

Paper-ID: VGI_200403



Geoinformation – Fundament der Wirtschaft

Reinhold Wessely ¹

¹ *PRIME CONSULT Management Consulting GmbH*

VGI – Österreichische Zeitschrift für Vermessung und Geoinformation **92** (1), S. 29–40
2004

Bib_TE_X:

```
@ARTICLE{Wessely_VGI_200403,  
Title = {Geoinformation -- Fundament der Wirtschaft},  
Author = {Wessely, Reinhold},  
Journal = {VGI -- {"0}sterreichische Zeitschrift f{"u}r Vermessung und  
Geoinformation},  
Pages = {29--40},  
Number = {1},  
Year = {2004},  
Volume = {92}  
}
```



- [5] Das Geoid in Österreich; Geodätische Arbeiten Österreichs für die Internationale Erdmessung, Neue Folge, Band III, Graz 1983
- [6] The Gravity Field in Austria; Geodätische Arbeiten Österreichs für die Internationale Erdmessung, Neue Folge, Band IV, Graz 1987
- [7] Vorträge beim Theodor Ritter von Oppolzer-Gedächtnissymposium am 3.12.1986; Geodätische Arbeiten Österreichs für die Internationale Erdmessung, Neue Folge, Band V, Wien 1987
- [8] Austrian Contributions to the XXI. General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics, July 2-14, 1995 in Boulder, Colorado; VGI, 84.Jg., Heft 3/96
- [9] Das Österreichische Geodynamische Bezugssystem AGREF, Realisierung und Ergebnisse, IWFSG, BEV, 1997
- [10] Austrian Contributions to the XXII. General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics, June 30 – July 11, 2003 in Sapporo, Japan; VGI, 91.Jg., Heft 1/2003

Adresse des Autors

Dipl.-Ing. Dr. Erhard Erker: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Abteilung Grundlagenvermessung, Schiffamtsgasse 1-3, 1025 Wien.
E-mail: erhard.erker@bev.gv.at

vgi



Geoinformation – Fundament der Wirtschaft¹⁾

Reinhold Wessely

Zusammenfassung

Marktwirtschaft beruht auf dem freien – wenn auch nicht kostenlosen – Zugang zu Informationen aller Art. Geodäten bieten bodenbezogene Informationen an, die als Grundlage für verschiedene wirtschaftliche Tätigkeiten, für weitere Planungen, für Infrastruktur, für Bauten aller Art, für Landwirtschaft, Umweltschutz und die Erhaltung der Kulturlandschaft benötigt werden. Österreichs Mitgliedschaft in der EU – und die bevorstehende Erweiterung der EU – bringen tiefgreifende Veränderungen für alle Berufe mit sich: mehr Konkurrenz bedeutet aber auch mehr Chancen in neuen Märkten. Auch Geodäten müssen sich auf diese Veränderungen vorbereiten. Eine bessere Zusammenarbeit, auch berufsübergreifend, und eine Ausweitung der Tätigkeit in andere Länder und Märkte sollten Inhalt von langfristigen Überlebensstrategien sein. Der Einstieg in internationale Projektarbeit ist ein guter Anfang, der aber auch Unterstützung durch die Öffentliche Hand bedingt.

Ein funktionierendes Geoinformationssystem beruht auf gesicherte Basisdaten, die in Österreich in der Domäne der Öffentlichen Hand liegen. Die Finanzierung der Erhaltung und Sicherheit dieser Basisdaten muß einerseits durch laufende Investitionen der öffentlichen Hand, andererseits durch die Verwertung und Weiterentwicklung dieser Daten durch den privaten Sektor gegen Kompensation marktwirtschaftlich vernünftig, d.i. in einem Preis- Leistungsverhältnis, gestaltet werden. Dies erfordert ein wirtschaftliches Management von Geoinformationsfirmen und deren Berufsorganisationen mit den modernen Methoden eines Business Planes.

1. Einleitung

Einer meiner guten Freunde in Russland, Boris Altschuler, Generaldirektor des Föderalen Katasterzentrums, hat mir einmal von seiner Arbeit als Landvermesser im Hochgebirge des Kaukasus erzählt. Er sagte mir:

„Wenn Du im Hochgebirge das Land vermißt, dann siehst Du über Dir die Felsen des Gebirges und den Himmel und unten im Tal die kleinen Dörfer. Du bist allein mit der großartigen Natur – ein herrliches Gefühl. Aber dann verstehst Du auch Deine Arbeit, die bewirkt, daß ein Punkt oder ein Stück Land der menschlichen Gemeinschaft gegeben wird zur Verwaltung, Nutzung, zu wirtschaftlichen Tätigkeiten. Ohne unsere Vermes-

sung existiert dieses Stück Land nicht in den Büchern und Registern. Durch unsere Vermessungsarbeit erblickt ein Stück Land das Licht der Welt. Wir Landvermesser sind eigentlich die Geburtshelfer des Landes, wir verhelfen ihm zum wirtschaftlichen Leben.“

Eine poetische Beschreibung der Tätigkeit der Geodäten, die aber sehr zutreffend ist. Ich möchte heute darüber sprechen: über diese notwendige Geburtshilfe, aber auch über die Notwendigkeit der weiteren Begleitung des so neugeborenen Landes über lange Wegstrecken der Entwicklung durch *Patenschaften* und *Partnerschaften* zu einem endgültigen ökonomischen Nutzen.

1) Festvortrag anlässlich der Eröffnung des 8. Österreichischen Geodätentages 2003 am 9. April 2003

2. Vermessung und Geoinformation – Fundament der Wirtschaft

Das Thema des 8. Österreichischen Geodätentages lautet „Vermessung und Geoinformation – Fundament der Wirtschaft“. Damit möchte der Berufsstand der Geodäten auf die Wichtigkeit seiner Tätigkeit für ein weites Feld wirtschaftlicher Aktivitäten hinweisen.

Zugleich aber ist das diesjährige Tagungsthema eine Aufforderung, sich mit den Herausforderungen einer sich rasch technisch und wirtschaftlich ändernden Welt auseinanderzusetzen. Es geht daher bei dieser Tagung vor allem um die Zukunft: um den Beitrag eines Berufsstandes zur wirtschaftlichen Entwicklung des Landes. Ein Beitrag, der aber nur dann geleistet werden kann, wenn der Berufsstand selbst wirtschaftlich erfolgreich ist. Im Mittelpunkt dieser Überlegungen steht daher der Begriff der Information in einer vielfältigen Ausformung:

- Marktwirtschaft braucht ein multi-dimensionales Informationssystem. D.s. Informationen über Produkte, Kunden, Territorien, Demographie, ökonomische Strukturen, Einkaufsverhalten, Umwelt und vieles andere.
- Geodäten bieten Information über Produkte und Services an, die viele Bedürfnisse eines marktwirtschaftlichen Systems abdecken. Territoriale Informationen sind vielfach die Grundlage eines multidimensionalen Informationssystems.
- Zum erfolgreichen Wirtschaften braucht jeder Berufsstand aber auch Informationen über Kunden und deren Wünsche. Das heißt: In einem marktwirtschaftlichen System wartet der Anbieter von Information nicht auf seine Kunden, sondern sucht sie, gewinnt sie und macht alle Anstrengungen, sie zu behalten. Daher hat ein proaktives Angebot von Informationen Vorrang vor einer allfälligen Nachfrage. Und außerdem muß man auch Informationen über die berufliche Konkurrenz haben, wenn man erfolgreich sein will.

