

6. Speyerer Qualitätswettbewerb für öffentliche Verwaltungen

Beitrag der Kantone St.Gallen und Appenzell A.Rh. in der Rubrik Electronic Government

Geografisches Informationssystem Kanton/Gemeinden

1. Ausgangslage

Geoinformationen stellen weltweit ein Wirtschaftsgut ersten Ranges mit zunehmender Bedeutung dar. Sie werden auf allen Ebenen in Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und vom Bürger benötigt. Sie sind die Grundlage planerischen Handelns und ihre Verfügbarkeit bildet eine massgebliche Voraussetzung für Standort- und Investitionsentscheide. Geoinformationen sind zunehmend wichtig in den Bereichen Raumplanung, Verkehrslenkung, Umwelt- und Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft, Versorgung und Entsorgung, Landesverteidigung und Versicherungswesen.

In der heutigen Gesellschaft ist die Kenntnis des Raumes, seiner Nutzung und Steuerung sowie der dort lebenden Menschen wesentlich. Eine nachhaltige Entwicklung setzt die Beherrschung der Folgen öffentlicher Entscheide voraus. Geoinformationen sind eine wesentliche Voraussetzung dafür, weil sie erlauben, die räumlichen Beziehungen zwischen den vielfältigen menschlichen, sozialen, natürlichen und wirtschaftlichen Zwängen zu modellieren und zu analysieren.

Geoinformationen gehören heute zu den unerlässlichen Informationen, um Bürger und Bürgerinnen an wichtigen politischen und sozialen Prozessen teilnehmen zu lassen. In einem Land, wie die Schweiz, wo Handlungen eines Entscheidungsträgers sich auf zahlreiche Mitspracheberechtigte auswirken können, haben Geoinformationen einen besonders hohen Stellenwert.

Auch die Unternehmen müssen die räumlichen Dimensionen bei ihren Entscheidungen zunehmend mit einbeziehen. Wenn es darum geht einen Unternehmensstandort zu wählen, das Angebot an örtliche Charakteristiken anzupassen, den Kundenkreis zu lokalisieren, den Ablauf der Versorgung und Verteilung zu optimieren, werden Geoinformationen ein strategisches Element im Informationssystem eines Unternehmens.

Die Datenverarbeitungssysteme, in welchen diese Geoinformationen verwaltet und verarbeitet werden, werden als Geografisches Informationssystem oder abgekürzt als GIS bezeichnet. Aufgrund ihrer praktischen und strategischen Bedeutung stellen diese Geografischen Informationssysteme einen wichtigen Bereich bei der Entwicklung der heutigen Informationsgesellschaft und ein wesentliches Element unserer nationalen Infrastruktur dar, durchaus vergleichbar mit dem Verkehrs- und Kommunikationsnetz.

Für die meisten Geodatensätze sind in der Schweiz die Gemeinden oder allenfalls die Kantone zuständig. Die Umweltpolitik, die Verkehrspolitik, sowie die Wasser- und Energieversorgung erfordern heute Lösungen, welche weder vor einer Gemeinde- noch vor einer Kantonsgrenze halt machen. Es liegt somit nahe, die für diese Lösungen so wichtigen Grundlagedaten regional zu standardisieren und aufzubereiten, damit sie schnell und einfach abgerufen werden können.

Das Geografische Informationssystem der Kantone St.Gallen und Appenzell Ausserrhoden ist ein gutes Beispiel, wie zwei Kantone mit einer sehr unterschiedlichen Ausgangslage sich zu einer interkantonalen Zusammenarbeit gefunden und organisiert haben.

2. GIS im Kanton St.Gallen

Unter dem Begriff GIS-Basisdaten werden im Kanton St.Gallen folgende Daten verstanden: Grundstücksgrenzen, Zonenpläne, geocodierte Gebäudeadressen, Orthofoto, Gewässernetz, Strassennetz, digitales Höhenmodell, Geologiekarte, Schülerkarte und Landeskarten. In einem gemeinsamen Projekt mit den Gemeinden des Kantons werden diese Geodaten flächendeckend über das Kantonsgebiet digitalisiert. Dank dem gemeinsamen Projekt ist für diese Geodaten eine koordinierte Aufbereitung über das Kantonsgebiet gewährleistet.

