

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 96 (1998)

**Heft:** 1

**Artikel:** Albanien - Kleinstaat im "geodätischen" Aufbruch : Partnerschaft zwischen dem schweizerischen und dem albanischen Vermessungsverband

**Autor:** Küntzel, R.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-235415>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 20.02.2025

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

# Albanien – Kleinstaat im «geodätischen» Aufbruch

## Partnerschaft zwischen dem schweizerischen und dem albanischen Vermessungsverband

Seit einigen Jahren bestehen Kontakte zwischen dem Schweizerischen Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) und dem Albanischen Verein der Vermessungsingenieure (AVV). Der AVV steht in einer Wiederaufbauphase als Fach- und Berufsverband und engagiert sich für die Weiterentwicklung des Vermessungswesens in Albanien. Eine SVVK-Delegation erkundigte sich im September 1996 an Ort, um Klarheit zu erhalten, wie die Schweizer Mithilfe am zielgerichtetsten erfolgen könnte. Der Bericht beleuchtet in kurzen Zügen die Situation und einige erfolgte Hilfestellungen.

*Depuis quelques années, il existe des contacts entre la Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF) et la Société albanaise des ingénieurs topographes. Cette association professionnelle se trouve dans une phase de reconstitution et s'engage dans le domaine de la promotion de la mensuration en Albanie. En septembre 1996, une délégation de la SSMAF s'est enquêrte sur place pour obtenir la clarté sur la meilleure manière de cibler l'aide suisse. Le rapport donne un bref éclairage sur la situation et quelques cas d'aide apportée.*

Da alcuni anni a questa parte si sono instaurati dei contatti tra la Società svizzera del catasto e genio rurale (SSCGR) e l'Associazione degli ingegneri-geometri albanesi (AVV). L'AVV, in qualità di associazione specialistica e di categoria, si trova in una fase di ristrutturazione ed è impegnata nello sviluppo del settore delle misurazioni. Nel settembre 1996 una delegazione SSCGR si è recata sul posto per verificare come l'aiuto allo sviluppo svizzero potesse essere elargito in modo mirato. Il rapporto seguente illustra sinteticamente la situazione e l'assistenza fornita.

R. Küntzel

### Unbekanntes Albanien

Lange vergessen und in den letzten Dezenien abgeschottet von West und Ost hat Albanien eine bis ins Altertum verwurzelte Geschichte. Die Albaner fühlen sich als Nachkommen der Illyrer und haben mit dem Nebeneinander von drei Hauptreligionen (Islam, Orthodoxe, katholisches Christentum) eine ähnliche soziokulturelle Situation wie in unserem Lande mit vier Landessprachen.

Mit seinen 28 748 km<sup>2</sup> (CH: 41 288 km<sup>2</sup>) und einer Bevölkerungsdichte von 117 Einwohnern pro Quadratkilometer (CH:

167 E/km<sup>2</sup>) gehört es zu den eher kleinen europäischen Staaten. Ähnlich wie unser Land ist der grosse Teil des Landes Gebirge, vergleichbar mit den Abruzzen in Italien oder den jugoslawischen Bergzonen (höchster Berg in den Nordalpen Albaniens 2600 m.ü.M.).

### Albanien nach dem Umbruch 1989

Die Entwicklung nach Ablösung des kommunistischen Misswirtschaftsregimes vollzog sich nach ähnlichem Muster wie in den andern ehemaligen Ostblockstaaten, mit dem Unterschied, dass sich das Land relativ unblutig aus der Selbstisola-

tion befreite, da es nicht mehr im Ostblock eingebunden war. Nur einige Stichworte dazu:

- Zusammenbruch der Schwerindustrie
- Zusammenbruch der staatlichen Landwirtschaft
- als Folge Arbeitslosigkeit
- Anstieg der Preise infolge Zulassung des «freien Marktes»
- versuchter Exodus primär der jungen männlichen Bevölkerung (Italien!)
- Absprung vieler Intellektueller ins Ausland (auf die das Land eigentlich angewiesen wäre, andererseits wird ein Teil Devisen liefern)
- Wiederaufflammen von Minderheitenproblemen und Stadt/Land-Gegensätzen
- Reprivatisierung des landwirtschaftlich fruchtbaren Bodens; Wald und Weide bleibt beim Staat
- Einsetzen der Landflucht aus dem gebirgigen kargen Norden in den Agglomerationsraum Tirana
- Kontaktaufnahme mit den europäischen Staaten zwecks Einleitung von Wirtschaftshilfe und Integrierung in die Organisationen der freien Welt
- Einsetzen gemeinschaftlicher und privater Hilfe (EU, USAid, DEZE/BAWI, NPO, Hilfsorganisationen, Emigranten).

