



Buchbesprechungen

Uwe Bernhardt

GIS-Technologien In der New Economy

Herbert Wichmann Verlag, Hühlig GmbH & Co. KG, Heidelberg, 2002,
345 Seiten, Kartoniert, € 62,-
ISBN 3-87907-357-0



Die technologischen Prozesse in der Wirtschaft haben sich in den letzten Jahrzehnten verändert und erneuert. Mit der Entwicklung neuer Übertragungsmedien entstanden neue Kommunikationsmöglichkeiten. Insbesondere mit dem Zusammenwachsen neuer Wirtschaftsräume entwickelten sich neue Anforderungen an die Logistik der Werbung, des Vertriebs und des Transports.

Mit diesem Buch unternimmt der Autor den Versuch, die Bedeutung von raumbezogenen Informationen im Unternehmensbereich darzustellen und dabei die betriebswirtschaftliche Bedeutung hervorzuheben. Dieser Aspekt wird den Geodäten im ersten Moment nicht unmittelbar interessieren. Das Buch gibt aber ausreichend Gelegenheit, die vielfältigen Anforderungen an die Referenzierung oder Verortung betriebswirtschaftlicher Informationen und Prozesse zu demonstrieren. Spätestens bei diesen Beispielen wird klar, welche Bedeutung den von der Vermessungs- und Katasterverwaltung bereitgestellten Daten zukommt.

Das Buch gliedert sich in sechs Kapitel. Im einführenden Abschnitt „Herausforderungen der New Economy an die Geoinformatik“ wird auf 62 Seiten ein Überblick zu Inhalt, Begriffswelt und den Anforderungen der New Economy gegeben. Der zweite Abschnitt (59 Seiten) „GIS-Technologie - Entwicklungen in der New Economy“ beleuchtet die Fragen der Bereitstellung raumbezogener Informationen, deren Aktualität, Datenstruktur und Datenkonsistenz sowie die Verbindung der Geodaten mit SAP. Der dritte Abschnitt „Herausforderung Geodaten Services“ stellt auf 48 Seiten die Situation auf den Geodatenmarkt dar, beschreibt die Wege zur Standardisierung und die verschiedenen Initiativen zum Aufbau einer Geodateninfrastruktur in Deutschland. Mit dem vierten Abschnitt „GIS-Komponenten im liberalisierten EVU-Markt“ (60 Seiten) begibt sich der Autor in sein fachliches Herkunftsgebiet. Es werden kritisch die unterschiedlichen Anforderungen an verschiedene Planwerke als Grundlage der Dokumentation und Voraussetzung für effiziente Steuerungsprozesse herausgearbeitet. Für den Geodäten ist dabei interessant, dass es dabei mehr um praktische Anforderungen geht (Aktualität, Vollständigkeit) als um die Sicherung extremer Anforderungen an die Lagegenauigkeit. Mit dem fünften Abschnitt (41 Seiten) „GI-Technologien als Innovationsfaktor in Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung“ gibt der Autor einen weit gefächerten Überblick zu Einsatzmöglichkeiten von GIS. Die Kette reicht vom Desaster

Management über Infrastruktur-Projekte, Logistik: Supply Chain, Banken, Versicherungen, Immobilienwirtschaft bis zum Ressourcen-Management. Der letzte Abschnitt (38 Seiten) „Wirtschaftlichkeit und Projekt-Management“ stellt Überlegungen zur Wirtschaftlichkeit, das Projektmanagement und die Voraussetzungen für den Einsatz von GIS in den Mittelpunkt. Das Buch wird durch ein umfangreiches Literaturverzeichnis, ein Sachwortverzeichnis und eine Zusammenstellung von Internet-Adressen verschiedener GIS-Firmen ergänzt.

