

# Geomatik ■ Schweiz Géomatique ■ Suisse Geomatica ■ Svizzera



Geoinformation und Landmanagement  
Géoinformation et gestion du territoire  
Geoinformazione e gestione del territorio

## 4/2017

April 2017, 115. Jahrgang  
Avril 2017, 115ième année  
Aprile 2017, 115. anno



## Leica DS2000

Mehr Daten enthüllen

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

Jetzt anmelden!



Die GEOBOX AG lädt Sie ein zu zwei spannenden  
Veranstaltungen in Winterthur. Nicht verpassen!  
9. Mai 2017 und 20. Juni 2017

### GEOBOX Kunden Event 9. Mai 2017

Informationen über die Aktivitäten der  
GEOBOX AG, Trends im Autodesk Umfeld.

Mehr Informationen auf  
[www.geobox.ch/event2017](http://www.geobox.ch/event2017)

Anmeldung bis 28. April 2017

### GEOBOX Seminar – 20. Juni 2017 AutoCAD Map 3D 2018 – Update

Anwendertreffen und Workshop zu den Updates  
in AutoCAD Map 3D und GEOBOX Produkten.

Mehr Informationen auf  
[www.geobox.ch/update2018](http://www.geobox.ch/update2018)

Anmeldung bis 2. Juni 2017

TEILNEHMEN



INFORMIEREN



AUSTAUSCHEN



PROFITIEREN



**FIELDWORK**  
Maschinenkontroll- und Vermessungssysteme AG

**TOPCON**

#### SIRIUS PRO +++



+++ BAU - LANDWIRTSCHAFT - DEPONIE +++



SIRIUS PRO:  
Luftbildvermessung ohne Bodenpasspunkte.  
Hohe Genauigkeit und exakte Luftbilddaufnahmen  
mithilfe von zeitsparendem GNSS-RTK.

#### FALCON 8 *Powered by Ascending Technologies* +++



+++ BAUSTELLEN - BERG- & TAGEBAU - LAND- & FORSTWIRTSCHAFT +++



FALCON 8:  
Leistung, Präzision & Sicherheit.  
Ein Octocopter konstruiert für Inspektionen und Überwachung  
sowie Vermessung und Kartierung.

Geschätzte IGS-Mitglieder  
Liebe Kolleginnen und Kollegen



Chers membres de l'IGS,  
Chers collègues,

Das hundertjährige Jubiläum stellt zweifellos einen wichtigen Meilenstein in der Geschichte unseres Verbandes dar. Es gibt uns die Gelegenheit, einen Marschhalt einzulegen und einen Rückblick zu werfen auf das bisher Erreichte, sei es die Entwicklung des Geometers vom Plan-konservator zum Datenmanager; der Geometer als verlässlicher Arbeitgeber und Partner im Sozialsystem; der Unternehmer als Sparringpartner für die Aufsichtsbehörden bei Fragen der Weiterentwicklung; das Engagement des Verbandes in der Aus- und Weiterbildung auf allen Stufen; das Bestehen in einem zunehmend globalisierten Marktumfeld oder der Austausch über die Grenzen hinweg beispielsweise bei der Koordination von grossen Projekten.

Notre jubilé des cent ans représente sans nul doute un évènement très important de l'histoire de notre association. Ceci nous donne l'occasion de marquer un temps d'arrêt et de jeter un regard en arrière sur ce qui a été accompli aussi bien du point de vue du développement du géomètre de planificateur à gestionnaire de données, le géomètre en tant que patron et partenaire dans le système social, l'entrepreneur en tant que partenaire des autorités en matière de développement, de l'engagement de l'association dans la formation et la formation continue à tous les niveaux, le maintien au sein d'un marché axé de plus en plus sur la globalisation ou l'échange transfrontalier par exemple pour la coordination de grands projets.

Entgegen den klassischen Jubiläumsschriften haben wir versucht, unser bisheriges Schaffen durch Statements von Arbeits- und Auftragspartnern möglichst vielfältig darzustellen und dem Leser dadurch einen abwechslungsreichen Streifzug durch die Geschichte der Ingenieur-Geometer zu ermöglichen. Vielleicht weckt diese Lektüre bei Ihnen ja noch weitere, persönliche Erinnerungen...

Pour rompre avec la tradition d'une publication de jubilé classique, nous avons essayé de revenir sur ce qui a été accompli par des articles rédigés par des partenaires de travail ou de contrats. Cette diversification permettra au lecteur d'accomplir un voyage au sein de la multiplicité des évènements qui ont jalonné l'histoire des ingénieurs géomètres. Peut-être que cette lecture va réveiller en vous d'autres souvenirs personnels...

Wir sollten aber gleichzeitig eine kritische Leistungsbeurteilung vornehmen und uns fragen, ob wir allenfalls auch etwas besser hätten machen können, oder was wir unternehmen müssen, damit wir auch die nächsten 100 Jahre unseren Beitrag zur Weiterentwicklung der Gesellschaft leisten können. Sind wir in der Lage, BigData zu managen? Wie verändert die Digitalisierung unseren Berufsstand? Wie können wir dem schwindenden Interesse an unserem Beruf entgegentreten? Ist die Ausbildung für das Geometerpatent und insbesondere im Bereich Landmanagement sichergestellt?

Nous devons également regarder de façon critique le travail accompli et nous demander si nous n'aurions pas dû faire mieux ou ce que nous aurions dû faire autrement, afin que notre empreinte pour les 100 prochaines années puisse aller dans le sens du développement de notre société. Sommes-nous en mesure de gérer le «Big Data», comment la digitalisation va-elle modifier notre métier, comment pouvons-nous gérer la diminution d'intérêt pour notre profession, est-ce que la formation pour le brevet et en particulier en matière de gestion territoriale est assurée?

Auszüge aus dem Vergangenen können Sie in der vorliegenden Dokumentation nachlesen, für die zukünftigen Herausforderungen braucht es weiterhin unser aller Anstrengungen.


Vous trouverez dans ces articles des extraits du passé. Pour les défis du futur, nous aurons besoin de mettre tous nos efforts en commun.

Ich wünsche Ihnen eine unterhaltsame Lektüre.  
Herzlichst, Ihr Präsident

Je vous souhaite une agréable lecture  
Cordialement, votre président

  
Thomas Frick

  
Thomas Frick

<p>100 Jahre engagiert 100 ans d'engagement 100 anni di impegno</p>		<table border="1"> <tr> <td>Jubiläum</td> <td>Lausanne</td> </tr> <tr> <td>Jubilé</td> <td>19.-22. 4.</td> </tr> <tr> <td>Giubileo</td> <td>2017</td> </tr> </table> <p><a href="http://www.igs100.ch">www.igs100.ch</a></p>	Jubiläum	Lausanne	Jubilé	19.-22. 4.	Giubileo	2017
Jubiläum	Lausanne							
Jubilé	19.-22. 4.							
Giubileo	2017							



## Editorial

89

### 100 Jahre IGS / 100 ans IGS

*G. Parmelin:*

100 Jahre im Dienst der Öffentlichkeit  
100 ans au service de la collectivité

93

93

*P. Hellmann:*

Wechselnde Winde  
Vents changeants

94

94

*M. Hofmann:*

Zum Jubiläumsheft 100 Jahre IGS

95

Introduction pour la publication du jubilé des 100 ans de l'IGS

95

*M. Hofmann:*

100 Jahre SVPG/GF-SVVK/IGS  
100 ans ASGP/GP SSMAF/IGS

96

103

*F. Wicki:*

IGS und swisstopo – eine 100-jährige, erfolgreiche Zusammenarbeit  
IGS et swisstopo – une collaboration fructueuse depuis 100 ans

112

113

*J. Kaufmann:*

RAV: Ein grosser Modernisierungsschritt

114

REMO: Un grand pas vers la modernisation

115

*J.-L. Horisberger:*

Vorsitz der GF SVVK 1990–1994

116

Présidence du GP SSMAF 1990–1994

117

*P. Trüb:*

Honorarkommission im Wandel der Zeit

118

La commission des marchés à travers le temps

119

*E. Gubler, J.-P. Amstein:*

Wege zum Geoinformationsgesetz

120

Objectif: Une loi sur la géoinformation

121

*H.-U. Ackermann:*

GeolG als Auslöser von Veränderungen

123

OGéo en tant déclencheur de changements

124

*R. Ebnetter:*

Verhältnis der IGS zum Geometerpatent

125

Rapports entre l'IGS et le brevet de géomètre

125

*P. Dütschler:*

Genossenschaft c2014

126

Coopérative c2014

127

*H. Estermann:*

Mit Rollstuhlparkplatzdaten den Alltag erleichtern

128

Simplifier le quotidien grâce à des données sur les places de parc pour personnes à mobilité réduite

129

*J. Amsler:*

Güterzusammenlegungen – die kulturtechnische Königsdisziplin

Ein wirkungsvolles Instrument gegen das süsse Gift der Enteignung

130



*J. Amsler:*

Les remaniements parcellaire la discipline reine du génie rural  
Un instrument efficace contre le doux poison de l'expropriation

131

*P. Kofmel:*

GF SVVK als Arbeitgeber-Verband

133

Le GP-SSMAF en tant qu'organisation patronale

133

*T. Meyer:*

Reform berufliche Grundbildung (2005–2009)

135

La réforme de la formation professionnelle initiale (2005–2009)

136

*O. Schuster:*

Geometer Europas

138

Geometer Europas

139



*M. Barbieri:*

Erinnerungen – einige Höhepunkte während  
meiner Präsidentschaft (2009–2015)

140

Souvenirs, souvenirs – quelques faits marquants  
de ma présidence (2009–2015)

141

*Vorstand IGS/le comité de l'IGS:*

IGS100 – Ausblick

142

IGS100 – Prévisions

142



## Rubriken / Rubriques

Aus- und Weiterbildung / Formation, formation continue

143

Mitteilungen / Communications

148

Verbände / Associations

149

Persönliches / Personalia

151

Fachliteratur / Publications

152

Firmenberichte / Nouvelles des firmes

154

Impressum

3.US

### Zum Umschlagbild:

**Leica DS2000 Georadar**

**Den Untergrund zerstörungsfrei prüfen und kartieren**

Das Verborgene vor dem Aushub und teure Sondier-Bohrungen sichtbar machen, hilft Zeit und Kosten zu sparen. Mit dem Georadar Leica DS2000 von Leica Geosystems können alte Pläne überprüft und problematische Bodenstrukturen schon im Vorfeld von aufwendigen Geo-Analysen erfasst werden. Graben und bohren Sie da, wo es Sinn macht!

Im Leitungskataster ermöglicht der Leica DS2000 in Kombination mit GPS das Erfassen und Exportieren von Daten jeder beliebigen Versorgungsleitung von Glasfaser bis hin zu Drainagen.

Die Datenerfassung ist möglich in einem Tiefenbereich von wenigen Zentimeter bis circa 4 Meter – je nach Leitfähigkeit des Untergrundes.

Leica Geosystems AG

Europa-Strasse 21, CH-8152 Glattbrugg

Telefon 044 809 33 11, Fax 044 810 79 37

info.swiss@leica-geosystems.com, www.leica-geosystems.ch

### Page de couverture:

**Leica DS2000**

**Identification d'autres données**

*Il y a beaucoup de choses qui se passent sous la terre et que vous devez connaître. Le radar de détection de réseaux Leica DS2000 permet de détecter et de localiser facilement les cibles profondes et moins profondes de manière simultanée, en recueillant plus rapidement davantage d'informations, quel que soit l'environnement.*

*La collecte et l'exportation des données de tous les réseaux souterrains, de la fibre optique aux égouts pluviaux, sont possibles grâce au Leica DS2000.*

Leica Geosystems SA

Rue de Lausanne 60, CH-1020 Renens

Téléphone 021 633 07 20, Fax 021 633 07 21

info.swiss@leica-geosystems.com, www.leica-geosystems.ch

## Hauptversammlungen Assemblées générales

19.–22. April 2017, Lausanne:

### 100 Jahre IGS

Hauptversammlungen

IGS, geosuisse, GEO+ING, FGS, SGPF, SGK, SOGI,

GGGS, Bauen Digital Schweiz, CH-Agram

Assemblées générales

IGS, geosuisse, GEO+ING, PGS, SSPT, SGK, OSIG,

GGGS, Bâti Digital Suisse, CH-Agram

www.igs100.ch

## Veranstaltungen Manifestations

7. April 2017, Wabern:

Rückblick und Ausblick [geo.admin.ch](http://geo.admin.ch) / *Revue et perspectives de geo.admin.ch*

10.00–11.30 Uhr, swisstopo

Tel. 058 469 05 17

[kolloquium@swisstopo.ch](mailto:kolloquium@swisstopo.ch)

[www.swisstopo.ch](http://www.swisstopo.ch)

20. April 2017, Lausanne:

Wir gestalten den Lebensraum – Grenzen sprengen

IGS-Jubiläum

www.igs100.ch

siehe Geomatik Schweiz 3/2017, Seite 71

25.–29. April 2017, Graz (A):

18. Internationaler Ingenieurvermessungskurs

TU Graz gemeinsam mit ETH Zürich und TU München

[iv2017@tugraz.at](mailto:iv2017@tugraz.at)

[www.iv2017.tugraz.at](http://www.iv2017.tugraz.at)

27. April 2017, Zürich:

Automated land cover mapping at country-scale

17.00 Uhr, ETH-Hönggerberg, HIL D 53

IGP, IKG und IFU

Tel. 044 633 30 55, Fax 044 633 11 01

[www.igp.ethz.ch](http://www.igp.ethz.ch), [www.ikg.ethz.ch](http://www.ikg.ethz.ch), [www.ifu.ethz.ch](http://www.ifu.ethz.ch)

siehe Geomatik Schweiz 1–2/2017, Seite 30

27. April, 3. und 6. Mai 2017, Zürich:

### Web-GIS

Bildungszentrum Geomatik Schweiz

[andre@biz-geo.ch](mailto:andre@biz-geo.ch)

[www.biz-geo.ch](http://www.biz-geo.ch)

siehe Geomatik Schweiz 12/2016, Seite 436

28. April 2017, Wabern:

Einfacher Zugang zum ÖREB-Kataster / Accès simple au cadastre RDPPF

10.00–11.30 Uhr, swisstopo

Tel. 058 469 05 17

[kolloquium@swisstopo.ch](mailto:kolloquium@swisstopo.ch)

[www.swisstopo.ch](http://www.swisstopo.ch)

28. April, 19. und 20. Mai 2017, Zürich:

### Ingenieurvermessung

Bildungszentrum Geomatik Schweiz

[andre@biz-geo.ch](mailto:andre@biz-geo.ch)

