



Definierte Geodatenpolitik – eine volkswirtschaftliche Notwendigkeit

Reinhard Gissing ¹

¹ *Strategische Planung im Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV), Schiffamtsgasse 1-3, 1025 Wien*

VGI – Österreichische Zeitschrift für Vermessung und Geoinformation **89** (4), S. 201–208

2001

BibT_EX:

```
@ARTICLE{Gissing_VGI_200124,  
Title = {Definierte Geodatenpolitik -- eine volkswirtschaftliche Notwendigkeit  
},  
Author = {Gissing, Reinhard},  
Journal = {VGI -- {"0}sterreichische Zeitschrift f{"u}r Vermessung und  
Geoinformation},  
Pages = {201--208},  
Number = {4},  
Year = {2001},  
Volume = {89}  
}
```





Definierte Geodatenpolitik – eine volkswirtschaftliche Notwendigkeit

Reinhard Gissing, Wien

Zusammenfassung

Der Umgang mit öffentlichen Geodaten gewinnt durch die mit deren Erstellung verbundenen hohen Aufwendungen einerseits und den zunehmenden Möglichkeiten deren Verwertung durch die Wirtschaft andererseits an Bedeutung. Reduktion der Herstellungskosten und Optimierung der Nutzungsvoraussetzungen dieses wertvollen Wirtschaftsgutes sind daher vorrangige Ziele. Dazu sind unter anderem grundlegende Verfahrensänderungen innerhalb der öffentlichen Bereiche, die mit Geodaten zu tun haben, erforderlich. Die dafür notwendigen Anpassungen einschlägiger gesetzlicher Bestimmungen werden jedoch erst dann realisiert werden, wenn seitens der verantwortlichen Politiker die Bedeutung der öffentlichen Geodaten als unabdingbare öffentliche Infrastruktur anerkannt wird.

Abstract

The handling of public geodata gains in importance on the one hand due to the high expenses for the creation of these data and on the other hand due to the increasing possibilities for the utilisation by the economy. The reduction of the production costs and the optimisation of the requirements for use of this precious asset, thus are priority objectives. Therefore it will be necessary, amongst other things, to fundamentally change procedures within the frame of public authorities, which are concerned with geodata. The necessary adjustments of the relevant legal basis will not take place until the responsible politicians accept the significance of public geodata as indispensable, public infrastructure.

1. Einleitung

Geoinformationen sind raumbezogene Informationen eines Landes, die dieses in seinen unterschiedlichen Dimensionen beschreiben wie u.a. seine physischen, administrativen, sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Ausprägungen. Sie stellen somit einen wesentlichen Bestandteil der modernen Informationsgesellschaft dar. Als Grundlage für Entscheidungen von Politik, Verwaltung und Wirtschaft sowie für den einzelnen Bürger bilden sie einen unverzichtbaren Teil der Infrastruktur eines Landes.

Geoinformationen entstehen aus der spezifischen Verknüpfung von raumbezogenen Daten unterschiedlichster Inhalts – den Geodaten. Diese werden als grundlegende Bausteine für Geoinformation in den meisten Fällen seitens der öffentlichen Verwaltungen oder in deren Auftrag erhoben, verwaltet und verarbeitet.

Speziell diese „öffentlichen Geodaten“, die zur Erfüllung der öffentlichen Aufgaben benötigt werden, müssen jeweils flächendeckend in entsprechender Qualität und Aktualität verfügbar sein, um ein reibungsloses Funktionieren des privaten und öffentlichen Lebens zu ermöglichen.

2. Geodatenpolitik

Geodatenpolitik ist als Überbegriff aller gesetzlichen, organisatorischen und wirtschaftli-

chen Rahmenbedingungen eines Landes zu verstehen, die die Bereitstellung und Nutzung der nationalen Geodaten betreffen (in den Vereinigten Staaten hat sich in diesem Zusammenhang der Begriff „National Spatial Data Infrastructure“ gebildet).

Bislang wurden diesbezügliche Regelungen jeweils nur allgemein für die Aufgaben und Kompetenzen, Strukturen und Abläufe der öffentlichen Verwaltung formuliert. Eine Gesamtsicht auf das Thema Geodaten erfolgte dabei nicht, da die einzelnen Fachfragen jeweils im Vordergrund standen und die Notwendigkeit der Verortung von z.B. Verwaltungsdaten nur anlaßbezogen d.h. bei Präsentationen und in Krisenfällen den Verantwortlichen bewußt wurde.

Die Möglichkeiten, die heute durch Informations- und Navigationstechnik sowie Telekommunikation geboten werden, erlauben es, auch komplexe Geodaten rasch zu verarbeiten und wichtige Geoinformation in unterschiedlichster Form zu visualisieren und zu verwerten. Dies führt allgemein zu einer starken Zunahme von Geodaten-Anwendungen, auch in Bereichen, in denen dies früher kaum denkbar war. Weiters steigt die Anzahl der Real-Time-Applikationen, in denen eine Verknüpfung von Fachdaten mit den Daten für dynamischen Ortsbezug erfolgt.