Der Berufsstand der Geodäten schafft die grundlegende Voraussetzung für alle öffentlichen und privaten infrastrukturellen Investitionen und marktwirtschaftlichen Aktivitäten. Man kann nur das verkaufen oder belehnen, das genau definiert ist. Das heißt: nur ein Objekt, ein Stück Land, eine Immobilie, das genau durch Lage, Größe, Nutzen definiert ist, kann rechtlich oder wirtschaftlich in den Verkehr gebracht werden, verkauft, belehnt, vermietet oder verschenkt werden. Und erst die Information darüber ermöglicht den betroffenen

Parteien – und der gesamten Marktöffentlichkeit – eine Entscheidung über solche Aktivitäten.

In einer Zusammenschau bilden einzelne Objekte eine Einheit mit Charakteristika: ein Raum, eine Landschaft, eine administrative, ökonomische oder ökologische Einheit. In der Kombination dieser Einzelinformationen entstehen Konzepte für Infrastruktur, Raumplanung, Stadtplanung, Flächenwidmung, Urbanisierung und Naturschutz.

Was ist also Geoinformation?

Eine moderne Definition von Geoinformation lautet: Geoinformation ist die Summe aller raumbezogenen Informationen eines Territoriums mit einer multidimensionalen Beschreibung seiner physischen, administrativen, sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Attribute.

Geoinformation ist vor allem ein Abbild der Wirklichkeit – mit zwei prinzipiellen Anforderungen:

- Genauigkeit – hinsichtlich des verfolgten Zweckes, ohne jedoch die Wirklichkeit der Basisdaten zu verlieren;
- Aktualität, d.i. die zeitliche Wirklichkeit.

In der Darstellung dieser Wirklichkeit durch Daten wird ein vielschichtiges System von Information geschaffen.

Diese Definition ist aber zu ergänzen mit dem Zweck eines solchen Unternehmens. Wofür, wozu werden diese Informationen erstellt? Das Wissens aus solchen Informationen ist Macht zu weiterem wirtschaftlichen Nutzen. Wenn diese Frage so beantwortet werden kann, sind die Nutznießer des Systems, Kunden des privaten und öffentlichen Sektors, identifiziert. Damit wird Geoinformation ein wirtschaftlicher Faktor und unterliegt marktwirtschaftlichen Regeln.

Geoinformation ist also ein multidimensionales Informationssystem, das – aufbauend auf den legalen Basisdaten des Katasters – verschiedenen öffentlichen und privaten Nutzern ermöglicht, ihre gesetzlichen Verpflichtungen nachzukommen, Aktivitäten zum wirtschaftlichen Nutzen und Gewinn zu verfolgen und damit insgesamt einen wertvollen Beitrag zur Entwicklung der Volkswirtschaft zu erbringen.

Die Ersteller und Betreiber des Systems, das staatliche Katastersystem als die verantwortliche Institution zur Erstellung, Überprüfung und Aufrechterhaltung der legalen Daten, und der private Sektor, d.s. die Geodäten und andere Zivil-

ingenieure verschiedener Ausrichtungen, als die Weiterentwickler, Aufbereiter und Anbieter von komplexen, landgebundenen Informationen gegenüber dem Kunden, dem Markt, nehmen eine Schlüsselstellung für weitere wirtschaftliche Aktivitäten in einem Land ein: Infrastruktur, Raumplanung, Flächenwidmung, Wohnbau, Landwirtschaft, Schutz der Natur und die kulturellen Basis einer Region; das alles – und noch mehr – ist vom Funktionieren und von der Weiterentwicklung eines solchen Geoinformationssystems abhängig. Heute brauchen wir Geoinformation auch für Vorbereitung und Durchführung von Wahlen, für Telekommunikation, Facility Management und vor allem für die Standortbestimmung von wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Zentren, d.h. für Orte, die den Kunden in einem bestimmten Marktsegment am besten nützen können.

Auch die Analyse und Lösung wesentlicher Zukunftsfragen bedürfen der Geoinformation. Das Internationale Institut für Angewandte Systemanalyse in Laxenburg (IIASA) hat einige Projekte, die sich auf der Basis von Geoinformation mit wesentlichen Zukunftsfragen beschäftigen: Klimaforschung, Einfluss der Änderung von Bodennutzung auf Klima, Landwirtschaft, Urbanisierung. Eine bessere Zusammenarbeit mit österreichischen Institutionen wäre wünschenswert.

Hier ist auch ein Hinweis auf die Verbindung mit Forschung und Lehre angebracht. Die Verbindung der praktischen Berufsausübung muß stärker mit den einschlägigen Institutionen, wie den Technische Universitäten (Wien, Graz), aber auch mit dem Studiengang Geoinformation FH Technikum Klagenfurt und anderen verknüpft werden.

Welche Anforderungen in ökonomischer Hinsicht (Geoinformation ist ein Fundament der Wirtschaft) müssen wir also weiters an ein modernes Geoinformationssystem stellen ?

2.1. Der Wert und die Vermarktung von Geoinformation

1. Das Gut Geoinformation ist einer ständigen Änderung, und wohl auch Erweiterung, unterworfen. D.h. die Geoinformation wird quantitativ mehr und qualitativ besser, auf Grund von Investitionen in dieses Gut und der erhöhten Nachfrage nach mehr und besserer Information. Das hat einen wesentlichen Einfluss auf das Preis/Leistungsverhältnis.

2. Geoinformation ist repetitiv. D.h. dasselbe Gut wird mehrmals, und wünschenswerterweise, vielfach benötigt und verkauft. Die „Economy of Scale“ kommt zum Tragen.

3. Die Erstellung von Geoinformation ist im höchsten Maß von technologischer Entwicklung abhängig, was nicht nur zu einer qualitativen Verbesserung, sondern auch zu einem höheren Automatisierungsgrad und zum Ersatz von Mensch durch Technologie mit allen damit verbundenen Konsequenzen führt. In weiterer Folge bedeutet dies auch, daß Geoinformation immer mehr unabhängig wird von Standorten, von Institutionen und festen Strukturen. Auch Geoinformation ist zunehmend ein virtuelles Produkt.

4. Damit wird aber Geoinformation immer mehr für viele, oder alle, zugänglich. Das ist zwar durchaus wünschenswert, führt aber zu mehreren essentiellen Fragen: Genauigkeit, Authentizität und Copyright der Daten, Kosten der Erstellung und des Managements der Information und die Notwendigkeit, daraus Erträge zu erzielen.

Das hat Folgen für öffentliche Institutionen als die Eigentümer des Basisdaten und die Erhalter des Systems, und für den privaten Sektor hinsichtlich der ökonomischen Gestaltung der Informationsentwicklung, der Investitionen in das System, für das Informationsmanagement und die Vermarktung von Geoinformation.

In diesem Zusammenhang erscheint es wertvoll, auf die historischen Grundlagen der Geoinformation in Österreich hinzuweisen, die die heutige arbeitsteilige Struktur in der Entwicklung von Geodaten (ursprünglich ausschließlich durch staatliche Institutionen) und die Tätigkeit von (privaten) Geodäten ermöglichten und Vorbildfunktion weit über Österreich hinaus haben.