[www.biz-geo.ch](http://www.biz-geo.ch)

siehe Geomatik Schweiz 12/2016, Seite 436

29th April – 4th May 2017, Tehran (IR):

8th International Summer School on Applied Geoinformatics for Society and Environment: Crisis and Disaster Management

University of Tehran, Kish International Campus, Kish Island, Iran

Stuttgart Technology University of Applied Sciences

[franz-josef.behr@hft-stuttgart.de](mailto:franz-josef.behr@hft-stuttgart.de)

<http://applied-geoinformatics.org/>

2. Mai 2017, Muttenz:

kartenportal.CH – das Fachportal für Karten der Schweizer Bibliotheken und Archive und die neue Plattform [geodata4edu.ch](http://geodata4edu.ch)

Geomatik-Frühlings-Kolloquium

16.30 Uhr, FHNW, Hörsaal 104

[stephan.nebiker@fhnw.ch](mailto:stephan.nebiker@fhnw.ch)

5. und 12. Mai 2017, Zürich:

### Bauvermessung

Bildungszentrum Geomatik Schweiz

[andre@biz-geo.ch](mailto:andre@biz-geo.ch)

[www.biz-geo.ch](http://www.biz-geo.ch)

siehe Geomatik Schweiz 4/2017, Seite 143

8.–10. Mai 2017, Muttenz:

### GeoPython 2017

FHNW, Institut Vermessung und Geoinformation

Tel. 061 467 46 25

[martin.christen@fhnw.ch](mailto:martin.christen@fhnw.ch)

<https://2017.geopython.net>

16. Mai 2017, Muttenz:

Informationsveranstaltung Master of Science in Engineering, Vertiefung Geomatics

FHNW - IVGI

[kathrin.crollet@fhnw.ch](mailto:kathrin.crollet@fhnw.ch)

[www.fhnw.ch/ivgi/master/infoanlass](http://www.fhnw.ch/ivgi/master/infoanlass)

16., 23., 30. Mai und 6. Juni 2017, Zürich:

### Amtliche Vermessung

Bildungszentrum Geomatik Schweiz

[andre@biz-geo.ch](mailto:andre@biz-geo.ch)

[www.biz-geo.ch](http://www.biz-geo.ch)

siehe Geomatik Schweiz 12/2016, Seite 436

18. Mai 2017, Zürich:

Globalised Engineering: Geodesy and Geomatics at FUGRO

17.00 Uhr, ETH-Hönggerberg, HIL D 53

IGP, IKG und IFU

Tel. 044 633 30 55, Fax 044 633 11 01

[www.igp.ethz.ch](http://www.igp.ethz.ch), [www.ikg.ethz.ch](http://www.ikg.ethz.ch), [www.ifu.ethz.ch](http://www.ifu.ethz.ch)

siehe Geomatik Schweiz 1–2/2017, Seite 30

29. Mai, 13. Juni 2017, Zürich:

### Netzinformationssysteme

Bildungszentrum Geomatik Schweiz

[andre@biz-geo.ch](mailto:andre@biz-geo.ch)

[www.biz-geo.ch](http://www.biz-geo.ch)

siehe Geomatik Schweiz 3/2017, Seite 73

30. Mai 2017, Muttenz:

Mathematik / Statistik und Geomatik – eine wechselvolle Beziehung - 31.25 Jahre am Institut Vermessung und Geoinformatik der IBB / FHBB / FHNW

Abschiedsvorlesung Prof. Dr. Beat Fischer, Anmeldung

erbeten bis 23.05.2017 unter [www.fhnw.ch/habg/ivgi/](http://www.fhnw.ch/habg/ivgi/)

[abschiedsvorlesung-fischer@geomatik-fruehlings-kolloquium](mailto:abschiedsvorlesung-fischer@geomatik-fruehlings-kolloquium)

Geomatik-Frühlings-Kolloquium

16.30 Uhr, FHNW, Hörsaal 104

[stephan.nebiker@fhnw.ch](mailto:stephan.nebiker@fhnw.ch)

1. Juni 2017, Zürich:

Geographic Information Observatories and Opportunistic GIScience

17.00 Uhr, ETH-Hönggerberg, HIL D 53

IGP, IKG und IFU

Tel. 044 633 30 55, Fax 044 633 11 01

[www.igp.ethz.ch](http://www.igp.ethz.ch), [www.ikg.ethz.ch](http://www.ikg.ethz.ch), [www.ifu.ethz.ch](http://www.ifu.ethz.ch)

siehe Geomatik Schweiz 1–2/2017, Seite 30

1./2. Juni 2017, Luzern:

### Leitungskataster

ewl Luzern

Bildungszentrum Geomatik Schweiz

[andre@biz-geo.ch](mailto:andre@biz-geo.ch)

[www.biz-geo.ch](http://www.biz-geo.ch)

siehe Geomatik Schweiz 12/2016, Seite 436

3., 10., 15. und 24. Juni 2017, Zürich:

### Statik und Bauwesen

Bildungszentrum Geomatik Schweiz

[andre@biz-geo.ch](mailto:andre@biz-geo.ch)

[www.biz-geo.ch](http://www.biz-geo.ch)

siehe Geomatik Schweiz 3/2017, Seite 73

7. und 14. Juni 2017, Zürich:

### Mobile GIS

Bildungszentrum Geomatik Schweiz

[andre@biz-geo.ch](mailto:andre@biz-geo.ch)

[www.biz-geo.ch](http://www.biz-geo.ch)

siehe Geomatik Schweiz 3/2017, Seite 73

20., 23., 28., 29. und 30. Juni 2017, Zürich:

### Grundbuchrecht/Recht

Bildungszentrum Geomatik Schweiz

[andre@biz-geo.ch](mailto:andre@biz-geo.ch)

[www.biz-geo.ch](http://www.biz-geo.ch)

siehe Geomatik Schweiz 3/2017, Seite 73

21./22. Juni, 1., 7., 8. und 15. Juli 2017, Zürich:

### GIS Projekt

Bildungszentrum Geomatik Schweiz

[andre@biz-geo.ch](mailto:andre@biz-geo.ch)

[www.biz-geo.ch](http://www.biz-geo.ch)

siehe Geomatik Schweiz 3/2017, Seite 73

24. und 26. August 2017, Zürich:

### GIS-Betriebsorganisation

Bildungszentrum Geomatik Schweiz

[andre@biz-geo.ch](mailto:andre@biz-geo.ch)

[www.biz-geo.ch](http://www.biz-geo.ch)

siehe Geomatik Schweiz 4/2017, Seite 143

30. und 31. August 2017, Zürich:

### Baugrund/Geologie

Bildungszentrum Geomatik Schweiz

[andre@biz-geo.ch](mailto:andre@biz-geo.ch)

[www.biz-geo.ch](http://www.biz-geo.ch)

siehe Geomatik Schweiz 4/2017, Seite 143

4.–8. September 2017, Kehl und Strassburg:

### 11. europäische INSPIRE-Konferenz 2017

[inspire2017@bmi-bund.de](http://inspire2017@bmi-bund.de)

<http://inspire.ec.europa.eu/conference2017>

siehe Geomatik Schweiz 4/2017, Seite 148

8. November 2017, Zürich:

### 15. Jahresversammlung – Intergraph User Community

Technopark

Swiss Chapter GeoForum

Tel. 044 645 55 02

[info@geo-forum.ch](mailto:info@geo-forum.ch)

[www.geo-forum.ch](http://www.geo-forum.ch)

23. November 2017, Zürich:

### Geomatik-News 2017

Technopark Zürich

[info.swiss@leica-geosystems.com](mailto:info.swiss@leica-geosystems.com)

[www.leica-geosystems.ch](http://www.leica-geosystems.ch)

## 2018

15.–17. Januar 2018, Zürich:

14th International Conference on Location Based Services

IKG ETH Zürich, ICA

Tel. 044 633 71 59

[info-lbs2018@ethz.ch](mailto:info-lbs2018@ethz.ch)

<http://lbs18.ethz.ch>

### Veranstaltungskalender im Internet:

[www.geomatik.ch](http://www.geomatik.ch) > Veranstaltungen

### Meldung von Veranstaltungen:

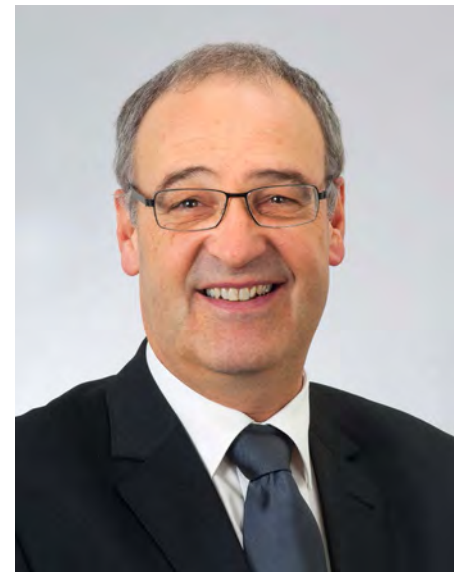
Bitte Veranstaltungen melden online im Internet oder per E-Mail [info@geomatik.ch](mailto:info@geomatik.ch)

## 100 Jahre im Dienst der Öffentlichkeit

Ihr Verein Ingenieur-Geometer-Schweiz (IGS) kann dieses Jahr das hundertjährige Bestehen feiern. Das sind hundert Jahre im Dienst der Öffentlichkeit. Die amtliche Vermessung, das Geometerwesen und die Geoinformation ganz allgemein sind Tätigkeitsbereiche, die von der Bevölkerung vielfach gar nicht richtig wahrgenommen werden. Für mich ist das ein durchaus positives Zeichen. Denn es bedeutet, dass diese für die Gesellschaft äusserst wichtigen Aufgaben gut funktionieren und deshalb kaum je zu Diskussionen Anlass geben. Das Katasterwesen ist ein Vorzeigebeispiel für eine gelungene Zusammenarbeit zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden ebenso wie zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft.

Als Unternehmer- und Arbeitgeber-Organisation der Ingenieur-Geometer vertritt die IGS die Interessen von 230 Ingenieur- und Geometerbüros mit über 3300 Mitarbeitenden in der ganzen Schweiz. Sie engagiert sich für die fachliche und persönliche Weiterentwicklung in einem Umfeld, das durch die rasch fortschreitende Digitalisierung die ganze Branche vor grosse Herausforderungen stellt und die es zu bewältigen gilt. Dass dies Ihrer Organisation ganz offensichtlich gut gelingt, zeigt sich am ausgezeichneten Ruf des Berufsstandes – auch auf internationaler Ebene, wo das Wissen von Schweizer Fachleuten aus dem Katasterwesen sehr gefragt ist.

Zum runden Jubiläum gratuliere ich der IGS herzlich! Ich wünsche ihr weiterhin



viel Energie und das nötige Engagement bei der Mitgestaltung unseres zukünftigen Lebensraumes Schweiz.

Guy Parmelin  
Bundesrat

## 100 ans au service de la collectivité

Votre association Ingénieurs Géomètres Suisses (IGS) fête cette année ses cent ans d'existence. Cela représente cent années au service de la collectivité. La mensuration officielle, les activités des géomètres et la géomatique en général sont des domaines d'activités qui ne sont pas pris suffisamment en considération par la population. Ceci représente, à mon avis, un signe positif, car cela signifie que le fonctionnement au niveau de ces activités importantes pour la société est bon, dans

la mesure où il n'est que très peu discuté. Les affaires cadastrales sont un exemple parfait pour montrer la collaboration entre les autorités fédérales, cantonales et communales, mais aussi entre les partenaires publics et privés.

L'IGS, association des ingénieurs géomètres représente les intérêts de plus de 230 bureaux de géomètre, employant plus de 3300 collaborateurs en Suisse. Elle s'engage en faveur du développement dans un contexte de défi pour la profes-

sion que représente le développement rapide de la digitalisation. Ce but est certainement atteint par votre organisation, j'en veux pour preuve l'excellente image de votre profession, aussi sur le plan international, où le savoir de vos professionnels suisses dans le domaine du cadastre est fort apprécié.

Je félicite cordialement l'IGS pour son jubilé! Je lui souhaite plein d'énergie et l'engagement nécessaire dans le cadre du développement à futur de notre cadre de vie en Suisse.

Guy Parmelin  
Conseiller fédéral

## Wechselnde Winde

Wir kennen es doch alle: Man hatte die Zukunft so gut geplant, ein Projekt perfekt vorbereitet, die Weichen alle richtig gestellt, und dann passiert etwas Unerwartetes und man muss wieder von vorne beginnen oder die ganze Planung überdenken und anpassen. Nervt Sie das? Oder können Sie gut mit unerwarteten Veränderungen umgehen?

In den letzten 100 Jahren hat die IGS einiges an Veränderungen erlebt, die oft nicht erwünscht waren, ja bei manchen vielleicht sogar Zukunftsängste ausgelöst haben. Einschneidend war sicher die ganze Digitalisierung, die Ausschreibung der Nachführungskreise, der offenere Markt oder auch die Namensänderung unseres Berufes und der Verbände. Wenn wir zurückschauen, können wir aber meistens mit Stolz sagen, dass unsere Vorfahren und auch Sie, diese Herausforderungen letztlich angenommen und gemeistert haben.

Zurzeit kämpfen wir wieder mit einigen Neuerungen: BIM ist in aller Munde, was passiert mit INTERLIS, Kulturtechnik wird kaum mehr unterrichtet und der Mangel an Fachkräften ist akut. Hier müssen sich die Verbände unserer Branche gemeinsam einsetzen, denn überall sind die Ressourcen knapp. Auch in unserem Verband, der geosuisse, haben wir uns verändert. Erstmals haben wir ein Co-Präsidium. Dies ist eine neue Herausforderung, in die wir noch etwas hineinwachsen müssen.

Wagen wir einen Blick in die Zukunft: Viele Berufsbilder werden sich in den nächsten Jahren verändern. Einige Berufe werden vielleicht ganz verschwinden. Macht Ihnen das Angst? Ist es nicht so, dass sich die Berufe schon immer gewandelt haben und sich dadurch auch spannende neue Tätigkeitsfelder aufgetan haben? Es braucht Mut und Engagement, sich für Neues zu interessieren und nicht nur beim Gewohnten zu bleiben.

In diesem Sinne möchte ich Sie, liebe IGS-Mitglieder, dazu animieren, nicht gegen Veränderungen anzukämpfen, sondern diese anzunehmen und als Chance für neue interessante Wege zu sehen. Lassen Sie sich von Turbulenzen nicht beunruhigen, sondern nutzen Sie diese zu Ihrem Vorteil und machen Sie sich auf, in die ungewisse spannende Zukunft.

