



Zur Vermessung, ihrer Dynamik und ihrer Zukunft

Hansjörg Schönherr ¹

¹ *Präsident des Landesvermessungsamts Baden-Württemberg, Postfach 10 29 62, D-70025 Stuttgart*

VGI – Österreichische Zeitschrift für Vermessung und Geoinformation **88** (3), S. 155–161

2000

Bib_TE_X:

```
@ARTICLE{Schoenherr_VGI_200020,  
Title = {Zur Vermessung, ihrer Dynamik und ihrer Zukunft},  
Author = {Sch{"o}nherr, Hansj{"o}rg},  
Journal = {VGI -- {"O}sterreichische Zeitschrift f{"u}r Vermessung und  
Geoinformation},  
Pages = {155--161},  
Number = {3},  
Year = {2000},  
Volume = {88}  
}
```





Zur Vermessung, ihrer Dynamik und ihrer Zukunft

Hansjörg Schönherr, Stuttgart

Festvortrag anlässlich der Eröffnung des 7. Österreichischen Geodätentags am 24. Mai 2000 in Bregenz

Nach Winston Churchill sind die ersten Sätze immer die schwersten, ob bei einem Vortrag, einem Aufsatz oder bei einer Liebeserklärung. Um derartige Schwierigkeiten zu mildern, will ich meinem Vortrag zwei Bemerkungen voranstellen:

Erstens: Ich fühle mich zutiefst geehrt und bin auch nicht wenig stolz darüber, dass Sie mich anlässlich der Eröffnung Ihres 7. Österreichischen Geodätentags heute hier reden lassen. Den dafür Verantwortlichen sage ich deshalb gerne ein dickes persönliches Dankeschön.

Zweitens: Der Bitte, diesen Vortrag zu halten, habe ich leichten Herzens zustimmen können, schon weil ich über das Motto Ihres Geodätentags mehr als begeistert bin. Vermessung – dynamisch in die Zukunft ..., das sind Worte, die jede Vermesserbrust schwellen lassen und jedem Vermesser wie von selbst über die Lippen gehen.

Zur Vermessung

Nun ist das mit der Vermessung mitunter ja so eine Sache. Vielleicht ist es Ihnen auch schon ähnlich ergangen, wie häufig mir selbst. Ich treffe viele Nicht-Vermesser, die mir immer wieder Fragen stellen, wie: „Wozu braucht man eigentlich Euch Vermesser? Was habt Ihr denn noch zu tun? Ist denn das Land nicht schon längst vermessen?“

Durch solche und ähnliche Fragen wird offenkundig, dass weite Kreise unserer Gesellschaft, ja selbst auch Politiker, viel zu wenig wissen über die Aufgaben und Produkte von uns Vermessern, über unsere Rolle und unsere Bedeutung in dieser Gesellschaft und für diese Gesellschaft. Stets vorhanden und untrüglich also ist mein Gefühl, dass Aufklärungsbedarf in Sachen Vermessung noch an vielen Stellen besteht.

Dabei gab es die ersten nachweisbaren Katastervermessungen doch schon 2000 Jahre vor Christus. Im alten Ägypten entwickelte sich die Vermessungskunst notwendigerweise deshalb, weil der Nil Jahr für Jahr bei Hochwasser die Acker- und Weideflächen mit fruchtbarem Schlamm bedeckte. War dann das Hochwasser

zurückgewichen, mussten diese Flächen neu aufgeteilt werden.

Neuaufteilen von Grund und Boden bedeutete bei den zivilisierten und kulturell hochstehenden Ägyptern, dass nicht Beziehungen oder Faustrecht entscheidend dafür waren, sondern dass die Flächen auf solche Art und Weise neu vermessen wurden, wie es dem Zustand vor Eintritt des Hochwassers entsprochen hatte.

Interessanter noch als die damalige Messtechnik ist aus heutiger Sicht sicherlich die seinerzeitige gesellschaftliche Stellung der Vermesser. Die damaligen Vermesser - oder genauer gesagt: die Seilspanner, wie sie ihres Messwerkzeugs wegen genannt wurden - waren Priester. Ausschlaggebend dafür waren weniger Glaubensgründe als vielmehr die Tatsache, dass nur Priester des Schreibens, Lesens und insbesondere des Rechnens kundig waren.

Maßeinheit war des Königs Elle. Der gottgleiche Pharao war also im wahrsten Sinne des Wortes „maßgebend“. Man kann sich dieses Bild so richtig schön ausmalen. Jedes Frühjahr wird in einem feierlichen Akt am König Maß genommen und sodann mit den Vermessungen begonnen – begleitet von Fanfarenklängen, Tanzdarbietungen der Jungfrauen und großem Medienrummel. Vieles von dieser damaligen Politiknähe und Publicity ist uns im Laufe von Jahrtausenden wohl verloren gegangen.