Diese Entwicklung – und hier stehen wir erst am Beginn – stellt enorme Anforderungen an die nationale Geodateninfrastruktur. Die garantierte

ständige Verfügbarkeit der benötigten Geodaten und der damit in Zusammenhang stehenden Einrichtungen unter möglichst effizienten Rahmenbedingungen für Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Bürger ist Aufgabe und Ziel einer gut definierten Geodatenpolitik.

3. Wirtschaftliche Bedeutung von Geodaten

In diesem Zusammenhang muß deutlich gemacht werden, daß die flächendeckende Bereitstellung der öffentlichen Geodaten eine infrastrukturelle Grundleistung eines Staates ist, die auf dem Wege der Datenabgabe nicht refinanziert werden kann. Kostendeckende Preisbildung dieser Daten verursacht i.a. zu hohe Preise für die Datenabgabe bzw. für Nutzungslizenzen, so daß eine kommerzielle Verwertung der öffentlichen Geodaten verhindert wird. Der volkswirtschaftliche Nutzen öffentlicher Geodaten liegt eindeutig in der Maximierung der Anwendungsfälle, sowohl innerhalb der öffentlichen Verwaltung als auch durch die Privatwirtschaft. Daher sollte die breite Nutzung dieser Geodaten sowohl im öffentlichen wie auch im kommerziellen Bereich gefördert werden.

Das hohe Innovations- und Wertschöpfungspotential, das mit der Verwendung der Geodaten verbunden ist, könnte so in Form einer massiven Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft realisiert werden. Neben der Verbesserung der Attraktivität des betreffenden Landes als Wirtschaftsstandort werden damit die Aufwendungen für die Bereitstellung der nationalen Geodaten indirekt durch die erhöhte Wirtschaftsleistung kompensiert bzw. übertroffen.

Die zunehmende Bedeutung von Geoinformation hat naturgemäß eine stark steigende Nachfrage nach qualitativ entsprechenden Geodaten zur Folge, wodurch vor allem die Daten erstellenden Unternehmen (mit dem Begriff „Unternehmen“ sind in gegenständlichem Beitrag generell auch alle freiberuflich Tätigen gemeint) mit zusätzlichen Aufträgen rechnen können. Diese Entwicklungen fördern aber auch massiv das Wachstum der Branche der Dienstleister, die sich auf die Entwicklung von Geodaten – Applikationen spezialisiert haben. Weiters nehmen die Dienstleistungen im Providing von Geodatenlösungen zu. Die dazu notwendigen infrastrukturellen Einrichtungen, die in vielen Fällen neu angeschafft bzw. ersetzt werden müssen, beleben den Hard- und Softwarebereich der IT-Branche zusätzlich. Damit verbunden sind dementsprechend positive Auswirkungen auf die Wirtschafts- und Arbeitsmarktlage.

Einer Untersuchung der Europäischen Kommission zu Folge wird das Potential des europäischen Geodatenmarktes auf jährlich etwa 36 Milliarden Euro mit zweistelligen jährlichen Zuwachsraten geschätzt. Nur ein geringer Teil davon ist derzeit erst erschlossen, wofür unter anderem unzureichende Zugangsmöglichkeiten zu öffentlichen Geodaten sowie deren zu hohen Preise verantwortlich gemacht werden.

4. Internationale Aspekte

In den U.S.A. werden öffentliche Geodaten als staatliche Infrastruktur von öffentlichen Stellen erstellt oder zugekauft. Die Daten stehen als „public domain“ praktisch allen öffentlichen, kommerziellen und privaten Anwendern entweder kostenlos oder zu den Distributionskosten uneingeschränkt zur Verfügung. Neben der unmittelbaren Verfügbarkeit für die Erfüllung der Aufgaben im Bereich der öffentlichen Sicherheit, der Land Administration sowie der Ressourcen- und Umweltvorsorge stellt die amerikanische Geodatenlandschaft eine hervorragende Grundlage für die wirtschaftliche Entwicklung der gesamten Geodatenbranche dar. Nicht zuletzt aus diesem Grund sind amerikanische GIS-Unternehmen weltweit Branchenführer.

Auch in den europäischen Ländern macht der rasant anwachsende Bedarf raumbezogener Information durch Politik, Verwaltung und Wirtschaft deutlich, daß die Verfügbarkeit von Geodaten als staatliche Infrastrukturleistung eine wesentliche Voraussetzung für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung darstellen. Demzufolge ist die Geodaten – Situation in den europäischen Ländern derzeit von den Bestrebungen der einzelnen Staaten geprägt, geeignete Strukturen für die garantierte Bereitstellung der nationalen Geodaten aufzubauen. Dies zeigt sich vor allem daran, daß einerseits weitere Modelle der Public-Private-Partnership entwickelt und andererseits staatliche Koordinierungsmaßnahmen zu Bewahrung von Objektivität und Gesamtinteressen verstärkt werden. Zudem wird erwartet, daß dadurch die jeweiligen nationalen Anliegen in Fragen der Geoinformation gegenüber der Europäischen Union besser vertreten werden können.