«Im Leben widerfahren uns immer wieder Situationen, die wir nicht ändern können, und doch haben wir gelernt sie abzulehnen, statt sie zu unserem Vorteil zu nutzen», sagt Bertrand Piccard in seinem Buch «Die richtige Flughöhe». Wenn Sie sich die Zeit nehmen können, um ein etwas philosophisches Buch zu lesen, kann ich dieses bestens empfehlen.

Ich wünsche den Mitgliedern der IGS weiterhin gut gesinnten Rückenwind und die Weisheit, die Segel richtig zu setzen.

Petra Hellmann, Präsidium geosuisse

## Vents changeants

Tout le monde le sait: on a tout planifié pour le futur, un projet parfaitement préparé, un tracé planifié dans les moindres détails et puis survient un imprévu et il faut recommencer depuis le début ou repenser et adapter tout le planning. Est-ce que cela vous énerve? Ou pouvez-vous vivre avec des modifications imprévues? Durant les derniers 100 ans, l'IGS a vécu plusieurs modifications. Celles-ci étaient souvent imprévues et il a fallu souvent dissiper des craintes. La digitalisation, la mise en soumission des cercles de conservation, les marchés de plus en plus ouverts ou le changement de nom de notre profession en faisaient certainement partie. Lorsque l'on regarde en arrière, l'on constate avec fierté que nos prédécesseurs et nous-mêmes avons accepté et géré ces défis.

Nous nous battons actuellement de nouveau contre certaines nouveautés. Le BIM

est sur toutes les lèvres, que se passe-t-il avec INTERLIS? La gestion territoriale n'est pratiquement plus enseignée et le manque de forces de travail est aigu. Les associations de notre branche doivent intervenir ici de façon concertée, car les ressources sont ténues. Ceci est également vrai pour notre association, geosuisse. Pour la première fois, nous avons mis en place une coprésidence. Ceci représente certainement un nouveau défi avec lequel nous devons évoluer.

Lorsque nous regardons vers le futur, nous voyons des changements dans de nombreuses professions. Il est même question d'une disparition de plusieurs métiers. Est-ce que cela vous fait peur? N'en a-t-il pas toujours été ainsi et les professions n'ont-elles pas toujours évolué, créant ainsi de nouveaux défis professionnels passionnants? Ceci demande du courage et de l'engagement de s'inté-

resser aux nouveautés et de ne pas rester dans sa routine.

Dans ce sens, je vous propose, chers membres de l'IGS, de ne pas combattre les changements, mais de les considérer comme des chances de découvrir de nouvelles voies. Ne vous laissez pas troubler par les turbulences, mais utilisez-les à votre avantage et préparez-vous à un futur incertain, mais passionnant.

«La vie est remplie de ces situations que nous ne pouvons pas changer et pourtant nous avons appris à les combattre plutôt qu'à les utiliser à notre avantage» écrit Bertrand Piccard dans son livre «Changer d'altitude». Si vous avez le temps de lire un livre un peu philosophique, je ne peux que vous le conseiller.

Je souhaite aux membres de l'IGS bon vent et de naviguer vers un avenir prometteur.

Petra Hellmann, présidence geosuisse



## Zum Jubiläumsheft 100 Jahre IGS

Zum 75-Jahr-Jubiläum der GF-SVVK erschien im Heft 6/92 der VPK ein geschichtlicher Rückblick von Thomas Glatthard und etliche Artikel von Protagonisten jener Zeit, die sich hauptsächlich mit sich ankündigenden Veränderungen in Beruf und Verband und der damit einhergehenden Verunsicherungen befassten, aber auch mit der Zuversicht, dass die Branche und der Verband gut gerüstet wären, die anstehenden Herausforderungen zu meistern. Dank Internet kann diese Artikelserie heute auf [www.geomatik.ch](http://www.geomatik.ch) problemlos nachgelesen werden. Aufbauend auf diese Unterlagen versuche ich, die Geschichte des «Schweizerischen

Verbandes der praktizierenden Grundbuchgeometer» von 1917 über die «Gruppe der Freierwerbenden des SVVK» ab 1947 zur IGS «Ingenieur Geometer Schweiz» seit 1998 nachzuvollziehen. Dabei will ich mich dann besonders auf die letzten 25 Jahre konzentrieren, muss aber sogleich eine Einschränkung machen: Bei der Durchsicht der Jahresberichte seit 1992 ist nämlich eine Fülle von Themen erschienen und es ist nicht möglich, hier alles in ganzer Breite darzulegen; es ist unabdingbar, dass ich mich auf einzelne mir besonders wichtig erscheinende Entwicklungen beschränke, wohl wissend, dass damit diese Auswahl

subjektiv und unvollständig ist und die ganze Darstellung episodenhaft bleiben muss.

Zu mir besonders wichtigen Themen habe ich mit der Materie vertraute Kollegen um eine vertiefte Darstellung aus ihrer persönlichen Sicht gebeten. Die spontane Bereitschaft, an der Gestaltung dieser Jubiläumszeitschrift mitzuwirken, hat mich beeindruckt und ich danke allen herzlich für die Mitarbeit. Die vielen Beiträge wurden ohne Nachbearbeitung übernommen und es ist absolut gewollt, wenn sich dadurch eine Meinungsvielfalt zeigt; wir waren uns ja schliesslich nicht einfach immer einig.

Mathias Hofmann  
Redaktor dieser Jubiläumsausgabe

## Introduction pour la publication du jubilé des 100 ans de l'IGS

Une rétrospective historique pour les 75 ans du GP SSMAF, réalisée par Thomas Glatthard, a paru dans le cahier 6/92 de la revue MPG. Celui-ci contenait de nombreux articles de protagonistes de différentes époques consacrés principalement aux réformes annoncées dans la profession et l'association. Celles-ci ont créé une insécurité grandissante qui a été heureusement compensée par le fait que l'association et la profession étaient prêtes à relever ces défis. Cette série d'articles est disponible grâce à Internet sur le site

[www.geomatik.ch](http://www.geomatik.ch) et peut être consultée encore aujourd'hui sans problème.

En me basant sur ces documents, j'essaie de retracer l'histoire de «l'Association des géomètres praticiens» de 1917, en passant par le «Groupe patronal de la SSMAF» de 1947, jusqu'à «Ingénieurs Géomètres Suisses» de 1988. J'essaie de me concentrer en particulier sur les 25 dernières années, avec toutefois un bémol: depuis l'apparition des rapports annuels en 1992, une très grande quantité d'informations ont été livrées et il

n'est pas possible de les traiter toutes. Je me suis donc concentré sur quelques faits marquants, en sachant que ce serait subjectif et qu'ils ne représenteraient qu'une partie de la réalité.

J'ai demandé à quelques collègues de me donner leur commentaire et leur vue personnelle sur certains thèmes importants. J'ai été surpris par leur adhésion spontanée à l'élaboration de ce cahier du jubilé et tiens à les remercier sincèrement pour leur collaboration. Les contributions ont été reprises sans modification. Ceci était voulu, car si plusieurs avis étaient apparus, il n'aurait pas été facile de se mettre d'accord.

Mathias Hofmann  
Le rédacteur de la publication du jubilé

# 100 Jahre SVPG/GF-SVVK/IGS

## Gründung und Verbandsaufbau

### Die Anfänge

Es waren weitgehend unabhängige Geometer, die ihr Metier mit nur wenigen Mitarbeitern in der unverfälschten Art des liberalen Berufes ausübten, die am 5. Oktober oder am 18. November 1918 in Zürich den neuen Verband als Gruppe des Schweizerischen Geometervereins gründeten. Vorangegangen waren 1917 drei «Privatgeometer-Konferenzen», die sich vornehmlich mit den ungenügenden Teuerungszulagen an Grundbuchvermessungen befassten; sie erkannten die absolute Notwendigkeit einen eigenen Verband zu gründen und fassten den Beschluss dazu, der dann im Folgejahr umgesetzt wurde. Der neue Verband sollte sich nur mit den wirtschaftlichen Interessen seiner Mitglieder beschäftigen, wurde 1917 wiederholt bekräftigt. Diese Einschränkung war offenbar nötig, um die herrschende Skepsis im Zentralverein zu überwinden, der an der Hauptversammlung vom 5. Juli 1919 dem Gesuch um Aufnahme als Gruppe durch Genehmigung der geänderten Statuten entsprach.

Offenbar sei der Zentralverein nicht in der Lage gewesen, die Interessen der Selbstständigerwerbenden innert kurzer Zeit und in genügendem Masse zu wahren, so dass sich die Gründung des neuen Verbandes nicht in Konkurrenz, sondern als Gruppe desselben aufdrängte, stellte der damalige Präsident Ernst Schärer an der Hauptversammlung 1944 fest. Dieses Konzept habe sich bewährt, eine Feststellung die auch heute noch zutrifft.

Am Anfang waren offenbar die Mitglieder zur Hauptsache aus der deutschsprachigen Schweiz. Erst 1949, als 25 der 161 Mitglieder Romands waren, erschien die Übersetzung des Vereinsnamens notwendig. Und dem damals gelegentlich geäußerten Vorwurf, der Verband sei nicht repräsentativ, wurde 1956 mit einer in-

tensiven und erfolgreichen Werbekampagne begegnet, so dass seither praktisch alle freierwerbenden Geometer im Verband organisiert waren.

### Entwicklung in den Kriegsjahren

In der Vorkriegszeit der 30er-Jahre herrschte Krise. Die vorliegenden Berichte zeigen aber, dass gerade diese Zeit für die Weiterentwicklung des freierwerbenden Geometers entscheidend war. Ein Zitat aus dem Jahre 1938: «Die öffentlichen und privaten Gelder werden für eine Unmenge von Aufgaben in Anspruch genommen, so dass für Kulturwerke wie Melioration und Grundbuchvermessung nur noch wenig übrigbleibt. (...) Dazu kommt noch, dass Bund und Kantone zu einer Arbeitsverteilung übergehen, die infolge zu kleiner Lose für die Ausführenden unwirtschaftlich ist. (...) Unser Berufsstand weiss zur Genüge, dass der schweizerische Landwirt im Konkurrenzkampf mit dem Ausland Bundes- und Staatshilfe nötig hat. Wir glauben, dass die Gelder besser angewendet sind, wenn sie für eine allgemeine Produktionssteigerung aufgewendet werden. Sind nicht Bodenmeliorationen in erster Linie dazu berufen, die Produktionssteigerung in richtige Bahnen zu leiten. Wir dürfen sogar behaupten, dass sie ein gutes Stück Landesverteidigung bedeuten.» Wir alle wissen um die Bedeutung der nachfolgenden Anbauschlacht.

Der SVPG beteiligte sich nun auch an Aus- und Weiterbildungsprogrammen wie 1941 an Vortragskursen über Drainagen und 1942 an Vortragskursen über das ausserordentliche Meliorationsprogramm und das bevorstehende Arbeitsbeschaffungsprogramm sowie über Kleinwasserversorgungen, Überbauungspläne und Landesplanung. Dass die Geometer sich nun auch mit Planung beschäftigten, gefiel nicht immer anderen Berufsgruppen. So sprach die Schweizerische Vereinigung für Heimatschutz in ihrem Organ «Heimatschutz» 1937 nicht gerade lüb-



Abb. 1: Erste Geometerin: Marguerite Winkler, 1917.

Fig. 1: *La première femme géomètre: Marguerite Winkler, 1917.*

lich über die Geometer: «Um die Bestimmungen dieser Bauordnung in Anwendung bringen zu können, muss in jedem Kanton eine Stelle vorhanden sein, die eben als Baupolizei amtiert und natürlich nicht mit einem Schornsteinfeger, Geometer oder dergl., sondern mit einem richtigen erfahrenen, unbestechlichen und gewissenhaften Architekten zu besetzen ist.» Der SVPG konterte mit dem Hinweis, dass in vielen Städten und grösseren Ortschaften Grundbuchgeometer das Bauwesen mit gutem Erfolg betreuen würden und bei vielen Bebauungsplan-Wettbewerben unter den Preisträgern wären. Auch wies er darauf hin, dass an der Abteilung VIII der ETH den Fächern «Ortsgestaltung» und «Bebauungs- und Quartierplan» grosse Bedeutung zukomme.

### Vom SVPG zur GF

Die Entwicklungen der Vorkriegs- und Kriegsjahre hatten den Beruf des Grund-



Abb. 2: Diplomsemester 1917.

Fig. 2: *Semestre de diplôme 1917.*

buchgeometers entscheidend verändert und so wurde der Schweizerische Geometerverein 1946 neu zum «Schweizerischen Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik (SVVK)». Diese Veränderung des Zentralvereins machte es notwendig, dass sich auch der Schweizerische Verband praktizierender Grundbuchgeometer SVPG neue Statuten geben musste und er nannte sich neu ab 1947 «Gruppe der Freierwerbenden des SVVK».

### Ausbildungsfragen

Obschon der Zentralverein für Ausbildungsfragen federführend war, haben der SVPG und die GF diese immer sehr eng mitverfolgt. Die Gründer des SVPG 1918 waren alles Absolventen der Geometerschule am kantonalen Technikum in Winterthur, welche 1874 gegründet worden war. Diese Geometerschule hatte in Verbindung mit dem Geometerkonkordat den selbstständigen Beruf des Geometers ins Leben gerufen. Ab 1913 wurde als Folge der Einführung des ZGB und der Verordnung über die Grundbuchvermessung die Konkordatsprüfung aufgehoben und durch das eidgenössische Patent ersetzt, das eine Maturität oder gleichwertige Ausbildung verlangte. Die bisherige Geometerschule am Technikum wurde daraufhin aufgehoben und durch die neue Geometerschule an der ETH Zürich ersetzt, zusammen mit den bereits bestehenden Kulturingenieur- und Vermessungsingenieurschulen. Damit war aber die Frage nach dem «Technikumsgemeter» nicht erledigt. Ein Gesuch des Verbandes Schweizerischer Vermessungstechniker (VSVT) 1932 und 1943 um Berufszulassung eines diplomierten Vermessungstechnikers wurde zwar abgelehnt, doch ergaben sich mit den neuen Ausbildungsgängen in Muttenz und Yverdon anfangs der 60er-Jahre neue Voraussetzungen. Diesen HTL-Absolventen (heute FH) wurde der Zugang zum Patent durch ein Zusatzstudium an der ETH ermöglicht.

Aber auch das Verhältnis von Kulturingenieur und Geometer an der ETH gab viel zu debattieren, obschon der SVPG schon



Abb. 3: IGS Mitteilungen und Bulletin.  
Fig. 3: Communications IGS et bulletin.

