

## Nutzung von Geoinformationen aus der Sicht der Bundesregierung

---

Die Bundesregierung hat dieses Jahr zum „Jahr der Geowissenschaften“ erklärt. Die Politik hat die Geoinformation inzwischen in ihrer Bedeutung erkannt. Das war, zugegeben, unter der Fülle von Themen im Bundesministerium des Innern, bis vor kurzem nicht der Fall. Die Bundesregierung hat das gründlich geändert. Bereits vor einem Jahr hatte der Parlamentarische Staatssekretär Körper, den zu vertreten ich die Ehre habe, anlässlich der Beantwortung einer Großen Anfrage im Deutschen Bundestag intensiv zu dem Themenkreis Stellung zu nehmen.

---

Für die Geodäten unter Ihnen dürfte zunächst vor allem eines interessant und ein deutliches Signal sein:

Geodäsie und das Geoinformationswesen haben inzwischen ausgesprochen Konjunktur; Politik und Wirtschaft haben sie – mit Blick auf die Politik sage ich: endlich - als Felder mit ausgesprochenem Zukunftspotential neu entdeckt.

In diesem Bereich hat in nur kurzer Zeit ein tiefgreifender Wandel stattgefunden als in all den Jahrzehnten zuvor. Das hat mit großartigen neuen technischen Möglichkeiten zu tun, in deren Folge ein - international ausgerichteter - Markt mit vielfältigen und vielversprechenden Produkten, mit hervorragenden unternehmerischen Chancen im Entstehen ist:

Das wirtschaftliche Potential der Geoinformation ist enorm!

Schätzungen gehen davon aus, dass das Marktvolumen in Deutschland im Jahr 2001 mehr als 250 Mio • betragen hat - bei einem zukünftigen jährlichen Wachstum zwischen 10% und 30%.

Für den Bereich der Europäischen Union wurde für 2001 eine Verdoppelung des Geodatenmarkts auf 600 Mio • geschätzt. Ganz nebenbei: das Verhältnis zwischen den 250 Mio für Deutschland und 600 Mio für Gesamt-Europa bezeichnet auch die führende Stellung, die Deutschland auf diesem Markt einnimmt. Ich füge aber hinzu: man muss auch kräftig was dafür tun, dass das so bleibt. Das kommt nicht von ganz alleine.

Weltmeister sind wir ohnedies nicht. Wie in vielen Technologiefeldern sind die USA Vorreiter: Der Geo-Informationsmarkt dort hatte bereits 1998 ein Volumen von 4,2 Mrd. US \$.

Mit nicht geahnter Dynamik werden allenthalben weitere wichtige Anwendungsfelder erschlossen. Dies bedeutet, dass dieser Markt außerordentlich gute Chancen bietet, neue moderne und technologisch anspruchsvolle **Arbeitsplätze** zu schaffen. So entstanden in den USA bis zum Jahr 2000 etwa 100 000 neue Arbeitsplätze allein in Anwendungsmärkten des Satellitennavigationssystems GPS.

Die Nachfrage nach Geodaten - offizieller Definition gemäss sind Geodaten rechnerlesbare Informationen über Objekte und Sachverhalte mit Raumbezug – ist in den vergangenen Jahren vehement gestiegen. Statistische Zahlen dazu sind leider nicht explizit verfügbar, aber ich vertraue den Insidern, die mir auf meine Rückfrage den stark wachsenden Bedarf von Wirtschaft, Wissenschaft und auch Bürgern bestätigt haben.

Früher hat mehr oder weniger nur der Staat Geodaten nachgefragt, selbst wenn sie im täglichen Leben – begonnen bei Landkarten – eine vielfältige Rolle spielten.

Heute - im Markt der modernen Informationsgesellschaft – sind Geoinformationen zu einer festen Größe geworden. Allgemein gilt als anerkannt, dass ca. 80% aller Entscheidungen im öffentlichen und privaten Leben einen raumbezogenen Charakter aufweisen bzw. durch Situationen mit Raumbezug beeinflusst werden.

Dessen war man sich in der Vergangenheit nicht bewusst – und (zu) viele legen sich noch heute keine Rechenschaft darüber ab.

Das wachsende gesellschaftliche Interesse an der Umweltüberwachung, an ökologischen Wirtschaftsmethoden, am Verbrauch von Energie und natürlichen Rohstoffen sowie an der Bewahrung des kulturellen Erbes unseres Landes und der Erde kann nur durch umfassende Geoinformationen befriedigt werden. Zugleich lassen sich signifikante Kosteneinsparungen erzielen, zum Beispiel

- beim Einsatz von Geoinformationen für eine gezielte, ortsgenaue Dosierung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft bei gleichzeitiger Reduzierung der Grundwasserbelastung („precision farming“),

- für eine standortgerechte und damit widerstandsfähige Anpflanzung in der Forstwirtschaft,
- für die bessere Ausnutzung des Verkehrsraums
- und für die Vorbeugung gegen und die Einsatzplanung bei Katastrophen und humanitären Hilfsaktionen.