5. Derzeitige Geodaten – Situation in Österreich

5.1 Geobasisdaten

Als Geobasisdaten werden diejenigen Geodaten bezeichnet, die die natürliche Beschaffenheit und Nutzung der Erdoberfläche beschreiben so-

wie wesentliche administrative und rechtliche Verhältnisse dokumentieren. Sie werden flächendeckend über ein gesamtes Land bzw. Region in einheitlicher Art und Weise erfaßt und periodisch oder im Anlaßfall aktualisiert. Geobasisdaten sind beispielsweise digitale Landschaftsmodelle, staatliche kartographische Datenbanken, Luft- und Satellitenbilder, geocodierte Adreßdatenbanken sowie die exakte Dokumentation von Verwaltungsgrenzen und Grundstückseigentum. Geobasisdaten stellen demnach eine wesentliche Grundlage für die Erhebung und Analyse praktisch aller anderen Geodaten dar.

Voraussetzung dafür ist das Bestehen eines einheitlichen Bezugsrahmens, auf den alle Geobasisdaten zu referenzieren sind.

In Österreich besteht die vorteilhafte Situation, daß auf Grund der gesetzlichen Regelungen die Beschaffung und Führung eines großen Teiles der Geobasisdaten Bundeskompetenzen sind und in überwiegendem Ausmaß von einer einzigen Stelle, dem Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV), gewährleistet werden. Diese Institution ist auch für die Bereitstellung des österreichischen Bezugsrahmens (Landeskoordinatensystem) verantwortlich.

Auf Ebene der Bundesländer werden Geobasisdaten für einzelne Themenbereiche (z.B. Verkehrswege, Gewässer) in unterschiedlicher räumlicher Genauigkeit und Detaillierungsgrad erstellt. Eine unmittelbare Verbindung dieser Datenbestände untereinander sowie zu denen des BEV ist derzeit nur bedingt gegeben.

5.2 Geofachdaten

Geofachdaten beziehen sich auf spezifische Themen und werden auf Grundlage der Geobasisdaten geführt. Sie werden einerseits durch die dafür zuständigen Bundesministerien und deren Dienststellen betreut. Andererseits gibt es auch bei den Geofachdaten die Aufteilung in regionale Kompetenzbereiche.

Da die zahlreichen Dienststellen von Bund, Ländern und Gemeinden Geodaten in Erfüllung ihrer jeweiligen Aufgaben erfassen, verwalten und verarbeiten, orientieren sie sich dabei naturgemäß vorrangig am unmittelbaren eigenen Bedarf und Kompetenzbereich. Erfassungsqualität und -aktualität, inhaltliche und technische Strukturierung der Daten, Aktualisierungszeiträume und Datenaustauschformate und teilweise auch der Raumbezug sind deshalb in hohem Maße unterschiedlich und inkompatibel.

Zusätzlich zu diesen strukturell bedingten Inhomogenitäten kommt das Bestreben der einzel-

nen Verwaltungsorganisationen Einfluß-, Kompetenz- und Aufgabenbereiche zu sichern bzw. zu erweitern. Dieses Phänomen zeigt sich deutlich in der Tendenz, jeweils eigene, autonome (Insel-) Lösungen zu entwickeln und zu betreiben.

Folgen dieser Situation sind:

- Häufige Neuproduktion von (teilweise bereits so oder ähnlich existierenden) Datenbeständen, wodurch vermeidbare Mehrfachkosten entstehen.
- Mehrfachführung identer / ähnlicher Datenbestände an verschiedenen Stellen, was neben vermeidbaren Kosten auch die Gefahr der Verwendung nicht-authentischer Geodaten mit sich bringt.
- Entwicklungsarbeiten für die Verarbeitung von Geodaten erfolgen mehrfach - und damit die sprichwörtliche ständige Neuerfindung des Rades.
- Infrastruktureinrichtungen für die Verarbeitung von Geodaten werden mehrfach beschafft und betrieben, obwohl gemeinsame Nutzung von bestehenden Systemen (ev. in Form von Kompetenzzentren) möglich wäre. Damit verbunden sind enorme personelle Mehraufwendungen.
- Vielfach mögliche Synergien einer gemeinsamen Beschaffung, Führung und Verarbeitung von Geodaten sowie Erfahrungsaustausch bleiben ungenützt.
- Benötigte fach- und gebietskörperschaftsübergreifende Datennutzungen sind nur mit unverhältnismäßig hohem technischen und personellen Aufwand möglich.

