

**CL**            **GEOGRAPHIE**

**CLB**          **Kartographien; Geodäsie**

**HANDBÜCHER**

**04-2-552**    **Geodäsie** / Wolfgang Torge. - 2., vollst. überarb. und erw. Aufl. - Berlin [u.a.] : de Gruyter, 2003. - X, 369 S. : Ill., graph. Darst. ; 23 cm. - (De-Gruyter-Lehrbuch). - ISBN 3-11-017545-2 : EUR 39.95  
**[7346]**

Die **Geodäsie** von Wolfgang Torge, Emeritus am Institut für Erdmessung in Hannover und ehemaliger Präsident der Internationalen Assoziation für Geodäsie (IAG), darf mit Recht als Klassiker des Fachgebiets bezeichnet werden. Die erste Auflage erschien 1975 als schmales, kleinformatiges Bändchen in der **Sammlung Göschen**. Die 28 Jahre später publizierte zweite Auflage ist nicht nur an Format und Umfang deutlich gewachsen, sondern präsentiert sich auch inhaltlich ganz erheblich erweitert, überarbeitet und aktualisiert. Zwischen diesen beiden liegen freilich drei englische Ausgaben unter dem Titel **Geodesy** (von 1980, 1991 und 2001), von denen es wiederum Übersetzungen ins Spanische, Chinesische und Griechische gibt. Die hier zu besprechende deutsche Neuausgabe basiert auf der dritten englischen Auflage.<sup>1</sup>

Der Begriff 'Geodäsie' kann sowohl in einem weiteren als auch in einem engeren Sinn gebraucht werden. Deshalb wäre es nützlich, künftigen Auflagen einen erläuternden Untertitel beizugeben, um möglichen Mißverständnissen vorzubeugen. Der Verfasser behandelt nämlich nur zwei der drei Teilgebiete, in die man die Geodäsie (im weiteren Sinn) üblicherweise unterteilt - die Erdmessung ('höhere Geodäsie' nach Helmert) und die Landesvermessung -, wohingegen die Ingenieurgeodäsie (Detailvermessung, 'niedere Geodäsie') außer Betracht bleibt. Für die genannten beiden Bereiche bietet der Band eine durchweg gelungene Einführung und überzeugende Gesamtchau auf dem aktuellen Stand der Forschung. Die strukturellen Veränderungen und Erweiterungen gegenüber der ersten Auflage machen dabei sehr deutlich, wie dramatisch sich das Fach durch das Aufkommen geodätischer Raumverfahren in den letzten drei Jahrzehnten gewandelt hat. Dies zeigt sich keineswegs nur im Kapitel über die Meßmethoden (Satellitengeodäsie, GPS, Langbasis-Interferometrie), sondern durchaus auch in den stärker theoretischen Teilen (z.B. drei- und vierdimensionale Modellbildung).

Der Aufbau des Bandes ist gut durchdacht: Nach dem einleitenden Kapitel, das sich u.a. mit der Geschichte der Geodäsie und ihrer Organisation heute beschäftigt, werden zunächst in einem Grundlagenblock die Bezugssysteme-

---

<sup>1</sup> **Geodesy** / Wolfgang Torge. - 3., completely rev. and extended ed. - Berlin [u.a.] : de Gruyter, 2001. - XV, 416 S. : Ill. - ISBN 3-11-017072-8.

me - an deren erster Stelle übrigens Zeit und Zeitsysteme stehen -, das Erdschwerefeld und das geodätische Erdmodell behandelt. Den eigentlichen Kern der Darstellung bilden die umfangreichen Kapitel zu den Meß- und Auswertemethoden, wobei auch die Grundlagen der geodätischen Astronomie erläutert werden. Es folgt ein Abschnitt über die geodätischen und gravimetrischen Netze und schließlich eine Einführung in die geophysikalische Geodäsie.

Das als Lehrbuch beworbene Werk wendet sich „vor allem an die Studierenden des Vermessungs- und Geoinformationswesens, aber auch benachbarter Fächer der Ingenieur- und Geowissenschaften“ (Vorwort). In der ersten Auflage war noch von „Studierenden höherer Semester“ die Rede, was vermutlich eine treffendere Einschätzung ist. Denn auch wenn die **Geodäsie** auf Vorlesungen des Verfassers beruht - was sich auch im Stil niederschlägt -, so wird es dennoch für Anfänger mitunter schwierig sein, den Formelapparaten zu folgen, zumal diese ohne Herleitungen präsentiert werden. Auch Beispielrechnungen oder Übungsaufgaben, die man in einem Lehrbuch erwarten könnte, fehlen. Gerade für Studierende sehr nützlich - zumal dann, wenn ein Thema nur angeschnitten werden kann - sind hingegen die vielen Literaturhinweise im Text und die ausführliche Bibliographie im Anhang. Eine Aufstellung einschlägiger Fachzeitschriften und Schriftenreihen wurde allerdings merkwürdigerweise nicht dort angesiedelt, sondern in recht unübersichtlicher Darstellung als eigenes Kapitel (1.4.3) in den Haupttext integriert. Zu nennen ist schließlich noch das Sachregister, das vielleicht noch ein wenig umfangreicher ausfallen dürfte (wünschenswert wären z.B. Verweisungen von den Akronymen).

Auch wenn die englische Ausgabe von 2001 bereits vorhanden ist, ist die Anschaffung der neuen deutschen Ausgabe dieses wichtigen Werkes in jedem Fall sinnvoll: Nicht nur aus Sprachgründen und der Terminologie wegen, sondern auch weil das Literaturverzeichnis an die Bedürfnisse und Zugriffsmöglichkeiten deutschsprachiger Leser angepaßt wurde und einige Druckfehler in den Formeln bereinigt wurden.

Heidrun Wiesenmüller

#### QUELLE

**Informationsmittel (IFB)** : digitales Rezensionsorgan für Bibliothek und Wissenschaft

<http://www.bsz-bw.de/ifb>