1938 feststellte, «dass der Kulturingenieur Geometer und der Geometer Kulturingenieur sein muss». Die beiden Studiengänge wurden letztlich zusammengelegt, was aber dem SVPG insofern wieder missfiel, als der Begriff «Geometer» in der Diplombzeichnung entfiel; erst beim Patent erscheint der «Ingenieur-Geometer» wieder.

Auch die Anzahl der Studierenden verfolgte die GF mit Interesse. Anlässlich der 100-Jahrfeier der ETH Zürich 1955 kommentierte sie die geringe Anzahl der Studierenden an der Abteilung VIII, «was zweifellos zum Teil auf die ungenügenden Tarife im Vermessungswesen zurückzuführen sei und dem Berufsstand schwere Sorgen bereite».

### Das Verhältnis zu den Angestellten

Das Verhältnis zum Verband der Vermessungstechniker, dem VSVT, dessen Mitglieder den grössten Teil der Angestellten der GF-Mitglieder ausmachten, war von jeher geprägt von Anstellungs- und Lohnfragen. Eine besondere Episode war in den 30er-Jahren, als der VSVT beim Bun-

desrat um die Bewilligung zur Durchführung von Grundbuchvermessungen durch «Hilfs-Personal» (so wurden damals die Vermessungstechniker genannt) nachsuchte. Offenbar waren unvorsichtig abgefasste Zeugnisse für «Hilfs-Personal» dafür der Auslöser; der SVPG-Vorstand forderte die «Principale» dann auf, die Zeugnisse zurückhaltender zu formulieren.

Nach langen Verhandlungen trat 1953 ein Normalarbeitsvertrag in Kraft, der 1960 nach langen Verhandlungen mit dem BIGA vom Bundesrat erlassen werden konnte. Er wurde 1968 durch eine Vereinbarung zwischen GF und VSVT einerseits und «Anstellungsbedingungen für die Mitarbeiter der in der GF organisierten Ingenieur- und Vermessungsbüros» andererseits abgelöst. GF-Präsident Walter Bregenzer stellte 1973 fest: «Die Beziehungen zum VSVT haben sich vertieft. Alte Vorurteile sind heute gänzlich abgebaut und an deren Stelle ist eine wirkliche Partnerschaft getreten». Dieses Verhältnis sollte lange Bestand haben. Kurz vorher waren aber leider die Geometer-Techniker HTL aus dem VSVT ausgetreten und hatten sich in einer Fachgruppe dem Schweizerischen Technischen Verband angeschlossen (STV-FKV).

### Tarifkampf und Professionalisierung des Sekretariates

Obschon das Tarifwesen formell zu den Aufgaben des Zentralvereins gehörte, hat sich der neue Verband seit seiner Gründung federführend darum gekümmert. Paritätische Preisvereinbarungen für exakt umschriebene Arbeitsabläufe wurden in Honorarordnungen für verschiedene Tätigkeiten der Vermessung und Kulturtechnik festgesetzt. Die Beweislast lag dabei immer auf Seiten der Unternehmer, die schon in den Vor- und Kriegsjahren mit Lohn- und Gemeinkostenenerhebungen (Geschäftskostenerhebungen) versuchten, ihre Forderungen für Teuerungs- und Unkostenanpassungen durchzusetzen, allerdings nicht immer erfolgreich.

1948 wurde an der Hauptversammlung festgestellt, «der Geometer sei zu wenig

Kaufmann, ein gewichtiger Gewerbesekretär würde bei Tarifverhandlungen mehr Erfolg haben». 1949 wurde für neuerliche Unkostenerhebungen die Treuhandgesellschaft Visura, Solothurn, beigezogen, die auch gleich Vorschläge für die Buchführung (Kontenplan für das Geometergewerbe) machte. Ab 1954 wurde die Visura mit der Führung des GF-Sekretariates betraut.

In den 50er-Jahren herrschte offenbar ein eigentlicher Tarifkampf, der 1958 mit der Kündigung des Tarifes durch den Zentralverein gipfelte. 1959 übergab dann die Hauptversammlung des SVVK das Tarifwesen an die GF; durch diesen Beschluss und die neuen GF-Statuten wurde die Zentrale Honorarkommission ein Organ der GF; ihr Präsident Jean Weidmann organisierte die Arbeiten neu und es entstanden neue Tarife für die Grundbuchvermessung, die schliesslich 1966 zum Ziel führten und 1968 eingeführt werden konnten. Dabei hat der damalige Präsident Herbert Naef festgestellt: «Von beiden Seiten mussten Konzessionen erbracht werden. Zeitweise wurde auch ausserordentlich hart gekämpft. Dieses Aufeinanderprallen hingegen hat beiden Partnern erlaubt, die gegenseitigen Standpunkte besser zu erkennen und die Argumentationen der Gegenseite zu verstehen. Sowohl die Herren der Vermessungsdirektion wie auch wir selbst haben manche vorgefasste Meinung revidieren müssen. Wir haben uns gegenseitig schätzen gelernt. Mit diesen Verhandlungen ist ein neuer Geist entstanden». Dieser neue Geist hat bis heute Bestand und er hat die Branche gestärkt. Eine Meinung, die auch Dr. Fridolin Wicki (Direktor swisstopo) teilt, wie seiner Grussadresse entnommen werden kann. Nach seinem Rücktritt aus der ZHK 1977 wurde Jean Weidmann zum Ehrenmitglied der GF gewählt.

## Neuorientierung in den 70er- bis 90er-Jahre

In den 60er-Jahren herrschte Hochkonjunktur und in den 70er-Jahren Rezession. Ab den 60er-Jahren wurde die Automa-

tion, die elektronische Datenverarbeitung, zum Thema. 1966 erschien die «Richtlinie für die Anwendung der automatischen Datenverarbeitung in der Grundbuchvermessung» der Vermessungsdirektion; der neue Tarif für die Grundbuchvermessung war damit ab Beginn seiner Gültigkeit methodisch überholt. Die Anforderungen an die GF-Unternehmen und die GF stiegen stetig und an der Mitgliederversammlung 1975 wurden neue «Zielsetzungen» der GF genehmigt. Es handelte sich um eine Straffung der Aktivitäten im Tarifwesen, um die Weiterbildung vor allem in unternehmerischen Belangen, um die vermehrte Zusammenarbeit mit Behörden, verwandten Berufsorganisationen und den Ausbildungsstätten sowie um die Berufsethik. Der Vorstand wurde neu organisiert und es wurden jedem Mitglied «zur Koordination, Wertung und Information» spezielle Aufgabenbereiche zugewiesen.

### IG EDV

Der Ruf nach einem «Software-Interessenpool» begründete die Idee einer «Interessengemeinschaft EDV», die als Genossenschaft IG EDV 1982 entstand. Deren Tätigkeiten waren sehr vielfältig, vermochten aber dennoch nicht vollständig zu befriedigen, so dass 1990 die GF die «Technische Kommission» als deren Nachfolgerin einsetzte, die den Vorstand und die Mitglieder künftig in den technischen Fragen beraten und unterstützen soll, insbesondere in den Bereichen EDV, Instrumente, Bearbeitungsmethoden, RAV.

### RAV

Zur gleichen Zeit entstand die Idee der RAV (Reform der amtlichen Vermessung), in deren Projektleitung auch die GF vertreten war. In ihrer Stellungnahme zum RAV-Bericht «Die Zukunft unseres Bodens», der 1987 zur Vernehmlassung geschickt wurde, führte die GF aus: «Zusammenfassend verstehen wir ihre Forderung nach mehr Wettbewerb vor allem als Aufforderung nach Verstärkung unserer innovatorischen Kräfte. (...) Wir

wissen von der grossen Herausforderung, welche die technische Revolution einerseits und die Reform der amtlichen Vermessung andererseits an unseren Berufsstand stellt. Wir sind jedoch bereit, diese Herausforderung anzunehmen und den notwendigen Wandel raschmöglichst zu vollziehen. Dass damit natürlich auch ein anderes «Geometerbild» geschaffen wird, versteht sich von selbst.» Der damalige Vorstand wertete das Jahr 1987 als jenes, das bedeutungsvoll in die Geschichte der GF eingehen wird. In einem Artikel «RAV: Ein grosser Modernisierungsschritt» gibt Jürg Kaufmann einen Überblick darüber.

### Unternehmensführung

Schon seit den 40er-Jahren war Weiterbildung ein Anliegen der GF. Zuerst stand fachliche Weiterbildung im Vordergrund. In den 70er-Jahren wurden diese Anstrengungen intensiviert und vermehrt wurde auch das Thema «Unternehmensführung» ausgebaut, über das künftig ein regelmässiges Kursangebot bestand. Einen grossen Erfolg hatte 1989/90 das Jungunternehmerseminar, aber sonst war der GF-Vorstand nicht zufrieden mit dem Engagement seiner Mitglieder. 1988 stellte er, auch im Hinblick auf die RAV, fest: «Der Wandel vom Freiberufler zum Unternehmer ist in vollem Gange. Der Vorstand erachtet deshalb auch die stete Unternehmergebung als dringend nötig und ruft alle Mitglieder auf, sich vermehrt Zeit zu nehmen, um diese Kurse zu besuchen».

### Öffentlichkeitsarbeit

Vermehrt begann man auch, sich der Öffentlichkeit zu präsentieren. 1975 «Vermessung und Planung» im Verkehrshaus Luzern, 1981 Ausstellung am FIG-Kongress in Montreux, 1985 Sonderausstellung Leitungskataster an der «Gemeinde 85» in Bern, 1987 Sonderausstellung RAV an der «Gemeinde 87» in Bern. 1987 wurde zusammen mit dem SVVK ein generelles Konzept zur Öffentlichkeitsarbeit erarbeitet, woraus unter anderem ein PR-Leitfaden für die Büros und ein Berufsbild-Videofilm resultierten.

**Kontakte mit dem Ausland**

Die internationalen Angelegenheiten werden eigentlich vom SVVK betreut, der ja Gründungsmitglied der FIG ist. Immer aber war die GF an der freiberuflichen Tätigkeit im Ausland interessiert. 1955 stellte der Vorstand fest: «Die freierwerbenden Vermessungsfachleute Deutschlands wünschen bessere Fühlungnahme mit uns». Es kam zu gelegentlichen gegenseitigen Besuchen der Hauptversammlungen. Ab 1975 wurden die Kontakte intensiviert, woraus 1980 die erste Dreiländertagung in Lindau mit Deutschland und Österreich resultierte. Auch der FIG-Kongress 1981 in Montreux festigte die Auslandsbeziehungen und zeitigte eine «beträchtliche Werbewirkung für unseren Beruf». 1986 wurde im GF-Vorstand eine Auslandsdelegation bestimmt und 1988 wurde Dr.-Ing. Otmar Schuster, Vorsitzender des BDVI, Köln, als Referent zur Mitgliederversammlung eingeladen. Er referierte zum Thema «Der freiberufliche Vermessungsingenieur und Geometer vor neuen Herausforderungen». Die Mitgliederversammlung in Davos 1991 wurde zu einer Dreiländer-Vorstands-Sitzung genutzt, und der Vorstand stellte fest, dass der Schweizer Geometer gefragter Berater beim Wiederaufbau im europäischen Osten sei.

**Aufbruch in die Zukunft**

Unter diesem Titel beendet Thomas Glatt-Hard seinen Rückblick auf 75 Jahre GF-SVVK im Jahre 1992. Im Heft 6/92 der VPK ist zu diesem Jubiläum eine Artikelserie erschienen, die zeigt, wie Hoffnungen und Zukunftsglaube einerseits, Verunsicherung und Nachdenklichkeit andererseits den Start der GF in ihr nächstes Vierteljahrhundert beherrschten. Die rasante technische Entwicklung und damit einhergehenden bisher ungeahnten Möglichkeiten und auch Ansprüche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen, sich verändernde Anspruchsprofile an Unternehmer und Personal und ein neuer Zeitgeist waren in einem noch in den alten bewährten Strukturen steckenden Umfeld zu meistern. Folgendes Zitat aus der Feder des damaligen

GF-Sekretärs Peter Kofmel mag die Ausgangslage charakterisieren: «Die Frage nach der Stellung des Ingenieurs und Unternehmers in Staat, Gesellschaft und Wirtschaft ist nicht neu. Das Umfeld aber hat sich massiv gewandelt. EWR und EG hinterlassen deutliche Deregulierungs-Spuren (oder gar -Ängste?). Der Kampf zwischen zentralistischen und dezentralistischen Systemen läuft auf allen Ebenen. Hier die ausserordentlichen Vorteile des Schweizer Vermessungs-Modells (in all seinen kantonalen Ausprägungen) stets und überall ins richtige Licht zu rücken, gehört mit zu wichtigsten Aufgaben der GF.» In einem speziellen Artikel beleuchtet Jean-Luc Horisberger (Präsident 1990–1994) die damalige Situation aus seiner Sicht.

**Von der GF SVVK zur IGS**

**Warum eine Namensänderung**

1997 gab sich der Verband einen neuen Namen: Ingenieur Geometer Schweiz (IGS). Es sollte damit nach innen wie auch nach aussen sichtbar gemacht werden, dass der Verband gewillt war, «alte ausgetretene Pfade zu verlassen» und neue Ideen die Arbeiten des Verbandes prägen sollen. In intensiver Vorstandsarbeit und

indem die zweimal jährlich stattfindende Konferenz der Präsidenten der Sektionen und regionalen Gruppierungen zu einem wesentlichen Meinungsbildungsforum entwickelt wurde, konnte ein breit abgestützter Konsens darüber erreicht werden, welche Prioritäten künftig in der Verbandsarbeit zu setzen sind. Es ergab sich, dass sich der Vorstand künftig primär der strategischen und konzeptionellen Ausrichtung des Verbandes widmen und vor allem auch ordnungspolitischen Anliegen annehmen soll. Die praktische Umsetzung der Anliegen soll insbesondere grundsätzlich Aufgabe der Sektionen und regionalen Gruppierungen sein. Damit wurden die Verbandsaktivitäten vermehrt auf die Sektionen und regionalen Gruppierungen verlagert. Um diesem Resultat Rechnung zu tragen, wurde in der Folge der zu entrichtende Bürobeitrag für den Zentralverband um 20% gesenkt.

**Neuer Schwerpunkt Lobbying**

Als zentrale Aufgabe des Vorstandes wurde das Lobbying als Mittel zur Durchsetzung ordnungspolitischer Anliegen erkannt. Versuche in diese Richtung, nämlich die Durchführung von Veranstaltungen mit dem Ziel, auf politische Entscheidungsträger Einfluss zu nehmen,



Abb. 4: IGS-News 1998 und IGS-Interna 2000.  
Fig. 4: IGS-News 1998, IGS-Interna 2000.