Wenn wir in der Geschichte weiterblättern, dann wissen wir von den Griechen, dass sich diese vornehmlich für die Gestalt und die Dimension der Erde interessierten. 250 Jahre vor Christus bestimmte Eratosthenes erstmals deren Umfang.

Die Römer hatten bereits ein Kataster zur Besteuerung des Grundbesitzes. Jeder Stadtgründung ging die Bestimmung des Meridians und der dazu senkrecht stehenden Hauptlinie voraus. Parallelen zu diesen Hauptachsen unterteilten das Land in rechteckige, meist sogar quadratische Felder. Noch heute ist diese Art der Landeinteilung am Verlauf alter Römerstraßen erkennbar und eigentlich wird genau diese Art der Flurstücksbildung heute noch in den USA und anderswo praktiziert.

Mit Beginn des Mittelalters verschwand im mitteleuropäischen Raum vieles von dem bis dato bekanntesten Wissensstand hinter den Klostermauern. Die Bibel wurde zum Buch der Bücher. Und da nach der kirchlichen Lehre die Bibel auch alle Wahrheiten über die wissenschaftlichen Erkenntnisse enthielt, folgte bei deren buchstabengetreuer Auslegung, dass die Erde eine Scheibe ist und sich keineswegs um die Sonne dreht. Kleinstrukturiertes Privateigentum fehlte, zur Abgrenzung von weltlichem wie kirchlichem Großgrundbesitz genügte natürliche Gegebenheiten. Vermesser brauchte man nicht in dieser Zeit.

Erst mit Beginn der Renaissance begann für das Abendland wieder ein Zeitalter freier Forscher, Erfinder und Entdecker. Der aktuelle Wissensstand ließ sich des erfundenen Buchdrucks wegen rasch verbreiten. Für das Vermessungswesen einen noch bedeutenderen Fortschritt brachte die rasante Entwicklung ständig präziser werdender Vermessungsinstrumente.

Neue Vermessungsinstrumente ermöglichten neue Messmethoden. Indirekte Streckenmessung, Polarverfahren und Polygonieren wurden rasch praxistauglich. Snellius erfand 1615 die Triangulation und leitete damit eine neue Phase der Erdmessung ein. So konnte sich die französische Akademie der Wissenschaften das Ziel setzen, die theoretischen Überlegungen eines Newton, nach denen die Erde infolge der Rotation keine Kugel sein konnte, sondern an den Polen abgeplattet und am Äquator aufgewölbt sein musste, durch Messungen zu beweisen und dazu mittels Triangulation sogenannte Gradmessungen am nördlichen Polarkreis und in Äquaturnähe durchzuführen. 1740 lagen die entsprechenden Beweise vor, der Erdkörper war zum Ellipsoid geworden.

Damit waren alle Voraussetzungen gegeben, um landesweite Vermessungen ausführen zu können. Auslöser für die Landesvermessungen in unserem Sprachraum waren einerseits die Anforderungen des Militärs, das offensichtlich in der napoleonischen Phase verstärkten Bedarf für präzise, einheitlich gestaltete und nahtlos aneinanderpassende Karten über große zusammenhängende Gebiete hatte und andererseits die weltlichen Herrscher, die ausgehend vom Gleichheitsgrundsatz der französischen Revolution die Vorzüge einer gerechten Steuergrundlage für die seinerzeit wichtigste Steuerart, die Grundsteuer, erkannt hatten. Vermesser jedenfalls waren wieder gefragt, zu den Zeiten der Landesvermessungen wussten alle im Staate um ihr Schaffen und um ihre Bedeutung.

Seit jenen Tagen der Landesvermessungen sorgen wir Vermesser dafür, dass die Geländeoberfläche unserer Länder topographisch nach Lage, Höhe und Funktion erfasst und in topographischen Karten unterschiedlicher Maßstäbe dargestellt ist. Wir gewährleisten damit nicht nur gesicherte Grundlagen für Planungs- und Dokumentationszwecke, wir bieten damit auch breiten Kreisen der Bevölkerung erst die Möglichkeit, sich Kenntnisse über bisher nicht so bekannte Landstriche zu beschaffen.

Wie viel sicherer fühlen sie selbst sich denn in einer ihnen unbekanntem Stadt, nur weil sie einen Stadtplan bei sich führen, der auf der Grundlage unserer Arbeiten entstanden ist? Und wie informiert sich denn ein gewissenhafter Familienvater über den Wanderweg, den er nächstes Wochenende fern der Heimat mit seiner Familie zum ersten Mal abmarschieren will, wenn er keine CD mit digitalen topographischen Karten oder noch nicht einmal eine analoge topographische Karte dieses Gebiets besitzt? Also tragen doch wir Vermesser unseren Teil dazu bei, dass sie ihr grundgesetzlich verbürgtes Recht auf Freiheit und Freizügigkeit erst in vollen Zügen genießen können.