5.3 Verfügbarkeit und Nutzungsbedingungen von Geodaten

Auf Grund der angeführten Vielfalt an Geodaten und der historisch gewachsenen Strukturen und Kompetenzverteilungen ist derzeit ein umfassender Überblick über die Geodatenbestände in Österreich nicht gegeben. Die Kenntnis über bestehende Geodaten, ihre Verfügbarkeit, inhaltliche und technische Beschaffenheit, Aktualität und Verwendungsmöglichkeiten sind deshalb absolut unzureichend. Diese Situation ist nicht nur für die Nutzer innerhalb der öffentlichen Verwaltung gegeben, sondern noch verstärkt für kommerzielle Nutzer aus der Wirtschaft sowie für den einzelnen Bürger.

Ähnliches gilt für die Situation bezüglich der Entgelte und Konditionen für die Abgabe und Nutzung von öffentlichen Geobasisdaten und Geodaten. Je nach Dienststelle werden unterschiedliche gesetzliche Grundlagen für die Ge-

staltung der Entgeltspolitik herangezogen, wobei meist Preise und Nutzungsbedingungen entstehen, die nicht den Anforderungen des Marktes entsprechen. Dies resultiert aus den verschiedenen Versuchen der Gebietskörperschaften, die Kosten für die Erstellung und Führung der Geodaten wenigstens zum Teil durch kostenpflichtige Datenabgabe zu refinanzieren. Innerhalb der öffentlichen Verwaltung werden auftragsgemäß einerseits im Sinne der Kostenwahrheit „kostendeckende“ Entgelte verrechnet und andererseits Datenbereitstellungen im Rahmen kostenloser Amtshilfe angefordert. Teilweise scheidet die Abgabe bzw. Nutzung der Daten überhaupt an den Freigabe für außeramtliche Zwecke.

Diese gesamtstaatlich gesehen unkoordinierte Vorgangsweise hat u.a. folgende Konsequenzen:

- Wertvolle Geodaten werden nicht verwendet.
- Bestehende Geodaten werden ein weiteres Mal, meist in etwas abgewandelter Form, erstellt.
- Es werden von „irgendwo“ beziehbare, nicht authentische und nicht aktuelle Geodaten verwendet. Häufig geschieht diese informelle Datenbeschaffung bei Geobasisdaten. Dabei besteht die Gefahr, daß Entscheidungen, die auf Basis derartiger Daten getroffen werden, falsch sind und dieser Umstand zunächst nicht auffällt. Besonders verhängnisvoll kann dies in Krisensituationen sein.
- Optimale Lösungen zur Gewinnung von Geoinformation werden durch billigere bzw. einfacher verfügbare (Not)Lösungen ersetzt.
- Es werden Geodaten teilweise widerrechtlich ohne Bezahlung der veranschlagten Entgelte bzw. unter Mißachtung der Nutzungsbestimmungen verwendet. Dies führt zu Auseinandersetzungen zwischen öffentlichen Dienststellen untereinander und zur rechtlichen Verfolgung von einzelnen kommerziellen Nutzern.

5.4 Beurteilung der Situation

Obwohl die Voraussetzungen in Österreich u.a. durch die in Bundeskompetenz konzentriert geführten Geobasisdaten und die engagiert betriebenen Geoinformationssysteme der einzelnen Bundesländer grundsätzlich als positiv zu bezeichnen ist, sind insgesamt massive Defizite im Umgang mit öffentlichen Geodaten festzustellen.

Mangelnde gesamtstaatliche Koordinierung bei Zielsetzung, Konzeption und Kompetenzverteilung in Bezug auf die Bereitstellung und Verwertung von Geodaten haben Ineffizienzen und Inhomogenitäten zur Folge. Die negativen Auswirkungen dieser Entwicklung können in drei Hauptpunkten zusammengefaßt werden:

- (1) Mangelnde Effektivität
Uneinheitliche Dateninhalte und -strukturen verhindern die effektive Nutzung wertvoller Geoinformation in wesentlichen Bereichen des öffentlichen Lebens. Im Katastrophenfall ist es beispielsweise nicht möglich, die Geodaten verschiedener Gebietskörperschaften unmittelbar gemeinsam im Rahmen eines Krisenmanagementsystems zur Planung von Rettungs- und Hilfsmaßnahmen zu verwenden. Einsatzleitsysteme scheitern an der Nicht-Verfügbarkeit grundsätzlich vorhandener Geodaten.
Private und kommerzielle Anwender müssen hohe Aufwendungen für Anpassung und Ergänzung von Geodaten unterschiedlicher öffentlicher Anbieter in Kauf nehmen. Dadurch werden grundsätzlich sinnvolle Anwendungen aus wirtschaftlichen Überlegungen verhindert.
- (2) Mangelnde Effizienz
Mehrgleisigkeiten, Autonomiestreben einzelner Behörden und fehlendes Geodaten – Management verursachen vermeidbare Kosten in enormer Höhe. Neben den unmittelbaren zusätzlichen Aufwendungen für Doppel- und Mehrfacharbeiten werden vielfältige Synergien, die deutliche Einsparungen im öffentlichen Dienst ermöglichen würden, nicht ausgeschöpft.
Private Unternehmen können nur zu erschwerten Bedingungen und zu hohen Preisen Geodaten der öffentlichen Verwaltung für kommerzielle Anwendungen nutzen, wodurch ein Großteil des ständig steigenden Wertschöpfungspotentials der Geodaten ungenutzt bleibt. Verluste an Know-how, Wirtschaftsleistung und letztlich an Arbeitsplätzen sind die weitreichenden Folgen.
- (3) Mangelnde internationale Kooperations- bzw. Wettbewerbsfähigkeit
Die an sich günstige Ausgangssituation, in der sich Österreich auf Grund seines bundesweit einheitlichen Geobasisdatenangebotes und der langjährigen Erfahrungen befindet, wird zunehmend durch die beschriebenen Unzulänglichkeiten gefährdet. Auf Grund fehlender gesamtstaatlicher Zielsetzungen und Koordinierung ist derzeit die einheitliche und damit starke Vertretung österreichischer Interessen bei der Entwicklung einer „europäischen Geodatenpolitik“ nicht möglich. Es ist zu erwarten, daß im Zuge der europäischen Harmonisierungsbestrebungen auch die Geodaten der einzelnen Staaten einander angepaßt werden. Ohne rechtzeitige innerstaatliche Optimierung der Geodatenland-

