

**Zeitschrift:** Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =  
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =  
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

**Herausgeber:** geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und  
Landmanagement

**Band:** 101 (2003)

**Heft:** 12

**Artikel:** Kataster- und Landregistrierungssystem in Georgie

**Autor:** Kaufmann, Jürg

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-236065>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



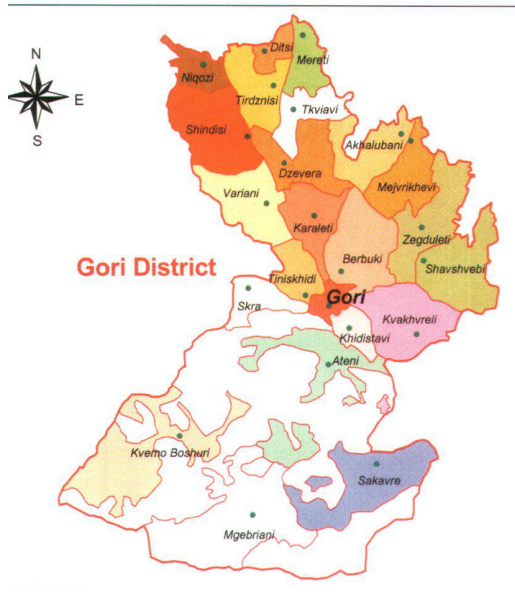


Abb. 2: Übersicht über das bearbeitete Gebiet des Bezirks Gori (weiss = Staatswald).

Grundsteuern, erfassen der Steuerfaktoren und berechnen der Grundsteuern für alle Landeigentümer und Landbesitzer des Landes zuhanden des Finanzministeriums;

- Erstellen einer Software für die Erfassung und die Verwaltung von Grundbuchblättern mit Verbindung zu einer geographischen Datenbank und anwenden und testen dieser Software in einem Pilotbezirk;
- Vermessen der Grundstücke und der Bodenbedeckung in einem Pilotbezirk und Abgabe der Eigentumszertifikate an die Eigentümer der privatisierten Grundstücke;
- Aufbauen eines geographischen Landinformationssystems für den Pilotbezirk Gori.

Als Pilotbezirk wurde der Bezirk Gori ausgewählt, in dessen Hauptstadt Gori der legendäre Sohn Georgiens, Josef Dschugaschwili, besser bekannt unter dem Namen Josef Stalin, zur Welt gekommen und aufgewachsen ist.

Abbildung 2 gibt einen Überblick über das bearbeitete Gebiet.

Gewissermassen wird mit den Arbeiten ein Teil des Lebenswerkes Stalins wieder rückgängig gemacht. Der Bezirk Gori umfasst rund 1350 km<sup>2</sup>, was knapp der

Fläche des Kantons Aargau entspricht und es sind dort rund 150 000 Grundstücke vorhanden, die zu vermessen sind. Das Projekt hat ein eigenes Label entwickelt, das in Abbildung 3 dargestellt ist.

## Projektorganisation

Das Projekt wird von der UNO und der georgischen Regierung gemeinsam finanziert. Der nationale Projektdirektor David Egiashvili ist ein Nationalökonom, der gleichzeitig beim State Department for Land Management (SDLM) Mitglied der Geschäftsleitung ist. Ihm steht ein Team von lokalen Spezialisten zur Seite, welches von der UNO angestellt und entlohnt wird. Das Team bereitet die Arbeiten vor und lässt sie durch Unternehmer, die in der Regel mittels einer sorgfältigen Ausschreibung der entsprechenden Arbeiten ermittelt werden, ausführen. Das Organigramm ist in Abbildung 4 dargestellt.

## Bisherige Resultate

Der Aufbau der Projektorganisation war ein voller Erfolg. Dank guter Kenntnis der georgischen Verhältnisse gelang es insbesondere dem Teamleader, qualifizierte Personen zu finden und zu rekrutieren. Die Mitarbeiter des Teams werden durch

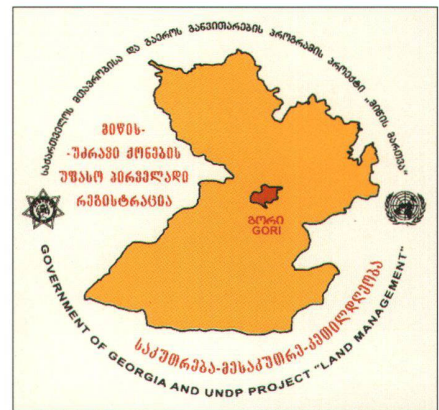


Abb. 3: Logo des Katasterprojektes Gori.

den Chief Technical Advisor einerseits und durch den Besuch einschlägiger Kurse und Seminare laufend weitergebildet. Mittlerweile ist das Team fachlich sehr kompetent und in der Lage, anspruchsvolle Aufgaben mit einem Minimum von Betreuung selbstständig zu lösen.