Seit jenen Tagen der Landesvermessungen weisen wir Vermesser, indem wir das Liegenschaftskataster führen, alle Flurstücke in unseren Ländern umfassend und einheitlich nach und garantieren damit in Verbindung mit den Grundbuchverwaltungen ihr Recht auf Eigentum an Grund und Boden. Das Liegenschaftskataster ist Teil jedes freiheitlich geprägten und geordneten Staatswesens. Nur auf diese Weise kann die nicht vermehrbare Ressource Grund und Boden ordnungsgemäß und interessenneutral verwaltet, genutzt und verplant werden.

Seit jenen Tagen der Landesvermessungen sorgen wir Vermesser mit Katasterfortführungsvermessungen dafür, dass Eigentum an Grund und Boden selbst in Teilen veräußert und erworben werden kann, dass das Liegenschaftskataster aktuell gehalten wird und dass die Grundsteuer auf gleicher Bemessungsgrundlage erhoben werden kann.

Seit jenen Tagen der Landesvermessungen tragen wir Vermesser mit unseren Grenzfeststellungen zur Brüderlichkeit unter den Eigentümern bei. Wir erledigen solche Arbeiten derart genau, gewissenhaft und sorgfältig, dass wir jedermanns Vertrauen damit gewinnen. Dies ist dokumentiert in der Tatsache, dass Grenzstreitigkeiten vor Gericht in Ländern mit einem geordneten Vermessungswesen wohl zur seltensten Prozessart gehören.

Und schon lange vor jenen Tagen der Landesvermessungen haben wir mit der Qualität unserer ingenieurtechnischen Vermessungskunst gegläntzt. So ist beispielsweise der Grundriss der Cheops-Pyramide nahezu vollkommen quadratisch; bei dem 146 m hohen Bauwerk betragen die Höhenunterschiede an den Eckpunkten der Bodenplatte gerade mal 3 mm, die Kanten des Grundrisses zeigen exakt die Himmelsrichtungen.

Der über 1 km lange Wasserstollen auf der griechischen Insel Samos wurde 550 Jahre vor Christus erbaut und nachweislich von zwei Seiten vorgetrieben – eine Bauweise, die auch heutigen Vermessern noch schlaflose Nächte bereitet, jedenfalls denen, die für die entsprechenden Messungen verantwortlich sind.

Und dass eine chinesische Mauer nur nach sorgsamer Planung und entsprechender Vermessung errichtet werden konnte, darüber ist sich hoffentlich auch jeder und jede von Ihnen im Klaren.

Die Präzision bei der Übertragung von Planungen auf die Erdoberfläche haben wir bis zum heutigen Tag bewahrt und stets dem neuesten Stand der Technik angepasst. Wir sorgen auch heute noch dafür, dass selbst die höchsten Türme und Brückenpfeiler exakt senkrecht stehen, dass die längsten Kanäle immer so verlegt werden können, dass das Wasser bergab fließen kann, dass die Eckpunkte von Gebäuden zentimetergenau aus dem Plan ins Gelände übertragen werden, ebenso wie die gewünschten Höhen, ebenso wie die rechten oder nicht rechten Winkel. Ob Wasserstraßen, Schnellbahntrassen, Tunnels, Umgehungsstraßen um-, aus- oder neu gebaut werden, wir haben bei so vielem unsere Hände im Spiel, vieles kann erst durch unser Zutun entstehen.

Wir Vermesser sind ehrliche, bodenständige und bescheidene Leute, die ihr Licht meist unter den Scheffel stellen. Nur deshalb sind ihnen bei eleganten und imposanten Bauwerken die Namen der ausführenden Bauingenieure oder Architekten geläufiger, als die der verantwortlichen Vermesser.

Wenn wir Vermesser auch nur einmal diese unsere Neigung zum Understatement preisgeben würden, dann würden wir sagen:

- Wo wir Vermesser sind, da ist auch Freiheit,
- wo wir Vermesser sind, da ist auch Gleichheit,
- wo wir Vermesser sind, da ist auch Brüderlichkeit.

Dann würden wir sagen, dass wir Vermesser mit unserer täglichen Arbeit unseren Beitrag leisten, dass Demokratie überhaupt funktionieren kann.

Dann würden wir sagen, dass es ohne geordnetes Vermessungswesen keinen demokratischen Staat auf dieser Erde gibt und geben kann.

Und weil die Vermessung eine solche Bedeutung für Staat und Gesellschaft hat, habe ich vielfach wenig Verständnis dafür, wenn sich selbst amtierende Politiker so benehmen, als wüssten sie von alledem nichts.