Abb. 5: Vermessung 1950er-Jahre.  
Fig. 5: Mensuration dans les années 1950.

hatten sich als sehr teuer und generell wirkungslos erwiesen. Trotzdem wurde dafür ein neues Ressort geschaffen und als ein erster Schritt der Beitritt zum Schweizerischen Verband der freien Berufe (SVFB) vorgeschlagen und dann auch vollzogen. Festgestellt wurde aber insbesondere auch, dass dem Verband für das Lobbying eine eigentliche «*unité de doctrine*» fehle. Nach intensiven Auseinandersetzungen wurde dann in Form der am FIG-Kongress 1998 in Brighton vorgestellten Vision des «Kataster 2014» ein Grundlagenpapier gefunden, das als Wegweiser dienen konnte. Diese unter schweizerischer Leitung entstandene Studie beschrieb die an einen Kataster der modernen Informationsgesellschaft zu stellenden Anforderungen und war stark von Vorstellungen des schweizerischen Katasterwesens geprägt. «Die Vision des «Katasters 2014» erhält in unserer künftigen Arbeit eine zentrale Stellung», stellte der Vorstand fest. Damit sich alle Mitglieder damit befassen konnten, wurde der englische Text durch die IGS auf deutsch und französisch übersetzt.

An eintägigen Workshops haben sich auch über 60 Unternehmer intensiv mit der Frage auseinandergesetzt, welche Chancen die Geometerschaft in der an-

brechenden Zeit des Informations- und Wissenszeitalters wahrnehmen muss. Insbesondere wurde festgestellt, dass die AV künftig als starke und unentbehrliche Grundlage für künftige Landinformationssysteme zu verstehen ist und dass sich die Geometer zwingend auch mit weiteren Ebenen befassen sollen.

#### Entwicklung neuer Marktregeln

Ausgelöst durch internationale Entwicklungen war die Schweizer Wirtschaft zur Jahrtausendwende in eine Rezession geraten und der ausgelöste Trend zur Marktliberalisierung gab für die doch stark reglementierte Geometerbranche neuartige Probleme. In den 90er-Jahren waren die hoheitlich geschützten Tarife zugunsten einer Preisbildung im Wettbewerb weggefallen. Man hatte das Gefühl, es wären Chaos und Regellosigkeit ausgebrochen und die IGS als Branche befand sich in einer Phase der Neuordnung. Der Verband rief seine Mitglieder auf, jeder solle seine eigene Standortbestimmung machen und entsprechend handeln. Gleichzeitig solle man sich aber vermehrt zusammenraufen und sich organisieren, denn nur ein Verband könne in politischen Prozessen aktiv mitwirken und Einfluss auf Gestaltung der neuen Marktregeln nehmen. Auch sei das Branchenimage ein wichtiger Faktor. Die IGS nahm für sich in Anspruch, «DIE gestaltende Kraft in der Geomatik-Branche» zu sein. Als ihre Ziele formulierte sie: «Trend zur Verstaatlichung des Vermessungswesens brechen. Ausweitung des Vermessungswesens im Sinne von Cadastre 2014. Freierwerbende Geometer = Drehscheibe für Daten über Grund und Boden.»

Im Zuge der laufenden Entwicklungen tauchte der Begriff «Privat-Public-Partnership (PPP)» in positivem Sinne auf, wie auch der Begriff Nachhaltigkeit. In der letzten Zeit waren diese Begriffe bezüglich der Geometer-Branche zusehends in Verruf gekommen und es war aufzuzeigen, dass es sie da durchaus im positiven Sinne schon lange gab. Die gute Partnerschaft und klare Aufgabenteilung zwischen Staat und Unternehmertum, die

sich in den vergangenen Jahrzehnten ergeben hatte und die sehr gepflegt wurde, war als Stärke der Branche aufzuzeigen, zu erhalten und auszubauen.

#### Honorarwesen: Von der Honorarkommission zur Marktkommission

Wer glaubte, die Honorarkommission hätte mit dem Wegfall der paritätischen Tarife ihre Daseinsberechtigung verloren, sah sich getäuscht. Immer mehr wurde sie aber vom Tarifgestalter zum Gremium, das den Unternehmern unabdingbare Hilfestellungen für die Kalkulation bereitstellte. Weiter aber setzte sie sich zusammen mit den Partnern in den Amtsstellen für den Aufbau und die Pflege transparenter Submissionen ein, um die korrekte Bewertung der Angebote zu ermöglichen. Anstelle paritätischer Verhandlungen mit den Amtsstellen trat nun ein beidseitig als wichtig einzustufender Erfahrungsaustausch und vermehrt wurde mit den Partnerverbänden SIA und USIC, die ähnliche Problemstellungen zu bewältigen hatten, Erfahrungen ausgetauscht. Äusseres Zeichen für den Wandel war 2000 die Aufhebung der grossen zentralen Honorarkommission und die Umbenennung der KZHK zur Marktkommission.

Mit der Ausweitung der Kontakte und Zusammenarbeit mit mehreren Partnern hat die Marktkommission auch einen wichtigen Teil der Imagepflege geleistet und es konnte das partnerschaftliche Verhältnis zu den Amtsstellen gestärkt werden. Doch lassen wir hierzu Peter Trüb, Präsident der Marktkommission 1999 – 2010, in seinem speziellen Artikel sprechen. Aber auch der Artikel von Jürg Kaufmann zur RAV zeigt Aspekte zu diesem Ressort des Verbandes auf.

#### Die IGS verteidigt ihre Interessen im Gesetzgebungsprozess

Die Grundbuchvermessung war seit ihrer Entstehung 1912 im Grundbuchteil des ZGB begründet und sonst auf Verordnungsstufe geregelt. Mit der Technischen Revolution und dem Entstehen der Informationsgesellschaft bekamen Geoinformationen einen sehr hohen Stellenwert

und es fehlten gesetzliche Grundlagen dafür. Unter vielen anderen Aspekten gelangte auch die Amtliche Vermessung ins Visier der Bundespolitik und sie wurde neu (ein altes Anliegen schon der GF) in die Verfassung aufgenommen. Mit dem daraus sich ergebenden Gesetz (GeolG) wurde die Bedeutung der AV im politischen und wirtschaftlichen Umfeld massiv erhöht. In diesem Gesetzgebungsprozess konnte die IGS ihre Interessen durch intensive PR und Mitarbeit einbringen und sich erfolgreich im neuen Umfeld positionieren. In einem Artikel dazu beschreiben Dr. Erich Gubler und Jean-Philipp Amstein diesen für den Berufsstand äusserst wichtigen Prozess aus der Sicht der Bundesamtsstelle. Hans-Urs Ackermann, IGS-Präsident 2004 – 2009 und Hauptakteur seitens der IGS, beschreibt den Gesetzgebungsprozess und seine Bedeutung aus der Verbandssicht.

Im Zusammenhang mit dem Gesetzgebungsprozess kamen auch Fragen bezüglich des Geometerpatentes auf, die die IGS offenbar verunsicherten, und sie ist diesbezüglich vorstellig geworden; mit Erfolg, wie dem Artikel von Roman Ebnetter, dem langjährigen Präsidenten der

Prüfungskommission, entnommen werden kann.

Das neue Gesetz und mit ihm die Verordnungen mit Ausnahme jener für den OEREB-Kataster trat am 1. Juli 2008 in Kraft. Mit Genugtuung stellte die IGS fest, dass die «Institution Amtliche Vermessung», welche sich seit 100 Jahren bewährt habe, nun endlich eine adäquate Rechtsgrundlage habe. Die Arbeit begann nun aber in den Kantonen und damit weiteres Engagement für die Sektionen. Die Weisung lautete: «Dezentrale Datenhaltung mit zentralem Zugriff heisst das Lösungswort und gilt es umzusetzen». Noch ausstehend war aber die Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (OEREB) und damit die Zielerfüllung des Cadastre 2014. Sie trat am 1. Oktober 2009 in Kraft.

Auch nach Abschluss der intensiven Gesetzgebungsperiode versucht die IGS, in parlamentarischen Vorgängen Einfluss zu nehmen. Ein Mittel ist die Teilnahme an Vernehmlassungen bei artverwandten Themen, das andere die Einrichtung einer Parlamentariergruppe, das heisst einer Gruppe von IGS-Mitgliedern, die über

Verbindungen zu Bundesparlamentariern verfügen.

### Lobbying durch technische Weiterentwicklung

Es sind zur Hauptsache zwei Bereiche, in denen sich die IGS technische Mittel verschaffte. Das Projekt Geometa einerseits, mit dem eine gesamtschweizerische Übersicht über die AV geschaffen und lange verbessert und weiterentwickelt wurde. Und unter dem Titel Cadastre 2014 packte die IGS zuerst selbst und ab 2003 in der «Genossenschaft c-2014» die Entwicklung eines Raumkatasters an. Als dann 2009 die OEREB-Verordnung in Kraft kam, löste sie sich auf und übergab die Interessenvertretung wieder der IGS selbst. Diese formulierte für die weitere Entwicklung folgende Zielsetzungen bezüglich dem OEREB-Kataster:

- Die Rahmenmodelle des Bundes stützen sich auf das c-2014 Rahmenmodell ab.
- Unsere Kompetenz im Bereich OEREB wird anerkannt, auch von Geografen, Raumplanern und Juristen.
- Wir können bei Aufbau, Ausgestaltung, Umsetzung und Nachführung des OEREB-Katasters mitwirken.

Lassen wir bezüglich dieses intensiven Projektes den Technischen Delegierten, Peter Dütschler, in einem speziellen Artikel zu Wort kommen.

### Imagepflege der Geometerbranche

Im einundzwanzigsten Jahrhundert kam auch dem Berufsimage eine immer bedeutendere Rolle zu, denn es bildete sich zunehmend ein freier Markt untereinander aber auch in Konkurrenz zu anderen Branchen. Wer die Jahresberichte aufmerksam durchliest stellt fest, dass hier vom Vorstand sehr viel geleistet wurde. Man trifft auf Bildung des Labels, Internetauftritte, eine Menge Vertretungen in brancheninternen und auch berufsverwandten Organisationen, einen intensiven Einsatz bei den Festivitäten für die 100-Jahrfeier der AV. Speziell zu erwähnen ist die Spezialausgabe der IGS zur Leistung der Ingenieur-Geometer im längsten Eisenbahntunnel der Welt; dazu auch der spezielle



Abb. 6 und 7: Vermessung 1970er-Jahre.

Fig. 6 et Fig. 7: Mensuration dans les années 1970.



Abb. 8: Begleitprogramm HV OGV bei Wild Heerbrugg, 1973.

Fig. 8: Programme social AG OGV chez Wild Heerbrugg 1973.

Artikel von Adrian Ryf, dem Leiter Geomatik der AlpTransit Gotthard AG.

Als spezielles Projekt, das auch dem Image dienen soll, packte die IGS den Aufbau und Betrieb des Rollstuhlparkplatzkatasters an, den Hans Estermann in einem speziellen Artikel beschreibt.

#### Meliorationswesen

Das Meliorationswesen war im Tätigkeitsbereich der IGS von untergeordneter Bedeutung, dies auch infolge der intensiven Beschäftigung mit der Entwicklung im Geoinformationswesen. Hinweise findet man im Bereich des Honorarwesens wie beispielsweise 2007 betreffend dem Submissionswesen in diesem Bereich. Die Bedeutung dieser Disziplin für den Berufsstand war aber immer sehr gross, wie Jörg Amsler, der langjährige Leiter der Abteilung Strukturverbesserung beim Bundesamt für Landwirtschaft, in seinem Artikel überzeugend beschreibt. Intensiv hat sich die IGS bei der Gründung der Stiftung Swiss Landmanagement eingebracht, die 2012 entstand.

#### Unternehmen, Personal, Bildung

In diesen Bereichen ging das bewährte Engagement der GF auch bei der IGS weiter. Vieles war der laufenden Entwicklung dauernd anzupassen. Beispielsweise war die Entwicklung von Qualitätsmanagement nach ISO-Norm eine Aufgabe, der sich die IGS annahm und es wurden viele Geometerbüros in diesem Bereich direkt unterstützt. Auch befasste man sich mit neuen Themen wie Arbeitssicherheit, Mutterschaftsversicherung und ähnliches und bot den Unternehmen Unterstützung dabei an. Auch die Auswirkungen des internationalen Rechts auf AV und das Personalwesen waren Themen, denen man sich widmete.

Die Vereinbarung über die Anstellungsverhältnisse mit dem VSVT (neu Fachleute Geomatik Schweiz FGS) wurde in gutem Einvernehmen gepflegt und ständig weiterentwickelt. Dazu gehörte beispielsweise eine Flexibilisierung des Lohnwesens, eine neue Vereinbarung, die 2005 eingeführt wurde, die Einführung von Minimallöhnen und letztlich eine Totalre-

vision der Anstellungsbedingungen, womit nebst dem FGS auch die geosuisse und die Fachgruppe für Geomatik Ingenieure Schweiz (Geo+Ing) Vereinbarungspartner wurden. Es ist dies auch beredter Ausdruck dafür, wie das Berufsumfeld intensiver zusammengewachsen ist. In einem speziellen Artikel beschreibt Peter Kofmel, Sekretär 1988–1995, das Verhältnis zum VSVT aus seiner Sicht.

Intensiv war das Engagement auch in den Bereichen Bildung und Weiterbildung. 2003 übernahm die IGS vom Mutterverein geosuisse die Berufsbildung in ihre Kompetenz. Gleichzeitig wurde neu in den IGS-Büros ein Arbeitnehmerbeitrag zur Unterstützung des in der Weiterbildung stark engagierten VSVT erhoben (anzumerken ist, dass viele IGS-Büros diesen Beitrag selbst übernahmen). Stark war das Engagement im Trägerverein Berufsbildung und bei der Reform derselben, worüber der damalige Sekretär Thomas Meyer in seinem Artikel berichtet.

#### Zunehmendes Engagement der IGS im Ausland

An der Dreiländertagung der deutschen, österreichischen und schweizerischen freiberuflichen Geometer in Bregenz 1995 wurden die GE (Geometer Europas) gegründet. GE-Mitglieder waren auch die entsprechenden Organisationen aus Frankreich und später noch aus Dänemark. Den Aufbau des neuen Verbandes prägte die Visura, die anfänglich das Sekretariat führte, das dann später vom BDVI in Berlin übernommen wurde. 2004 gelang die definitive Formulierung und allseitige Genehmigung des «Multilateralen Akkordes zur gegenseitigen Anerkennung der Berufsvoraussetzung der mit staatlichen Aufgaben beliehenen Vermessungsingenieure». Die IGS hoffte damals, dass dieser Akkord ihr bei den damals aufgetauchten Fragestellungen rund um das Geometerpatent sowie zur Sicherstellung der Hochschulausbildung von Patentinhabern dienlich sein könne.