### **Die Angebotsseite des Markts hat sich stark verändert**

In den letzten Jahren hat der Charakter von Produkten und Erzeugnissen, in denen traditionell in analoger Form erfasste, raumbezogene Inhalte dargestellt werden, wie z.B.

- im Vermessungs- und Kartenwesen,
- im Liegenschaftskataster,
- in der Raumordnung,
- im Umweltbereich etc.

durch die neuen Möglichkeiten von Informations- und Kommunikationstechnologie ein völlig neues Gesicht erfahren. Das geht weg von „statischen“ Kartenerzeugnissen, und hin zu Produkten, die mit Geoinformationssystemen „dynamisch“ generiert werden. Für uns bedeutet das: Geoinformationssysteme werden in absehbarer Zeit die bisher klassischen Kartenwerke und Methoden der Kartennutzung ablösen. Die Erfassung geotopographischer Informationen bleibt schon lange nicht mehr beschränkt auf die herkömmliche Erdvermessung, sondern wird mehr und mehr erweitert um Luftbild- und Satellitenmessungen mit Hilfe von Laser- und Radartechnik.

Im Bereich von Wissenschaft und Forschung fallen in Deutschland in Forschungsprojekten, die mit jährlich 450 Mio • gefördert werden, umfangreiche Geodaten an. Die Arbeiten stehen vor allem im Zusammenhang mit der Vorsorgeforschung, die dem Erhalt und Schutz, aber auch der

Nutzung der Lebensräume dient. Zunehmend werden dabei auch dynamische Vorgänge auf der Erde im Computer simuliert, um Vorhersagen zu verbessern und Eingriffe in Naturkreisläufe verantwortlich planen zu können. Am bekanntesten sind die Modelle der Wettervorhersage. Mittlerweile werden jedoch auch Abflusscharakteristiken von Flusseinzugsgebieten (das ist wichtig für die Hochwasserwarnung, aber auch für die Energieerzeugung in Wasserkraftwerken), ferner die Ausbreitung von Bränden, Schadstoffen oder Ölteppichen bis hin zur Verkehrslenkung zur Stauverhinderung modelliert.

Vor allem auch der private Sektor zeigt erhebliches Engagement in diesem neuen Markt-Segment. Zahlreiche Neu- und Ausgründungen von Unternehmen, die Aufgaben wie Datenverarbeitung, Telekommunikation und deren mediale Anwendungen, Energieversorgung betreiben, beweisen das. Entsprechendes gilt für den Geoinformationsmarkt (Beispiele: Bosch / Teleatlas sind dazu übergegangen, die erforderlichen Geodaten in eigener Regie zu erfassen und zu vertreiben; z.B. für Navigationssysteme von Pkw oder Lkw).

Grundsätzlich stellt sich die politische Frage nach der **Rolle des Staates**:

Der Part des Staates liegt, wie immer, vor allem darin, günstige Infrastrukturbedingungen und - zu diesem Zweck - einen optimalen Rahmen zu schaffen. Ohne das ist jede effektive Wirksamkeit privater Betätigung von vornherein zum Scheitern verurteilt.

Wir – die Bundesregierung – bemühen uns, ich werde das noch ausführen, außerordentlich um solche Bedingungen, die die Chancen fördern und sie nicht bremsen oder gar abwürgen. Es steht einfach zu viel Zukunft auf dem Spiel. Bundeskanzleramt, Bundesinnenminister Schily und die ge-

samte Bundesregierung haben das erkannt. Ein vergleichbares Interesse, ich muss das leider sagen und komme darauf später nochmal zurück, ist bei dem einen oder anderen Bundesland noch nicht festzustellen. Im Interesse des Gesamteffekts können wir darauf nicht verzichten, dass sich das schnellstens gibt. Den Preis, wenn das nicht geschieht, müssten wir alle bezahlen.

Insgesamt ist die deutsche Ausgangslage nicht ungünstig.

Wir dürfen uns, ich wiederhole mich, nur nicht darauf ausruhen.

Die Entwicklung einer modernen Infrastruktur für den Geodatenmarkt beginnt 1998.

### **Zur Geoinformationspolitik der Bundesregierung**

Erstmals hat sich das Bundeskabinett am 17.06.1998 mit dem Thema Geoinformation befasst. Es hat einen Grundsatzbeschluss gefasst, der sozusagen den **Startschuss** für alle weiteren Initiativen in Sachen Geoinformation darstellt. Festgelegt wurde, ein Gremium - den Interministeriellen Ausschuss für das Geoinformationswesen, kurz IMAGI genannt - einzurichten, dem die Aufgabe übertragen worden ist, das Geoinformationswesen des Bundes wirkungsvoll zu koordinieren. Gleichzeitig wurde der „Bericht zur Verbesserung der Koordinierung auf dem Gebiet des Geoinformationswesens“ verabschiedet, in dem der vordringliche politische Handlungsbedarf identifiziert wurde.