schaft werden die diesbezüglichen EU-Anforderungen nicht bzw. nur mit unverhältnismäßig hohen Aufwendungen zu erfüllen sein. Unternehmen, die sich mit der Verarbeitung von Geodaten, den dazu notwendigen Werkzeugen sowie mit Forschung und Entwicklung befassen, werden – vor allem zum Schutz vor Fehlinvestitionen – jene Länder bevorzugen, in denen Verfügbarkeit und Zugriff öffentlicher Geodaten klar geregelt sind.

Insgesamt besteht trotz guter Grundvoraussetzungen ein zunehmendes Gefahrenpotential für den österreichischen Geoinformationsmarkt. Sollte nicht in absehbarer Zeit seitens der politischen Entscheidungsträger eine klar definierte Geodatenpolitik erstellt und von allen Gebietskörperschaften konsequent umgesetzt werden, läuft das österreichische Geoinformationswesen Gefahr, den internationalen Anschluß an diese Entwicklungen zu verlieren. Die Folgen wären die Beherrschung des Geoinformationsmarktes durch ausländische Unternehmen und die Abhängigkeit öffentlicher, kommerzieller und privater Nutzer von globalen Geodatenanbietern.

6. Empfehlungen für eine österreichische Geodatenpolitik

Es bedarf daher einer innovativen nationalen Vereinbarung und der gemeinsamen Anstrengung von Politik, öffentlicher Verwaltung und Wirtschaft um eine zukunftsorientierte Vorgehensweise zu ermöglichen.

Ziel ist die Schaffung von volkswirtschaftlich sinnvollen Rahmenbedingungen um die jederzeitige Verfügbarkeit der erforderlichen öffentlichen Geodaten für Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Bürger in Österreich sicher zu stellen. Der Zugang zu raumbezogenen Daten und Informationsdiensten ist einfach und zu marktverträglichen Konditionen zu ermöglichen. Konzeption und Realisierung einer derartigen österreichischen Geodateninfrastruktur müssen effiziente Strukturen und Abläufe vorsehen sowie internationale Entwicklungen und damit verbundene nationale Verpflichtungen berücksichtigen.

Damit soll einerseits eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft ermöglicht werden und andererseits in Verbindung mit geeigneten Maßnahmen innerhalb der öffentlichen Verwaltung massive Einsparungen und Rationalisierungseffekte erzielt werden.

Der Autor sieht folgende konkrete Handlungsfelder:

Einrichtung einer Geodaten – Plattform

Dies sollte ein Gesprächsforum sein, das die unterschiedlichen Verwaltungsfachbereiche und Gebietskörperschaftsebenen in Grundsatzfragen zum Aufbau bzw. zur Weiterentwicklung einer österreichischen Geodateninfrastruktur einbezieht. Ziele sollten die Wahrnehmung gesamtstaatlicher Interessen bei der Entwicklung von Vorgehensmodellen sowie die Befassung der jeweiligen politischen Entscheidungsträger mit der Thematik sein.

Kooperation der öffentlichen Verwaltung mit Wirtschaft und Wissenschaft

Ziel ist die Beteiligung von Unternehmen, Universitäten und Forschungseinrichtungen bei der Umsetzung von Geodaten – Maßnahmen. Speziell bei operativen Tätigkeiten ist nach Möglichkeit das Prinzip der Gewährleistungsverantwortung der öffentlichen Verwaltung anzuwenden. Dies bedeutet die Vergabe von Leistungsaufträgen wie etwa

- Erhebung, Erstellung und Verarbeitung von Geodaten
- Entwicklung von Anwendungsprogrammen für die Auswertung und Visualisierung von Geodaten
- IT – Dienstleistungen
- Telekommunikationsdienstleistungen
- Forschung und Entwicklung