Während zehn Jahren vor allem in der wichtigen Aufbauphase war Otmar Schuster aus Deutschland Präsident der Geometer Europas. In einem speziellen





Abb. 9: Vermessung 1990er-Jahre.  
Fig. 9: Mensuration dans les années 1990.

Artikel zeigt er uns seine Empfindungen bezüglich der Geometer Europas. Schon bei der Gründung der GE schwebte den Mitgliedern eine Organisationsform wie in der Schweiz vor, wie sie die Schweiz mit der IGS und geosuisse kennt.

Anfänglich war das nicht möglich, doch erfolgte sukzessive die Annäherung zum CLGE (Comité de liaison des Géomètres Européens), zu dem das Verhältnis anfänglich sehr gespannt war. 2010 gelang dann die Fusion und die GE wurden zur Interessengruppe PARLS (Public Appointed and Regulated Liberal Surveyors) des CLGE, deren erster Präsident der damalige IGS-Präsident Maurice Barbieri (heute Präsident des CLGE) wurde. Auch wenn die Schweiz nicht zur EU gehört, war und ist Beschäftigung mit dem EU-Recht betreffend unserem Berufsstand für die IGS bedeutungsvoll. In einem kleinen Artikel über seine Zeit als IGS-Präsident beschreibt Maurice Barbieri auch diese Zusammenhänge.

Die IGS führte die dritte Dreiländertagung DACH 2005 nach Lindau 1980 und Bregenz 1995 in Bad Ragaz erfolgreich durch.

#### Professionelle Verbandsführung

Dem Miliz-Vorstand von GF und IGS stand in all dieser hektischen Zeit, in der ein wie vorstehend beschrieben gewaltiges Mass an Verbandsarbeit zu leisten war, ein professionelles Generalsekretariat zur

Verfügung. 1954 bis 2010, also mehr als ein halbes Jahrhundert lang, wurde diese Aufgabe durch die Visura (später BDO) in Solothurn ausgefüllt. Ab 1. Juli 2010 ist sie an das Centre Patronal in Bern übergegangen.

Die GF und die IGS verdanken den qualifizierten Chefs dieser Unterstützung, den Sekretären, wie auch dem dahinter stehenden Personal sehr viel. Zu ihren Hauptaufgaben zählte auch die verbandsinterne Kommunikation, die kaum jemals zu Klagen Anlass gab. Wenn sich die Geometer immer auf einen schlagkräftigen, innovativen Verband stützen konnten, so ist es die starke und stets gut organisierte Zusammenarbeit von Vorstand und Sekretariat, die dies ermöglichte.

#### Aufbruch ins zweite Jahrhundert der IGS

Hier hört die Aufgabe des Geschichtenschreibers auf. Wie sich die IGS heute einschätzt und wie sie den Weg in die Zukunft bewältigen will, soll nun der aktuelle Vorstand aufzeigen, wofür ihm das Wort im beigefügten Artikel erteilt wird.

Mathias Hofmann

## 100 ans ASGP/GP SSMAF/IGS

### Création et structure de l'association

#### Les débuts

Les personnes qui ont créé, le 5 octobre, respectivement le 18 novembre 1918, la nouvelle association en tant que groupe affilié à la Société Suisse des Géomètres, étaient pour la plupart des géomètres indépendants, qui exerçaient leur métier dans la tradition authentique libérale avec un petit nombre d'employés.

Au préalable, trois «conférences des géomètres indépendants» avaient eu lieu en 1917, dont le thème était essentiellement le renchérissement dans la mensuration cadastrale. Ils ont compris la nécessité de

créer leur propre association et ont pris la décision appropriée, qui a été concrétisée l'année suivante. La nouvelle association avait pour but de se limiter aux intérêts économiques de ses membres, ce qui a été souligné à plusieurs reprises en 1917. Cette restriction était apparemment nécessaire pour vaincre le scepticisme latent au sein de l'association centrale, qui a donné une suite favorable à la demande d'adhésion en tant que groupe à l'occasion de son assemblée générale du 5 juillet 1919, en acceptant un changement des statuts.

Selon les constatations faites par le président de l'époque, Ernst Schärer, à l'occasion de l'assemblée générale de

1944, l'association centrale n'était pas en mesure de défendre de manière rapide et satisfaisante les intérêts des personnes exerçant une activité indépendante. De ce fait, la nouvelle association ne constituait pas une concurrence, mais un élément de l'association centrale. Selon lui, ce concept a fait ses



Fig. 10: Mensuration dans les années 1990.

Abb. 10: Vermessung 1990er-Jahre.



Fig. 11: Les présidents IGS Mathias Hofmann et Stephan Andenmatten, DACH 2005, Bad Ragaz.

Abb. 11: IGS-Präsidenten Mathias Hofmann und Stephan Andenmatten, DACH 2005, Bad Ragaz.

preuves; ce constat est encore d'actualité aujourd'hui.

Au début, les membres provenaient majoritairement de la Suisse alémanique. Ce n'est qu'en 1949, lorsque 25 des 161 membres étaient des Romands, qu'il a été jugé nécessaire de traduire le nom de l'association en français. En 1956, l'association a répondu au reproche occasionnel de ne pas être représentative par une campagne de publicité intensive et fructueuse: après cette date, presque tous les géomètres indépendants ont fait partie de l'association.

#### Développement durant les années de guerre

Les années 30 qui ont précédé la guerre étaient marquées par la crise. Les rapports dont nous disposons indiquent toutefois que cette période était déterminante pour le développement du métier du géomètre indépendant. Une citation datant de l'année 1938: «Les fonds publics et privés sont utilisés pour une quantité énorme de tâches, ce qui ne laisse que très peu de moyens pour des ouvrages tels que les améliorations foncières ou la mensuration

cadastrale. (...) A tout cela, il convient d'ajouter que la Confédération et les cantons passent à une répartition du travail qui n'est pas rentable pour les exécutants du fait qu'il s'agit de trop petits lots. (...) Notre profession sait assez que l'agriculteur suisse a besoin de l'aide de la Confédération et de l'Etat pour tenir tête à la concurrence des pays étrangers. Nous croyons que ces fonds sont mieux utilisés si on les investit dans l'accroissement général de la productivité. Les améliorations foncières ne sont-elles pas avant tout destinées à guider la productivité dans la bonne direction? Nous pouvons même prétendre qu'elles représentent une bonne partie de la défense nationale». Nous connaissons tous la signification de la bataille agricole qui a suivi.

Entre-temps, l'ASGP a également participé à des programmes de formation et de formation continue, tels que les conférences sur les drainages en 1941 et, en 1942, sur le programme d'améliorations foncières, le nouveau programme de création d'emplois, l'approvisionnement en eau potable, les plans de quartier et

l'aménagement du territoire. Certains autres groupes professionnels ne voyaient pas d'un bon œil l'implication des géomètres dans la planification. Ainsi, l'Association suisse de protection du patrimoine s'est exprimée de manière peu flatteuse à l'égard des géomètres dans sa revue «Patrimoine» en 1937: «Pour mettre en application les dispositions de ce règlement sur la construction, il faut créer dans chaque canton un poste agissant comme police des constructions, qu'il ne faudra évidemment pas pourvoir avec des ramoneurs, géomètres ou autres, mais avec de vrais architectes expérimentés, incorruptibles et consciencieux.» L'ASPG a répondu en indiquant que dans beaucoup de villes et de grandes localités, les géomètres s'occupaient avec succès du génie civil et figuraient souvent parmi les lauréats des concours dans le domaine des plans d'aménagement. L'association a également mis en évidence le fait que le département VIII de l'EPF était particulièrement important dans les branches «aménagement local» et «plan de construction et de quartier».

#### De l'ASGP au GP

Les évolutions avant et durant la guerre ont transformé la profession du géomètre du registre foncier de manière décisive et ainsi, la Société suisse des Géomètres a été renommée «Société suisse des mensurations et améliorations foncières» (SSMAF) en 1946. Ce changement au niveau de l'association centrale a nécessité l'élaboration de nouveaux statuts pour l'Association suisse des géomètres praticiens ASGP, qui a pris le nom de «Groupe patronal de la SSMAF» à partir de 1947.

#### Questions liées à la formation

Malgré le fait que l'association centrale soit compétente pour les questions liées à la formation, l'ASPG et le GP ont toujours attentivement suivi cette question. Les fondateurs du SVPG en 1918 étaient tous diplômés de l'école d'ingénieurs-géomètres du technicum cantonal de Winterthur, fondé en 1874. En lien avec le concordat des géomètres, cette école a

créé le métier du géomètre indépendant. A partir de 1913, suite à l'introduction du Code civil et l'ordonnance sur la mensuration officielle, l'examen concordataire a été aboli et remplacé par le brevet fédéral, qui exigeait la maturité ou une formation équivalente. L'école d'ingénieurs-géomètres du technicum a été fermée et remplacée par la nouvelle école d'ingénieurs-géomètres de l'EPF Zurich, à l'instar des écoles d'ingénieur en génie rural et des écoles d'ingénieurs-géomètres qui existaient déjà.

Ceci ne résolvait toutefois pas la question des «géomètres du technicum». Les demandes de l'Association suisse des techniciens en mensuration de 1932 et 1943 concernant l'autorisation de pratiquer pour les techniciens en mensuration diplômés ont été rejetées, mais les nouvelles filières de formation à Muttenz et à Yverdon au début des années 60 ont créé de nouvelles opportunités. Les diplômés HTS (aujourd'hui HES) avaient la possibilité d'accéder au brevet en suivant des études complémentaires à l'EPF.

Un autre sujet vivement débattu était la relation entre les ingénieurs en génie rural et les géomètres à l'EPF, même si l'ASPG a observé en 1938 déjà que «l'ingénieur en génie rural doit être géomètre et le géomètre ingénieur en génie rural». Les deux filières d'études ont finalement été regroupées, ce qui a déplu à l'ASPG, dans la mesure où le nom de «géomètre» avait disparu de l'intitulé du diplôme et ne réapparaissait que dans le brevet d'«ingénieur-géomètre».

Le nombre d'étudiants était aussi d'un grand intérêt pour le GP. À l'occasion du jubilé des 100 ans de l'EPF Zurich en 1955, il a émis un commentaire sur le petit nombre d'étudiants au département VIII, «qui doit sans doute être en partie mis sur le compte des tarifs insuffisants dans la mensuration, qui pose un grand souci à la profession».

#### La relation avec les employés

La relation avec l'Association suisse des techniciens en mensuration (ASTM), dont les membres représentaient la majorité des employés parmi les membres du GP,

a toujours été marquée par des questions en lien avec l'engagement et le salaire. Un épisode particulier a eu lieu dans les années 30, lorsque l'ASTM a demandé au Conseil fédéral l'autorisation de pouvoir confier la mensuration cadastrale à du «personnel auxiliaire» (c'est ainsi qu'on appelait les techniciens en mensuration à l'époque). Il semblerait que des certificats de travail pour le personnel auxiliaire formulés de manière imprudente aient déclenché cette demande. Par la suite, le comité de l'ASPG a demandé aux responsables d'être plus prudents dans la formulation des certificats de travail.

Après de longues négociations, un contrat-type de travail est entré en vigueur en 1953. Ce contrat a été édicté par le Conseil fédéral après de longues négociations avec l'OFIAMT en 1960. En 1968, il a été remplacé, d'une part, par un accord entre le GP et l'ASTM, d'autre part par les «Conditions d'emploi pour les collaborateurs des bureaux d'ingénieurs et de géomètres membres du GP». Le président du GP, Walter Bregenzer a constaté en 1973: «Les relations avec l'ASTM ont été renforcées. Tous les préjugés ont été surmontés et ils ont été remplacés par un vrai partenariat.» Ces bonnes relations ont perduré très longtemps. Peu de temps avant, les techniciens-géomètres ETS ont malheureuse-

ment quitté l'ASTM et se sont affiliés en tant que groupe spécialisé à l'Union Technique Suisse (UTS-MGR).

#### Lutte tarifaire et professionnalisation du secrétariat

Bien que les tarifs fassent formellement partie des tâches de l'association faitière centrale, la nouvelle association en a eu la compétence depuis sa création. Les accords paritaires sur les prix pour des processus de travail décrits de manière précise ont été fixés dans des barèmes d'honoraires pour diverses activités de la mensuration et du génie rural. La charge de la preuve incombait toujours aux entrepreneurs, qui avaient déjà tenté dans les années avant et pendant la guerre de faire passer leurs revendications en matière d'adaptation des prix au renchérissement et aux frais de l'entreprise au moyen d'enquêtes sur les salaires et les frais généraux, ceci pas toujours avec succès.

En 1948, le constat a été fait lors de l'assemblée générale que, «le géomètre n'est pas assez commerçant, un secrétaire commercial important aurait plus de succès lors de négociations tarifaires». La société fiduciaire Visura de Soleure a été engagée en 1949 pour de nouvelles enquêtes sur les frais généraux, elle a également fait des propositions pour la



Fig. 12: Excursion chez Leica Heerbrugg, DACH 2005.  
Abb. 12: Exkursion bei Leica Heerbrugg, DACH 2005.

comptabilité (plan comptable pour les activités des géomètres). À partir de 1954, Visura s'est chargée de la gestion du secrétariat du GP.

Durant les années 50, une véritable guerre tarifaire semble avoir eu lieu, qui a atteint son apogée en 1958 avec la résiliation du tarif par l'association faïtière. En 1959, l'assemblée générale du SSMAF a transféré la responsabilité des tarifs au GP; par cette décision et les nouveaux statuts du GP, la commission centrale des honoraires est devenue un organe du GP. Son président, Jean Weidmann, a réorganisé les travaux et de nouveaux tarifs pour la mensuration cadastrale ont été proposés, ceci jusqu'en 1966 et appliqués à partir de 1968. Le président de l'époque, Herbert Naef, a constaté: «Les deux côtés ont dû faire des concessions. Par moment, la lutte a été particulièrement dure. Cette confrontation a permis aux deux parties de mieux comprendre les points de vue et les arguments de l'autre. Aussi bien les Messieurs de la direction des mensurations cadastrales que nous-mêmes avons dû revoir nos positions. Nous avons appris à nous apprécier mutuellement. Ces négociations ont permis de créer un nouvel esprit.» Ce nouvel esprit perdure jusqu'à aujourd'hui et il a renforcé la branche. Il ressort de l'allocation du Dr. Fridolin Wicki (directeur de swisstopo) qu'il partage ce point de vue. Après sa démission de la commission centrale des honoraires en 1977, Jean Weidmann a été élu membre honoraire du GP.