Wie bei den meisten Gemeindeverwaltungen fehlte auch in der Staatsverwaltung des Kantons St.Gallen das Konzept und die Infrastruktur zur breiten Nutzung der aufwändig erhobenen

Geodaten. Zur Abdeckung seiner eigenen Bedürfnisse hat der Kanton St.Gallen daher im Jahr 1999 ein Projekt GIS-Infrastruktur initiiert. Schon bald gelangte man jedoch zur Erkenntnis, dass bei einer engen Zusammenarbeit zwischen Kanton und Gemeinden ein erhebliches Synergiepotential ausgeschöpft werden kann. Auf einstimmigen Antrag des Projektausschusses GIS-Basisdaten, in welchem Vertreter des Vereins der St.Gallischen Gemeindepräsidenten, der Geometervereinigung und der Raumplaner vertreten waren, hat die Regierung beschlossen, das GIS-Infrastrukturprojekt neu auf die Zielsetzung eines gemeinsamen Vorgehens von Kanton und Gemeinden auszurichten. Die Regierung des Kantons St.Gallen hat am 13. Juni 2000 den entsprechenden Projektauftrag freigegeben und eine Projektorganisation eingesetzt, worin Vertreter der Staatsverwaltung, der Gemeinden und der Geometervereinigung auf allen Projektebenen eingebunden waren. Die Anforderungen für den Aufbau und den Betrieb des GIS-Dienstleistungszentrums wurden durch die Projektgruppe aufgearbeitet und in einem Pflichtenheft zusammengefasst. Die öffentliche Ausschreibung zur Auftragsvergabe erfolgte am 26. März 2001. Aus den fünf eingereichten Offerten hat die Projektgruppe in einem umfassenden Evaluationsverfahren das beste Angebot ermittelt und der Regierung zur Beschlussfassung unterbreitet. Die Regierung des Kantons St.Gallen hat am 18. September 2001 den Auftrag an die F+P GEOINFO AG erteilt. Der Aufbau des GIS für die kantonalen Amtsstellen und für die ersten sechs St.Galler Gemeinden konnte Mitte September dieses Jahres abgeschlossen werden. Bis Ende März 2002 werden weitere fünfzehn St.Galler Gemeinden ins GIS integriert.

3. Zusammenarbeit St.Gallen und Appenzell A.Rh.

3.1 Entstehungsgeschichte

Der Kanton Appenzell A.Rh. hat die Aufgaben der kantonalen GIS-Fachstelle sowie den Aufbau und die Führung des kantonalen GIS bereits im November 1999 an F+P GEOINFO AG übertragen. Den gleichen Schritt haben bisher auch mehr als die Hälfte der Gemeinden des Kantons Appenzell A.Rh. getan. Die Pläne beider Kantone für den Aufbau und den Betrieb eines GIS zeigen in die gleiche Richtung. Der Kanton Appenzell A.Rh. bekundete darum gegenüber dem Kanton St.Gallen sein Interesse an einer langfristigen GIS-Zusammenarbeit. Die Vorsteher der zuständigen Departemente sowie die zuständigen Fachstellen beider Kantone haben diese Zusammenarbeit erörtert und kamen zum Schluss, dass über den gemeinsamen Betreiber von GIS AR und GIS SG eine wirtschaftliche und zukunftssträchtige Lösung entstehen kann. Die Regierungen beider Kantone haben sich daher am 20. November 2001 für eine intensive Zusammenarbeit beim Geografischen Informationssystem ausgesprochen.

3.2 Die Koordinationsorgane

Für die Koordination der betrieblichen Anforderungen der verschiedenen Nutzer des Geografischen Informationssystems wurde die Interessengemeinschaft GIS, abgekürzt IG GIS, gegründet. Für diese Koordinationsaufgabe wurde das Rechtskleid einer Aktiengesellschaft gewählt, weil diese Gesellschaftsform alle Möglichkeiten zulässt. Über die Organe der Aktiengesellschaft bringen die einzelnen Auftraggeber ihre Interessen und Bedürfnisse ein. Die IG GIS AG koordiniert diese Bedürfnisse gegenüber der Auftragnehmerin, der F+P GEOINFO AG. Aus heutiger Sicht sind die Auftraggeber die Kantone St.Gallen und Appenzell A.Rh., sowie die auftraggebenden Gemeinden dieser Kantone. Grundsätzlich ist die Organisationsform auch offen für eine weitere Ausbreitung von Auftraggebern. Die Aktiengesellschaft hat einen rein koordinativen und steuernden Auftrag. Das Aktienkapital von 110'000 Franken ist zwischen den Kantonen St.Gallen und Appenzell A.Rh. im Verhältnis 9:2 aufgeteilt. Innerhalb dieser Anteile werden die Aktien paritätisch zwischen die Gemeinden und den Kanton aufgeteilt. Für die Gemeinden beider Kantone ergibt sich somit eine Aktienkapitalbeteiligung von insgesamt 55'000 Franken bzw. ein Stimmrechtsanteil von 50 Prozent. Der Verwaltungsrat der IG GIS AG setzt sich aus sechs Mitgliedern zusammen. Die Interessen des Kanton Appenzell A.Rh. und seiner Gemeinden werden je durch einen Verwaltungsrat wahrgenommen. Je zwei Verwaltungsräte vertreten die Interessen des Kantons St.Gallen und seiner Gemeinden.