Die Reorganisation der Katasterbehörde ist eine Daueraufgabe. In regelmässigen Gesprächen des Chief Technical Advisors mit Zurab Gegechkori, dem Chef des State Department for Land Management SDLM, der den Rang eines Ministers innehat, werden Mittel und Wege gesucht, die Organisation und die Leistungsfähigkeit des Katasters zu optimieren. Dabei

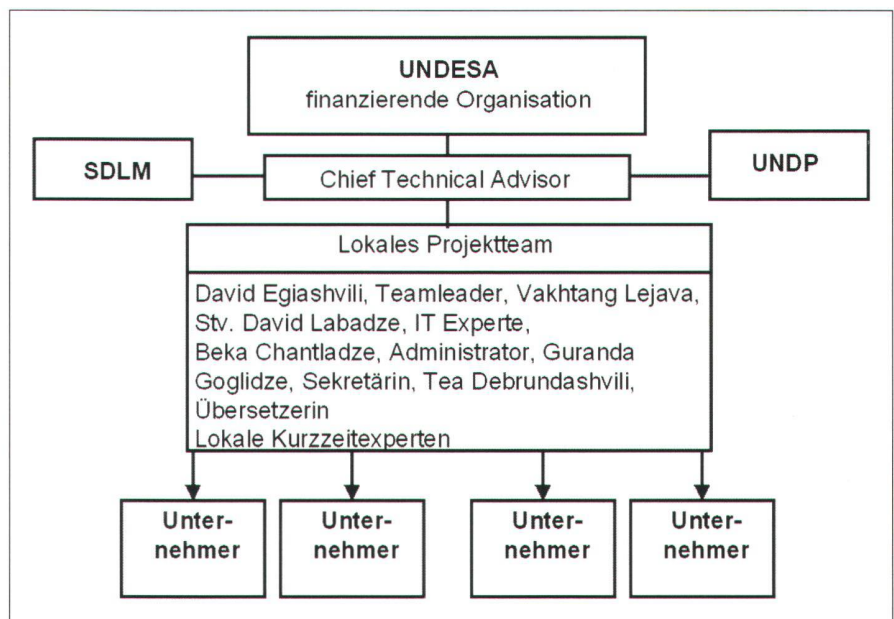


Abb. 4: Organigramm des Katasterprojektes.

beeinflussen die andern, parallel laufenden Projekte den Meinungsbildungs- und Entscheidungsprozess signifikant. Eine der Hauptaufgaben in diesem Bereich ist die Sicherstellung der Koordination zwischen diesen Projekten. Dank der Stellung der UNO kommt dabei dem UN-Projekt eine Schlüsselrolle bei der Koordination zu.

Die Bereitstellung renovierter und gut ausgerüsteter Räumlichkeiten in zehn Bezirken konnte innert Frist und im Rahmen des vorgesehenen Budgets durchgeführt werden. Die renovierten Räumlichkeiten umfassen einen grossen Raum, wo die Kunden empfangen und bedient werden. Zudem sind Büro- und Archivräume vorhanden, welche mit Computern, Kopiermaschinen, Telefon und Fax sowie Internetverbindungen ausgerüstet worden sind. Die renovierten Räumlichkeiten und die neue Ausrüstung bewirkten einen Motivationsschub, der sich in guten Arbeitsleistungen niederschlägt. Abbildung 5 zeigt das Team im renovierten Sitzungsraum.