Intensivierung der Bürgernähe und Schaffung der notwendigen technischen Infrastruktur

Die unter dem Begriff eGovernment bestehenden Lösungen und Initiativen sind unter Einbeziehung aller Gebietskörperschaften so zu erweitern, daß auch die öffentlichen Geodaten für die allgemeine Öffentlichkeit und den einzelnen Bürger nutzbar sind. Diese Nutzbarmachung sollte sowohl die Geodatennutzung in Behördenverfahren als auch individuelle Abgabe von Geodaten sowie allgemeine Informationsdienstleistungen umfassen. Zur Sicherstellung einer österreichweit einheitlichen Vorgangsweise sollten dementsprechende Grundsatzregelungen sorgen, sodaß ein bestimmtes Geodaten- und Dienstleistungsangebot auch in fachlich nicht unmittelbar zuständigen Dienststellen verfügbar ist. Dieser Ansatz würde dem Prinzip des One-Stop-Shop entsprechen.

Beseitigung von Redundanzen innerhalb der Verwaltung

Ohne die derzeit bestehenden Kompetenzverteilungen grundsätzlich in Frage zu stellen ist

eindeutig festzulegen, welche Dienststelle jeweils verantwortlich ist für Aufbau, Führung, Bearbeitung und Bereitstellung einer bestimmten Art von Geodaten. Gegebenenfalls ist bei regionaler Kompetenzaufteilung (z.B. auf Ebene von Bundesländern, Gemeinden) auch die örtliche Zuständigkeit zu definieren. Jedenfalls soll mit dieser Maßnahme sichergestellt werden, daß Geodaten nicht mehr von mehreren öffentlichen Dienststellen erstellt und parallel geführt werden. Diese sind bei Bedarf von den jeweils zuständigen Stellen anzufordern bzw. im Idealfall direkt über Datenleitungen interaktiv anzusprechen.

Bei konsequenter Umsetzung dieses Prinzips sind enorme Einsparungen im öffentlichen Dienst möglich, aus denen erforderliche Einrichtungen für Geodateninfrastruktur finanziert werden könnten. Ein aus Sicht der Nutzer von Geodaten entscheidender Vorteil wäre weiters, daß auf die Authentizität und Aktualität der verfügbaren Datenbestände vertraut werden könnte.

Voraussetzung dafür ist allerdings die Bereitschaft der Dienststellen auf abgeschlossene autarke Systeme zu verzichten und das Prinzip der verteilten Datenhaltung zu akzeptieren. Diesbezüglich ist sowohl auf Ebene des Bundes als auch der Länder und Gemeinden noch ein intensiver Bewußtseinsbildungsprozeß zu führen.

Senkung der Infrastrukturkosten von öffentlichen und privaten Nutzern

Durch Bereitstellung von IT-Dienstleistungen auf der Basis von Application Service Providing (ASP) sollte sowohl innerhalb der öffentlichen Verwaltung als auch für Bürger und Wirtschaft die Möglichkeit bestehen, Geodaten ohne teure Hard- und Softwareeinrichtungen zu nutzen. Neben einem enormen Rationalisierungspotential im öffentlichen Dienst wäre dies ein weiterer Schritt zu mehr Kunden- und Bürgerfreundlichkeit. Durch den Zugriff auf die Datenbestände bzw. die ASP – Dienstleistung quasi „on demand“ wäre auch die allfällige Verrechnung von Gebühren auf die tatsächliche Inanspruchnahme zu reduzieren. Außerdem wäre die Verarbeitung von geschützten bzw. sensiblen Daten dadurch leichter möglich, da diese nicht unmittelbar physisch abgegeben werden müßten.

Normierung und Standardisierung von Geodaten

Ziel muß es sein, durch geeignete Grundsatzregelungen die Integrierbarkeit und wechselseitige Nutzungsmöglichkeit von öffentlichen Geodaten ohne hohen technischen oder personellen

Aufwand zu erreichen. Deshalb sind verbindliche Normen und Standards zu verwenden, die sowohl inhaltliche wie auch strukturelle Kompatibilität gewährleisten. Dies auch auf Grund der Notwendigkeit verbindliche Qualitätsstandards zu garantieren und internationalen Ansprüchen zu genügen. Hier ist sicherlich die Kooperation mit Systemanbietern und internationalen Normungsgremien zu suchen.

Aufbau und Führung eines Meta-Informationssystems

Unerläßlich für eine Geodateninfrastruktur ist ausreichende Information über Verfügbarkeit, Qualität, Herkunft, Nutzungsbedingungen etc. von Geodaten sowie benutzerfreundliche Recherche- und Auskunftssysteme. Dazu gehören selbstverständlich Testdaten, die Möglichkeit der Bestellung bzw. des Online-Zugriffs auf Geodaten und Anwendungsprogramme. Sinnvoll wäre es, hier auch die Einbeziehung von Geodaten privater Anbieter zumindest grundsätzlich vorzusehen, um Unternehmen an diesem so entstehenden Geodaten-Marktplatz zu ermöglichen.