Bereits ein Jahr zuvor - 1997 - hatte die Bundesregierung das in ihrer Verantwortung liegende Geoinformationswesen einer Prüfung unterzogen. Ein kurzer Blick darauf zeigte, dass der Bund als Marktteilnehmer, als Förderer wissenschaftlicher Projekte und als Normgeber gefragt war und ist.

Eine genauere Überprüfung auf Bundesebene ergab darüber hinaus, dass die dortige Organisation zwar den in der Vergangenheit geforderten Bedingungen gerecht geworden war, denn wir haben in Deutschland nach wie vor im internationalen Vergleich eine bemerkenswert hohe „Geokultur“. Die genannte Prüfung ergab aber auch, dass für die Zukunft erheblicher Reformbedarf besteht und eine zielgerichtete Weiterentwicklung des Geoinformationswesens geboten ist. Die Bundesregierung erkannte, dass sie im staatlichen Bereich im wahrsten Sinne des Wortes „Ordnung schaffen“ musste. Hier liegt auch weiterhin ein Hauptaugenmerk der Geoinformationspolitik des Bundes.

Die Prüfung hat ergeben, dass eine **Vielfalt von Schwachstellen** in mühseliger Kleinarbeit auszumerzen waren und sind:

- die **mangelhafte Koordinierung der Geodaten**, die sich aus der föderalen Vielfalt der Datenerfassung ergab.

Die Erhebung von Geoinformationen erfolgt im staatlichen Bereich in der Regel bei der Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben. Die Ersterfassung geschieht weitgehend dezentral durch Landes- und Kommunalbehörden sowie staatliche Forschungseinrichtungen. Diese gingen bisher nach unterschiedlichen rechtlichen und finanztechnischen Regeln vor. Das Datenmanagement der Länder war - überspitzt gesagt - auch ein Instrument der gegenseitigen Abgrenzung.

Uneinheitlichkeit und die mangelnde Vergleichbarkeit der Daten werden besonders durch **unzureichende Standardisierung** begünstigt. Zwar werden im behördlichen Geoinformationswesen auf nationaler und internationaler Ebene fachspezifische Normungen betrieben. Diese berücksichtigen aber nicht ausreichend

fachübergreifende und überregionale Ansätze. Auch innerhalb der Bundesverwaltung gab es keine Verständigung aller datenerfassenden und -nutzenden Stellen auf ein gemeinsames Standardisierungskonzept. Zu sehr waren die Überlegungen auf abgegrenzte Datenzirkel - z.B. nur Geobasisdaten oder nur Umweltdaten - abgestellt. Die Normung war nicht auf eine universelle Nutzbarmachung für alle Anwendungsbereiche in Verwaltung und Wirtschaft ausgerichtet.

- das fehlende **Geodatenmanagement des Bundes** und damit der Mangel an Kenntnis über vorhandene Geodaten.

Von den Bundesministerien erfassten - zum Untersuchungszeitpunkt - immerhin neun in eigener Verantwortung Geoinformationen. Die Koordinationszuständigkeit liegt beim Bundesministerium des Innern. Die Eigenverantwortlichkeit der einzelnen Bundesressorts für die Datenorganisation der im Rahmen ihrer Aufgaben anfallenden Geo-Fachdaten ist davon jedoch unberührt. Datenerfassung und -vorhaltung orientiert sich naturgemäß vorrangig am eigenen Bedarf und Kompetenzbereich. Und der ist - um nur einige Beispiele zu nennen - im Verteidigungs-, im Gesundheits- oder im Umweltbereich naturgemäß recht unterschiedlich. Der unmittelbare Aufgabenbezug von Geodaten bedingt eine kaum überschaubare Vielfalt von Datenquellen sowie eine unaufhörliche Neuproduktion von Daten. Eine Sekundärnutzung von Daten war früher nicht vorgeesehen.

Infolgedessen können die Daten nur mit technisch aufwendigen, personalintensiven und teuren Verfahren für eine fachübergreifende Nutzung zusammengeführt werden. Ohne die Möglichkeit der

Ausschöpfung vorhandener Datenbestände kommt es zu unnötigen, auf ressorteigene Bedürfnisse abgestellte Mehrfach-Datengewinnungen. An anderer Stelle der Bundesverwaltung bereits mit hohem Aufwand erfasste Daten bleiben hingegen ungenutzt.

Es fehlen rechtliche Voraussetzungen, die Daten nach Abschluss eines Anwendungsprojekts einem zentralen Datenpool oder wenigstens einer zentralen Katalogisierung zuzuführen.

- das **Fehlen ausreichender Metadaten**, also der „Daten über die Daten“.

Die Kenntnis der potentiellen Datenhersteller und -nutzer über Umfang, Qualität, Aktualität und Verfügbarkeit der erfassten Geobasis- und Geofachdaten ist unzureichend. Mit einem ausgebauten System an Metadaten ist es möglich, Doppelarbeit zu vermeiden und einen wirtschaftlichen Umgang mit Geoinformationen zu erreichen.