Das reich bebilderte Buch stellt umfassend die Verbindung von GIS und New Economy dar. Durch die vielen angeführten aktuellen Anwendungsbeispiele wird der Inhalt praxisnah vermittelt. Das birgt allerdings auch die Gefahr, dass der Inhalt des Buchs in kürzeren Abständen aktualisiert werden muss. Bei einer neuen Ausgabe des Buchs ist dem Autor zu wünschen, dass er die Zeit findet, einheitlich auf die neue Rechtschreibung umzustellen und die doch ungewöhnlich hohe Anzahl von Druckfehlern (siehe z.B. Seite 152) im gesamten Buch zu reduzieren.

Wenn das Buch auch nicht unmittelbar als ein Fachbuch für den Geodäten zu verstehen ist, so ist es, trotz der kritischen Anmerkungen, all denen zu empfehlen, die sich nicht nur mit dem Messen, Auswerten und Darstellen befassen, sondern sich über die weitere Verwendung der gelieferten Ergebnisse Gedanken machen und aktiv den Geodatenmarkt mitgestalten wollen.

(Dr.-Ing. Eckhardt Seyfert, LGB,
Potsdam)

H. Fröhlich, W. Schauerte,
D. Schuler

Praxistipps zum Präzisionsnivellement mit Digitalnivellieren

**Direktvertrieb: Selbstverlag Fröhlich,
Lichweg 16, D-53757 Sankt Augustin,
1. Auflage 2003, 70 Seiten, 26 Abbildungen,
Format A4, kartoniert-rückenverleimt,
16,50 € Inland**



Diese Praxistipps geben dem tätigen Geodäten viele wertvolle Anregungen bei der Ausführung von Präzisionsnivellements. Ebenso sind sie für Ausbilder in der Aufbereitung des Lehrstoffs hilfreich. Dem Trend der Zeit entsprechend werden vorrangig die Probleme angesprochen, die beim Einsatz von Digitalnivellieren entstehen. Diese Probleme überlagern sich den bekannten äußeren Einflüssen auf das Nivellement. Diese Überlagerung erfordert teilweise neues Überdenken, den Autoren ist das gelungen.

Die zwei einführenden Kapitel geben sehr kurz einige Hinweise zum Geoid als Höhenbezugsfläche und zu den Höhensystemen. Kapitel 3 erläutert das Prinzip des geometrischen Nivellements. Der in Formel (3.3) angeführte zulässige Streckenwiderspruch Z lässt einerseits die hohen Anforderungen erahnen, die ein Messtrupp zur Erreichung dieses Genauigkeitspotenzials erfüllen muss, andererseits zeigt er wieder einmal länderspezifische Interpretationen der von der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der

Bundesrepublik Deutschland empfohlenen einheitlichen Richtlinien.

Im Kapitel 4 wird die Messausrüstung dargestellt. Im Einzelnen werden bekannte Digitalnivelliere, Instrumentenstative sowie Präzisionsnivellierlatten mit Code-teilung und das übliche Zubehör beschrieben. Beim Einsatz der Messausrüstung können Fehler durch die Beachtung der gegebenen Hinweise vermieden werden. Der Abschnitt „Vertikalbewegung der Nivellierlatte“ wäre besser dem Kapitel 5 zuzuordnen.

Das umfangreiche Kapitel 5 beschreibt mögliche Fehlereinflüsse bei der Ausführung von Präzisionsnivellelements und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung. Bei den nivellierbezogenen Einflussgrößen werden die dejustierte Dosenlibelle, der Ziellinienfehler, der Kompensatoreinspielfehler, der schräge Horizont, Einflüsse von Magnetfeldern und Vertikalbewegungen des Instrumentenstativs ausführlich erläutert. Bei den nivellierlattenbezogenen Einflussgrößen betrachten die Autoren Lattenteilungsfehler, Lattenmaßstabsabweichungen, den Lattennullpunkt, die Aufsatzfläche, Lattenschiefe und Lattenruhigstellung. An direkten Störeinflüssen auf den Messprozess sind Kompensatorschwingungen, Temperatureinwirkungen auf das Instrument, unregelmäßige Lattenbeleuchtung, intensive Sonneneinstrahlung und Teilabdeckungen des Lattenabschnitts erläutert. Weiterhin werden mögliche Einflüsse der Erdkrümmung, der bodennahen Refraktion, von Ablesungen an den Teilungsenden der Nivellierlatte und von örtlich begrenzten Bodenbewegungen ausführlich betrachtet. Abschließend verblüfft den Leser die Tatsache, dass auch bei Digitalnivellieren der