Das Land ist im Umbruch und versucht, so rasch als möglich den Anschluss an das Niveau der westlichen Hemisphäre zu finden. Allerdings wird dies ohne Wirtschaftshilfe der westlichen Staaten nicht möglich sein. Die jahrelange Auslaugung der Volkswirtschaft durch das Isolationsverhalten des abgehalfterten Regimes und die damit verbundene Misswirtschaft hat tiefe Spuren hinterlassen. So werden z.B. jedem Reisenden noch viele Jahre die gut sichtbaren, in Stahlbeton erstellten etwa 500 000 Einmannbunker in Erinnerung bleiben, die sich wie Pilzreihen entlang jeder Geländerippe hinziehen. Auch das «Abschütteln» der in der Bevölkerung immer mehr verhassten Berisha-Regierung im Frühjahr 1997 passt in diese turbulente Entwicklung. Es ist mit weiteren solchen Rückschlägen zu rechnen, was zum normalen Entwicklungsprozess gehört.



Abb. 1: Der Lehrkörper der Abteilung Geodäsie der Universität Tirana mit der Schweizer Delegation.



Abb. 2: Historische Vermessungsinstrumente im besten Hörsaal der geodätischen Fakultät der Universität Tirana.

### Das Engagement der offiziellen Schweiz

Die offizielle Schweiz hat im Rahmen der Oststaatenhilfe bis heute in Albanien rund 60 Millionen Franken eingesetzt und ist damit im internationalen Vergleich stark engagiert (zum Vergleich Deutschland: 140 Millionen). Unterstützung erfolgt in den Bereichen

- Gesundheit
- Wasser-/Elektrizitätswirtschaft
- Landwirtschaft
- Kommunikation (Telecom)
- Berufsbildung.

Im Herbst 1996 weilte eine Delegation von Schweizer Medienleuten in Albanien, um sich über die Hilfe zu orientieren. In der aktuellen Schweizer Presse wurde darüber ausgiebig berichtet.

### Die Institutionen im Bereich Geodäsie und Kartographie

#### Konzentriertes Besuchsprogramm

Die Partnerschaft des Schweizerischen Vereins für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) mit dem Albanischen Verein der Vermessungsingenieure (AVV) erreichte 1996 einen ersten Höhepunkt. Eine dreiköpfige Delegation des SVVK weilte im September 1996 für eine Woche in Albanien. Wir besuchten durch Arrangement des AVV alle für uns wichtigen

Institutionen und wurden überall mit grösster Gastfreundschaft empfangen. Wir hatten den Eindruck, dass wir offen über die Probleme orientiert wurden. Dass man uns nicht über alle Ränkespiele aufklärte, ist selbstverständlich, schliesslich wollten alle ihr Land von der besten Seite her zeigen. Die folgende Auswahl möge hier genügen. Nicht unerwähnt sei die grosse Hilfe durch die Schweizer Botschaft in Tirana, die uns auf ungewöhnliche Art unkompliziert unterstützte.

#### Hochschulen und Akademie der Wissenschaften

##### *Die akademische (universitäre) Ausbildung und Forschung*

Ende der 50er Jahre wurden sowohl Universitäten wie auch die Akademie der Wissenschaften gegründet, um den akademischen Nachwuchs im eigenen Land heranzubilden und Forschung zu betreiben. Bis anhin studierte man in Italien, Österreich je nach den jeweiligen gewollten oder verordneten Verbindungen zu Nachbar- oder «Bruder»ländern.