Die im Aufbau befindlichen Metadatenbeschreibungen und -strukturen vollziehen sich in der Regel innerhalb begrenzter Fach- und Basisdatenbereiche und stellen insoweit unzureichend vernetzte Insellösungen dar. Außerdem sind sie nicht einheitlich aufgebaut oder nach festgesetzten Normen geführt.

- Die Möglichkeiten der **Datenbereitstellung an Dritte** stoßen an rechtliche und wirtschaftliche Grenzen. Die **Preisgestaltung** bei der Überlassung von Geodaten steht ständig im Zielkonflikt zwischen marktgerechten, kundenfreundlichen Entgelten einerseits, dem Kostendruck öffentlicher Kassen (Stichwort Kostendeckung) und den daraus entwickelten Refinanzierungserwartungen andererseits. Das Problem von Kosten und Preisen stellt sich in vielfältiger Weise dar. Zu-

nächst zum öffentlichen Bereich: Während im Bereich der Geofachdaten oftmals gemeinsame fachliche Interessen zu einer entgeltfreien Gegenseitigkeitslösung führen, war die Nutzungsregelung für Geobasisdaten der Vermessungsverwaltungen der Länder in der Regel mit erheblichen Kostenforderungen und Verwertungsrestriktionen verbunden. Dieses Problem gibt es nicht nur zwischen den Bundesressorts, sondern auch zwischen Bund und Ländern.

Verhandlungen in Kostenfragen mussten mit jedem Land von jeder Bundesbehörde einzelfall- und situationsbezogen geführt werden.

Preise sind nicht der einzige Aspekt der Datenbereitstellung an Dritte. Ebenso wichtig ist die Frage der **rechtlichen Nutzungsbedingungen**. Hier sind die Regeln und Vereinbarungen ähnlich vielfältig wie bei den Preisen.

- Auch bezüglich der **Zusammenarbeit zwischen staatlichen Stellen und der Privatwirtschaft** gibt es erheblichen Handlungsbedarf. Der Bund muss zur Erfüllung seiner unmittelbaren öffentlichen Aufgaben zunächst selbst die Geodaten beschaffen und vorhalten. Er sollte wegen der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des Geoinformationswesens aber auch eine höchstmögliche Verfügbarkeit und Konformität zugunsten von kommerziellen Anwendungen gewährleisten.

In der öffentlichen Verwaltung fehlt noch das Wissen um die innovationsfördernde Möglichkeit von Geoinformationen, die eine Ressource mit Schlüsselfunktion für Verwaltung und Wirtschaft darstellen. Die anderwärts schon praktizierte Public-Private-Partnership war hier noch nicht entwickelt.

Zwar ist es zunächst die Aufgabe der staatlichen Stellen, geographische Sachverhalte zu sammeln und zu dokumentieren. Der private Nutzer will aber in aller Regel mehr als reine Dokumentation. Auch darauf gilt es, sich einzustellen.

- Schließlich besteht politischer Handlungsbedarf für die Bundesrepublik in der EU und weltweit: Nicht nur Geodaten als solche sind ein Exportgut. Auch die notwendige Hard- und Software sowie das Wissen in Wirtschaft und Verwaltung um die Sammlung, Bearbeitung und Nutzung können auf dem Weltmarkt angeboten werden.

Dementsprechend befasst sich auch die EU - wenn auch noch nicht so nachhaltig, wie wir das wünschen - mit der Thematik. Auch das ist für deutsche Interessen ein lohnendes Betätigungsfeld, um das sich die Bundesregierung kümmert. In vielen Bereichen hat es sich für die Durchsetzung von Positionen auf europäischer Ebene als effizient erwiesen, wenn Deutschland auf eine funktionierende Problemlösung im eigenen Land verweisen kann. Das erspart, nur einer der Punkte, erheblichen Arbeitsaufwand sowohl des Gesetzgebers wie der betroffenen Wirtschaft bei Angleichung nationalen Rechts an die EU-Regelungen.

Die Durchsetzung nationaler Interessen auf europäischer Ebene erfordert aber auch - unter Wahrung bestehender Kompetenzen - eine einheitliche Vertretung nach außen; eine gerade in Deutschland nicht immer ganz leicht zu bewerkstellende Übung. Aber auch hier gilt das bewährte Motto: Einigkeit macht stark. Und so ist sich der Bund selbstverständlich seiner gesamtstaatlichen Verantwortung bewusst, wie der bewährte und unermüdliche Einsatz von Frau Staatssekretärin Zypries beweist.

Natürlich kann die Schwachstellenanalyse in dieser stringenten Form heute nicht mehr aufrechterhalten werden. Dazu hat sich in den vergangenen dreieinhalb Jahren zu Vieles geändert. Dazu haben vor allem das Konzept zur Verbesserung des Geodatenwesens und die Arbeit des IMAGI ganz maßgeblich beigetragen.