2.2. Das österreichische System von Kataster und Rechtsregistrierung – ein optimiertes System der Arbeitsteilung und Sicherheit

Österreich hat historisch seit dem 19. Jahrhundert ein vorbildliches System von Kataster und Registrierung der Rechte an Grund und Boden entwickelt. Die alten österreichischen Katasterkarten waren die Grundlage für die Grenzziehungen der Republika Srpska und der Föderation in Bosnien und Herzegowina durch das Dayton Peace Agreement. Wie gut dieses System ist, zeigt sich daran, daß seit der Wende nicht nur die meisten Länder der ehemaligen Österreichisch-

Ungarischen Monarchie dieses System wieder eingeführt haben, sondern darüber hinaus Länder wie Polen oder Russland diesem Vorbild folgen. Auch in der Modernisierung des Systems durch elektronische Mittel war Österreich ein Vorbild. Die österreichische Grundstücksdatenbank ist ein Vorbild für moderne Lösungen in mehreren Reformstaaten.

Die Grundlagen des österreichischen Systems haben aber auch ermöglicht, den privaten Sektor miteinzubeziehen und ein weitmaschiges Netz von Partnerschaften zu kreieren. Ministerien, Steuerbehörden, Gemeinden sind Partner von Public-Public Partnerships, und mit den Zivilingenieuren von Public-Private Partnerships. Notare und Rechtsanwälte, Banken einerseits, Geodäten, Zivilingenieure verschiedener Richtungen, Architekten und Ökologen andererseits haben Private-Private Partnerships geformt.

2.3. Raumplanung und Flächenwidmung

Im Leben eines Menschen und für die menschliche Gesellschaft hat **Land** viele Funktionen zu erfüllen. Es stellt die Basis für unser Leben dar, weil es **Lebensmittel** produzieren kann, weil wir Land zum **Wohnen** brauchen und weil Land durch seine Funktion für die **Infrastruktur** die soziale und ökonomische Entwicklung einer Gesellschaft ermöglicht. Die im Boden vorhandenen **natürlichen Ressourcen** sind die Schätze eines Landes. Menschen sind emotionell an das Land gebunden; es ist **Heimat** und **Kultur**.

Die Genialität und Betriebsamkeit der Menschen hat es aber noch nicht geschafft – von kleinen Ausnahmen abgesehen – Land zu vermehren. Weil also Land nicht vermehrbar ist und sensitiv auf seine Nutzung reagiert, braucht es besonderen **Schutz** damit seine vielfältigen Funktionen für nachfolgende Generationen erhalten bleiben.

Eine Schlüsselstellung in der Bewahrung der Komplexität und des Gleichgewichts dieser vorgenannten Funktionen hat der Berufsstand der Geodäten. Geodäten sind die **Paten**, **Beschützer** und **Entwickler** des Landes, dessen wirtschaftliche und rechtliche Existenz sie selbst durch ihre Tätigkeit geschaffen haben.

In einem marktwirtschaftlichen System ist Land, Grund und Boden, einer von vielen Faktoren für wirtschaftliche Aktivitäten. Andere sind Kapital, Arbeit, Management. Aber, im Gegensatz zu den Vorgenannten, kann Land nicht vermehrt werden. In der Regel (weil die Nachfrage steigt) wird es

daher im Wert ständig steigen. Es kann aber auch, durch einen nicht sorgfältigen Umgang, an Wert verlieren. Aus diesem Grund haben wir für das Gleichgewicht zwischen Ökonomie und Ökologie zu sorgen um diese natürlichen Ressourcen für Generationen in ihrem Bestand und Wert zu sichern.

Die Nutzung von Grund und Boden bestimmt den eigentlichen Wert des Landes und ermöglicht wirtschaftliche Transaktionen. Diese Nutzung muß daher organisiert werden durch wirtschaftliche und ökologische Zielsetzungen, durch Gesetze und Verordnungen, die durch verantwortungsvolle Institutionen ausgeführt werden.

Das Ziel der Festlegung von Nutzung von Grund und Boden muß die Erhaltung einer Balance von allgemeinen ökonomischen Erfordernissen, sozialen, kulturellen und speziellen Bedürfnissen der Menschen in einem bestimmten Raum und schließlich der Schutz von Natur und natürlichen Ressourcen sein. Um diese Zielsetzung zu gewährleisten, ist eine sorgfältige Erstellung von Policies notwendig, die auf objektive und verlässliche Geoinformation beruht, die ihrerseits von öffentlichen Institutionen und privaten Anbietern (die einer entsprechenden Kontrolle durch Lizenzierung unterliegen) aufbereitet wird. Nur so kann einer Fehlentwicklung in der Nutzung wertvoller Ressourcen vorgebeugt werden.

Das österreichische System der (hierarchisch organisierten) Raumordnung hat sich bewährt und kann vielfach auch als Modell in anderen Ländern, besonders in den Reformländern, dienen.

- Raumordnung
- Flächenwidmung
- Verbauungsplan und Bauordnung
- Baubewilligung.

Raumordnung bedeutet Planung für eine bestimmte Region, (in Österreich auf Bundeslandebene) für den bestmöglichen, nachhaltigen Nutzen des Landes unter Berücksichtigung der natürlichen Bedingungen, um (1) die Umwelt zu schützen, (2) die Bedürfnisse der jeweiligen Bevölkerung in wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Hinsicht auf der Basis lokaler Entwicklung zu befriedigen, und (3) die Grundvoraussetzungen für die jeweilige Region für Gesundheit und Schutz vor negativen Einflüssen wie Lärm, Luftverschmutzung, Verkehr für Menschen, Luft, Boden und Wasser zu gewährleisten.

Die Raumordnungsgesetze der einzelnen Bundesländer schaffen die Voraussetzungen für die Implementierung von entsprechenden Prozessen und Projekten, die auch die Mitwirkung der Menschen in einem Gebiet vorsehen und – und deswegen sei es hier besonders hervorgehoben – die disziplinübergreifende Arbeit von Geodäten, Kulturingenieuren, Architekten und anderen erfordert.

Flächenwidmung. Innerhalb der Rahmenbedingungen der Raumordnung wird die generelle Flächenwidmung innerhalb einer Gemeinde festgelegt. Auch hier ist meist wieder die interdisziplinäre und objektive Arbeit der Zivilingenieure gefragt, die die Grundlagen für politische Beschlüsse liefern.

Die aus der Flächenwidmung abgeleiteten Bebauungspläne und –vorschriften schaffen dann die Voraussetzung für das eigentliche Baugeschehen und für die daraus resultierenden wirtschaftlichen Aktivitäten.

Geodäten sind hier wiederum die professionellen und objektiven *Paten* und *Geburtshelfer* von Grund und Boden, der damit zu legalem und wirtschaftlichem Leben geführt wird. Die Qualität unseres Lebens, der Schutz unserer natürlichen Ressourcen wird so garantiert.

Eine bessere Zusammenarbeit mit den Institutionen der Raumplanung wäre erstrebenswert.

2.4. Was bedeutet ein aktiver Immobilienmarkt für die Volkswirtschaft

Geodäten schaffen die erste Voraussetzung für den volkswirtschaftlich so wichtigen Markt von Grund und Boden und Immobilien. Sie determinieren durch ihre professionelle Tätigkeit zuerst das Objekt (als Grundlage aller Rechte darauf) und bereiten dann – in einer wichtigen Weiterentwicklung dieser Tätigkeit – die Informationen auf, die es den Teilnehmern im Markt möglich macht, wirtschaftliche Entscheidungen zu treffen und Projekte zu entwickeln.