##### *Der Fachbereich Geodäsie an der Bau- fakultät der Polytechnischen Universität in Tirana*

Der Empfang gerade zu Semesterbeginn durch den Vorsteher Prof. Sesseri (unterdessen emiritiert) war sehr herzlich und der ganze Lehrkörper war zugegen. Wir waren erstaunt über die primitive Ausrü-

stung sowohl baulich wie ausrüstungsmässig dieses Fachbereiches. Die photographischen Apparate und terrestrischen Instrumente stammen allesamt aus ehemaligen Ostblockstaaten und sind veraltet, abgesehen von der Unmöglichkeit, heute Ersatzteile zu erhalten. Eine einigermaßen adäquate Instrumentenausrüstung, wie sie in der Praxis (auch in Albanien) benutzt wird, wäre für die Umsetzung des theoretischen Lehrinhaltes absolut notwendig. Das grösste Kapital (im materiellen Sinn) ist die Sammlung historischer Instrumente im grossen Hörsaal. Ebenso wird eine intensive Weiterbildung des Lehrkörpers nötig sein, um die zukünftigen Ingenieure für die immer häufiger international abgewickelten Projekte auf hohem Niveau vorzubereiten. Der Fachbereich überlegt sich ernsthaft, wie das Studienangebot erweitert werden kann, da man befürchtet, dass reine Vermessungsingenieure keine Beschäftigung finden werden. Man zieht hier eine Erweiterung in die Bereiche Planung, Strukturverbesserung und Bauwesen in Betracht, ähnlich wie bei uns die bisher angebotene Ausbildung an der ETH, Abteilung für Kulturtechnik und Vermessung.

#### Zentrum für geographische Studien der Akademie der Wissenschaften

Am Beispiel dieses Forschungsinstitutes (unter der Leitung von Prof. E. Samini,

unterdessen abgelöst) war ersichtlich, dass mit guter Führung, Motivation der Mitarbeiter und unter Zurverfügungstellung der nötigen Mittel international anerkannte Produkte entstehen, auch wenn die äusserlichen Rahmenbedingungen im Land nicht durchwegs optimal sind. Das Zentrum ist mit modernsten Mitteln ausgerüstet (EDV-Anlage, GIS inkl. Grossformatplotter A0). Die Arbeiten umfassen thematische Studien für EU-Projekte (z.B. CORINE Bodenbedeckungskarten), Erarbeitung von raumbezogenen Studien über die Bevölkerungsdichte und Wirtschaftsverhalten in Stadtteilen, um potentielle Märkte zu erschliessen. Dazu werden ganze Planinhalte (vornehmlich Ebene Bodenbedeckung) digitalisiert, damit die Bearbeitung im GIS erfolgen kann. Es werden auch landesweite Projekte durchgeführt mit Befragung der ca. 300 Gemeindeverwaltungen, um die staatlich erhobenen Daten zu verifizieren. Die geographischen Grundlagen dienten bereits einem deutschen Kartenverlag für die Produktion einer Strassen- und Touristenkarte. Ebenso interessieren sich Investoren für die Abklärungen im Bereich Tourismus. Weiter wird die ganze Orts- und Flurnamenproblematik bearbeitet, da Albanien erst in diesem Jahrhundert eine landesweite Schriftsprache festlegte. Das Institut hat regen internationalen Kontakt und wird nach modernen Methoden unter Einbezug der Mitarbeiter geführt.

## Triangulationsnetz und Landeskarten

### Geodätische Grundlagen

Das Triangulationsnetz wurde vom damaligen Österreich aufgebaut und im Laufe der Zeit auch von Italien, Deutschland, der UdSSR und China «betreut». Man darf sicher feststellen, dass jeder daran «gewerkelt» hat und damit die Zuverlässigkeit und Konsistenz eher gelitten hat. Um den Anschluss an die europäischen Netze zu bewerkstelligen und diese dem eigenen Land für die bevorstehenden Aufgaben nutzbar zu machen, wird einiges zu tun sein. Wie weit der Unterhalt nach der Wende weitergeführt wurde, war schwierig abzuklären. Jedenfalls

steht das Netz nicht in der öffentlichen Art zur Verfügung wie bei uns. Die jungen Vermessungsingenieure sind zwar heute Zivilangestellte und pflegen internationale Kontakte, sind aber durch ihre Zugehörigkeit zum Verteidigungsministerium stark mit den entsprechenden NATO-Institutionen in Kontakt.

### Topographische Karten

Wie früher in Europa und besonders in den ehemaligen Ostblockstaaten unterlag die Herstellung und Kontrolle der topographischen Karten dem Verteidigungsministerium; die Karten waren strengsten und restriktivsten Geheimhaltungsvorschriften unterworfen. So können bis heute Karten nur bis zum Massstab 1:200 000 frei gekauft werden. Für die grösseren Massstäbe bedarf es einer Genehmigung des Generalstabchefs. Die Massstäbe 1:100 000–1:25 000 sind flächendeckend vorhanden, allerdings fand die letzte Nachführung um 1980 statt nach photogrammetrischer Methode. Flugzeug und Kamera waren russischer Herkunft und wurden seither nie mehr eingesetzt.