Zur Dynamik der Vermessung

Was die Dynamik in unserem Metier angeht, so will ich mich auf den Zeitraum beschränken, den ich beruflich selbst erlebt habe.

Als ich 1970 während meines Praktikums zum ersten Male zu einem Vermessungsamt in einer damals wie heute eher beschaulichen schwäbischen Kreisstadt kam, waren Messtrupps nur mit einfachem Messgerät, also mit hölzernen Stangen und Maßbändern ausgerüstet. Messungen mit dem Theodoliten oder dem Reduktions-tachymeter waren Ingenieuren vorbehalten. Die Unterlagen über Messungsergebnisse und die Unterlagen des Liegenschaftskatasters wurden von Hand geführt, vereinzelt mit Schreibmaschine getippt. Berechnungen jedweder Art wurden mit dem Rechenschieber, mit Kurbelrechenmaschine oder Logarithmentafel durchgeführt.

Dieser Ausstattungsstandard war keinesfalls typisch für dieses Vermessungsamt. Auch in anderen Vermessungsämtern und auch in den Büros der Vermessungsingenieure war damals diese Ausstattung üblich.

Dasselbe Vermessungsamt, bei dem ich praktizierte, verfügt heute ausnahmslos über Messfahrzeuge, von denen jedes mit einem elektrooptischen Tachymeter samt zugehörigem feldtauglichen Rechner ausgestattet ist. Messdaten werden von uns Vermessern nicht mehr an Teilkreisen abgelesen und von Hand aufgeschrieben, sondern vom Beobachtungsinstrument programmgesteuert erkannt und online zum PC übertragen und dort sofort verarbeitet. Auf Wunsch werden mit den im Datenspeicher stehenden Koordinaten Differenzen zwischen Soll- und Ist-Lage der gewünschten Position ermittelt und angezeigt und die endgültigen Mess- und Rechenprotokolle ausgedruckt.

Und auch dieser Ausstattungsstand ist keineswegs typisch für dieses Vermessungsamt sondern jahrelang schon Standard bei allen Vermessungsämtern und -büros. Mit anderen Worten: Wir Vermesser haben, gerade was technischen Fortschritt angeht, in den letzten Jahrzehnten enorme Erfolge vorzuweisen:

- Wir haben den Messgerätebau revolutioniert. Ich meine damit zum Beispiel die Entwicklung der elektrooptischen Distanzmessung oder der Instrumente zur Luftbildmessung.
- Wir haben mit diesen modernen Geräten unsere Messverfahren rationalisiert und wirtschaftlich gemacht. Der Online-Datenfluss ist in der heutigen Messpraxis zum Standard geworden.
- Wir haben die elektronische Datenverarbeitung zu unserem wichtigsten Arbeitshilfsmittel gemacht. Wir sind heute in einem Maße von der EDV abhängig, dass wir unsere Aufgaben ohne Computereinsatz überhaupt nicht mehr erledigen können.
- Wir haben unsere Datenbestände und Ergebnisse der Landesvermessung, des Liegenschaftskatasters und der Kartographie digitalisiert.
- Wir sind landesweit in der Lage, uns zentimetergenau zu positionieren, und dies in Echtzeit.

Mit dieser Aufzählung erhebe ich keinesfalls einen Anspruch auf Vollständigkeit. Ich will damit lediglich belegen, dass wir in der unmittelbar zurückliegenden Vergangenheit eine Entwicklung durchlaufen haben, in der wir unsere hohe fachliche Qualifikation stets bewiesen haben, in der wir wegen solcher Fortschritte Anerkennung, ja mitunter sogar Bewunderung von Außenstehenden erfahren konnten. Es ist uns gelungen, die althergebrachten Ergebnisse und Unterlagen zu bewahren, gleichzeitig zu modernisieren und uns auf diese Art und Weise zu jeder Zeit den Anforderungen des Zeitgeistes zu stellen. Kurz gesagt: Wir haben Dynamik bewiesen.

Dynamisch waren in dem betrachteten Zeitraum aber auch andere Fachdisziplinen. Über die Dynamik von Computerleistungen sagt Prof. Gerhäuser vom Fraunhofer Institut beispielsweise folgendes:

„Wäre die Entwicklung der Mittelklassewagen seit 1980 mit einer ähnlichen Dynamik wie die der Computerleistungen verlaufen, würde ein Auto heute nur noch 5 kg wiegen, nur noch 5 DM kosten, eine Spitzengeschwindigkeit von 5000 km/h erreichen und auf 5000 km lediglich 1 Liter Benzin verbrauchen.“

Typisch wohl für einen Vermesser stellt sich mir bei diesem Zitat die Frage: Normalbenzin oder Super und zu welchem Preis pro Liter? Doch Spaß beiseite – waren nicht gerade die ständig gestiegenen Computerleistungen bei stets sinkenden Preisen die maßgebenden Einflussfaktoren auch unseres Fortschritts? Und ist nicht gerade die Dynamik der EDV-Welt der un-

mittelbare Garant dafür, dass wir Vermesser unsere aus der Vergangenheit gewohnten Zuwachsraten für Fortschritt und Innovation auch in der Zukunft haben werden?