Grundlegendes IMAGI-Ziel war in erster Linie das Entwickeln der Konzeption eines effizienten Datenmanagements für Geodaten, wobei

- die Straffung der Verantwortlichkeiten,
- eine ressortübergreifende Nutzung von Geodaten,
- die Schaffung eines verbesserten Informationssystems über Geodaten,
- ferner ein verbesserter Zugang für die Wirtschaft zu solchen Daten
- und die Ausweisung von Forschungsbedarf wesentlichste Zielsetzung waren.

Da der Bund schon wegen seiner öffentlichen Aufgaben sowie seiner nationalen und weltweiten Verpflichtungen einer der bedeutendsten Bedarfsträger und Multiplikator von Geoinformationen ist, obliegt ihm eine besondere Koordinierungsverantwortung.

## Die Arbeit des IMAGI

Zentrales Instrument der Aufgabenwahrnehmung im Geoinformationswesen des Bundes ist der schon mehrfach erwähnte IMAGI. Den Vorsitz führt Frau Staatssekretärin Zypries, Mitglieder sind die Bundesressorts und deren nachgeordnete Stellen, die sich mit Geodaten befassen, sei es mit der Entstehung, Sammlung oder Nutzung.

Ein bedeutsamer Schritt für das Geoinformationswesen wurde durch die Verabschiedung der „Konzeption eines effizienten Datenmanagements für Geodaten auf Bundesebene“ im Oktober 2000 erreicht.

Generelles Ziel ist die Erleichterung des Zugangs zu Geodaten für Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und den Bürger.

Diese Konzeption enthielt zunächst folgende vier Eckpunkte:

**1. den Aufbau eines Metadaten-Informationssystems des Bundes;**

**(GeoMIS.Bund)**

dieses Metainformationssystem soll die Transparenz über Geodaten bei Einrichtungen in Bundeszuständigkeit herstellen und den Zugang zu ihnen erleichtern.

**2. die Optimierung der technisch-organisatorischen Zuständigkeiten für die Haltung von Geodatenbeständen;**

dazu gehören die Klärung von Fragen

- der Mehrfachnutzung vorhandener Geodatenbestände und
- Einheitlichkeit ihrer Bezugssysteme.

**3. die Harmonisierung und Optimierung der administrativen Vorgaben für Bezug und Abgabe von Geodaten**

**4. die Öffentlichkeitsarbeit,**

um vorhandene Informationsdefizite zu vermindern und die Bedeutung von Geoinformation zu unterstreichen.

Zentraler Eckpunkt der Konzeption und mit höchster Priorität versehen, ist der

**Aufbau eines Metadaten-Informationssystems des Bundes (GeoMIS.Bund)**

Zur besseren Information über bereits vorhandene und geplante Geodatenbestände war nicht nur beabsichtigt, die einzelnen MetaInformationssysteme der Bundeseinrichtungen (MIS) in einheitlicher Weise zu gestalten, sondern sie außerdem durch ein übergeordnetes Metadaten-Informationssystem für Geoinformationen des Bundes (GeoMIS.Bund) zu verbinden.

GeoMIS.Bund wird als zentrales Zugriffssystem ausgelegt sein, mit dem man - als Recherchewerkzeug - auf alle vorhandenen und geplanten, öffentlich zugänglichen MetaInformationssysteme dezentral zugreifen kann (Broker-System). Entsprechend dem föderalen Staatsaufbau der Bundesrepublik soll dieses Metasystem auf einer dezentralen Datenstruktur und Datenverhaltung beruhen. Es lehnt sich im Übrigen auch an das Konzept des amerikanischen „National Geospatial Data Clearing House“ an.

Nach einer Anhörung von Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung ist ein Grobkonzept erarbeitet und das Projekt im Herbst letzten Jahres öffentlich ausgeschrieben worden:

Kurz vor Weihnachten wurde der Prototyp dieses **GeoMIS.Bund** bzw. die Betaversion des Prototypen im Bundesamt für Kartographie und Geodäsie vorgestellt. Im Augenblick wird die Betaversion überarbeitet; danach wird der Prototyp in Probebetrieb gehen.

Während beim Aufbau von GeoMIS.Bund die **Verbesserung der Information** über vorhandene Geodaten im Vordergrund stand, sollen mit den nachfolgend skizzierten Eckpunkten **Verbesserungsmöglichkeiten bei der Nutzung** der eigentlichen Geodaten erreicht werden. Daran wird tatkräftig gearbeitet, auch wenn sich die Dinge noch in der Bearbeitungs- bzw. Realisierungsphase befinden.