## Das Grundeigentum und neues Katasterwesen

Diese neue Institution (unter der Leitung von Ing. A. Jazoj), die grosszügig mit Geldern aus internationalen Quellen dotiert ist, hat ehrgeizige Ziele, sie will raschmöglichst einen Rechtskataster im Sinne unseres Grundbuches über das landwirtschaftliche Gebiet erstellen, das nun privatisiert wird. Die Pläne werden grundsätzlich nach modernen Methoden erstellt (photogrammetrisch mit anschliessender Passpunktbestimmung) und automatisch gezeichnet. Bezüglich des eigentlichen Katasters finden offenbar Auseinandersetzungen statt, ob das auch in Albanien vorhandene eher kontinentale oder das angelsächsische Katastersystem zur Anwendung gelangen soll.

### Stadtvermessungsamt

Diese halbprivatisierte Institution versucht, vorhandene grossmassstäbliche Pläne nachzuführen, primär für Bau- und

Planungszwecke. Allerdings ist die Feldausrüstung und noch mehr die Büroausrüstung in einem äusserst desolaten Zustand, so dass wir uns wunderten, dass die Angestellten trotzdem so gut motiviert und engagiert arbeiteten.

### Staudammüberwachung

Die nach dem Krieg durchgeführte Elektrifizierung bedingte eine Reihe von Staudammanlagen, die nach Gesetz überwacht werden sollten. Dies geschieht aber praktisch nicht, und die albanischen halbprivaten Elektrizitätswerke wären diesbezüglich an einer Mithilfe der Schweiz sehr interessiert. Allerdings sind die Prioritäten zurzeit andere: elektromechanische Erneuerung der Anlagen, Eindämmen des «Stromklaues» (Schwarzanzapfen von Strom und Wasser ist ein weitverbreitetes Hobby). Gerade im Agglomerationsgebiet Tirana ist eine wilde, unkontrollierte Bautätigkeit festzustellen, die weder planerisch noch sonst wie durch die Behörden «im Griff» ist.

## Mithilfe beim Aufbau des Berufsverbandes

Als zentrales Anliegen wurde an uns der Wunsch gerichtet, bei der Reorganisation des Berufsverbandes mitzuhelfen, was von unserer Seite auch relativ rasch eingeleitet werden konnte, da praktisch kein grosser Behördenkontakt nötig war. Vorerst konzentrierte sich dies auf die Mithilfe bei der Herausgabe einer Fachzeitschrift und den Aufbau eines Sekretariates. Ebenso übernahm der SVVK die Empfehlung zur Aufnahme des AVV als korrespondierendes Mitglied der Internationalen Vereinigung der Vermessungsingenieure (FIG).

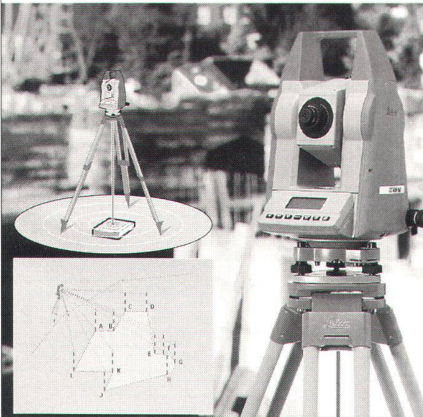
## Zusammenarbeit mit dem Vorstand des AVV

An zwei Treffen mit dem Vorstand wurden die Grundsätze der Zusammenarbeit festgelegt, nachdem wir uns über die Strukturen des im Wiederaufbau befindenden Berufsverbandes AVV orientieren liessen. Unsere Unterstützung konzentriert sich auf die Förderung der Selbsthilfe. Dabei trat klar zu Tage, dass ganz andere Vorstellungen und Gepflogenheiten

