungsprozess Beteiligten unerlässlich, insbesondere für:

- Politische EntscheidungsträgerInnen: um über Ziele, Maßnahmen und Mitteleinsatz der Öffentlichen Hand verantwortungsvoll entscheiden zu können,
- Unternehmen, „Projektwerber“: um raumbezogene Entscheidungen z.B. über Standorte oder Transportwege auf fundierten Grundlagen treffen zu können,
- ExpertInnen und Sachverständige in der Öffentlichen Verwaltung: um geplante Maßnahmen nachvollziehbar auf ihre Rechtmäßigkeit überprüfen zu können,
- PlanerInnen: um mit ihrem Fachwissen auf Basis solider Grundlagen beratend und planend tätig werden zu können,
- Die Bevölkerung, „Planungs-Betroffene“: um Entscheidungen und Maßnahmen beurteilen und an diesen mitwirken zu können,
- Medien: um ihrer Informationspflicht objektiv und ausgewogen nachkommen zu können.
- Datenanbieter, Datendienstleister und -veredler, um ihr Angebot steuern und erweitern zu können

Diesen Akteuren bietet RAPIS eine Hilfestellung bei der regionalen Entwicklungsplanung und stellt aktuelle Basisdaten für Projekte und Projektbeurteilung bereit.

Die systematische Aufbereitung der vorhandenen Informationen erlaubt einen Überblick über den Status Quo verfügbarer Daten und stellt diesen den Beteiligten Entscheidungsgrundlagen rasch und übersichtlich zur Verfügung.

Wichtig ist, dass für die Anwender und Nutzer nicht der technische Aspekt im Vordergrund steht, sondern der direkte Nutzen in der Anwendung – Daten sind reines Mittel zum Zweck in der Entscheidungsfindung, sie müssen zu Informationen verknüpft werden, um in Kombination mit Erfahrungen und im Kontext letztlich zu besseren Entscheidungen beitragen zu können und Nutzen und Know-How für die einzelnen Akteure und in Folge für die Gesamtregion zu generieren.

