

## 12.3 Organisation des Vermessungswesens

### 12.3.1 Das amtliche Vermessungs- und Katasterwesen mit behördlichen Aufgaben

Nach dem Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland fällt das behördliche Vermessungs- und Katasterwesen unter die Gesetzgebungskompetenz der Länder und somit generell in deren Zuständigkeit. Eine Zusammenarbeit kann auf vielen Ebenen mit den unterschiedlichsten Ämtern möglich sein (von der See-, über Kataster- bis zur Satellitenvermessung).

#### 12.3.1.1 Bundesbehörden mit Vermessungsaufgaben

Obwohl das Vermessungswesen ländersache ist, werden einige Aufgaben zentral wahrgenommen, dazu gehören z. B. die Seevermessungen des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrografie (BSH) in Hamburg und die Gewässer- vermessungen der Wasser- und Schifffahrtsdirektionen und -ämter. Für Forschungsaufgaben und die Bearbeitung der Übersichtskartenwerke 1:200 000 und kleiner ist das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) in Frankfurt am Main zuständig. Für diese Maßstabbereiche wird hier auch das Amtliche Topografisch-Kartographische Informationssystem (ATKIS) aufgebaut. Andere Bundesbehörden führen ebenfalls Vermessungen im Rahmen ihrer meist technischen Aufgaben durch.

#### 12.3.1.2 Landesvermessungsämter

Topografische Karten, alte und neue Luftbilder und Nachdrucke alter Karten lassen sich bei den Landesvermessungsämtern einsehen oder auch erwerben. Hier werden auch die amtlichen Nachweise der Lage (TP), Höhen- und Schwerefestpunkte geführt.

In Kartenverzeichnissen geben die Landesvermessungsämter jedes Jahr den aktuellen Stand ihrer Produkte und die Kosten bekannt.

Über einzelne Produkte gibt es auch häufig besondere Faltblätter, aus denen nähere Informationen entnommen werden können.

Neben den Informationen über alte Karten (Nachdrucke) und den aktuellen Landeskartenwerken dürften besonders die Bildflugübersichten interessant sein. In ihnen werden jährlich die durchgeführten Bildflüge nachgewiesen. So kann man schnell herausfinden, aus welchem Jahr und mit welchen Bildflugparametern Bildmaterial von einem bestimmten Gebiet zu Verfügung steht.

Allgemein ist länderdeckendes Bildflugmaterial vorhanden, das zur Fortführung der Topografischen Karte 1:25 000 dient(e). Etwa seit den sechziger Jahren wird jedes Bundesland mindestens im Turnus von fünf Jahren flächendeckend überflogen (d. h. jedes Jahr 1/5 der Landesfläche).

Mit ihren technischen Einrichtungen sind die Landesvermessungsämter auch in der Lage, unterstützend bei photogrammetrischen Arbeiten (z.B. 3-D Auswertung von vorhandenem, auch altem Luftbildmaterial), kartographischen Arbeiten (z.B. Beratung bei Zeichnung und Druckaufträgen, Vergrößerung und Verkleinerung von Unterlagen) und örtliche Punktbestimmungen (z.B. durch Satellitenverfahren [GPS]) mitzuwirken. Durch Verhandlungen oder in Verbindung mit allgemeinen Aufgaben der Landesvermessung kann man so gute Basisunterlagen erhalten.

Für Anwendungen in der grafischen Datenverarbeitung werden in den Landesvermessungsämtern die gedruckten Karten in zunehmenden Umfang als digitale Vektor- oder Rasterdaten vorgehalten. Hierzu gehören:

- Die Deutsche Grundkarte 1:5000 (soweit vorhanden) bis zur Topografischen Karte 1:100 000 in Form von Rasterdaten für Hintergrunddarstellungen.

- Das Amtliche Topographisch-Kartographische Informationssystem (ATKIS) auf der Basis von Vektordaten. Die erste Realisierungsstufe (Digitales Landschaftsmodell DLM 25/1) wird flächendeckend für die Bundesrepublik 1998 verfügbar sein. In späteren Ausbaustufen ist vorgesehen, auch „Archäologische Fundstätten“ in den digitalen Datenbestand aufzunehmen.