Klare Nutzungsbedingungen für öffentliche Geodaten

Wenn das angestrebte Ziel, eine Maximierung der Nutzung öffentlicher Geodaten, erreicht werden soll, ist bei der Festlegung der Nutzungsbedingungen und Entgelte darauf Bedacht zu nehmen. Aus Anwendersicht würde dies bedeuten, die Daten generell ohne Kostenvorschreibung bzw. zu Distributionskosten zur Verfügung zu stellen. Die Datenbereitsteller rechnen andererseits im Fall der völlig kostenlosen Datenabgabe mit hohen zusätzlichen Kosten auf Grund der Anzahl der Transaktionen, sodaß eine geringe Gebühr quasi als Hemmschwelle sinnvoll erscheinen könnte. Zusätzlich sollte es möglich sein durch weitestgehenden Einsatz von interaktiven Web-Lösungen sowohl Geodaten als auch standardisierte Informationsprodukte ohne unmittelbaren Personalaufwand zur Verfügung zu stellen (siehe oben: ASP-Lösungen).

Jedenfalls ohne direkte Kostenverrechnung müßte die Datennutzung innerhalb der gesamten öffentlichen Verwaltung erfolgen können, womit die Voraussetzung für enorme Rationalisierungsmöglichkeiten seitens des öffentlichen Dienstes geschaffen werden. Allerdings dürften dazu Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Finanzausgleich erforderlich werden.

Inwieweit die Nutzung von Geo-Informationsdiensten durch Bürger und Wirtschaft kostenfrei oder gegen Entgelt möglich sein soll, ist in erster Linie eine politische Frage. Im Rahmen von Behördenverfahren sowie beispielsweise bei Kundmachungen und Bürgerbeteiligungsverfahren müßte der kostenfreie Zugriff grundsätzlich möglich sein.

Als Ergebnis der Bearbeitung dieses Handlungsfeldes müßte letztlich je differenzierter Nutzergruppe ein geeignetes Nutzungsmodell stehen, das sowohl einfach in der Administration als auch für die Nutzer transparent und nachvollziehbar ist.

Optimierung der Beschaffung von öffentlichen Geodaten

Der Forderung der politischen Entscheidungsträger und der allgemeinen Öffentlichkeit folgend sind auch Beschaffungsvorhaben der öffentlichen Dienststellen bei Geodaten zu optimieren. Hier geht es nicht nur um vordergründige Kostenvorteile einer „zentralen Beschaffung“ sondern um eine koordinierte Vorgangsweise, um die zur Verfügung stehenden öffentlichen Mittel bestmöglich einzusetzen. Es sollte dann keinesfalls mehr passieren, daß öffentliche Geodaten, die von einem privaten Unternehmen angekauft wurden, wiederum anderen Dienststellen verkauft werden.

Der größte Vorteil einer derartigen Beschaffungsoptimierung liegt zweifellos in der Abstimmung von Geodaten-Vorhaben und damit einer unmittelbar möglichen Mehrfachnutzung. Ein entsprechendes „Beschaffungsmodell“ wäre zu entwickeln.

Ausbildung, Forschung und Entwicklung

Der wirtschaftlich interessante Wertschöpfungsprozeß wird sich in Zukunft noch verstärkt in Richtung Geodaten-Verarbeitung und Entwicklung geeigneter Applikationen sowie in der Kombination von Geodaten mit Verfahren der Telekommunikation und Navigationstechnik verlagern. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, hat eine verantwortungsvolle Geodatenpolitik auch die Aspekte Ausbildung sowie Forschung und Entwicklung zu berücksichtigen.

Für die einschlägig tätigen privaten wie öffentlichen Institutionen bedeutet dies konsequente Aus- und Weiterbildung der vorhandenen Kräfte sowie den Einsatz junger, jeweils nach dem jüngsten Stand der Technik ausgebildeter Fachkräfte. Den Universitäten und Forschungseinrichtungen ist deshalb insbesondere im Rahmen

der Entwicklung von Nutzungsmodellen für Geodaten einfacher und kostenfreier Zugriff zu gewähren.

Von Bedeutung wird insbesondere die enge Kooperation der Universitäten mit den am Markt tätigen Unternehmen sowie den öffentlichen Geodatenanbietern sein, um unmittelbar dem Bedarf an Entwicklungsarbeiten entsprechen zu können. Auch für dieses Handlungsfeld erscheint eine Geodaten – Plattform gut geeignet.

Vertretung österreichischer Geodaten – Interessen

Auch auf dem Sektor Geodaten ist ein möglichst reibungsloses und effizientes Zusammenwirkens auf internationaler, speziell aber auf europäischer, Ebene notwendig. Um diesen Bemühungen zu entsprechen, sind einerseits nationale Interessen und Gegebenheiten in die gemeinsamen Überlegungen einzubringen und andererseits gemeinsame Entscheidungen und daraus folgende Vorgangsweisen in die jeweiligen nationalen Geodatenlandschaften zu integrieren.