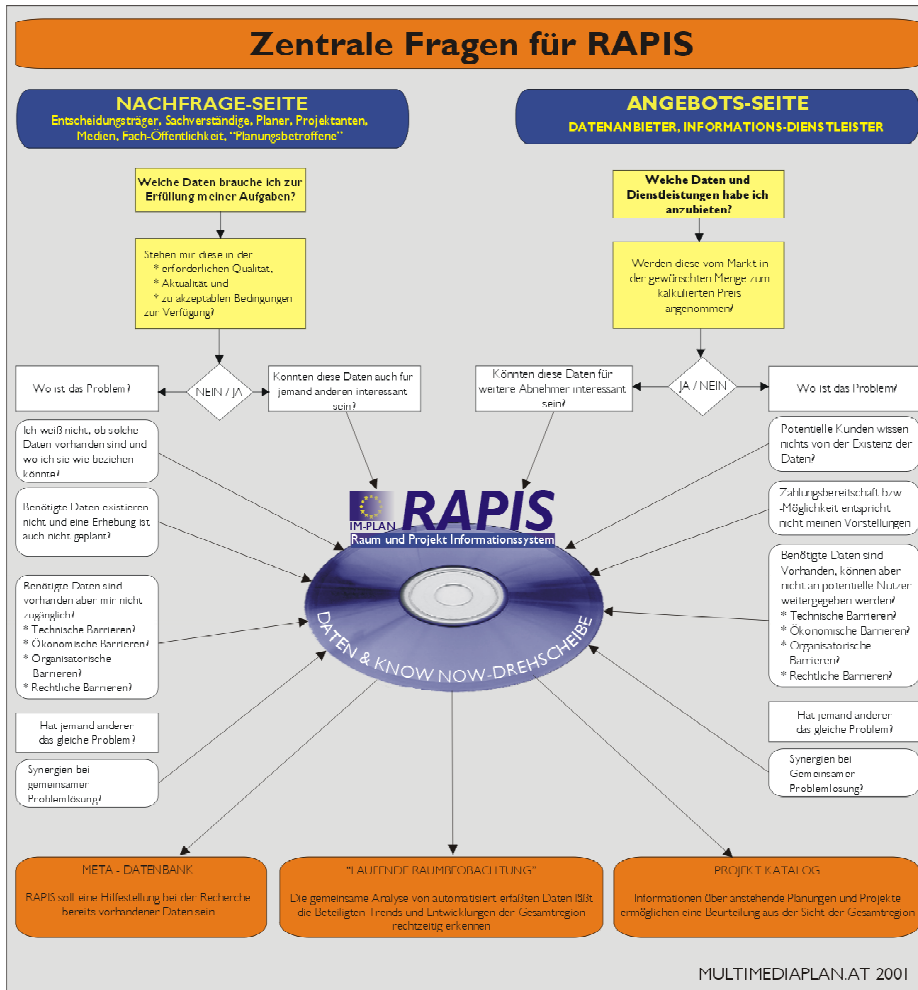
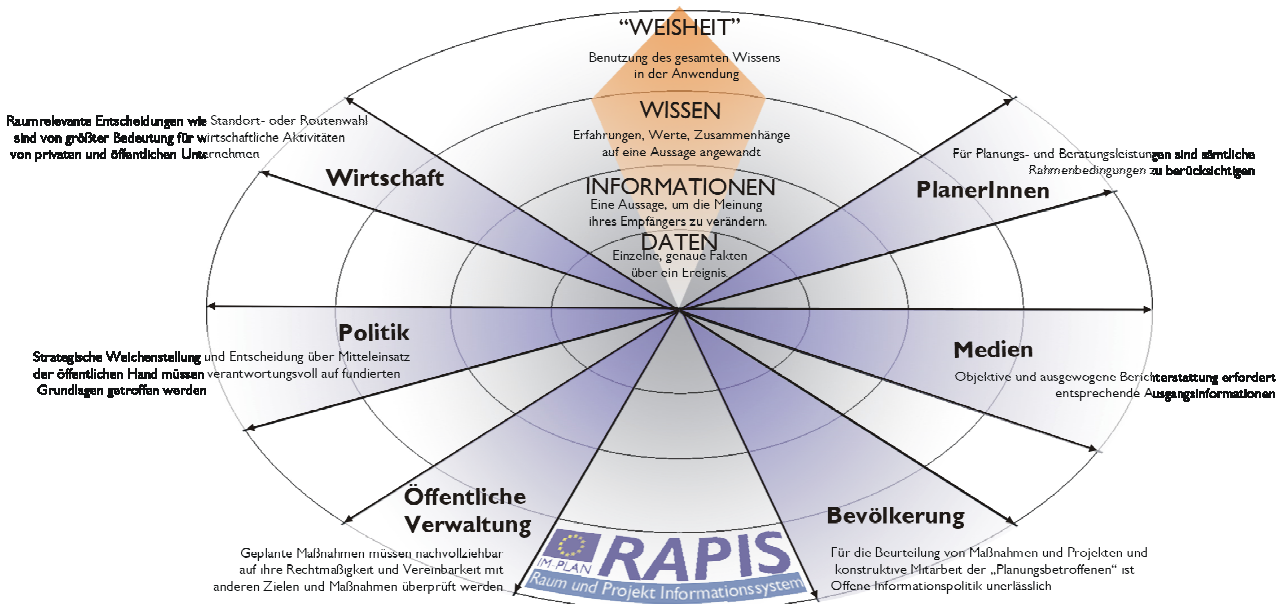


Abbildung 4: Zentrale Fragen für RAPIS



MULTIMEDIAPLAN.AT 2001

Abbildung 5: Von Daten zur „Weisheit“

#### 4.5 RAPIS Metadatenkatalog

Die RAPIS-Metadatenbank wurde zunächst als ACCESS-Datenbank angelegt, die erfassten Metadaten orientieren sich an international gebräuchlichen Metadatenstandards, v.a. in Anlehnung an dem FGDC Metadata Contents Standard.