Was bedeutet ein aktiver – auf adäquaten Informationen beruhender – Immobilienmarkt für die Volkswirtschaft ?

In einer funktionierenden Volkswirtschaft sind Grund und Boden und Immobilienobjekte Güter des Marktgeschehens. Kauf, Verkauf, Belehnung bedürfen einer Definition des Gutes durch exakte Vermessung, die eine Wertbestimmung möglich macht. Das Vertrauen in eine Definition und die Registrierung von Rechten an einem Objekt

schaffen insgesamt die Sicherheit, die für das Funktionieren des Marktes notwendig ist. Es ist offensichtlich, daß erhöhte Aktivitäten, d.i. eine vermehrte Anzahl von Transaktionen auch zu einem größeren Cash-Flow in einer Volkswirtschaft führt.

2.5. Aufgaben in einer durch EU bestimmten Wirtschaft

Die Berufsvereinigung der österreichischen Geodäten muß sich heute aber den großen Herausforderungen der Zukunft in der Europäischen Union, in der ab 2004 erweiterten Europäischen Union, stellen. Was bedeutet das ?

Die Mitgliedschaft Österreichs in der Europäischen Union und die Aufnahme neuer Mitglieder im nächsten Jahr verlangen auch vom Berufsstand der Geodäten das Eingehen auf Veränderungen. Da ist vordergründig die Konkurrenzsituation mit Berufskollegen aus diesen Ländern, die Einstellung auf neue Märkte und Situationen. Diese bringen auch neue Chancen mit sich. Chancen, neue Kunden zu gewinnen, neue Partnerschaften zu begründen um dann, gestärkt, auf neue Märkte mit neuen Produkten und Services eingehen zu können.

Die Freiheit der Märkte bedeutet Chance für neues Geschäft unter verstärkten Konkurrenzverhältnissen im Heimatmarkt. Dabei müssen wir die Frage stellen, ob alle für eine solche Herausforderung genügend vorbereitet sind. Nicht nur, was das Wissen, was vorhandene technischen Möglichkeiten betrifft, sondern vor allem, was den geschäftlichen Mut und die wirtschaftliche Kraft anlangt.

Die im Rahmen der WTO derzeit verhandelte Liberalisierung von Serviceleistungen (GATS) wird jeden Markt global erweitern und auch Österreich einer weltweiten Konkurrenz öffnen. Es macht keinen Sinn, hier Vogel Strauß zu spielen, die Augen zu schließen und zu hoffen, daß es so arg nicht werden wird.

Spät, aber doch, hat man auf EU-Ebene die Notwendigkeit der Zusammenarbeit und der Schaffung von gemeinsamen Standards erkannt. Die Gründung von EUROGI (European Umbrella Organisation for Geographic Information) und, parallel dazu, von EULIS (European Land Information Service) müssen hier erwähnt werden, obwohl noch ein langer Weg zur Erreichung der Ziele bevorsteht.

Im Zentrum dieser Bemühungen stehen zwei technologische Instrumente zur besseren Erreichung dieser Ziele:

- Das Open GIS. Nur ein für viele Applikationen offenes Geoinformationssystem kann den Zweck des allgemeinen Zuganges, der Transparenz und der Migration von Geodaten erfüllen.
- Galileo statt GPS (GPS – Geographical Positioning System). Gerade in diesen kriegerischen Zeiten werden die Europäer wieder erinnert, daß das GPS eine amerikanische, militärische Entwicklung ist, die sie zwar auch benützen, die aber die Europäer auch in Abhängigkeit von den USA bringt. Eine eigene europäische – und verbesserte – Entwicklung wurde daher angedacht. Die Mühen des Galileo-Projekts machen aber deutlich, wieweit Europa noch von einer eigenen, unabhängigen Lösung entfernt sind.

Die internationale Zusammenarbeit muß aber auch auf der Ebene der privaten Berufsorganisationen sowohl multilateral (wie durch FIG – Federation Internationale des Geodesists) als auch bilateral, mit unseren Nachbarländern, verstärkt werden.

3. Das Neugeborene entwickelt sich und wird ein wertvolles Mitglied der Gesellschaft

Ausgehend von dem eingangs dargestellten Bild, das in einer romantischen Form die wesentliche Funktion der Geodäsie zu erklären versuchte, möchten sich nun diese Ausführungen auf drei Schwerpunkte konzentrieren:

- Wie kommt man von der Erstellung von Basisdaten zu einem gesamthaften Geoinformationskonzept ?
- Was sind die Elemente eines Business Plans für Geodäsie-Unternehmen und der Gesamtheit des Berufsstandes ?
- Welche Rolle können oder sollen österreichische Geodäten in den internationalen Märkten einnehmen ?

3.1. Von Basisdaten zu einem umfassenden Geoinformationskonzept

Als ein Außenseiter in Ihrem Kreis, möchte ich versuchen, eine logische Struktur darzustellen, die uns von Basisdaten zu einem umfassenden Geoinformationssystem führt und dabei die arbeitsteilige Rollenverteilung der handelnden öffentlichen und privaten Unternehmen und die

Bedeutung von Partnerschaften auf diesem Gebiet unterstreicht.

Historisch gesehen war die Landvermessung und die Erstellung und Registrierung von solchen Daten eine Hoheitsaufgabe. Der Bodenkataster wie er in der heutigen Form vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen geführt wird, ist noch immer – und sollte auch immer bleiben – in der Verantwortung des Staates. Der Staat in Ausübung dieser Funktionen ist der „Eigentümer“ dieser Daten. Nur so kann die Rechtssicherheit der Eintragung in die Register von Kataster und Grundbuch gewährleistet werden. In diesem Zusammenhang tauchen auch essentielle Fragen der Weiterentwicklung von Daten, der damit verbundenen Kosten und der notwendigen Investitionen in die Infrastruktur eines Landes, aber auch der Partnerschaft zwischen Öffentlicher Hand und dem privaten Sektor hinsichtlich Kostenteilung auf, wozu ich meine Meinung etwas später darlegen möchte. Auch die Frage der sogenannten „Privatisierung“ der Daten, der Datenentwicklung und der Daten-Maintenance muß hier noch angesprochen werden.

Nur die Sicherheit dieser Daten macht es möglich, Vertrauen zu schaffen, das notwendig ist, daß eine große Anzahl von Personen, Firmen und Institutionen das System Geoinformation nützen. Eine Erhöhung der Anzahl von Transaktionen und Nutzungen, führt zu einem höheren Cash-Flow, der wiederum zur Erhaltung und Verbesserung des Systems genutzt werden kann. Der Return on Investment hat solchermaßen eine Schlüsselfunktion.

Ein klares Wort auch zur Gesamtfinanzierung des Systems Geoinformation. Ausgehend von der Eigentümerschaft der Geodaten, die sich in der Domäne der öffentlichen Hand befinden, und wohl auch wegen des grundsätzlichen Wertes für die Gesellschaft dort befinden sollen, muß diese staatliche Domäne, das ist in Österreich wesentlich das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, in die Lage versetzt werden, das System der Basisdaten zu erhalten, sicherzustellen, zu kontrollieren und weiterzuentwickeln. Das ist nur dann möglich, wenn aus der weiteren Nutzung der Daten und aus ihrer Weiterentwicklung Erlöse durch den Verkauf dieser Daten und durch andere Formen der wirtschaftlichen Verwertung erzielt werden können. Hier kommt es zu einer Aufgabenteilung (und damit zu einer geteilten Kosten- und Ertragsstruktur) zwischen der öffentlichen Hand und dem privaten Sektor, zu einer Public-Private-Partnership. Aus der persönlichen Er-

fahrung in internationalen Projekten, halte ich nichts von der Totalprivatisierung des Geoinformationssystems, weil die „Grundversorgung“ mit Basisdaten so nicht objektiv gesichert werden kann. Das trifft im übrigen auch auf andere Sektoren der wirtschaftlichen Infrastruktur zu.