Doch aufgepasst! Im Zeitalter der Informationstechnologie entfallen zumindest für alle informatisierbaren Dienstleistungen die bis dato geltenden Vorgaben für Raum und Zeit. Dienstleistungen auf der Basis digitaler Daten können rund um die Uhr, an jedem Ort auf der Welt und in Windeseile erbracht werden – wenn nur ein Internetanschluss vorhanden ist.

Richtig! Auch ohne digitale Daten und ohne Internet hätte man früher schon einen Auszug aus dem Liegenschaftskataster und einen entsprechenden Auszug aus dem Bebauungsplan nach – sagen wir – Indien schicken können, um dort daraus einen Lageplan zum Baugesuch fertigen zu lassen. Selbst wenn wir dort bestes Know-how und billigste Preise garantiert bekommen hätten, allein die bekannt langen Transportwege haben solche Gedanken gar nicht erst aufkommen lassen.

Heute haben wir des Internets wegen weltweit einen verzögerungsfreien Transport von Daten und Wissen. Der Datentransfer nach Indien, die dortige Erstellung unseres Lageplans und dessen Rückübertragung wären ohne weiteres machbar, in wenigen Stunden erledigt, vielleicht gerade während des Nachts, wo wir unsere verdiente Ruhe haben wollen.

Zur Zukunft der Vermessung

Vor diesem Hintergrund müssen wir uns also der Frage stellen: Was wird geschehen mit uns Vermessern – in der Zukunft? Ich habe meine Vorstellungen dazu in drei Kategorien unterteilt.

Kategorie 1

Kategorie 1 ist den Zweiflern und Pessimisten gewidmet. Allein wegen der generellen und traditionellen Bedeutung für Staat und Gesellschaft werden wir Vermesser auch auf lange Sicht unsere klassischen Fachaufgaben zu erfüllen haben. Dazu gehören die Führung des Liegenschaftskatasters, die topographische Landesaufnahme, die Bearbeitung und Herausgabe von topographischen Karten, das Vorhalten der Grundlagennetze und das Vorhalten der Ergebnisse aus diesen Tätigkeiten in Form von digitalen Daten, und dazu gehört unbestritten auch das Vermessen vor Ort, das Auswerten und Interpretieren der Messergebnisse.

Ohne Vermesser vor Ort wird es nicht gehen, auch wenn es sie einmal geben sollte, diese Black-Box, von der erwartet wird, dass sie, auch von Nichtfachleuten bedient, mehr oder weniger selbsttätig zentimetergenaue Koordinaten anzeigt. Spätestens wenn es um die Absteckung oder um Überwachungsvermessungen von Bauwerken geht, kann diese Black-Box eines ganz sicher nicht, was jedem Vermessungsingenieur nachgerade abverlangt wird, nämlich Verantwortung zu übernehmen und zu tragen für die getätigten Messungen und die daraus abgeleiteten Ergebnisse.

Dass wir die genannten Arbeitsfelder weiter technisieren und uns damit weitere Rationalisierungspotenziale erschließen werden, ist gesichert. Rationalisierungspotenziale werden eintreten,

- etwa, wenn wir verstärkt Methoden der Fernerkundung zur topographischen Landesaufnahme einsetzen,
- etwa, wenn wir verstärkt digitale Methoden in der Kartographie zur Anwendung bringen,
- etwa, wenn wir genügend viele permanente GPS-Stationen betreiben und damit nicht nur die Vermessungen vor Ort effizienter durchführen werden, sondern uns auch zu entscheiden haben, ob wir die Pflege unserer Festpunktfelder inklusive Polygon- und Aufnahmepunkte komplett oder nur teilweise einstellen.

Kategorie 2

Kategorie 2 meiner Gedanken um die Zukunft der Vermessung ist an diejenigen gerichtet, die die Gegebenheiten des täglichen Lebens nüchtern und sachlich betrachten und sich in ihren Handlungen danach richten, also an die Realisten. Realistische Vermesser sehen in unseren digitalen Daten so etwas wie unsere Goldreserven und wissen, dass deren Vollständigkeit, deren Aktualität, deren Verfügbarkeit und deren Preis in den nächsten Jahren maßgeblich den Kurswert der Vermessung in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik bestimmen werden.