Im Zeitraum von September 2002 bis Jänner 2003 wurde die Metadatenbank überarbeitet und auf aktuellen Stand gebracht.

Im Mittelpunkt stehen die Fragen:

- Was ist vorhanden / verfügbar?,
- Wo?,
- Zu welchen Bedingungen?

Beim aktuellen RAPIS-Update wurden auch die wichtigsten Datenquellen der Nachbarländer erfasst. Besonderes Augenmerk wurde darauf verwendet, die Metadaten so aufzubereiten, dass sie einerseits in andere Metadatensammlungen integriert werden können und umgekehrt andere Meta-Informationen in RAPIS integriert werden können..

Ein zweiter wesentlicher Aspekt beim RAPIS-Update war es, die "Projekt-Datenbank" stärker zu betonen und Informationen zu überregional relevanten Planungen und Projekten verstärkt in das Informationsangebot zu integrieren.

Die RAPIS-Metadatenbank steht online unter [www.rapis.org](http://www.rapis.org) zur Verfügung. Gegliedert nach den Hauptkriterien für die Suche,

- Raumbezug,
- Thematische Zuordnung sowie
- Datenart

findet man dort zu jedem Datensatz Informationen über Zuständigkeit, Verfügbarkeit, Bezugsmöglichkeiten, technische Spezifikationen und weitere Parameter der Daten, soweit diese bekannt sind.

## 5 ERFAHRUNGEN, SENSIBILITÄTEN UND ERFOLGE BEI DER UMSETZUNG VON RAPIS

### 5.1 Der Wert von RAPIS

Im Zuge der Umsetzung von RAPIS wurde deutlich, dass der Wert von RAPIS von den Beteiligten vor allem in folgenden Punkten gesehen wird:

- Vermeidung von Mehrfacharbeiten aufgrund des besseren Überblicks über die bereits vorhandenen Informationen
- Zeit- und Kostenersparnis durch einen zentralen Überblick über vorhandene Planungsgrundlagen, die es den Akteuren in Planungsprozessen erlaubt, methodische und inhaltliche Fragestellungen in den Mittelpunkt ihrer Arbeit zu stellen
- Erleichterung schon bei der Projektplanung durch die bessere Übersicht über vorhandene Informationen. Dadurch sind auch präzisere Kostenschätzungen möglich
- Support-Entlastung, Einsparung von Personalressourcen durch Informationseinholung über das Internet
- Anhebung der Daten- und Ergebnisqualität durch effizienteren Informationsaustausch
- Aufspüren von Defiziten und Mängeln bei den vorhandenen Daten – wenn man weiß, was vorhanden ist, weiß man auch, was (z.B. in Teilgebieten) nicht vorhanden ist
- Identifizieren von nicht genutzten Potentialen
- Vergleichbarkeit der Planungen und Informationen durch einheitliche Standards
- Vergleichbare Daten und Informationen für Standortentscheidungen über administrative Grenzen hinweg
- Evaluierung von Plangen durch Ablesen von Entwicklungen, z.B. Veränderung der Flächennutzung
- Stärkung der regionalen Identität durch gemeinsame Kommunikation nach „Außen“

### 5.2 Sensibilitäten

Sensibilitäten des Prozesses, wie

- Konkurrenzdenken der Gebietskörperschaften und beteiligten Organisationen,
- Befürchtungen um Datenschutz-Verletzungen,
- Abschätzbarkeit des erforderlichen Aufwands der Datenbeschaffung als strategische Planungsgrundlage

konnten durch intensive Kommunikation und Bewusstseinsbildung zumindest über weite Bereiche abgebaut werden. Über die vor allem in den ersten Workshops häufig befürchteten

- technischen Schwierigkeiten bei der Datenverknüpfbarkeit aufgrund verschiedener Standards,

machten sich die Teilnehmer bereits nach wenigen Arbeitssitzungen eher weniger Sorgen, ausschlaggebend sei lediglich der Kooperationswille. Auf regionaler Ebene konzipierte Lösungen sowie die Integration von internationalen Standards bieten einen leistungsfähigen Rahmen zur Überwindung von Schnittstellenproblemen, semantischen Inkompatibilitäten udgl.