- Digitale Geländehöhenmodelle (DGM) für dreidimensionale Ansichten von größeren Anlagen, aber auch großräumigen Übersichten. Diese DGM sind in allen Bundesländern mit teilweise unterschiedlichen Gitterweiten vorhanden oder im Aufbau. Die Daten bestehen aus regelmäßigen Gitterpunkten mit z. B. 50 m, 25 m oder 10 m Gitterweiten. Für jeden Gitterpunkt wird aus den im allgemeinen nicht regelmäßig verteilten Messungsdaten eine Höhe interpoliert.

Für die Nutzung von allen digitalen Daten gilt, dass beim Anwender die geeignete Hard- und Software vorhanden sein muss.

#### 12.3.1.3 Katasterämter/Vermessungsämter

Wichtig für die Informationsbeschaffung sind die örtlichen Vermessungsstellen, die Katasterämter. Dort werden die Nachweise des Liegenschaftskatasters geführt:

- Katasterbuchwerk mit Liegenschaftsbuch, Flurbuch und Namenskartei;
- Katasterkartenwerk mit Flurkarten und Bodenschätzungskarten;
- Katasterzahlenwerk mit Koordinatenverzeichnissen und Vermessungsrissen.

Teilweise werden diese Nachweise schon in Informationssystemen vorgehalten: Das Automatisierte Liegenschaftsbuch (ALB) als Nachweis des Katasterbuchwerkes und die Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK) als digitale Flurkarte.

Die Katasterämter haben aber nicht nur aktuelle Informationen über „Grund und Boden“, sondern auch alte Vermessungsunterlagen und Flurkarten.

Außer den Koordinaten der Lagefestpunkte kann man beim Katasteramt auch Auskunft über die amtlichen Höhenpunkte für Nivellements erhalten.

#### 12.3.1.4 Sonstige Vermessungsstellen bei Behörden der Verwaltungsunterstufen

Neben den Vermessungsstellen mit Aufgaben gemäss den entsprechenden Vermessungs- und Katastergesetzen gibt es bei den größeren Gemeinden auch Vermessungsstellen, die hauptsächlich technische Vermessungen durchführen, so z. B. Stadtvermessungsämter. Da von diesen Ämtern häufig auch die Bauleitplanungen wahrgenommen werden, können sie für Grabungen wesentliche Informationen und Unterstützungen bieten.

#### 12.3.2 Freiberufliche Vermessungsingenieure

In vielen Bereichen des Vermessungswesens gibt es freiberuflich tätige Vermessungsingenieure bzw. Gewerbebetriebe. Ihre Aufgaben liegen vornehmlich in den Bereichen der Ingenieurvermessung, der Photogrammetrie

und der Kartographie aufgrund staatlicher oder privater Aufträge.

Eine besondere Bedeutung kommt den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren (ÖbVI) zu, die in freier Berufsausübung auch mit hoheitlichen Aufgaben (z. B. Katastervermessungen) betraut sind.

Auch diese Stellen können bei der örtlichen Grabung wichtige Partner sein, die Lage- und Höheninformationen zur Verfügung stellen oder Vermessungsaufgaben übernehmen.

#### 12.3.3 Kosten

So vielfältig wie das Vermessungswesen aufgebaut ist, so unterschiedlich sind auch die Kostenregelungen.

Das behördliche Vermessungswesen hat festgelegte Gebührensätze, teilweise gibt es auch Gebührenfreistellungen (z. B. nach dem Denkmalschutzgesetz).

Im freien Beruf wird nach der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) abgerechnet.

Bevor man Vermessungsleistungen in Anspruch nimmt, sollte man sich über die Höhe der anfallenden Kosten genau erkundigen bzw. verbindliche Angebote verlangen.

Dipl.-Ing. J. Weber  
Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein  
Mercatorstraße 1  
24 106 Kiel