Die Software für die Erfassung und Verwaltung der Steuerfaktoren und diejenige für die Landregistrierung wurden durch eine georgische Software-Entwicklungsfirma erstellt. Das Projektteam analysierte die Bedürfnisse und erarbeitete die entsprechenden Spezifikationen. Dabei wurden beide Softwareprodukte als ein Paket betrachtet, weil die zu erfassende und zu verwaltende Information in grossen Teilen identisch ist. Im Rahmen eines offenen Ausschreibungsverfahrens wurden Lösungsvorschläge eingefordert. Die Offerten hatten die Beschreibung der angebotenen Lösung zu enthalten und in einem weiteren Couvert den Preis für die offerierten Leistungen anzugeben. Die Offerten wurden sorgfältig nach den Regeln der UNO evaluiert. Dabei wurden zuerst die angebotenen Lösungen auf ihre Tauglichkeit beurteilt. Nur für diejenigen Lösungsvorschläge, welche die Anforderungen erfüllen konnten, wurde das Preisouvert geöffnet. Die günstigste Lösung ergab sich aus der Kombination der gewichteten Rangierung der Qualität des Lösungsvorschlages mit der gewichteten

Rangierung des Preisangebots. Die gewählte Firma lieferte die verlangten Produkte zeitgerecht und im offerierten Kostenrahmen. Die Aktion war ein voller Erfolg und die Software für die Landregistrierung entwickelte sich zum Koordinationsinstrument. In allen Projekten wird mittlerweile diese Software angewandt. Die Beschaffung der Daten für die Ermittlung der Steuerfaktoren mit Hilfe der obgenannten Software wurde ebenfalls gemäss dem UNO-Prozedere öffentlich ausgeschrieben. Vier Firmen wurden für diese Operation ausgewählt und es war möglich, dem Finanzministerium die Steuerdaten rechtzeitig und flächendeckend zu liefern. Als eine schwierige Aufgabe erweist sich die Organisation einer nachhaltigen Nachführung dieser Information, die jährlich wieder für eine neue Steuerrechnung benötigt wird. Die Grundstückvermessung über den ganzen Bezirk Gori wurde ebenfalls durch öffentliche Ausschreibung, wiederum nach denselben Prinzipien, an eine private Organisation vergeben. Dabei war die Gestaltung der Ausschreibungsunterlagen für die Neuvermessung des Bezirks Gori eine Glanzleistung des Projektteams. Die georgische Gesellschaft für den Schutz der Rechte der Grundeigentümer (APLR: Association for the Protection of Landowners Rights), eine politisch aktive und kompetente Nichtregierungs-Organisation (NGO), erhielt den Zuschlag dank ihrem technisch und organisatorisch einwandfreien Lösungsvorschlag, der gleichzeitig auch die geringsten Kosten verursacht. Der Vorschlag umfasste die Kombination aller bekannten Vermessungsmethoden, wie GPS, Orthofotos, photogrammetrische Auswertung, terrestrische Ergänzungsmessungen und digitaler Messtisch (Digital Plain Table DPT). Letzterer wurde übrigens im Auftrag des KfW-Projektes von GeoAstor in der Schweiz als Kombination von GPS mit Penpad Computern entwickelt. Über die 1350 km<sup>2</sup> des Bezirks (Rayon) Gori wurden innerhalb von 18 Monaten die Grenzen der rund 150 000 Grundstücke mit den frischgebackenen Eigentümern festgestellt und einwandfrei vermessen und



Abb. 5: Das Team diskutiert mit Vertretern von SDLM und UNDP.

in einem in INTERLIS beschriebenen digitalen Modell gespeichert und registriert. Zudem wurde eine an die Bedürfnisse von Georgien angepasste Bodenbedeckung digital erfasst. Aus diesem Datenmaterial wurden, nach einer öffentlichen Auflage der Resultate und der Erledigung von Einsprachen, die Eigentumszertifikate hergestellt. Wie das Titelblatt eines solchen Eigentumszertifikats aussieht, ist aus Abbildung 6 ersichtlich.

Noch in Arbeit befindet sich der Ausbau der Katasterinformation zu einem Landinformationssystem, das als Beispiel über

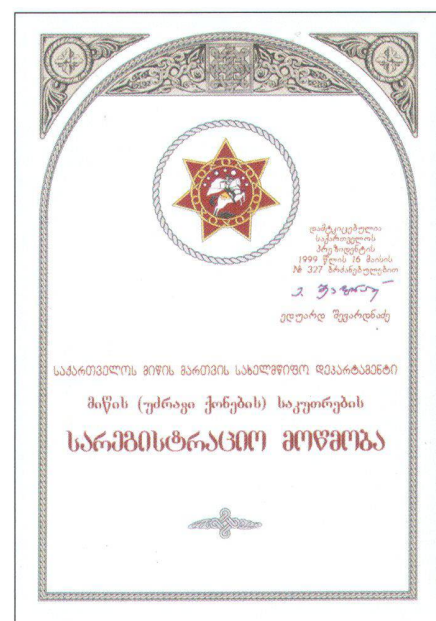


Abb. 6: Titelblatt eines Eigentumszertifikates.