Die IG GIS AG verfügt über eine Geschäftsstelle, welche in der Staatsverwaltung des Kantons St.Gallen beim Dienst für Informatikplanung angesiedelt ist. Diese Geschäftsstelle bildet die Schnittstelle zwischen den Nutzern des GIS-Systems und dem GIS-Betreiber.

Für die Standardisierung und Normierung der Geodaten existiert im Kanton Appenzell A.Rh. bereits seit 1995 ein GIS-Ausschuss AR. Im Kanton St.Gallen ist zu diesem Zweck die Geodatenkonferenz geschaffen worden. Beide Institutionen sind paritätisch aus Vertretern von Kanton und Gemeinden, beziehungsweise Werken zusammengesetzt. Beide definieren die Datenmodelle der Geodaten in ihren Kantonsgebieten. Sowohl die Geodatenkonferenz SG wie der GIS-Ausschuss AR halten sich an die Vorgaben des Bundes und im Wesentlichen auch an die Empfehlungen von Schweizerischen Fachverbänden wie zum Beispiel SIA, VSA usw.. Wo solche Vorgaben fehlen, geben diese Institutionen den Gemeinden oder Werken Empfehlungen zur Erfassung von Geodaten ab. Wenn immer möglich werden die Kantone auch untereinander ihre Datenmodelle koordinieren. Beide Institutionen werden Empfehlungen zu Tarifen für den Geodatenbezug abgeben. Sie befassen sich ebenso mit einem koordinierten Bezug von Geodaten und deren Nutzung. Als Beispiel dazu sei die gemeinsame Beschaffung und Lizenzierung von Landkarten beim Bund erwähnt.

3.3 Konkretisierung der GIS-Zusammenarbeit

Am 23. April 2002 haben die Regierungen der beiden Kantone die Zusammenarbeit im Bereich des Geografischen Informationssystems konkretisiert.

Selbstverständlich respektieren beide Kantone im Rahmen der GIS-Zusammenarbeit gegenseitig ihre unterschiedlichen gesetzlichen Grundlagen und politischen Strukturen. Durch die Beteiligung an der Interessengemeinschaft GIS und über die Mitwirkung im Verwaltungsrat stellen die Kantons- und Gemeindevertreter ihren Einfluss auf die Weiterentwicklung der GIS-Strategie sicher. Die Geodatenkonferenz SG und der GIS-Ausschuss AR pflegen eine offene Information über geplante, laufende und abgeschlossene Projekte. Zudem erfolgt eine gegenseitige Mitwirkung in den Arbeitsgruppen. Falls in beiden Kantonen ein klarer Handlungsbedarf in der gleichen Thematik besteht, soll wenn irgend möglich, ein gemeinsames Projekt initialisiert werden.

3.4 Ausblick

Mit der termingerechten Inbetriebnahme des GIS-Dienstleistungszentrums ist für die bestehenden Kunden von F+P GEOINFO AG eine weiterentwickelte Lösung entstanden. Dieses neue GIS-System wird als Rechenzentrumslösung bereits für die Staatsverwaltung des Kantons St.Gallen und die ersten sechs St.Galler Gemeinden betrieben. Über 60 Datensätze stehen den verschiedenen Anwenderkategorien als Anwender-GIS, als Betrachter-GIS oder über das Internet unter www.geoportal.ch auch dem breiten Publikum zur Verfügung.

Auf Bundesebene wurde unter dem Namen KOGIS ein Gremium etabliert, welches die Aufgabe hat, die Geodaten der verschiedenen Bundesämter aufeinander abzustimmen und auf eine gemeinsame Architektur zu überführen. Unter dem Titel eGeo lanciert der Bund derzeit überdies eine Initiative, um die Kantone auf die Bedeutung der Geodaten zu sensibilisieren und auf eine nationale GIS-Infrastruktur hinzuwirken. Die Kantone St.Gallen und Appenzell A.Rh. können dank ihrer Zusammenarbeit verstärkt Einfluss auf diese Entwicklung nehmen. Das Zusammenarbeitsmodell der Kantone St.Gallen und Appenzell A.Rh. mit ihren Gemeinden dürfte auch für die eGeo-Initiative wegweisend sein.