## Revista Gjeodezike

Organ i Shoqatës së Gjeodetëve Shqiptarë

1/97



## Revista Gjeodezike

Organ i Shoqatës së Gjeodetëve Shqiptarë

2/3/97

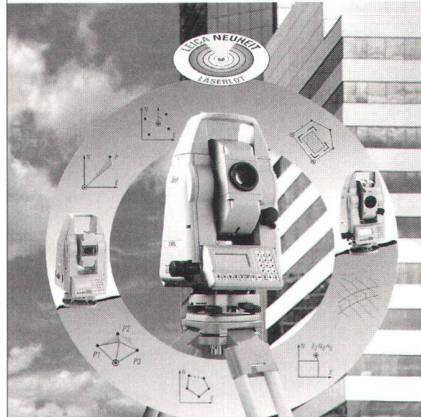


Abb. 3: Albanische Vermessungszeitschrift.

ten Tradition sind als bei uns. Hier gilt es für uns zu erkennen, wie sich Erfahrungen (der Berufsverbände) aus der Schweiz übertragen lassen, so dass diese auch umgesetzt werden können.

### Fachzeitschrift «Revista Gjeodezike»

Dem Wunsch nach einer albanischen Vermessungszeitschrift konnten wir rasch entsprechen. Redaktion und Verlag der VPK, das Institut für Geodäsie und Photogrammetrie (IGP) der ETH Zürich (Prof. A. Carosio) sowie weitere Sponsoren ermöglichten die Herausgabe. Ein Glücksfall ist, dass zurzeit Frau E. Kanani aus Tirana am IGP doktoriert und mit dem Beherrschenden der albanischen Sprache unersetzliche Dienste erweisen kann.

Durch die Unruhen in Albanien im Frühjahr 1997 geriet alles in Verzug; trotzdem waren die postalischen Verbindungen (Briefpost und Telefon/Fax) zu unserem Verbindungsmann, der auf einer «privatisierten Amtstelle» arbeitet, nie unterbrochen. Unmittelbar nach den Unruhen wurde die erste Nummer der Fachzeitschrift versandt und sogar im albanischen Fernsehen gezeigt. Im Herbst 1997 erschien die zweite Nummer. Ziel ist es, dass der AVV künftig die Fachzeitschrift selbständig herausgibt.

### Zukünftige Projekte

Als Resultat der Besuche ergaben sich zwei weitere Bereiche die längerfristig angepackt werden sollen:

- Hochschulkontakte zwischen der Universität Tirana, Abteilung Geodäsie, und der ETH Zürich, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie (Prof. A. Carosio) und die
- Einleitung eines Projektes GIS/LIS für städtische Bedürfnisse in Tirana (W. Brengener).

Die Berichterstattung darüber folgt zu gegebener Zeit.

### Schlussbetrachtung

Albanien, ein kleines Land im Aufbruch und bei uns oft in den «falschen» Schlagzeilen, verdient unsere Aufmerksamkeit. Alle Berufskollegen, die wir trafen, haben uns durch ihr Engagement und ihre Liebe zur krisengeschüttelten Heimat tief beeindruckt. Auch Mut, Glaube an eine bessere Zukunft und Schalk waren in der Zeit der totalen Abschottung nicht versiegt. Wer von uns hätte seinem Chef auf die Frage «Warum lernen Sie Deutsch, die Sprache unseres Feindes» geantwortet: «Um unsere «grössten Helden» Marx und Engels wirklich zu verstehen, muss man sie in der Originalsprache lesen können.» Herrn dipl. Ing. Qeshi, dem Sekretär des AVV, der uns betreute, hat es genützt.

Rudolf Küntzel  
dipl. Kulturing. ETH  
SVVK-Arbeitsgruppe Albanien  
Pradasetga  
CH-7417 Paspels

# Die Geschenk- idee!

**1 Jahres-Abonnement  
unserer Fachzeitschrift**

**Vermessung  
Photogrammetrie  
Kulturtechnik**

*Möchten Sie Ihren Mitarbeitern,  
Ihren Verwandten oder Freunden  
eine Freude bereiten?  
Dann rufen Sie uns für ein  
Geschenkabonnement an.*

*12mal jährlich informiert unsere  
Fachzeitschrift ausführlich und  
informativ über*

- ◇ Vermessung
- ◇ Photogrammetrie
- ◇ Kulturtechnik
- ◇ Raumplanung
- ◇ Umweltschutz und
- ◇ Geo-Informationssysteme.

**SIGWERB AG**  
Dorfmatenstrasse 26, 5612 Villmergen  
Telefon 056 / 619 52 52  
Telefax 056 / 619 52 50