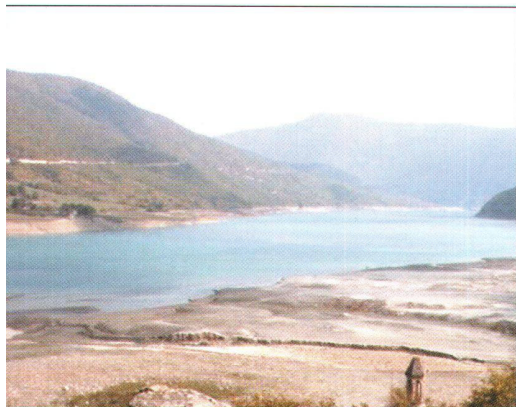


Abb. 7: Berglandschaft mit Stausee.

den Bezirk Gori angelegt wird. Es entsteht also eine rayonale Dateninfrastruktur, wie man heute sagen würde. Die entsprechenden Datenmodelle sind weitgehend definiert und die Datenerfassung ist im Gange. Auch die georgischen Katasterspezialisten befassen sich intensiv mit Kataster 2014. Die Broschüre wurde mit der Hilfe von UNDP sorgfältig in die georgische Sprache übersetzt.

Zurzeit wird die zweite Projektphase vorbereitet. Diese soll sich um die Verbreitung des Wissens der georgischen Bürger über Kataster und Grundeigentum sowie über die Entwicklung des Landmarktes einerseits und um Fragen des Landmana-

gement im städtischen und ländlichen Raum andererseits kümmern. Dabei steht im urbanen Raum die Landnutzungsplanung und im ländlichen Raum die Dorfentwicklung und die Landumlegung im Vordergrund. Auf der Basis der digitalen Rauminformation sollen möglichst effiziente Methoden und Verfahren entwickelt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Land sich erst seit kurzer Zeit im Eigentum der Bürger befindet.

### Lehren und Erfahrungen

Die erste Erkenntnis, die ich machen musste, ist, dass Georgien seine eigene Sprache hat. Das Land liegt ähnlich wie die Schweiz zwischen zwei Bergketten, deren eine auf über 5300 m ü.M. reicht. Es hat eine sehr lange Geschichte und eine reiche Kultur (Abb. 7). Georgien ist auch ein Land in dem Wein gedeiht, was mir als Hobby-Rebbauer sehr sympathisch ist. Allerdings sind die Trinksitten von der sowjetischen Wodka-Kultur beeinflusst und ich musste mich weigern, die Weingläser ex auszutrinken. Auch die Küche ist sehr reich und vielfältig und die Gastfreundschaft überwältigend.

Erfreulich für mich ist ebenfalls die gute Lernfähigkeit der Georgier. Die Mitarbei-

ter des Teams haben neue Dinge in kurzer Zeit aufgenommen und auch effizient umgesetzt.

Sehr einleuchtend und für die Schweiz höchst nachahmenswert ist das Ausschreibungssystem der UNO. Insbesondere im Bereich der Erneuerungen der AV wäre ein solches zweistufiges Verfahren ein ideales Verfahren, um die Spreu vom Weizen zu trennen.

Die Standardisierung der Geoinformation erweist sich in Georgien als dringend notwendiges Bedürfnis, um die in den verschiedenen Projekten erzeugten Daten zu harmonisieren und über grössere Flächen zusammenfassen zu können. Zwei Leute des Teams wurden in der Schweiz in INTERLIS ausgebildet und sie haben die Datenmodelle für das Projekt Gori in Zusammenarbeit mit dem CTA entwickelt. Die Diskussion, wie die Normierung für ganz Georgien erfolgen soll, ist allerdings noch nicht abgeschlossen.

Insgesamt darf dieses anspruchsvolle Projekt als voller Erfolg gewertet werden.

Jürg Kaufmann  
Kaufmann Consulting  
Im Hauffeld  
CH-8455 Rüdlingen  
jkcons@swissonline.ch

GESTALTUNG  
KONZEPT  
BELICHTUNG  
DRUCK

**K&K**  
**ELECTRONIC PUBLISHING**  
AKTIENGESELLSCHAFT  
CH-8902 URDORF  
IN DER LUBERZEN 17  
TELEFON 01 734 51 55  
TELEFAX 01 777 17 86  
ISDN 01 777 17 85  
info@k-k-publishing.ch

Wir setzen Ihre Ideen und Vorstellungen in Gedrucktes um.