Realistische Vermesser wollen diese digitalen Daten verstärkt am Markt absetzen und sind sich dabei im Klaren, dass unsere heutigen digitalen Daten die genannten Bedingungen – Vollständigkeit, Aktualität und Verfügbarkeit – jedenfalls umfassend noch nicht erfüllen.

Denn Vollständigkeit heißt z.B. auch, dass ein digitales Gelände-Höhen-Modell verfügbar ist. Dass eine solche Maßnahme für ein Flächenland teuer werden kann, weiß ich wohl. Das Landes-

vermessungsamt Baden-Württemberg hat erst zum Ende des vergangenen Jahres die Erstellung eines digitalen Gelände-Höhen-Modells in Auftrag gegeben. Erfassung mittels Laser-Scanning, erwartete Punktgenauigkeit weniger als 20 cm (einfaches Sigma), landesweite Fertigstellung spätestens 2003; die Kosten in Millionen sind gerade noch an den Fingern einer Hand abzuzählen – sofern man als Währung US-Dollars unterstellt.

Vollständigkeit heißt aber auch, dass alle digitalen Daten umfassend und landesweit vorzuliegen haben. Erst wenn hundert Prozent der Flurstücke im automatisierten Liegenschaftskataster gespeichert sind, erst wenn alle vorgegebenen Objekte für das topographisch-kartographische Informationssystem erfasst sind, liegt für diese Bestandteile Vollständigkeit vor.

Aktualität zu gewährleisten ist mindestens so schwierig wie wichtig. Täglich werden Straßen neu gebaut, um- oder ausgebaut, Gewässerläufe begradigt und begradigte Gewässerläufe rückgebaut, Brücken geschlagen, Gebäude errichtet und Flächen anders als bisher genutzt.

Soziologen haben uns ja schon über vieles Klarheit verschafft. So z.B. darüber, wohin Männer als erstes schauen, wenn sie Frauen begegnen – oder umgekehrt. Leider ist mir keine soziologisch abgesicherte Untersuchung bekannt, worauf ein Flurstückeseigentümer als erstes sein Auge wirft, wenn er Einblick ins Liegenschaftskataster nimmt.

Ich unterstelle aber doch wohl zu Recht, dass jeder Eigentümer zuerst die Daten seines Flurstücks betrachtet, danach diejenigen seiner Nachbarn. Und dies tut der Eigentümer nicht, um grundsätzlich Neues zu erfahren, sondern deshalb, um zu sehen, ob die Angaben des Liegenschaftskatasters mit seinem eigenen, aktuellen Wissensstand übereinstimmen. Stimmen diese überein, hat der Kunde vollstes Vertrauen auch zu allen anderen Inhalten, stimmen diese nicht überein, ist das Urteil schnell gefällt: dieses Liegenschaftskataster taugt nicht viel.

Und unterstelle ich nicht auch zu Recht, dass wir Vermesser mit unserem Hang zum Perfektionismus die Aktualität unserer Daten mitunter geradezu verhindern? Wenige Benützungsorten á la Österreich sind jedenfalls bei weitem einfacher aktuell zu halten als die gut 50 definierten tatsächlichen 10er-Schlüssel Nutzungsarten im deutschen Liegenschaftskataster.

Die Verfügbarkeit von Daten hat heute einen einzigen Namen: Internet. Was dort nicht angeschaut und heruntergeladen werden kann, wird

über kurz oder lang an Interesse verlieren. Auch diese Aufgabe ist leichter definiert als umgesetzt. Mein eigenes Haus arbeitet schon eine ganze Weile daran, ein „Geodateninformationssystem mit Internetzugang“ zu realisieren. Unser Ziel ist es, dass jeder Mann und jede Frau zu jeder beliebigen Tages- oder Nachtzeit vom eigenen PC aus via Internet alle unsere digitalen Daten, also diejenigen des Liegenschaftskatasters, diejenigen des topographisch-kartographischen Informationssystems, alle digitalen Luftbilder, alle digitalen Landkarten, anschauen, bestellen und direkt übers Internet beziehen kann – nach entsprechender Bezahlung versteht sich.

Ich weiß, dass uns in diesem Punkt die österreichischen Kolleginnen und Kollegen mit ihrer Grundstücksdatenbank ein gutes Stück weit voraus sind. Aber immerhin, unser Prototyp läuft, die Implementierung einer ersten Stufe unseres „Geodateninformationssystems Baden-Württemberg“ noch in diesem Jahr ist damit gesichert.