**Optimierung der technisch-organisatorischen Zuständigkeiten für die Haltung von Geodatenbeständen**

Die rasche technische Entwicklung hat dazu geführt, dass zahlreiche fachspezifische Geodatenbestände aufgebaut wurden, ohne dass dabei auf eine Nutzungsmöglichkeit

auch durch andere Fachbereiche geachtet wurde. Fehlende topographische Grundlagen (= Geobasisdaten) haben so zur Verwendung von Ersatz-Geobasisdaten geführt, die heute die horizontale Geodatenintegration erschweren. Diese Daten könnten zudem nur mit einem hohen zusätzlichen Aufwand aktualisiert werden, so dass der Umstieg auf die amtlichen Geobasisdaten notwendig wird. Für Aufgaben in Bundeszuständigkeit werden letztere inzwischen vom Geodatenzentrum des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie flächendeckend harmonisiert und kostenfrei für das gesamte Bundesgebiet bereitgestellt.

Eine fachübergreifende Nutzung von Geodatenbeständen erfordert außerdem soweit wie möglich die Anwendung und Einhaltung von Standards und Normen. Geobasisdaten des Geodatenzentrums sind darüber hinaus auf die mit den Ländern verabredeten Referenzsysteme bezogen.

50 Einrichtungen in der Zuständigkeit des Bundes bearbeiten Fachaufgaben mit Geoinformationssystemen. Bei weiteren ist die Bearbeitung in naher Zukunft geplant. Bereits heute besteht zwischen einigen dieser Einrichtungen ein regelmäßiger Datenaustausch. Die bereits vorhandenen Datenflüsse zwischen Einrichtungen des Bundes haben zu einer Ausbildung von Fachdatenzentren geführt (z. B. Bundesamt für Kartographie und Geodäsie für den Bereich der topographischen Geodaten, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe für Untergrunddaten, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt für Fernerkundungsdaten, Deutscher Wetterdienst für klimatologische Daten), ohne dass diese Einrichtungen als solche offiziell ausgewiesen sind.

Die Abgabe und Verwaltung von Geoinformationen in **Fachdatenzentren** sowie die Einrichtung weiterer Zentren fallen in

die Zuständigkeit der Ressorts. Nur diese können prüfen, inwieweit eine Konzentration „ihrer“ Geoinformationen in Geofachdatenzentren den originären Aufgaben ihres Bereiches entspricht.

Das Geoinformationswesen leistet darüber hinaus einen Beitrag zur eGovernment-Initiative **BundOnline 2005** der Bundesregierung. Sie wissen, diese hat das Ziel, bis zum Jahr 2005 alle internetfähigen Dienstleistungen der Bundesverwaltung online anzubieten.

Das Geodatenystem selbst ist sogar Modellprojekt dieser Initiative, das auf der Homepage des Geodatenportals ausführlich erläutert wird (<http://www.bundonline2005.de>).

### Harmonisierung und Optimierung der administrativen Vorgaben für Bezug und Abgabe von Geodaten

Aufgrund der föderalen Vielfalt und ressortspezifischer fachlicher Vorgaben haben sich uneinheitliche Rahmenbedingungen für die Abgabe von Geodaten, sowohl innerhalb der Verwaltung als auch an Dritte, entwickelt. Diese unterschiedlichen Rahmenbedingungen für Entgelte und Nutzungsbedingungen führen zu Unübersichtlichkeit und Unsicherheit, z.B. bei der Interpretation von Schutzrechten sowohl beim Geodatenhalter als auch beim potenziellen Erwerber.

Ziel administrativer Vorgaben muss ein erleichterter Geodatenverkehr innerhalb der Bundesverwaltung, mit den Ländern und mit der Wirtschaft sein.

Die Bundeseinrichtungen haben in ihren Haushaltsplänen unterschiedliche Entgeltregelungen für die Abgabe von Geodaten festgelegt. Die Bundeshaushaltsordnung lässt sowohl die unentgeltliche als auch die Abgabe gegen Entgelt an Bundesbehörden

zu. Es besteht dringender Harmonisierungsbedarf hinsichtlich der bestehenden Entgeltregelungen in der Bundesverwaltung.

Sehr viel politischere Folgewirkung als die Frage der Kostenerstattung und Entgeltregelung für bundesinterne Aufträge wirft die Frage der **Abgabe von Geoinformationen an Dritte** auf. Eine generell „kostenfreie“ Abgabe von Geodaten z.B. nach US-amerikanischem Vorbild, ist nach derzeitiger Haushalts- und Rechtslage nicht denkbar. Sie widerspräche ausdrücklich den Bestimmungen des Haushaltsrechts, insbesondere den Grundsätzen von Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit der öffentlichen Verwaltung. Zusätzlich gilt z.B. für die Geobasisdaten, dass bei einer Änderung der gegenwärtigen Entgeltpolitik sämtliche Vereinbarungen und Richtlinien über die Weitergabe von Geobasisdaten im Einvernehmen mit den Ländern neu verhandelt und geregelt werden müssten.

### Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit

Durch Querverweise zu den Geodatenanbietern in den Ländern, zu europäischen und internationalen Organisationen hat sich die IMAGI-Internet-Seite bereits zum **zentralen Einstiegspunkt** für das Geoinformationswesen des Bundes entwickelt.

