## Die neue topographische Karte im Maßstab 1:10000

Die Bereitstellung amtlicher geo-topographischer Basisdaten an die Nutzer erfolgte bisher nur in analoger Form als gedruckte topographische Karte. Im Zeitalter der digitalen Datenverarbeitung haben sich die Kataster- und Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland die Aufgabe gestellt, topographische Informationen über die Landschaft mit all ihren Objekten auch in digi-taler Form als raumbezogene Basisdaten zu erzeugen und für die Nutzer bereitzuhalten. Dies geschieht nach standardisierten Regeln und Verfahren im Amt-Topographisch-Kartographilichen schen Informationssystem (ATKIS®). In diesem Zusammen-hang entsteht auch ein neues amtliches Landeskartenwerk, das mit dem Erscheinen der neuen topographischen Karte im Maßstab 1:10000 (TK 10) seinen Anfang nimmt. Die links dargestellte Abbildung gibt einen Ausschnitt wieder, wie sich derzeit die Topographische Karte 1:10000 kartographisch für den Anwender darbietet.

Natürlich wird die digitale Kartenherstellung nach Abschluss der Umstellungsphase große Vorteile in der Aktualisierung und Herstellung der auf der TK 10 aufbauenden Landeskartenwerke in den Maßstäben 1: 25 000, 1:50 000 und 1:100 000 mit sich bringen.

## Das Grundkartenwerk

Die Topographische Karte im Maßstab 1:10000 (TK 10) stellt das so genannte Grundkartenwerk für den Freistaat Thüringen dar. Im Jahr 2001 wurde begonnen, die TK 10 auf der Grundlage von Geobasisdaten rechnergestützt herzustellen.

Die neue Ausrichtung und Gestaltung dieses Grundkartenwerkes entspricht den bundesweit vereinbarten Ausbaustufen des ATKIS®.

Die erste Ausbaustufe enthält die wichtigsten Objekte, wie z. B. das gesamte Straßen- und Wegenetz, die Eisenbahnen, das Gewässernetz, bebaute Flächen und Vegetationsflächen sowie

die Gemeindegrenzen. In der zweiten Ausbaustufe werden zu den bereits flächendeckenden 72 Objektarten der ersten Ausbaustufe 48 weitere Informationen, wie z. B. Schwimmbecken, Stadion, Stromschnelle oder Baumreihe, aufgenommen. Die neue TK 10 entspricht dieser zweiten Ausbaustufe des ATKIS®.

Die neue Kartengeneration zeichnet sich auch durch eine neue graphische und farbige Gestaltung aus. Einzelne topographische Sachverhalte, wie z. B. die Gewerbeflächendarstellung in Grau, werden besonders hervorgehoben. Gegenwärtig finden sich nur ausgewählte öffentliche und hervorzuhebende Gebäude in der kartographischen Darstellung wieder. Die Einzelhausdarstellung aller Gebäude wird aber in der dritten Ausbaustufe wieder aufgenommen. Neu ist, dass in allen Kartenblättern innerhalb der Städte und Gemeinden Straßennamen wiedergegeben werden. Dadurch steigen der Nutzungswert und die Qualität der neuen TK 10 erheblich

Das Grundkartenwerk beinhaltet aber neben dem neuen Erscheinungsbild noch eine andere wesentlich bedeutendere Eigenschaft: Die geometrische Lage von topographischen Objekten besitzt eine höhere Genauigkeit. Dies ist ein wesentlicher und hervorzuhebender Qualitätsaspekt in dem Grundkartenwerk, welcher bislang noch nicht gegeben war. Ursache hierfür ist die Erfassungsgenauigkeit innerhalb von ATKIS®. Wichtig ist es in diesem Zusammenhang an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass das vorherrschende und bestimmende Koordinatensystem beim neuen Grundkartenwerk das European Terrestrial Reference System 1989 (ETRS 89) ist und die Koordinaten selbst UTM-Koordinaten (UTM = Universale Transversale Mercator-Projektion) sind. Die bekannten Gauß-Krüger-Koordinaten mit Raumbezug auf das Bessel-Ellipsoid sind gleichfalls noch vorhanden, jedoch von ihrer Bedeutung her in einer zurückgedrängten Darstellung wiedergegeben.

Die TK 10 wird in ihrer neuen Gestaltung neben dem bekannten und gewohnten Auflagendruck auch als Raster-datenbestand beim Thüringer Landesvermessungsamt erhältlich sein.

Da sich das Grundkartenwerk im Aufbau befindet, sind derzeit erst knapp 90 Kartenblätter für den Raum Ostthüringen erhältlich. Bis zur flächendeckenden Bereitstellung der neuen TK 10 werden die bisherigen topographischen Karten im Maßstab 1:10 000 vorgehalten. Informationen hierzu erhalten Sie im Kartenvertrieb des Thüringer Landesvermessungsamtes (Tel.: (03 61) 3 78 37 55).

## **Ausblick**

Im Jahresverlauf 2002 wurde eine Verfahrensmethodik entwickelt, nach welcher auch die Topographische Karte 1:25 000 (TK 25) auf der gleichen Grundlage abgeleitet, damit hergestellt und bearbeitet werden kann. Die Produktion der TK 25 wurde in den Gebieten, für die die neue TK 10 bereits vorliegt, begonnen. Auf ein weiteres rechnergestützt hergestelltes amtliches Landeskartenwerk gilt es schon in diesem Kontext hinzuweisen. Dieses betrifft den Maßstab 1:50000. Die Topographische Karte 1:50000 (TK 50) wird zukünftig durch das Thüringer Landesvermessungsamt als so genannte zivilmilitärische Gemeinschaftsausgabe herausgegeben.

In Zukunft wird auch das Kartenwerk im Maßstab 1:100 000 (TK 100) in einer modernen rechnergestützten Technologie hergestellt werden können. Grundlage für die gesamte Maßstabsreihe ist jedoch die neue TK 10, die in den nächsten Jahren flächendeckend für Thüringen vorliegen wird.

Autor: Franz-Josef Gros Abteilungsleiter im Thüringer Landesvermessungsamt

Weitere Informationen zur Thüringer Kataster- und Vermessungsverwaltung sind im Internet hinterlegt. (www.thueringen.de/vermessung)