Wer Daten ins Internet abgeben will, muss sich zuvor auch um marktgerechte Datenformate und Datenschnittstellen kümmern, die von möglichst allen Beteiligten akzeptiert sind und angewandt werden können. Und zu den Stichworten Datenformat und Datenschnittstelle muss man wohl objektiv feststellen, dass z.B. die Schweizer Vermesser mit ihrem INTERLIS den Notwendigkeiten des dortigen Marktes schon gerecht werden, während man z.B. in Deutschland noch über eine neue Normbasierte Datenaustauschschnittstelle für das automatisierte Liegenschaftskataster diskutiert und darüber, ob es von dieser neuen Schnittstelle Rückmigrationsmöglichkeiten zur alten EDBS geben soll und geben kann.

Wer digitale Daten verstärkt am Markt absetzen will, muss sich schließlich auch den Themen Dienstleistung und Marketing stellen.

Dienstleistung hat mit dienen zu tun. Dienen fällt insbesondere Verwaltungen mitunter ungemün schwer. Dort sind Kunden vielfach noch Bittsteller. Bei uns Vermessern müssen Kunden Könige sein. Wer zahlt, der bestimmt.

Lothar Späth, der ehemalige Ministerpräsident von Baden-Württemberg, hat Dienstleistung einmal auf sehr eindrucksvolle Weise erläutert. Lothar Späth hat zunächst die These aufgestellt: „Der deutsche Ingenieur hasst eigentlich seinen Kunden. Der Ingenieur will nämlich nicht auf die Wünsche des Kunden eingehen, sondern diesem genau das Produkt verkaufen, das er sich für dessen Zweck ausgedacht hat.“

Diese These hat Lothar Späth verdeutlicht, indem er ein und dieselbe Geschäftssituation ein-

mal bezogen auf die Verhältnisse in Deutschland und einmal bezogen auf die Verhältnisse in den USA folgendermaßen kommentiert hat:

In Deutschland schickt der Chef seinen besten Ingenieur zum Kunden, damit dieser mit dem Kunden dessen Wünsche bespricht. Der Ingenieur kommt zurück, der Chef fragt, ob der Kunde bestellt hat. „Nein“, lautet die Antwort des Ingenieurs, „der Kunde setzt nämlich völlig veraltete Hard- und Software-Komponenten ein. Ich habe ihm aber genauestens erklärt“, fährt der Ingenieur fort, „welche technischen Voraussetzungen er zu erfüllen hat, wenn er bei uns kaufen will.“

In den USA kommt der Ingenieur zum Chef zurück und erklärt, dass der Kunde eigentlich etwas ganz und gar Unzeitgemäßes, ja Unsinniges haben will. Der Ingenieur fährt fort: „Von unterwegs habe ich mit unserem pensionierten EDV-Fachmann telefoniert, der hat mir zugesagt, er freue sich darauf, unsere alte Software noch einmal zum Laufen zu bringen, dann war ich bei der Bank des Kunden und da unser Kunde absolut zahlungsfähig ist, habe ich mittlerweile den Auftrag bestätigt.“

Damit bleibt mir das Stichwort Marketing. Was ist Marketing? Im Jargon der Sponti-Szene würde man sagen: „Das Eigene hoch, den Rest gering, so was nennt man Marketing!“

Henry Ford, bekannter Automobilhersteller, hat Marketing etwas seriöser definiert: „Enten legen ihre Eier in aller Stille. Hühner gackern dabei wie verrückt. Was ist die Folge? Alle Welt isst Hühnererei.“

Deutlicher kann man es nicht sagen: Wer seine Produkte vermarkten will, muss gackern – und wenn es sein muss, wie verrückt! Und da gackern ganz offensichtlich auch keine typische Eigenschaft der Vermesser ist, sollten wir uns schnellstens lernfähig zeigen.

Kategorie 3

Kategorie 3 meiner Gedanken um die Zukunft der Vermessung gilt allen lebensbejahenden, heiteren und zuversichtlichen Vermessern, die stets voll innerer Kraft sind und sich ständig fortentwickeln, kurz gesagt also allen progressiv dynamischen Optimisten unter uns.

Solcherart Vermesser haben keinerlei Scheu, sich mit anderen Fachdisziplinen zu messen, wenn es darum geht, neue Aufgaben und neue Herausforderungen zu bewältigen.

Solcherart Vermesser sind Könner ihres Fachs, strahlen Selbstbewusstsein aus und beherr-

schen die Kunst der Eigenmotivation. Sie wissen um die Tatsache, dass allein das Können zählt, je weiter man sich von seinem angestammten Geschäftsfeld wegbewegt.

Solcherart Vermessern ist die satellitengestützte Steuerung von Maschinen längst geläufig. Für sie ist es kein Problem, auch fachfremde digitale Daten anderer Institutionen zu erfassen und zu führen, für sie ist es kein Problem, speziell definierte Gebäudedaten zu erheben und für die gewünschten Benutzungsformen aufzubereiten und zur Verfügung zu stellen, für sie ist es mithin heute schon Realität, Geoinformationssysteme in jeder gewünschten Form zu realisieren und Facility Management zu betreiben.