Daten sind ja nur kleine Teile, Bits, die – in einer großen Anzahl gesammelt – wiederum **Information** darstellen. Wenn Information strukturiert wird – und Redundanzen eliminiert werden – entsteht **Wissen**. Die **Weisheit** aber ist die richtige Nutzung des Wissens.

Daraus ergibt sich ein vielfältiges, mehrdimensionales System von Partnerschaften. Public-Private, Public-Public, Private-Private Partnerschaften können sowohl vertikal als auch horizontal entwickelt werden. Die Weiterbildung eines solchen Konzeptes sollte in einer freien Marktwirtschaft kein Problem sein.

3.2. Struktur eines Geoinformationssystems

Moderne Technologie, Networking und Links, haben es mit sich gebracht, daß Daten freizügig über alle Ebenen eines Informationssystems ausgetauscht werden können. Man könnte dies eine „Demokratisierung“ des Zugangs und der Verwendung der Daten nennen. Ein solches flaches System – auch wenn es multidimensional erscheint – macht die authentische Datenquelle unsichtbar und scheinbar irrelevant. Eine solche Struktur verwischt auch Verantwortung für Daten, für die Entwicklung und Aufrechterhaltung des Systems, und die damit zusammenhängenden Kosten.

Das aber ist die große Gefahr für die Gültigkeit, die Effektivität und die Effizienz eines Geoinformationssystems.

Wenn man davon ausgeht, und darin Übereinstimmung hat, daß das Geoinformationssystem eines Landes ein wesentlicher Bestandteil seiner Infrastruktur ist, dann muß man gemeinsam, d.h. alle mit der Erstellung und Verwendung der Daten Befähigten, versuchen, eine einwandfreie Struktur des Geoinformationssystems zu errichten. Einige Anregungen dazu:

1. Basisdaten und die hierarchische Struktur. Die Basisdaten liegen in der Domäne der öffentlichen Hand. Aus der Aufrechterhaltung und Weitergabe gegen Entgelt an andere ergibt sich eine hierarchische Struktur des Systems.
2. Weiterentwicklung von Daten. Wenn die Authentizität der Basisdaten gesichert ist, und wenn

diese Daten in einer legalen und wirtschaftlich vernünftigen Weise weitergegeben werden, dann können diese Daten für jeden weiteren Nutzen und Zweck im privaten Sektor weiterentwickelt werden.

3. Wirtschaftliche Nutzung von Daten („Datenverkauf“). Die wirtschaftliche Nutzung der Datenweitergabe muß für alle Betroffenen transparent und marktwirtschaftlich vernünftig (d.i. in einem Preis-Leistungsverhältnis) gestaltet werden. Dann entsteht für alle Partner eine Win-Win-Situation.
4. Die Finanzierung des Systems. Wie oben dargestellt, kann so auch die Finanzierung des Gesamtsystems, d.s. Investitionen in die Erhaltung und Weiterentwicklung bis hin zu speziellen Nutzungen, sichergestellt werden.
5. Standards verhindern Duplizierung. Wichtig wird es aber sein, daß Geodaten nach Standards erstellt werden, damit einerseits die Qualität der Daten gesichert ist und andererseits kostspielige Duplizierungen vermieden werden können. Keinesfalls darf es auch zu irgendwelchen Monopolbildungen kommen.
6. Horizontaler Datenverkehr. Nur so kann der freie, ungehinderte Verkehr von authentischen, qualitätsgesicherten Daten stattfinden.

3.3. Kunden und Auftraggeber. Marketingkonzepte. Konkurrenz

In einem Beruf, dessen Geschäftstätigkeit stark von öffentlichen Ausschreibungen, sowohl der öffentlichen Hand, als auch der privaten Auftraggeber, geprägt ist, ist es naheliegend, sich **reaktiv** zu verhalten, das heißt auf solche Ausschreibungen zu warten, teilzunehmen und zu hoffen, in einem starken Feld der Konkurrenten auch zu gewinnen. In einem solchem Marktverhältnis sollte man sich jedoch **proaktiv** verhalten. Das heißt konkret: den potentiellen Auftraggebern auch vermitteln, wie wichtig eine breite Palette von Produkten und Services für die Erreichung eines Zieles sind.

Es gibt Anzeichen dafür, daß die Geschäftsaussichten des Berufsstandes der Geodäten nicht allzu optimistisch gesehen werden:

- Der Inlandsmarkt, die Inlandsnachfrage nach Geoinformation Produkten und Services stagniert oder wächst nicht im wünschenswerten Umfang.
- Die EU mit dem derzeitigen Mitgliederstand, und insbesondere nach der Erweiterung in

einem Jahr, bedeutet zunehmende Konkurrenz auch für Geodäten, was auch mit einem harten Preiskampf verbunden sein wird.

Was muß die Antwort sein, was können Gegenstrategien zu einer solchen Entwicklung sein.

- Die Inlandnachfrage nach den einschlägigen Produkten und Services muß gesteigert werden. Das kann dadurch erreicht werden, daß man die Zielgruppen der Auftraggeber, d.s. die öffentliche Hand und auch die privaten Unternehmen und Kunden, aktiv anspricht und ihnen die Vorteile der umfassenden Geoinformation demonstriert. Auch der Wert der Services, der auf Qualität beruht, muß besser vermittelt werden.
- Eine territoriale Expansion ist notwendig. Und das ist nur möglich in jene Märkte, in denen Geoinformationsprodukte noch nicht im vollen Umfang und qualitativ entsprechend angeboten werden: d.s. die Reformländer Osteuropas, d.i. Russland, Zentralasien und wohl auch andere Überseemärkte.
- Beide Strategien können mit mehr Erfolg umgesetzt werden, wenn Partnerschaften eingegangen werden sowohl mit der öffentlichen Hand, als auch bereichsübergreifend mit anderen Zivilingenieurdiensten.
- Solche Strategien erfordern eine bessere geschäftspolitische Organisation, Planung und Management nach modernen Grundsätzen. Beispielhaft möchte ich hier das Konzept eines Business-Plans für einzelne Unternehmen, aber auch für eine verbandshafte Organisation Ihres Berufsstandes darlegen.

Business Plan

Das Konzept eines Business-Plans sieht einen hierarchischen Aufbau vor.

- Mission
- Ziele
- Strategien
- Aktivitäten.

Wie kann ein solches Konzept beispielhaft für Ihren Berufsstand interpretiert werden.

Mission bedeutet die große, konzeptuelle Zielsetzung eines Unternehmens oder einer Organisation. Was wollen wir sein.

- Ein Vermessungsunternehmen, dass allen öffentlichen und privaten Kunden in einem eng begrenzten Territorium fachlich qualitativ

hochstehende Services zu konkurrenzfähigen Preisen bietet.