### 5.3 Erfolge

Wesentlicher Erfolgsfaktor bei der Überwindung dieser Sensibilitäten war laufende Information der Beteiligten in Form von Newslettern, Workshops und einer Homepage ([www.rapis.org](http://www.rapis.org)). Das bewirkte:

- Die Verwaltungs- und Fachgebietsgrenzen überwindende Kommunikation wurde in vielen Bereichen erfolgreich in Gang gesetzt.
- Die immer noch häufig anzutreffende Kluft „Inhalt versus Technik“ konnte in einigen Bereichen überwunden werden.
- Als „schwierig“ geltende institutionelle Partner haben sich in vielen Fällen als sehr konstruktive Kooperationspartner erwiesen.
- Das Bewusstsein, dass man aufgrund der hervorragenden österreichischen Datengrundlagen „auf einem Schatz sitzt“, der nur durch Verwendung in Wert gesetzt wird, wurde gestärkt.
- Das Bewusstsein für die Bedeutung von „Informationsinfrastruktur“ als Standortfaktor für die regionale Kooperation wurde gestärkt.
- Das Thema wird/wurde auch stark in die Öffentlichkeit getragen.
- Politik, Öffentliche Verwaltung, Wirtschaft und Forschung konnten einbezogen und mitunter neue Sichtweisen eröffnet werden.

Eine der wesentlichen Erfahrungen des Kommunikationsprozesses war es, sich nicht bereits im Vorfeld der Bearbeitung von technischen Definitionen und Schnittstellenproblemen vereinnahmen zu lassen. Technische Probleme tauchen zweifelsohne auf und deren Bewältigung ist eine Grundvoraussetzung für das Funktionieren einer Measurdatenbank, aber sie sind lösbar. Die erfolgreiche Umsetzung von RAPIS war in erster Linie auf die intensive Kommunikation, Information und Öffentlichkeitsarbeit zurückzuführen, die das Bewusstsein für die Wichtigkeit der Kooperation stärkte.

### 5.4 Perspektiven

Die Themen „Public Sector Information“ im allgemeinen und „Geo-Informationen-Infrastruktur“ sind dzt. in ganz Europa sehr wichtige Themen.

Mit RAPIS wurde aus Sicht der Verfasser ein wichtiger Schritt zur Erschließung des vorhandenen sehr guten Potentials in der „Vienna Region“ gemacht.

Ob, in welcher Form und mit welcher räumlichen Ausdehnung RAPIS weitergeführt wird, ist dzt. noch nicht fixiert – dass der Ansatz inzwischen von mehreren Projekten und in verschiedenen Regionen aufgegriffen wurde zeigt aber, dass der eingeschlagene Weg vielversprechend ist.

## 6 LITERATUR

EUROPEAN SPATIAL PLANNING OBSERVATION NETWORK (ESPON), *programme under the EU Community Initiative Interreg III*, [www.espon.lu](http://www.espon.lu), Dezember 2002

MASSER, I., 2000, Spatial Data Infrastructure in Europe, *International Federation of Surveyors, Proceedings of the Quo Vadis International Conference*, Prag, Mai 2000

SCHRENK, M. and DORAU, U., 2001. RAPIS - Raum- und Projekt- Informationssystem für die Vienna Region: Geo-Information als Schlüsselement im Metroplenenwettbewerb, *CORP 2001 & GeoMultimedia 01, Proceedings of the 6th Conference*, Wien, Februar 2001.

SCHRENK, M. and DORAU, U., 2002. RAPIS – Raum- und Projekt- Informationssystem für die Vienna Region; *Österreichische Zeitschrift für Vermessung & Geoinformation (VGI), Heft 2001/4*.

Sämtliche Berichte und Ergebnisse der Projekte RAPIS und IMPLAN stehen im Internet unter [www.rapis.org](http://www.rapis.org) bzw. [www.implan.org](http://www.implan.org) zur Verfügung.