Die einzelnen Einrichtungen, die Geodatenbestände aufgebaut haben, wurden aufgefördert, in Zusammenarbeit mit dem BKG **Informationsveranstaltungen** für Mitarbeiter anderer Bundeseinrichtungen durchzuführen.

Um innerhalb der Facheinrichtungen die Möglichkeiten des sich technisch schnell entwickelnden Geoinformationswesens zu nutzen, sind die **Aus- und Fortbildungsmaßnahmen** im Bereich der Geoinformationssysteme bereits verstärkt worden.

### Meilensteine des Geoinformationswesens

Ein weiterer Meilenstein des Geoinformationswesens in Deutschland war die von der SPD-Fraktion beantragte **Entschließung des Deutschen Bundestags** (BT-Drs. 14/5323) vom 15. Februar des vergangenen Jahres. Mit dieser Entschließung, die anlässlich der Parlamentarischen Debatte über die Große Anfrage der CDU-/CSU-Fraktion zur „Nutzung von Geoinformationen in der Bundesrepublik Deutschland“ gefasst wurde, hat die Bundesregierung den Auftrag des Parlaments erhalten, das Geoinformationswesen in Deutschland zu stärken und zu fördern.

Die Debatte war für den Deutschen Bundestag eine Premiere: die Bundesregierung hat wohl erstmals die Möglichkeit wahrgenommen, den Komplex Geoinformationswesen ausführlich im Parlament vorzustellen. Es war eine sehr angeregte Debatte, die auch zeigte – und das ist nur erfreulich – dass alle im Bundestag vertretenen Parteien Geoinformation als hochaktuelles Thema erkannt haben.

Die Entschließung macht deutlich, dass Deutschland in Qualität und Stand seiner Geodaten, die von Bund und Ländern bereitgestellt werden, eine internationale Spitzenstellung einnimmt, jedoch aufgrund der sich dynamisch entwickelnden Informationstechnologien und Vermarktungsstrukturen weltweit einem harten Wettbewerb ausgesetzt ist. Bund, Länder und private Initiative werden aufgerufen, in vertrauensvollem und engem Zusammenwirken die in Geowissenschaft und Geoinformation liegenden Chancen nachhaltig zu nutzen und weiter zu verbessern.

Der Staat wird den Markt nicht direkt mitgestalten, er wird aber seiner Verantwortung gerecht werden, indem er günstige Infrastrukturbedingungen schafft.

Der Ausbau der nationalen Geodateninfrastruktur - hier weist die Entschließung dem Bund die führende Rolle bei der Koordinierung des Geoinformationswesens der öffentlichen Verwaltungen in Deutschland zu - wird, nicht zuletzt zur Verteidigung der deutschen Spitzenstellung, noch nachhaltige Investitionen erfordern.

Auch Privatinitiative sowie Forschung und Entwicklung (FuE) werden da gefördert, wo es sinnvoll ist oder wirtschaftliche Risiken für die Wirtschaft und den Einzelnen nicht tragbar sind. Unterstützende Maßnahme hierzu ist die Verabschiedung des Forschungsprogramms „Geotechnologien“ durch die Bundesregierung.

Das politische Ziel der Bundesregierung: Höhere Effizienz des Geoinformationssystems und auch der Arbeit des Interministeriellen Ausschusses für Geoinformationswesen (IMAGI) hängen ganz wesentlich von einem guten Bund-Länder-Verhältnis ab.

Erlauben Sie mir hierzu einen kleinen – aber wichtigen – **Exkurs**:

- Da das **Bund-Länder-Verhältnis** in nahezu allen Bereichen große Sensibilität verlangt, wurde schon von Anfang an - im Interesse gegenseitiger Transparenz von Arbeitsschritten und Entscheidungen - der Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder (AdV) in die Beratungen des IMAGI einbezogen. Dies bringt nicht unerhebliche Vorteile in notwendigen künftigen Abstimmungsverfahren.

Umgekehrt gilt das ebenso: Bundesvertreter werden in die Gremienarbeit der gemeinschaftlichen Länderorgane einbezogen. So sind die drei Bundesressorts BMI, BMVg und BMVBW Mitglied der AdV.

- Im September 1999 haben Bund und Länder eine Verwaltungsvereinbarung über die Nutzung topographischer Daten abgeschlossen, die die Abgabe der Daten der Landesvermessungsverwaltungen zur Nutzung im Bundesbereich vorsieht. Diese Vereinbarung gilt zunächst über einen Zeitraum von 5 Jahren. Bereits heute sind Schritte eingeleitet, um ggf. eine Verlängerung - eventuell auch ohne Befristung - zu ermöglichen.
- Schon 1996 ist das GeoDatenZentrum in der Außenstelle Leipzig des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie gegründet worden. Dort werden die vom GDZ homogenisierten Geodaten der Länder zu einheitlichen Kosten den interessierten Nutzern über eine einheitliche Vertriebs- und Informationsstelle zur Verfügung gestellt - ein weiterer Schritt zu guter Zusammenarbeit.