- Eine disziplinübergreifende Partnerschaft von verschiedenen Zivilingenieurbüros, die bundeslandweit tätig ist.
- Eine Berufsorganisation, die eng mit anderen Organisationen zusammenarbeitet zum Zweck des Know-How-Austausches und der jeweils eigenen Weiterentwicklung und der Kontaktpflege; oder eine Organisation, die das komprimierte Know-How seiner Mitglieder auch zum internationalen Erfahrungsaustausch verwendet, das Know-How auch an Berufskollegen und Organisationen auf internationaler Basis, vor allem in den Reformländern weitergeben möchte, um damit neue Geschäftsmöglichkeiten für die Mitglieder der Organisation zu schaffen.

Ziele werden in einer langfristigen Perspektive zahlenmäßig dargestellt. Als „Return on Investment“, als Gewinn, als Gewinn vom Umsatz, als Geschäftsausweitung im Hinblick auf Kundengruppen oder Territorien. Eine Kontrolle der Zielerreichung in der entsprechenden Periode ist eine der wichtigsten Managementaufgaben.

- Für diese Berufsorganisation könnte eine solche Zieldarstellung beinhalten:
- Anzahl der Mitglieder und Erweiterung der Tätigkeiten
- Konkrete Zusammenarbeitsziele mit anderen Organisationen
- Internationale Tätigkeiten und Projekte.

Eine **Strategie** ist die Darstellung der Mittel zur Zielerreichung. Was bedarf es an personellen, technischen und finanziellen Ressourcen, um die angestrebten Ziele zu erreichen. Hier steht wiederum das Marketing im Zentrum solcher Strategien. Ein Geschäft ohne Marketing zu betreiben ist so wie einer schönen Frau in der Finsternis zuzuwinken. Man weiß, daß man gewunken hat, aber die Frau hat es nicht bemerkt. Das Resultat ist entsprechend.

Erst als letztes ergibt sich dann eine Liste von kürzerfristigen **Aktivitäten**, die eben nicht spontan entwickelt werden, sondern immer ein Teil eines Gesamtkonzeptes sein müssen. Isolierte Aktivitäten bringen keinen Erfolg. Aktivität selbst beweist nichts. Eine Ameise wird wegen ihrer zielgerichteten Aktivitäten bewundert, eine surrende Fliege wird meist erschlagen.

Partnerschaften

Ausgehend von der Tatsache, daß die Basisdaten des Systems in der öffentlich rechtlichen Domäne sind, ergibt sich die Notwendigkeit der Partnerschaft zwischen den öffentlichen Institutionen und den privaten Wirtschaftsunternehmen. Solche Partnerschaften können nur dann funktionieren, wenn sie einen fairen Ausgleich – auch im wirtschaftlichen Sinn – zwischen diesen Bereichen vorsehen, d.h. wenn der Nutzen angemessen verteilt ist.

Die im Bereich der öffentlichen Domäne liegenden Aufgaben zur Erstellung, Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des Basisdatensystems muß finanziell in die Lage versetzt werden, diese zu erfüllen.

Die Möglichkeiten für Partnerschaften sind vielfältig gegeben. Vorerst wohl mit dem Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, mit anderen Institutionen des Bundes und der Länder, mit Gemeinden. Sie alle haben den Zweck der vernünftigen Arbeitsteilung, die Verwendung und die Weiterentwicklung von Daten der Geoinformation.

Zur besseren Vertretung gemeinsamer Interessen dienen die Berufsvereinigungen, sowohl die Kammerorganisation, als auch private Vereinigung wie die Österreichische Geodätenvereinigung.

Wichtig aber erscheint mir, auch die Möglichkeit auszunützen, berufsübergreifende Partnerschaften mit Zivilingenieuren anderer Ausrichtungen (mit Raumplanern, Architekten, Kulturingenieuren) zu formen um den Kunden umfassende Lösungen anbieten zu können. Wenn zwei Menschen zusammenarbeiten, ist das mehr wert und bringt bessere Resultate, als wenn zwölf Menschen für einen Einzelnen arbeiten.

Die Zukunft liegt aber auch in internationalen Partnerschaften. Die Europäische Union und ihre Erweiterung verlangt geradezu eine solche internationale Vernetzung, gerade von Unternehmen in kleinen Ländern mit vielen neuen Nachbarn.

Viele internationale Organisationen laden zur Mitarbeit bei der Verwirklichung von Projekten und zum Austausch beruflicher Erfahrung ein:

Die Programme der EU, wie Phare, Tacis, Obnova, haben eine große Anzahl von einschlägigen Projekten in den Reformländern gestartet. Die Weltbank gewährt bedeutende Kredite um Projekte im Bereich Kataster, Regi-

strierung von Eigentumsrechten und Geoinformation zu verwirklichen. Die UNECE WPLA hat vor Jahren ein Forum zum Meinungsaustausch für Fragen der Landadministration und zur Harmonisierung von Standards geschaffen. EUROGI und EULIS sind aus ähnlichen Überlegungen aus den Bemühungen der EU-Kommission hervorgegangen.

Die Mitarbeit Österreichs und die Beteiligung österreichischer Experten ist aber leider nur rudimentär und zögerlich. Hier sind Änderungen in der Haltung und Unterstützung sowohl der öffentlichen Hand als auch im Aktivismus der privaten Unternehmen dringend notwendig.

3.4. Auch andere Länder haben Geburtshelfer nötig

Zurück zur Einleitung. Es ist die schöne Aufgabe des Geodäten, durch seine Tätigkeit einem Stück Land die rechtliche und wirtschaftliche Existenz zu geben. Seit dem Fall des Kommunismus, haben die Reformländer versucht, das Konzept des Eigentums als Grund und Boden als eine wesentliche Grundlage für Investitionen und wirtschaftliche Aktivitäten wieder einzuführen. Dazu bedurfte es rechtlicher Grundlagen aber auch der technischen Durchführung. Dabei wollten sie westeuropäischen Vorbildern, und hier wieder dem Österreichischen Modell, folgen. Auch die internationalen Institutionen, wie Weltbank und EU haben anfänglich nicht die grundsätzliche Bedeutung von Landvermessung, Kataster, Grundbuch und Flächenwidmung als die Grundlagen für Eigentumsrechte, hypothekarischer Finanzierung und Bautätigkeit erkannt. Erst seit einigen Jahren gibt es zahlreiche Projekte in diesen Ländern, die die Landreform, die Landvermessung, die Einrichtungen von Kataster und Grundbuch und die Entwicklung im ländlichen Raum unterstützen. Die Kosten der notwendigen Reformen sind zum Teil astronomisch und die Durchführung wird viele Jahre dauern. Ich möchte einige Beispiele grob zitieren:

Vor einigen Jahren hat Österreich, sehr verdienstvoll, und zwar das Bundesministerium für Justiz und das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, die Weltbank und die Tacis und Phare Programme der Europäischen Union unterstützt und mitgestaltet die „Vienna Conferences on Property Rights Development and Maintenance“. Diese Konferenzen boten eine ausgezeichnete Gelegenheit zum Meinungsaustausch mit den Reformländern Zentral- und Osteuropas, mit Russland und den Ländern

Zentralasiens sowie des Balkans. Wertvolle Anregungen wurden gerade aus dem österreichischen System von Kataster und Grundbuch gewonnen. Nach einer zeitlichen Unterbrechung hat nunmehr die Weltbank diese Gedanken weitergeführt und in Budapest ein Regional Center of Excellence gerade für diese Fragen errichtet. Franz Kaps, der Verantwortliche der Bank für diese Einrichtung ist unter den Teilnehmern des 8. Österreichischen Geodätentages und wird dazu sprechen.