## Nouvelle orientation entre les années 70 et 90

Les années 60 étaient marquées par la haute conjoncture et les années 70 par la récession. À partir des années 60, l'automatisation et le traitement électronique des données étaient d'actualité. Avec la publication en 1966 des «Directives pour l'introduction du traitement automatique de l'information dans la mensuration cadastrale» par la Direction des mensurations cadastrales, le nouveau tarif pour la mensuration cadastrale était dépassé



Fig. 13: Séance du comité en 2006.

Abb. 13: Vorstandssitzung 2006.

du point de vue méthodologique à partir du début de son entrée en vigueur. Les exigences imposées au GP et à ses entreprises ne cessaient de croître. Dès lors, à l'occasion de l'assemblée générale de 1975, de nouveaux objectifs ont été fixés pour le GP. Il s'agissait d'une rationalisation des activités tarifaires, de la formation continue surtout dans le domaine de la gestion des entreprises, de la collaboration renforcée avec les autorités, les organisations professionnelles proches et les lieux de formation ainsi que d'éthique professionnelle. Le comité a été réorganisé et des domaines de responsabilité spécifiques ont été attribués à chaque membre pour «la coordination, l'évaluation et l'information».

### IG EDV

L'appel à un «pool d'intérêt en matière de logiciels» a mené à l'idée d'une communauté d'intérêts en matière de traitement électronique des données, mise sur pied en 1982 sous forme de coopérative du nom de «IG EDV». Ses activités très variées n'ont toutefois pas donné entièrement satisfaction. De ce fait, le GP l'a remplacée en 1990 par la «Commission technique», dont la tâche était de conseil-

ler et de soutenir le comité pour les questions techniques, en particulier dans les domaines de l'informatique, instruments, méthodes de traitement et REMO.

### REMO

À la même période est née l'idée de la REMO (réforme de la mensuration officielle). Le GP a fait partie de la direction de projet. Dans sa prise de position sur le rapport REMO «Avenir de notre sol», qui a été mis en consultation en 1987, le GP a précisé: «En résumé, nous comprenons votre exigence d'une plus grande concurrence surtout comme un appel au renforcement de nos forces innovatrices. (...) Nous savons quels grands défis la révolution technique, d'une part, et le réforme de la mensuration officielle, d'autre part, constituent pour notre profession. Nous sommes toutefois prêts à relever ces défis et à appliquer ces changements aussi rapidement que possible. Il est évident que cela va créer une nouvelle image du géomètre.» Le comité de l'époque a estimé que l'année 1987 était l'année qui allait marquer l'histoire du GP. Dans son article «RAV: Ein grosser Modernisierungsschritt», Jürg Kaufmann en donne un aperçu.

### Gestion d'entreprise

Dans les années 40 déjà, la formation continue faisait partie des préoccupations du GP. Au début, l'objectif principal était la formation professionnelle continue. Dans les années 70, ces efforts ont été renforcés, le thème de la gestion d'entreprise a été développé, avec notamment une offre de cours régulière. En 1989/90, le cours pour les jeunes dirigeants d'entreprise, mais pour le reste, le GP n'était pas satisfait de l'engagement de ses membres. En 1988, il a constaté, aussi en ce qui concerne la REMO: «Le changement du professionnel indépendant à l'entrepreneur est en cours. Le comité estime dès lors que la formation continue en gestion d'entreprise est urgente et appelle tous les membres de se prendre le temps pour suivre ces cours. »

### Relations publiques

On s'est aussi progressivement présenté au grand public. En 1975, dans l'exposition «Vermessung und Planung» au Musée des transports à Lucerne, lors du congrès de l'FIG à Montreux en 1981, en 1985 exposition spéciale sur le cadastre

des conduites lors de la «Gemeinde 85» à Berne, en 1987 exposition spéciale REMO à l'occasion de «Gemeinde 87» à Berne. En 1987, un concept général pour le travail de relations publiques a été élaboré en collaboration avec le groupe patronal de la SSMAF, qui a abouti entre autres à un guide RP pour les bureaux et à une vidéo sur le profil professionnel.

### Contacts avec l'étranger

Les affaires internationales étaient en principe dans la compétence de la SSMAF, qui était un membre fondateur de la FIG. Mais le GP s'est toujours intéressé aux activités indépendantes à l'étranger. En 1955, le comité a commenté: «Les géomètres indépendants d'Allemagne aimeraient de meilleurs contacts avec nous». Dès lors, des visites réciproques aux assemblées générales ont eu lieu. À partir de 1975, les contacts se sont intensifiés, ce qui a donné naissance au premier congrès tri-national avec l'Allemagne et l'Autriche à Lindau en 1980. Le congrès de l'FIG à Montreux a également renforcé les liens internationaux et a permis «un impact publicitaire considérable pour

notre profession». En 1986, le comité a désigné une délégation pour l'étranger et en 1988, Dr-Ing. Otmar Schuster, le président du BDVI, a été invité en tant qu'orateur à l'assemblée générale. Il a fait un exposé sur le thème «Der freiberufliche Vermessungsingenieur und Geometer vor neuen Herausforderungen». L'assemblée des membres de 1991 à Davos a donné l'occasion pour une réunion de comité tri-nationale et le comité a constaté que les géomètres suisses étaient très demandés comme conseillers pour la reconstruction dans les pays de l'est de l'Europe.

### En marche vers le futur

C'est sous ce titre que Thomas Glatthard a terminé en 1992 sa rétrospective des 75 ans du GP-SSMAF. La revue MPG 6/92 a publié une série d'articles à l'occasion de ce jubilé, qui démontrent comment l'entrée du GP dans le quart de siècle suivant a été marquée aussi bien par l'espoir et la foi dans l'avenir que par l'insécurité et la réflexion. Le progrès technique fulgurant et les possibilités insoupçonnées qui l'accompagnent, mais aussi les changements sociaux et économiques, les nouvelles exigences posées aux entrepreneurs et au personnel, un nouvel esprit du temps, tout cela devait être maîtrisé par un environnement encore ancré dans les vieilles structures. La citation suivante du secrétaire du GP de l'époque, Peter Kofmel, caractérise bien la situation de départ: «La question de la position de l'ingénieur et entrepreneur dans l'Etat, la société et l'économie n'est pas nouvelle. Mais l'environnement a massivement changé. L'EEE et la CE laissent clairement des traces de dérégulation (ou même des peurs de la dérégulation?). La lutte entre les systèmes centralisés et décentralisés a lieu à tous les niveaux. L'une des tâches les plus importantes du GP est de continuellement mettre en valeur les avantages extraordinaires du modèle suisse de la mensuration (sous toutes ses formes cantonales) partout.» Dans un article spécifiquement consacré à ce sujet, Jean-Luc Horisberger (président de 1990 à 1994), met en lumière sa propre vision de cette période.



Fig. 14: Première séance du comité au CP, 2010.  
Abb. 14: Erste Vorstandssitzung im CP, 2010.

## Du GP SSMAF à l'IGS

### Pourquoi le changement du nom?

En 1997, l'association s'est donné un nouveau nom: Ingénieurs Géomètres Suisses (IGS). Ce changement devait permettre de signaler à l'intérieur comme à l'extérieur que l'association avait la volonté de «s'écarter des sentiers battus» et d'intégrer de nouvelles idées dans ses travaux. Le travail intensif du comité et le fait que la conférence biannuelle des présidents de section et des groupes régionaux se mue en plateforme essentielle de développement d'opinion ont permis de trouver un large consensus sur les priorités des travaux de l'association. Il s'est avéré que le comité devait se consacrer essentiellement sur l'orientation stratégique et conceptuelle de l'association, ainsi qu'à la politique de régulation. La mise en œuvre pratique de ces questions devait toutefois être la tâche des sections.

Ainsi, les activités de l'association ont été progressivement déplacées vers les sections et groupements régionaux. Pour en tenir compte, les cotisations pour l'association centrale ont été baissées de 20%.

### Nouveau point fort: le lobbying

Le lobbying a été reconnu comme tâche centrale du comité, comme le moyen

permettant d'obtenir la prise en compte des préoccupations en lien avec la régulation. Les tentatives allant dans ce sens, à savoir l'organisation de manifestations ayant pour but d'influencer les décideurs politiques s'étaient avérées coûteuses et généralement inefficaces. Le comité a néanmoins créé ce nouveau domaine d'activité décidé de rejoindre l'Union suisse des professions libérales (USPL). Il a été constaté en particulier que l'association manquait d'une unité de doctrine en ce qui concernait le lobbying. Après de vives discussions, un document de base pouvant servir de guide a été trouvé avec la vision de «Cadastre 2014», présenté lors du congrès de l'FIG de 1998. Cette étude élaborée sous la houlette de la Suisse a décrit les exigences que le cadastre doit remplir face à la société d'information moderne et elle a été fortement marquée par la conception du cadastre suisse. «La vision du «Cadastre 2014» jouera un rôle central dans nos activités futures» a constaté le comité. Afin que les membres puissent en prendre connaissance, le texte rédigé en anglais a été traduit par l'IGS en allemand et en français.

À l'occasion de workshops d'une journée, plus de 60 entrepreneurs se sont penchés sur la question de savoir quelles opportunités la profession de géomètre doit

saisir dans cette nouvelle période d'information et de savoir. Il a été constaté en particulier que la mensuration officielle doit être comprise comme une base forte et indispensable pour les futurs systèmes d'information géographique et que les géomètres doivent impérativement explorer d'autres domaines.

### Développement de nouvelles règles du marché

Au tournant du millénaire, la Suisse se trouvait dans une récession déclenchée par les développements au niveau international. La nouvelle tendance de libéralisation du marché a posé la profession de géomètre, encore fortement réglementée, devant de nouveaux problèmes. Durant les années 90, les tarifs protégés et imposés ont disparu en faveur d'une tarification concurrentielle. On avait l'impression que le chaos et une absence de règles régnaient et que l'IGS en tant que branche professionnelle se trouvait dans une phase de réorientation. L'association a appelé ses membres à procéder individuellement à un état de la situation et à agir en fonction. En même temps, il était nécessaire de s'entendre et de s'organiser, car seule une association était en mesure de participer activement à des processus politiques et d'influer sur la création des nouvelles règles du marché. L'IGS a également relevé que l'image de la profession était un facteur important. L'IGS a revendiqué la responsabilité d'être «LA force motrice dans la branche de la géomatique». Elle formulait ses objectifs comme suit: Contre la tendance à l'étatisation de la mensuration. Extension de la mensuration dans le sens de Cadastre 2014. Géomètres indépendants = plaque tournante pour les données relatives au territoire.

Dans le cours des développements actuels, le terme de «Public-Private-Partnership (PPP)» a été présenté de manière positive, tout comme celui du développement durable. Ces termes étaient auparavant progressivement tombés en discrédit dans la profession et il fallait expliquer qu'ils existaient depuis longtemps dans un sens positif. Le bon partenariat et la répartition



Fig. 15: Séance du comité à Fribourg, 2013.  
Abb. 15: Vorstandssitzung in Fribourg, 2013.



Fig. 16: AG 2013 à Genève.

Abb. 16: HV 2013 in Genf.

claire des tâches entre l'Etat et l'entrepreneuriat, qui s'étaient instaurés au cours des dernières décennies devaient être maintenus et développés.

#### **La facturation des honoraires: de la commission des honoraires à la commission du marché**

Ceux qui pensaient que la commission des honoraires avait perdu sa raison d'être avec la disparition des tarifs paritaires s'étaient trompés. Elle a toutefois progressivement évolué d'un organe fixant les tarifs vers un organe consultatif qui proposait aux entreprises une aide indispensable pour les calculs. De plus, elle a œuvré avec ses partenaires auprès des autorités pour la mise en place et le maintien de soumissions transparentes, afin de permettre l'évaluation adéquate des offres. Les négociations paritaires avec les autorités ont laissé la place à un partage des connaissances apprécié par les deux parties. Cet échange d'expériences a aussi été progressivement étendu aux associations partenaires SIA et USIC, qui étaient confrontées à des problématiques similaires. Le signe extérieur de ce changement était la dissolution de la grande commission des honoraires centrale et le changement de nom de la KZH en Commission des marchés.

Avec l'élargissement des contacts et la collaboration avec plusieurs partenaires, la commission des marchés a également apporté une contribution essentielle à la bonne image de la profession et renforcé la relation de partenariat avec les autorités. Mais nous laisserons Peter Trüb, le président de la commission des marchés de 1999 à 2010, relater ces activités dans son article. L'article de Jürg Kaufmann au sujet de la REMO traite également de ce domaine d'activité de l'association.

#### **L'IGS défend vos intérêts dans le processus législatif**

La mensuration cadastrale était ancrée dans le Code civil depuis sa création en 1912 et également réglée par des ordonnances. Avec la révolution technique et la naissance de la société d'information, les informations géographiques ont pris une grande importance, mais il manquait une base légale adéquate. Parmi de nombreux autres aspects, la mensuration officielle s'est retrouvée dans la ligne de mire de l'administration fédérale et elle a été nouvellement introduite dans la constitution (une ancienne revendication du GP). La loi qui en résultait (LGéo) a massivement augmenté l'importance de la MO dans le domaine politique et éco-

nomique. Dans ce processus législatif, l'IGS a pu défendre ses intérêts par des relations publiques intenses et de la collaboration et se positionner avec succès dans ce nouveau domaine. Dr. Erich Gubler et Jean-Philippe Amstein décrivent dans un article ce processus essentiel pour la profession du point de vue de l'office fédéral. Hans-Urs Ackermann, président de l'IGS de 2004 à 2009 et acteur principal dans ce dossier décrit le processus législatif et sa signification du point de vue de l'association.

Dans le contexte du processus législatif, des questions se sont également posées sur le brevet fédéral. Ces questions ont manifestement perturbé l'IGS, dont les démarches dans ce dossier ont été couronnées de succès, comme il ressort de l'article de Roman Ebnetter, qui a été le président de la commission d'examen de nombreuses années durant.

La nouvelle loi et les ordonnances qui l'accompagnaient, à l'exception de l'ordonnance sur le cadastre RDPPF, sont entrées en vigueur le 1er juillet 2008. L'IGS a constaté avec satisfaction que «l'institution de la mensuration officielle», qui avait fait ses preuves pendant 100 ans, avait enfin obtenu une base légale adéquate. Maintenant, le travail dans les cantons a commencé, et avec lui un engagement supplémentaire pour les sections. Le mot d'ordre était le suivant: «Une conservation décentralisée des données avec accès centralisé doivent être mis en œuvre». L'ordonnance sur le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (cadastre RDPPF) était toutefois encore manquante, ce qui a freiné l'atteinte des objectifs de Cadastre 2014. Elle est entrée en vigueur le 1er octobre 2009.