Wegen der originären Zuständigkeit der Länder für die Erfassung der Geobasisdaten sind auch künftig föderal bedingte Eigenentwicklungen nicht auszuschließen. Selbst bei bester Datenangleichung der Länder und Fachdienste untereinander bleibt eine Zusammenführung zu einheitlichen Datenbeständen notwendig. Das wird Daueraufgabe des Geodatenzentrums bleiben. Lassen Sie mich an dieser Stelle auf die bereits in Angriff genommene **Weiterentwicklung der nationalen Geodateninfrastruktur** eingehen:

Der IMAGI hat dazu in seiner 7. Sitzung im Oktober 2001 in Erweiterung seiner Konzeption eines effizienten Geodatenmanagements des Bundes ein zunächst schrittweises Vorgehen beschlossen:

Kernbestandteil der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) ist die Nationale Geodatenbasis (NGDB), die

- aus Geobasisdaten (GBD) –  
*von den Vermessungsverwaltungen erarbeitet,*
  - aus Geofachdaten (GFD) –  
*von den Fachverwaltungen (z.B. Verkehr, Umwelt, Landwirtschaft, Zivil- und Katastrophenschutz, Bundeswehr erarbeitet,*
  - und aus deren Metadaten (MD) –  
*von den jeweiligen Datenlieferanten erstellt,*
- besteht.

Mit Hilfe der Nationalen Geodatenbasis, eines Geoinformationsnetzwerks und von Diensten und Standards schafft die Geodateninfrastruktur Deutschland die Voraussetzung für Gewinnung, Auswertung und Anwendung von Geoinformationen für Nutzer und Anbieter in den öffentlichen Verwaltungen, im kommerziellen und nicht-kommerziellen Sektor, in der Wissenschaft und für die Bürgerinnen und Bürger. Sie baut auf der vom IMAGI erstellten effizienten Organisations- und Managementstruktur für Geodaten auf.

Ziele des dreistufigen Prozesses, der in der **ersten Phase** zunächst die Gegebenheiten des Bundes aufbereitet, sind

- die Harmonisierung des Zugangs zu den Nachweisen (Metainformationssystemen) über Geodaten des Bundes durch GeoMIS.Bund,
- die Harmonisierung der fachlichen Objektartenkataloge und die Entwicklung von Schnittstellen, Konvertierungsmodulen, Normen und Verfahren zur Datenintegration unter Berücksichtigung geltender Standards im europäischen Kontext auf der Basis des neuen ALKIS/ ATKIS-Datenmodells,
- die schrittweise Implementierung der Nationalen Geodatenbasis auf der Grund-

lage der in der 2. Stufe erarbeiteten Integrationskonzeption.

In einem **weiteren Schritt** sollen die Länder und auch die Kommunen partnerschaftlich einbezogen werden.

Parallel zur Entwicklung einer Geodateninfrastruktur für den Bund hat die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder (AdV) im letzten Oktober ebenfalls ein Positionspapier zur „Geodateninfrastruktur in Deutschland“ verabschiedet und der Innenministerkonferenz zur Billigung vorgelegt.

Die Konzeptionen des Bundes und der Länder (AdV) mögen bei Konvergenz im Großen und Ganzen unterschiedliche Akzentuierungen und Ausrichtungen setzen, insbesondere bei den Geofachdaten.

Der Ansatz der Länder betont insbesondere die Bedeutung der Geobasisdaten, die traditionell den Schwerpunkt der Vermessungsverwaltungen der Länder darstellen und mit großem Erfolg von den Ländern gepflegt werden. In der Zielsetzung jedoch weichen sie nicht voneinander ab, d.h. bessere Nutzung von Geodaten.

Daher wird voraussichtlich erst eine Bund-Länder-Konferenz unter Vorsitz des Bundes im nächsten halben Jahr eine Annäherung und gemeinsame Lösung bringen können. Erst wenn **alle** mit Geodaten befassten Ressorts von Bund und Ländern einbezogen werden, kann es zu dem dringend notwendigen, flächendeckenden Geodatenmanagement für Deutschland kommen.

Wir haben da nicht viel Zeit zu verspielen. Es geht um nicht mehr und nicht weniger als um Marktchancen mit einem ganz beträchtlichen Potential und um die Beibehaltung der Spitzenstellung Deutschlands.

Nachdrücklich möchte ich in diesem Zusammenhang nochmals die Entschließung

des Deutschen Bundestags vom 15. Februar 2001 in Erinnerung rufen, die u.a. die Sicherung und Festigung der Spitzenstellung Deutschlands in den Bereichen Geodäsie und Geoinformation anmahnt.

Lassen Sie mich abschließen:

Wettbewerb belebt das Geschäft, heißt es. Dies gilt sicher auch, wenn Bund und Länder um die Verbesserung der Geodateninfrastruktur konkurrieren. Aber nur wenn immer das Gesamtinteresse das Ziel bleibt! Sonst wird Partikularismus daraus.

Lachender Dritter wären die andern, mit denen Deutschland im Wettbewerb steht.