Ein anderes Kind dieser Aktivitäten war die Gründung des CLC Center of Legal Competence in Wien. Eine Non-Profit-Organisation, ins Leben gerufen von Bundesministerium für Justiz, der Wirtschaftskammer Österreich, den Kammern der Rechtsanwälte, Notare und Wirtschaftsprüfer und der Industriellenvereinigung, hat sich CLC Center of Legal Competence seit der Gründung in internationale Forschung auf dem Gebiet des Zivilrechtes, aber auch in konkrete Projekte in den Reformstaaten eingebracht. Eine Zusammenarbeit mit den einschlägigen wissenschaftlichen Institutionen der Hohen Schulen ist sichergestellt. Eine Starthilfe der öffentlichen Hand wurde gegeben. Obwohl eine mehr umfassende Organisation, die auch technische Bereiche und Vorhaben, wie etwa Geoinformation eingeschlossen hätte, erstrebenswert gewesen wäre, muß dieses Projekt sehr positiv und als gutes Beispiel für weitere solche Unternehmen angesehen werden. Eine Reihe von Projekten wurde bereits erfolgreich verwirklicht.

Anregung zur Gründung eines Kompetenzzentrums für ziviltechnische Projekte

Ausgehend von der Tatsache, daß Österreich ein großes Know-How auf dem Gebiet der Ziviltechnik (in vielen Disziplinen) hat, dieses aber leider in viele Organisationen, Firmen und Berufsvertretungen zersplittert ist, möchte ich anhand des oben geschilderten erfolgreichen Modells einen ähnlichen Versuch anregen. Die Kompetenz ist, wenn auch zersplittert gegeben, die Nachfrage auf internationaler Ebene ist vorhanden, eine Geschäftsausweitung dieser Berufe ist, wegen der zunehmenden internationalen Konkurrenz, zum langfristigen Überleben notwendig. Einzelaktionen, die es dankenswerterweise gibt, sind kostspielig. Diese Situation schreit nach einer Bündelung der Kräfte. Natürlich muß sich ein solches Konzept wirtschaftlich selbst tragen. Wegen der hohen Anlaufkosten, muß es aber Starthilfen geben, die auch im öffentlichen Interesse, wegen der Sicherung des Standortes

Österreich für dieses Know-How, liegt. Das o.a. Modell von CLC Center of Legal Competence könnte als Vorbild dienen.

Aus meiner eigenen Projektarbeit in Russland, Kroatien, Polen, Rumänien, Slowakei, Bosnien und Herzegowina weiß ich, daß zwar, in allen diesen Projekten österreichische Unternehmen und österreichische Experten vertreten waren, aber leider nur unter „ferner liefen“. Einige Protagonisten, mutige österreichische Firmen, die an vorderster Front gekämpft haben, sind im Auditorium; ihnen gilt höchster Respekt. Ebenso wie dem BEV, das viele internationale Projekte durch Personalressourcen und Einladung zu Studienreisen unterstützt hat.

Insgesamt ist aber die österreichische Präsenz in internationalen ziviltechnisch orientierten Projekten beschämend niedrig. Wo sind also die Pioniere, die das österreichische Know-How erfolgreich vermarkten können.

Internationale Tätigkeiten

Wer heute in unseren Nachbarländern oder auf dem Balkan beruflich tätig ist, stößt immer wieder auf die Spuren altösterreichischer Landvermesser in den Katasterplänen. Im Dayton Peace Agreement wurden die alt-österreichischen Katasterkarten als Grundlage für die Grenzen der beiden Entitäten verwendet. Das sagt zweierlei aus: (1) die Qualität der österreichischen Landvermesser hat durch Jahrzehnte fortgewirkt, und (2) die Gebiete, von denen ich spreche bedürfen – und nicht nur was Landvermessung und Kataster oder Raumplanung anlangt – dringend einer Erneuerung und Modernisierung. Eine große Anzahl von internationalen Projekten der Weltbank oder der EU bemüht sich, durch Milliardeninvestitionen diese Modernisierung zu unterstützen. Manche Regierungen sponsern bilateral solche Projekte. Das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen hat unter den Präsidenten DI Hrbek und unter Präsident DI Hochwarter ebenfalls in einer großen Zahl von Projekten bilaterale Unterstützung gewährt. Wo aber bleibt die Teilnahme von Geodäten in internationalen Ausschreibungen. Hier haben wir ein großes Defizit. Dazu einige Beispiele aus meiner eigenen Projekterfahrung der letzten Jahre.

Russland hat mit seinem System von Kataster, Registrierung von Eigentumsrechten an Grund und Boden, Flächenwidmung und Stadtplanung, Immobilienbewertung als Grundlage für die Grundsteuer, nach der Wende buchstäblich bei Null begonnen. Mehrere Projekte des EU und des

Schwedischen Katasters, sowie Bereitstellung von Equipment und Training durch einen Kredit der Weltbank haben die russische Landreform zu einem Erfolg werden lassen. Dazu hat es auch österreichische Beiträge in der Projektarbeit (durch Experten eines österreichischen Vermessungsbüros), Unterstützung durch Justizministerium und Bundesamt bei mehrfachen Studienreisen und Trainingsveranstaltungen, und Beiträge des Justizministeriums und des Wirtschaftsministeriums zur Gesetzgebung gegeben. Der Erfolg ist sichtbar. Wohnraum ist in Russland heute weitgehend privatisiert, Bauland, Landwirtschaft wird gerade total privatisiert. Die Katasterinstitution hat seit 1999 in 80% aller Katasterbüros Russlands (d.s. etwa 1.800) eine moderne, international als vorbildlich anerkannte, Software für Kataster und Registrierung eingeführt, die Vernetzung von Kataster und Rechtsregistrierung und die Veröffentlichung der Daten über das Internet wird ab heuer in Angriff genommen.

Die russischen Landvermesser sind im Begriff sich zu organisieren. Fragen des Wettbewerbs, der Lizenzierung und der Ausbildung müssen in Angriff genommen werden. Internationale Unterstützung und Beratung ist dringend notwendig. Hier könnten die österreichischen Berufskollegen eine Patenschaft übernehmen, die letztendlich auch in einer wirtschaftlich erfolgreichen Zusammenarbeit münden könnte.

Rumänien wird voraussichtlich 2007 der EU beitreten können. Das EU Phare Programm sieht mehrere Projekte zur Modernisierung von Kataster und Grundbuch nach österreichischem Vorbild vor. Darüber hinaus könnten kleinere Projekte und bilaterale Aktivitäten, auch hier wiederum mit dem privaten Sektor, diese Vorhaben ergänzen. Für Österreicher sollte dies ein Heimspiel sein.

Kroatien startet gerade ein mehrjähriges Projekt zur Modernisierung von Kataster und Grundbuch mit Weltbank und EU-Hilfe. Es gab auch eine Reihe von bilateralen Projekten mit Unterstützung von Norwegen, England, Deutschland und Holland von insgesamt 2 bis 3 Millionen Euro. Österreich glänzte durch Abwesenheit, trotz der guten politischen Beziehungen und der Tatsache, das Kroatien das österreichische Grundbuchsystem 1:1 übernommen hat. Aber es ist noch nicht zu spät.