Beobachter noch „unsaubere“ Messergebnisse produzieren kann. Diese Möglichkeiten werden erörtert.

Die Planung und Durchführung eines Präzisionsnivellelements ist im Kapitel 6 erläutert: häusliche Vorarbeit, Stationierung, Messung und Messverfahren sowie Vorwertung. Bei den Betrachtungen zur Stationierung wird als maximale Zielweite 30 m angegeben und der Hinweis angefügt, dass dieser Wert in der Regel kürzer zu wählen ist. Andere Erfahrungen besagen, dass sich mit einer Erhöhung der Standpunktzahl das Einsinken der Wechselpunktlatte erhöht und somit die Verringerung von Refraktionseinflüssen bei kürzeren Zielweiten aufgehoben wird.

Die Sicherung der Nivellementsarbeiten im Verkehrsraum wird oftmals unterschätzt. Das Kapitel 7 gibt dazu Hinweise und führt neben den Adressen der Landesvermessungsstellen die länderspezifischen Sicherheitsvorschriften an.

Ein Inhaltsverzeichnis am Anfang, eine gute Gliederung sowie ein Literaturverzeichnis, ein Abbildungsverzeichnis, ein Glossar mit wichtigen Definitionen und ein Stichwortverzeichnis am Ende geben dieser Veröffentlichung eine sehr gute Übersichtlichkeit. Einige wenige Druckfehler mindern den Wert der Praxistipps kaum. Die Veröffentlichung ist jedem, der Präzisionsnivellelements plant oder ausführt, zu empfehlen.

Vielfalt wirkt belebend! Vergleiche der Ausführungen in dieser Veröffentlichung mit den Studienhilfsmitteln www.tfh-berlin.de/~korth/lehr_niv.pdf geben Gemeinsames, aber auch andere Betrachtungsweisen.

(Dr.-Ing. Walter Major, LGB, Potsdam)

Dagmar Unverhau (Hrsg.)

Kartenverfälschung als Folge übergroßer Geheimhaltung?

Reihe: Archiv zur DDR-Staatssicherheit, Bd. 5, 2002, 304 S., 19,90 €, ISBN 3-8258-5964-9



Topographische Karten erreichten in der DDR einen hohen und anerkanntswerten Standard. Doch wer profitierte davon? Auf der einen Seite waren die Sicherheitsinteressen der Staaten des Warschauer Vertrags zu berücksichtigen,

andererseits benötigte die Volkswirtschaft verwertbare topographische Karten. Privatpersonen konnten grundsätzlich keine topographischen Karten vom eigenen Territorium erwerben.

Der Band 5 der Reihe „Archiv zur DDR-Staatssicherheit“ stellt die Vorträge der Tagung „Kartenverfälschung als Folge übergroßer Geheimhaltung?“ mit dem Untertitel „Eine Annäherung an das Thema Einflussnahme der Staatssicherheit auf das Kartenwesen der DDR“ zusammen. Diese fand auf Initiative der Beauftragten für die Unterlagen des Staatssicherheitsdiensts (BStU) der ehemaligen DDR in Zusammenarbeit mit der Museumsstiftung Post und Telekommunikation im März 2001 in Berlin statt. Ziel der Veranstaltung war es, die Einflussnahme des Ministeriums für Staatssicherheit (MfS) auf die Kartenverfälschung sowie die Beweggründe für dieselbe zu erhellen.