Solcherart Vermessern ist natürlich längst bekannt, dass es für sie insbesondere auch in Fachbereichen wie Telematik, Logistik, Tourismus, Immobilien-Management oder den Daten-Diensten jedweder Art Aufgaben zu erledigen gibt.

Progressiv dynamischen, optimistischen Vermessern muss man keine Ziele nennen, keine Ratschläge erteilen. Man muss sie gewähren lassen, ihnen Freiräume geben, sie aber immer auch beobachten, um dann, wenn sie mit ihrem Tun erfolgreich sind, möglichst viele der realistischen Vermesser mit neuen Arbeiten versorgen zu können.

Zum guten Schluss

Ich will aufhören, wie ich begonnen habe – mit zwei Bemerkungen:

Erstens:

Ich habe während meiner Ausführungen ganz bewusst nicht näher spezifiziert, was ich unter einem Vermesser verstehe. Ich habe nicht gesagt, ob dies ein Geodät, ein Geometer, ein Topograph, Landvermesser, Kartograph oder Photogrammeter ist, ich habe nicht gesagt, ob Vermesser ein Ingenieur, ein freier Ingenieur, ein diplomierter Ingenieur, ein Ingenieurkonsulent, ein Öffentlich bestellter Ingenieur ist, ich habe nicht gesagt, ob der Vermesser Beamter, Angestellter oder Selbstständiger ist.

Ich sage dies auch jetzt nicht, weil ich der Meinung bin, dass die breite Öffentlichkeit zuvorderst die Aufgaben, die Produkte und die Bedeutung von uns Vermessern kennen muss. Daran sollten alle Vermesser gemeinsam arbeiten. Wie zerstritten wir, insbesondere in Deutschland, mitunter die Arbeits- und Marktaufteilung innerhalb unserer Berufsgruppe ansehen, braucht in der Öffentlichkeit nicht in den Vordergrund gestellt

zu werden. Die Beteiligten wären vielmehr gut beraten, solche unterschiedlichen Auffassungen gemeinsam und möglichst hinter verschlossenen Türen ausdiskutieren.

Zweitens:

Ich meine, meine Berufsgruppe in den vergangenen 30 Berufsjahren genügend genau kennen gelernt zu haben. Mitunter hemmt auf dem Weg in die Zukunft ein zuviel an Genauigkeit und Sorgfalt.

Beherrigen wir künftig doch vielleicht öfters die Worte von Dr. Erhard Busek, dem ehemaligen österreichischen Vizekanzler und Minister für Wissenschaft und Forschung: „Wir müssen Mut zum Provisorium haben und uns von der Vorstellung lösen, für die Ewigkeit zu planen und zu bauen. Mit Rücksicht auf spätere Generationen muss diese Welt veränderbar bleiben, müssen wir der Phantasie Spielraum lassen.“

Dieses Zitat an dieser Stelle ist mir nicht allein des Stichworts Provisorium wegen wichtig, sondern auch wegen dem Stichwort Phantasie. Hat doch Albert Einstein schon klargestellt: „Phantasie ist wichtiger als Wissen.“

Der Lehre, der Forschung und der Ausbildung gilt deshalb der Appell, verstärkt dafür zu sorgen, dass der nachwachsenden Generation bei der Vermittlung einer zukunftssträchtigen, einer möglichst breiten und ausreichend tiefen Bildung als Voraussetzung für lebenslanges Lernen auch die Zeit verbleibt, um noch Fantasien haben zu dürfen, um noch kreativ und innovativ sein zu können. Schließlich waren es noch zu allen Zeiten gerade solche Eigenschaften, die Entwicklungen ganz maßgebend vorangetrieben haben.

Damit komme ich zu Rainer Maria Rilke. Deswegen Zitat gilt für alle, für Vermesser wie für Nicht-Vermesser, für die Realisten wie die Optimisten, für heute wie für die Zukunft: „Leben, Geduld haben, arbeiten und keinen Anlass zur Freude versäumen.“ Beherrigen Sie's doch einfach – am besten gleich heute!

Literatur

[1] Museumshandbuch Teil 2 des Museums für Kunst und Kulturgeschichte der Stadt Dortmund

[2] Projekt Zukunft, Die Megatrends in Wissenschaft und Technik, herausgegeben von Prof. Dr.-Ing. Hans-Jürgen Warnecke, Fraunhofer-Gesellschaft

Anschrift des Autors:

Hansjörg Schönherr, Präsident des Landesvermessungsamts Baden-Württemberg, Postfach 10 29 62, D-70025 Stuttgart.

E-Mail: praesident.schoenherr@vermbw.bwl.de