Auch in **anderen Ländern** stehen größere Projekte vor der Türe: in der Ukraine, wohl auch in Serbien, in Bosnien und Herzegovina. Die EU

bereitet sich mit Verhandlungen mit der Türkei vor. Das derzeitige Katastersystem der Türkei wird gerade hinsichtlich der Vereinbarkeit mit EU-Standards untersucht. Projekte werden folgen. Andere Märkte werden sich in Zentralasien, Nordafrika, Mittel- und Südamerika auftun.

Natürlich ist es für ein Einzelunternehmen nicht leicht möglich, sich in das Risiko einer Projektbewerbung zu stürzen. Dazu bedarf es Vorbereitung, wohl auch Starthilfe und gemeinsamer Interessenverfolgung durch die Berufsorganisation. Aber mehr Mut zum geschäftlichen Risiko, mehr Internationalität möchte ich aus meiner beruflichen Erfahrung dem Berufsstand der österreichischen Geodäten wünschen.

4. Schluß

Man sagt den Österreichern manchmal ein biedermeierliches, braves, häusliches, nach innen gerichtetes, Verhalten nach. Wir sind tüchtig, aber nicht zu ehrgeizig, ragen nicht aus der Menge heraus, sondern passen uns an, sind erfolgreich, aber rühmen uns nicht unserer Erfolge. In der harschen Welt der internationalen Konkurrenz – im globalen Dorf – gereicht uns das nicht immer zum Vorteil. Manchmal gewinnt lautes Marketing über stille Qualität.

Ich möchte daher meine heutigen Ausführungen auch als eine Aufforderung eines Freundes an Ihre Organisation verstanden wissen, sich den Herausforderungen der Zukunft zu stellen. Gutes, nämlich professionelle Arbeit, nicht nur zu tun, sondern auch darüber zu reden, d.h. aktiv mit neuen Produkten, in neuen Betriebs- und Vertriebsformen in neue Märkte zu gehen. Die Voraussetzungen für solche Offensiven haben die Mitglieder des Österreichischen Geodätentages längst entwickelt; jetzt ist die Zeit für die Umsetzung unter von starker Konkurrenz gekennzeichneten Marktbedingungen.

Der 8. Österreichische Geodätentag, als wichtiger Höhepunkt der Tätigkeit Ihrer Organisation, soll – aus meiner persönlichen Sicht – den folgenden wichtigen Beitrag zur Zukunft Ihres Berufsstandes und seiner Aufgaben liefern:

- Stärkung des Selbstbewußtseins. Geodäten sind die Geburtshelfer von Punkten in der Natur, von Land und Gebäuden. Durch sie erblicken diese Punkte das Licht der Welt.
- In der Öffentlichkeit muß das Bewußtsein proaktiv geweckt werden, daß die Produkte und Services der Geodäten ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Infrastruktur

des Landes, zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit Österreichs ist und daß diese Wertarbeit Geld kostet. Vor allem die politischen Entscheidungsträger müssen hier auf ihre langfristige Verantwortung hingewiesen werden, sowohl bei der Erhaltung und Weiterentwicklung des Geoinformationssystems, aber auch bei der Auftragserteilung selbst sich dieser Verantwortung bewußt zu sein.

- Das Networking der Geodäten muß durch eine Vielfalt von Partnerschaften zum besseren Nutzen des Know-Hows und für einen wirtschaftlichen Erfolg ausgebaut werden.
- An der Internationalisierung der Geoinformation, das heißt international tätig werden, führt auf Dauer kein Weg vorbei. Ein vorsichtiger Einstieg in internationale Projekte, mit Unterstützung der Öffentlichen Hand, muß jetzt erfolgen, damit langfristiges Überleben gesichert ist.
- Neues Denken, ein neuer Business Plan, langfristige Überlebensstrategien müssen eine Neuausrichtung des Geschäftes, neue Produkte und Services, umfassende Tätigkeiten in allen Bereichen der Geoinformation, Partnerschaften aller Art, modernste Technologie, exzellente Ausbildung, vor allem aber Mut zu Neuem, Mut zum Risiko beinhalten.

Lassen Sie das Land, das Sie durch die Erstellung von Daten und die Verbreitung von Informationen über dieses Land rechtlich und wirtschaftlich geschaffen haben, nicht im Stich, sondern machen Sie es besser genutzt, geschützt, wirtschaftlich erfolgreich und reicher – zum Nutzen des Einzelnen und der gesamten Gesellschaft.

Sehr geehrte Damen und Herren.

Ich bedanke mich für die Einladung zum 8. Österreichischen Geodätentag, die mir – einem Außenseiter in Ihrem Kreis – die Gelegenheit gegeben hat, aus einer etwas ungewöhnlichen Perspektive zur Position und Zukunft Ihres Berufsstandes Stellung zu nehmen.

Für Ihre weiterhin erfolgreiche Tätigkeit wünsche ich Ihnen den größtmöglichen Erfolg.

Anschrift des Autors

Der Autor Prof. Reinhold Wessely ist geschäftsführender Gesellschafter der PRIME CONSULT Management Consulting GmbH, die er 1994 gründete um – gemeinsam mit einer Reihe von assoziierten Kollegen – Know-How auf dem Gebiet von Landadministration, Bankwesen, Finanzmanagement, Beratung von Klein- und Mittelbetrieben und Management-Training, vornehmlich in den Reformländern, anzubieten.

vgi



Rationalisierung, Vertiefung und Verbreiterung des Aufgabenfeldes durch geodätische Kontrolle und Metadaten ¹⁾

Otmar Schuster, Mülheim an der Ruhr

Zusammenfassung

Die Rolle der geodätischen Ergebnisse in der Wirtschaft ist bisher u.a. klein geblieben, weil die Präzision der Ergebnisse nur am Rande ein Diskussionsfaktor im Projektgeschäft war. Sie war auch kaum zu veranschaulichen im täglichen Ergebnis. Demzufolge spielte die geodätische Kontrolle zwar eine funktionale, selten eine rationalisierende, in jedem Fall aber keine Rolle bei Marketing und nur indirekt bei der Preisbildung – nämlich nicht als Wertschöpfungsfaktor, sondern nur als Kostenfaktor.

Dies ändert sich zur Zeit deshalb, weil Datenfluss, Datenfülle und Berechnungsprogramme ein begleitendes Controlling durch Ausnutzung der überzähligen Daten zulassen. Im gleichen Augenblick, wo die geodätische Kontrolle und ihre Veranschaulichung als Wertschöpfungsfaktor vom Nutzer erkannt werden, wird der Wettbewerb auf diesem Felde einsetzen und die Datenbearbeitung in der Praxis wesentlich verändern im Sinne einer Verbesserung des Ergebnisses.

1. Vermessung als Basis für wirtschaftlichen Erfolg

Seitdem der Vermessungsberuf als Beruf erkennbar ist, lebt er davon, dass er *Information aus der Natur in die Köpfe und aus den Köpfen in die Natur überträgt*.

Die Information durchläuft dabei ein Vielzahl von Transformationen, bevor sie als Information für die Nutzer taugt. Das galt, als die Ägypter mühsam ihre Felder rekonstruierten ebenso, als

¹⁾ Vortrag im Rahmen des 8. Österreichischen Geodätentages 2003 in Wels