Das MfS war seit 1958 für Verschlussachen zuständig. Dazu gehörten auch die Topographischen Karten, die von der Ver-

waltung Vermessungs- und Kartenwesen (VVK) im Ministerium des Innern (Mdi) und vom Militärtopographischen Dienst im Ministerium für Nationale Verteidigung (MfNV) hergestellt und herausgegeben wurden. Um die Behandlung, Aufbewahrung, Sicherung und Verwaltung topographischer Unterlagen entsprechend kontrollieren zu können, unterhielt das MfS in der Hauptabteilung VII (Abwehrarbeit im Mdi) eigens eine Linie Vermessungswesen.

Mit dem Beschluss des Nationalen Verteidigungsrats der DDR vom 13.10.1965, der in Zusammenhang mit der Konferenz der Staatlichen Geodätischen Dienste der sozialistischen Staaten in Moskau 1965 steht, durften topographische Karten im Koordinatensystem 42 nur noch im MfNV, MfS und Mdi verwendet werden. Von allen anderen Nutzern waren die Karten einzuziehen und durch die Ausgabe für die Volkswirtschaft (AV) - Karten, aus denen einheitlicher Blattschnitt, geodätische Netze, trigonometrische Punkte, Qualitäts- und Quantitätsangaben sowie andere „vertrauliche Angaben“ entfernt waren - zu ersetzen. Karten für die Öffentlichkeit sollten zusätzlich unregelmäßige Maßstabs- und Richtungsverzerrungen und Ungenauigkeiten bis zu ± 3 km aufweisen.

In den Tagungsbeiträgen beschäftigen sich Historiker, Kartographen, Geographen und Geodäten verschiedenster Institutionen und Einrichtungen, darunter fachkundige Zeitzeugen mit dem Thema Kartenverfälschung in der DDR. Die Palette reicht von Vorträgen zum Thema Kartographie und Politik, einem Überblick über den Aufbau des staatlichen Kartenwesens bis zu den negativen Auswirkungen auf die topographische Qualität der Wander-, Touristen

und Straßenkarten in der Verlagskartographie. Auf die Thematik der TK(AV), die Begründung zu deren Herstellung, den Vergleich mit den TK(AS) und deren Auswirkungen auf die Volkswirtschaft wird in verschiedenen Beiträgen und aus den unterschiedlichsten Blickwinkeln eingegangen. Ergänzt werden die Abhandlungen durch Grafiken und farbige Abbildungen. Beachtenswert sind die Anlagen (72 Seiten). Viele werden hier zum ersten Mal Beschlüsse, Berichte und Redaktionsanweisungen finden, die als Geheime Verschlussache nur einem begrenzten Personenkreis zugänglich waren.

1833 schrieb Heinrich Berghaus, einer der bedeutendsten Kartographen des 19. Jahrhunderts: „Seit...Jahren hat eine neue Ära für die Kartographie begonnen. Jene ehrgeizige Politik, welche die Resultate der Ländervermessungen der Öffentlichkeit und dem gemeinen Nutzen entzog und sie hütete wie ein Drachen seine vergrabenen Schätze - sie ist fast überall einer edlen, nicht genug zu rühmenden Freisinnigkeit gewichen, welche das Dunkel, das über die räumlichen Verhältnisse der Staaten ... waltete und geflissentlich gepflegt wurde, zu entfernen sich zum Ziel gesetzt hat. Ein langer Friede hat das rühmliche Streben begünstigt.“ Wie passen diese Worte doch in unsere heutige Zeit!

Archivaren, Kartenhistorikern und anderen interessierten Kartennutzern wird mit dem Tagungsband ein Werk in die Hand gegeben, das bei der Bewertung von und im Umgang mit Karten der DDR sehr hilfreich sein kann.

(Erik Theile, LGB, Potsdam)