Dies erfordert verstärkte Mitarbeit an europäischen Initiativen, wobei es absolut unverzichtbar ist, dabei die österreichischen Standpunkte einheitlich zu präsentieren.

Im Übrigen wird die Umsetzung verbindlicher europäischer Beschlüsse den österreichischen Institutionen um so leichter fallen, je konsolidierter die heimische Geodatenlandschaft strukturiert ist.

7. Bisherige Aktivitäten und Ausblick

Das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV) sieht sich seit geraumer Zeit mit immer dringenderen Forderungen der Kunden nach freizügigeren Nutzungskonditionen und marktverträglichen Preisen konfrontiert, denen auf Grund der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen nicht nachgekommen werden kann.

Aus diesem Grund entwickelte das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen ein Grundsatzpapier zum Thema „Geodatenpolitik in Österreich“, das im Juli 2001 dem Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit, Dr. Martin Bartenstein, übergeben wurde. Darin wird unter anderem die derzeitige Geodatensituation in Österreich beschrieben und einer kritischen Betrachtung unterzogen, die die bestehenden Defizite im nationalen und internationalen Kontext deutlich macht. Um eine zukunftsorientierte Änderung anzuregen, wurden die genannten Handlungsfel-

der entwickelt, die allerdings in ihrer Gesamtheit zu verstehen sind. Einzelne Teile daraus isoliert in Angriff zu nehmen, ohne eine Gesamtstrategie zu verfolgen, würde der Komplexität der bestehenden Problematik nicht Rechnung tragen und daher keine nachhaltige Verbesserung erbringen.

Der Bundesminister erteilte dem BEV den Auftrag in Verfolgung der im Papier genannten Ziele Gespräche mit den öffentlichen Einrichtungen des Bundes, der Länder und Gemeinden aufzunehmen, die hauptsächlich zu einer Neugestaltung der Geodatenlandschaft beitragen können. Auf dieser Grundlage wurden erste Gespräche mit Vertretern einiger Bundesressorts, der Bundesländer, des österreichischen Städtebundes und des Gemeindebundes geführt.

Fast gleichzeitig rief die Landesamtsdirektorenkonferenz der Bundesländer eine Experten-Gruppe mit dem Ziel ins Leben, Grundsätze, Strategien und Maßnahmen einer neuen österreichischen Geodatenpolitik zu erarbeiten. Es wird erwartet, daß diese Gruppe, zu der auch Vertreter des BEV eingeladen wurden, bis Herbst 2002 in der Lage ist ein fundiertes Konzept zu übergeben. Auf dieser Grundlage sollten politische Verhandlungen zwischen den Ländern und letztlich auch dem Bund, Städten und Gemeinden aufgenommen werden.

Parallel zu diesen Bemühungen bereitete die Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) eine Empfehlung vor, in der die Grundsätze zur Gestaltung einer österreichischen Geodatenlandschaft angesprochen werden.

Das BEV informiert seinerseits den Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit über diese Entwicklungen. Darüber hinaus werden zum gege-

benen Zeitpunkt mit weiteren, für die Realisierung von Geodatenpolitik bedeutenden, Partnern Gespräche aufgenommen. Zu diesen zählen unter anderen Ingenieurkonsulenten, Geodaten verarbeitende Unternehmen und Forschungseinrichtungen.

Die Entwicklung und Realisierung einer klar definierten Geodatenpolitik erfordert neben geeigneten Konzepten vorrangig ein politisches Commitment, das alle Gebietskörperschaftsebenen umfaßt. Aus diesem Grunde ist es unumgänglich, ein umfassendes Problembewußtsein bei den verantwortlichen Politikern herbeizuführen. Ein erster Schritt in diese Richtung wurde mit den beschriebenen Prozessen gesetzt. Es bleibt zu hoffen, daß dieser Weg ein erfolgreicher ist.

Literatur:

- [1] *Fornfeld M., Oefinger, P.*: Aktivierung des Geodatenmarktes in Nordrhein-Westfalen. Marktstudie, 2001.
- [2] Schaffung europäischer Rahmenbedingungen für die Nutzung der Informationen des öffentlichen Sektors. Mitteilung der Europäischen Kommission, 2001.
- [3] The National Map. Draft of the U.S. Geological Survey (USGS), 2001.
- [4] Verschiedene Rollen der Geoinformation in der Informationsgesellschaft. Publikation von KOGIS, der Koordination der Geoinformation und geographischen Informationssysteme, Schweizer Bundesamt für Landestopographie, 2001.
- [5] Konzeption eines effizienten Geodatenmanagements des Bundes. Interministerieller Ausschuss für Geoinformationswesen (IMAGI) der Bundesrepublik Deutschland, 2000.

Anschrift des Autors:

Dipl.-Ing. Reinhard Gissing, Leiter der strategischen Planung im Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV), Schiffamtsgasse 1-3, 1025 Wien, reinhard.gissing@bev.gv.at