4. Schlussfolgerungen

4.1 Flächendeckende Gemeindebeteiligung als Ziel

Das Projekt GIS ist für die Kantone St.Gallen und Appenzell A.Rh., über eine weitere Ausbreitung möglicherweise sogar für die Ostschweiz, von grosser strategischer Bedeutung. Das Nutzungspotential geografischer Daten ist enorm. Eine effiziente Beschaffung und Bewirtschaftung der benötigten Planungsunterlagen ist sowohl für die öffentlichen Verwaltungen wie auch für Unternehmungen und Bürger von beträchtlicher wirtschaftlicher Bedeutung und damit ein nicht zu unterschätzender Standortfaktor.

Die Interessengemeinschaft GIS ist grundsätzlich auf die freiwillige Beteiligung der Gemeinden ausgelegt. Dennoch zeigt sich immer deutlicher, dass der volle Nutzen eines GIS-Systems erst bei einer flächendeckenden Beteiligung der Gemeinden zum Tragen kommt. Die Gemeinden zeigen sich daran auch grossmehrheitlich sehr interessiert.

4.2 Typisches eGovernment-Projekt

Das GIS-Vorhaben der beiden Kantone St.Gallen und Appenzell A.Rh. ist ein klassisches Beispiel einer eGovernment-Lösung, welches verwaltungsübergreifend zum Tragen kommt. Der Verbund von Informatiklösungen zwischen den verschiedenen Staats- bzw. Verwaltungsebenen und auch innerhalb dieser Ebenen bietet neue Chancen für eine effiziente und moderne öffentliche Verwaltung. Den Bürger interessiert nämlich wenig, welche Dienststelle auf welcher Verwaltungsebene für sein Anliegen zuständig ist. Wie es heute in jedem modernen Dienstleistungsbetrieb üblich ist, möchte er sein Verwaltungsgeschäft so schnell und einfach wie möglich abwickeln können. Die dazu notwendigen Informatikverbundlösungen erfordern einen Denkansatz über die eigene Verwaltungsstelle bzw. -ebene hinaus. Was nützt es, wenn die beste Informatiklösung der eigenen Verwaltung sich nicht oder nur mit sehr viel Aufwand in eine Verbundlösung integrieren lässt. Die neu geschaffene GIS-Lösung hat eine weitere typische eGovernment-Eigenschaft. In unserem föderalistischen System sind aus einer isolierten Betrachtung heraus grosse Mengen von Geodaten mit einem enormen finanziellen Aufwand entstanden. Eine übergreifende Standardisierung findet sich einzig bei der Amtlichen Vermessung; bei den übrigen Geodatensätzen fehlt sie meist oder sie ist nur ungenügend genau beschrieben. Bei einer solchen Ausgangslage lassen sich Verbundlösungen jedoch nicht realisieren. Die notwendige Datenqualität muss zuerst über einen langwierigen Standardisierungsprozess geschaffen werden.

4.3 Verbindlichkeiten für Strategie und Standards

Zur Erfüllung ihrer Kundenanforderungen haben Dienstleister wie Banken und Versicherungen in den letzten Jahren eine riesige Entwicklung in ihren Informatiklösungen forciert. Damit verbunden waren auch enorme Investitionen in diese Technologie. Die öffentlichen Verwaltungen werden an diesem Dienstleistungsstandard gemessen und werden nicht umhin kommen, diese technologische Entwicklung so weit möglich und sinnvoll mitzumachen. Damit diese Entwicklung aber bezahlbar und beherrschbar bleibt, müssen die Lösungen einfach sein und auf verbindlichen Standards aufbauen. Die öffentliche Verwaltung lässt sich indessen in ihrer Struktur nicht einfach mit einem Dienstleistungsunternehmen vergleichen. An der öffentlichen Verwaltung insgesamt sind drei grundsätzlich autonome Staatsebenen beteiligt, welche gegenüber dem Bürger je ihre Aufgaben zu erfüllen haben. Diese Ausgangslage stellt für die Umsetzung von Verbindlichkeit für Strategien und Standards eine beachtliche Herausforderung dar. Für deren Bewältigung sind zwei grundsätzlich verschiedene Ansätze denkbar: Über das Instrument der gesetzlichen Grundlage oder über den Ansatz einer engen Zusammenarbeit von Gemeinden und Kanton im Rahmen einer gemeinsamen Projekt- oder Betriebsorganisation, wie dies beim GIS gewählt wurde.