Même après la fin de la période intensive en lien avec la législation, l'IGS a continué à exercer son influence dans les procédures parlementaires. L'un des moyens déployés est la participation aux consultations sur des thèmes proches, une autre la mise en place d'un groupe parlementaire, c'est-à-dire d'un groupe de membres de l'IGS, qui disposent de liens avec des parlementaires fédéraux.

## Lobbying au moyen du développement technique

L'IGS s'est procuré des moyens techniques essentiellement dans deux domaines. Il s'agit, d'une part, du projet Geometa, qui a permis de créer une vue globale de la mensuration officielle en Suisse et qui a été longtemps amélioré et développé. D'autre part, l'IGS a entamé le développement d'un cadastre spatial, sous le titre de cadastre 2014. Si l'IGS a débuté ces travaux seule, ils ont été menés à bien au sein d'une coopérative du nom de «Coopérative c-2014» à partir de 2003. Après l'entrée en vigueur du cadastre RDPPF en 2009, la coopérative a été dissoute et la défense des intérêts a de nouveau été transférée à l'IGS. L'IGS a formulé les objectifs suivants pour le développement futur dans le domaine du cadastre RDPPF:

- Les modèles-cadre de la Confédération s'appuient sur le modèle-cadre c-2014.
- Notre compétence dans le domaine du cadastre RDPPF est reconnue, même par les géographes, les responsables de l'aménagement du territoire et les juristes.
- Nous pouvons contribuer à la conception, l'aménagement, la mise en œuvre et la mise à jour du cadastre RDPPF.

Nous donnerons la parole concernant ce projet intensif au délégué technique, Peter Düttschler, dans son article sur ce sujet.

## Soigner l'image de la profession de géomètre

Au 21<sup>e</sup> siècle, l'image de la profession revêt une importance croissante, car il s'est créé un marché libre mutuel, mais aussi un marché en concurrence avec d'autres branches. Si on relit les rapports annuels avec attention, on constate que le comité a beaucoup œuvré dans ce domaine. On y trouve la création d'un label, des présentations sur internet, de nombreuses représentations dans des organisations internes à la profession ou des organisations proches, un engagement très fort pour le jubilé des 100 ans de la mensuration officielle. Il convient de mentionner plus particulièrement le numéro spécial de l'IGS sur les prestations

des ingénieurs-géomètres dans la construction du tunnel ferroviaire le plus long du monde. On lira à ce sujet l'article d'Adrian Ryf, directeur du secteur de la géomatique d'AlpTransit Gotthard AG. Un projet spécial de l'IGS qui doit servir à promouvoir l'image de la profession est la mise en place et le maintien du cadastre des places de parc pour personnes en chaise roulante que Hans Estermann décrit dans son article.

## Améliorations foncières

Les améliorations foncières ont été d'importance secondaire dans les activités de l'IGS, notamment en raison de l'activité intense en lien avec le développement dans le domaine de l'information géographique. On trouve des mentions dans le domaine des honoraires, par exemple en 2007 en lien avec les soumissions. L'importance de ce domaine pour la profession a toutefois toujours été grande, comme nous pouvons le constater à la lecture de l'article de Jörg Amsler, qui a occupé pendant de nombreuses années la fonction de directeur du secteur des améliorations structurelles de l'Office fédéral de l'agriculture. L'IGS s'est également fortement engagé dans la création de la fondation Swiss Land Management en 2012.

## Entreprise, personnel, formation

L'engagement éprouvé du GP dans ces domaines a perduré également au sein de l'IGS. Beaucoup de choses ont constamment dû être adaptés au développement actuel. L'IGS a par exemple assumé la tâche du développement de la gestion de qualité selon la norme ISO et elle a directement soutenu de nombreux bureaux de géomètres dans ce domaine. Elle s'est aussi occupé de thématiques nouvelles, telles que la sécurité de l'emploi, l'assurance maternité et d'autres thèmes similaires et elle a offert son soutien sur ces matières aux entreprises. Le thème des effets du droit international sur la mensuration officielle et celui des ressources humaines ont également été abordés par l'IGS.

La convention sur les conditions de travail conclue avec l'ASTG (nouvellement Profes-

sionnels Géomatique Suisse PGS) a été soigné en bonne intelligence et constamment développée. Parmi les développements, il y avait par exemple la flexibilisation des salaires, une nouvelle convention, introduite en 2005, l'introduction du salaire minimal et finalement une révision totale des conditions de travail. Mise à part le PGS, cette convention a également été signée par geosuisse et le Groupement professionnel des ingénieurs en géomatique Suisse (Geo+Ing) comme partenaires. Ceci démontre à quel point l'environnement professionnel s'est rapproché de manière intensive. Peter Kofmel, le secrétaire général de 1988 à 1995, décrit dans son article sa vision du GP en tant qu'association patronale.

L'engagement était également fort dans les domaines de la formation et de la formation continue. En 2003, l'IGS a repris la gestion de la formation professionnelle de sa société mère geosuisse. Parallèlement, une cotisation auprès des employés a nouvellement été perçue dans les bureaux affiliés à l'IGS pour soutenir l'ASTG qui s'était fortement engagée dans la formation continue (il convient de noter que de nombreux bureaux ont payé ces cotisations eux-mêmes). L'IGS s'est également fortement impliqué dans l'association responsable de la formation professionnelle et dans la réforme de cette formation, des activités décrites dans l'article du secrétaire général de l'époque, Thomas Meyer.

## L'engagement croissant de l'IGS à l'étranger

À l'occasion de la réunion tri-nationale des géomètres indépendants allemands, autrichiens et suisses à Bregenz en 1995, l'association GE (Geometer Europas) a été fondée. Les organisations de géomètres françaises étaient également membres de GE, et plus tard également celles du Danemark. La mise en place de cette nouvelle association était marquée par Visura, qui a initialement dirigé le secrétariat général. Ce dernier a été repris par BDVI à Berlin. En 2004, la version définitive de «l'Accord multilatéral», reconnaissance mutuelle des qualifications profession-



nelles des ingénieurs géomètres en charge d'une mission de service public, a été présentée et adoptée.

L'IGS espérait à l'époque que cet accord leur servirait à résoudre les questions qui se posaient en lien avec le brevet fédéral ainsi que dans les démarches pour garantir la formation universitaire pour les détenteurs du brevet.

Pendant dix ans, essentiellement durant la période très importante de la mise en place de l'association, Otmar Schuster de l'Allemagne assurait la présidence de Geometer Europas. Dans son article, il nous parle de ses impressions concernant Geometer Europas.

Durant la création de GE déjà, ses membres avaient imaginé une forme d'organisation similaire à celle de l'IGS et de geosuisse en Suisse. Ceci n'était pas possible au début, mais l'association s'est progressivement rapprochée du CLGE (Comité de liaison des Géomètres Européens), avec lequel les relations étaient assez tendues au départ. En 2010, les deux associations ont fusionné et GE est devenu le groupe d'intérêt PARLS (Public

Appointed and Regulated Liberal Surveyors) du CLGE. Maurice Barbieri, à l'époque président de l'IGS, est devenu le premier président de PARLS. Il est aujourd'hui président du CLGE. Même si la Suisse ne fait pas partie de l'UE, il a été important pour l'IGS dans le passé et il est important aujourd'hui de se préoccuper du droit européen concernant notre profession. Dans son article sur la période de sa présidence à l'IGS, Maurice Barbieri décrit également ces relations internationales.

L'IGS a organisé avec succès la troisième réunion tri-nationale DACH 2005 à Bad Ragaz (après Lindau en 1980 et Bregenz en 1995).

#### Direction professionnelle de l'association

Dans la période frénétique décrite plus haut, durant laquelle il fallait abattre un travail énorme, le comité de milice du GP et de l'IGS a été appuyé par un secrétariat général professionnel. De 1954 à 2010, donc pendant plus d'un demi-siècle, cette tâche a été effectuée par Visura (renom-

mée BDO) à Soleure. Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2010, le secrétariat général a été confié au Centre Patronal à Berne.

Le GP et l'IGS saisissent cette occasion pour remercier chaleureusement les responsables de ce soutien, les secrétaires généraux, mais aussi le personnel qui travaille en arrière-fond. L'une de leur tâche principale est la communication interne de l'association, et n'a presque jamais donné lieu à des plaintes. C'est la collaboration bien organisée entre le comité et le secrétariat général qui a permis aux géomètres de s'appuyer sur une association efficace et innovante.

#### Départ dans le deuxième millénaire

La tâche de l'historien s'arrête ici. Il est maintenant dans les mains du comité actuel de l'IGS de déterminer comment l'association se considère et de quelle manière elle veut aborder l'avenir. La parole lui est donnée dans un article à ce sujet.

Mathias Hofmann

## Was wir leisten

Die Ingenieur-Geometer-Schweiz (IGS) ist die gesamtschweizerische Unternehmer- und Arbeitgeber-Organisation der Ingenieur-Geometer. Wir engagieren uns für die Weiterentwicklung unseres Berufsstandes – in der Geomatik, im Landmanagement und in der Unternehmensführung.

Als Unternehmer-Organisation vertritt die IGS die Interessen des Berufsstandes gegen aussen. Beispielsweise gegenüber Behörden, Politik, Öffentlichkeit, Wirtschaft und den Partnerorganisationen – in der Schweiz wie im Ausland.

Wir treten für einen gesunden wirtschaftlichen Wettbewerb unter den Mitgliedern ein. Die IGS fördert das unternehmerische Denken und Handeln; dies stets unter Wahrung der ethischen Grundsätze unseres Berufsstandes.

Als Arbeitgeber-Organisation setzen wir uns für günstige Rahmenbedingungen ein. Für unternehmerischen Freiraum, der eigenverantwortliches Denken und Handeln fördert, fachliche und persönliche Weiterentwicklung und das Leistungsvermögen der Mitarbeitenden. Der Verband vertritt rund 320 Büros – mit ungefähr 290 Ingenieur-Geometern und -Geometerinnen sowie über 3300 Mitarbeitenden in der ganzen Schweiz.

## Nos prestations

Ingenieur-Géomètres Suisses (IGS) est l'association

faîtière suisse des employeurs Ingénieur-Géomètres. Nous nous engageons pour le développement de notre profession en matière de géomatique, de gestion du territoire et de gestion d'entreprise. En tant qu'organisation patronale, l'IGS défend les intérêts de notre profession notamment envers les collectivités publiques, les politiciens, l'économie, les associations partenaires et le grand public, en Suisse comme à l'étranger.

Nous nous engageons pour une concurrence économique saine entre nos membres. L'IGS assure la promotion de l'esprit d'entreprise tout en respectant les principes éthiques régissant notre profession. En tant qu'organisation patronale, nous sommes cosignataires de la convention-cadre régissant les conditions de travail dans nos bureaux. En outre, par l'activité de notre association nous stimulons la formation continue de nos employés et des patrons dans tous nos domaines d'activité.

Notre association compte environ 320 entreprises avec quelques 290 Ingénieurs-Géomètres actifs et 3300 collaborateurs dans toute la Suisse.

Ingenieur-Geometer Schweiz  
Ingénieurs-Géomètres Suisses  
Ingegneri-Geometri Svizzeri



# IGS und swisstopo – eine 100-jährige, erfolgreiche Zusammenarbeit

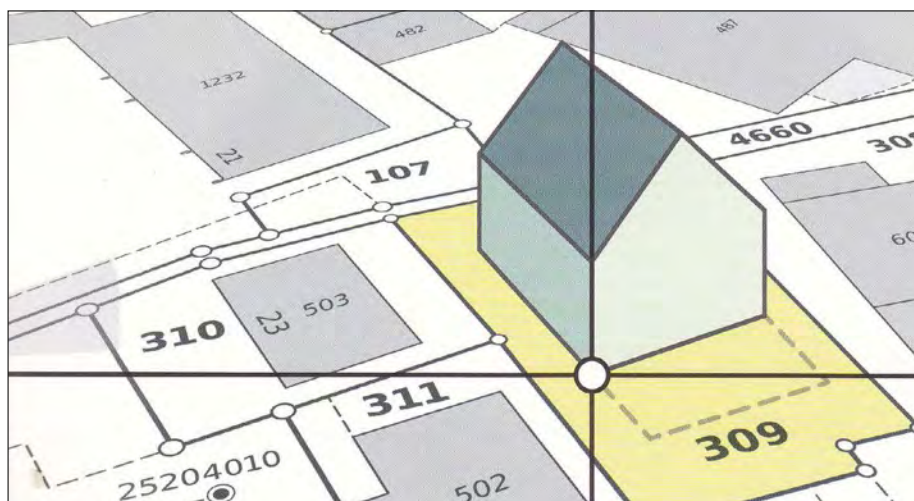


Abb. 1: 100 Jahre amtliche Vermessung.  
Fig. 1: 100 ans mensuration officielle.

Ein wichtiges Berufsfeld der Ingenieur-Geometer Schweiz ist seit je her die amtliche Vermessung, während eine der Hauptaufgaben des Bundesamts für Landestopografie swisstopo die Landesvermessung darstellt. Die enge, seit Anbeginn der IGS bestehende Verbindung mit swisstopo liegt somit in der Natur der Sache. Sie ist aus fachlicher Sicht vorgegeben – umso mehr, als die Eidgenössische Vermessungsdirektion, die Aufsichtsbehörde des Bundes für die amtliche Vermessung, seit 1999 zu swisstopo gehört. Die langjährige und erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen staatlichen Stellen und der Privatwirtschaft hat in der Amtlichen Vermessung Schweiz eine lange Tradition. Sie hat massgeblich dazu beigetragen, dass das Vermessungswesen der Schweiz in vielen Bereichen Spit-

zenleistungen erbringt und – auch im internationalen Vergleich – als Vorbild gilt. Die gegenseitige Wertschätzung und das Bestreben, gemeinsam ausserordentliche Leistungen zum Wohle des Landes zu erbringen sind zentrale Elemente des Erfolges. Die Verbindung ist jedoch nicht nur fachlicher Natur: Neben den beruflichen Kontakten haben sich in all den Jahren auch Freundschaften unter den Fachleuten entwickelt.

Lasse ich die letzten Jahre der Zusammenarbeit swisstopo – IGS Revue passieren, so stehen zwei Höhenpunkte im Zentrum: das Geoinformationsgesetz und die 100-Jahr-Feier amtliche Vermessung. Die Erarbeitung des Geoinformationsgesetzes (2006–2008) und der dazugehörigen Verordnungen war ein ganz besonderer Meilenstein in der Zusammenarbeit.

In nur drei Jahren – was für eine neue Gesetzgebung eine sehr kurze Frist darstellt – ist es unserem Berufsstand gelungen, eine Gesetzgebung zu erarbeiten, die bis heute ihre Praxistauglichkeit unter Beweis stellt. Dies war nur möglich, weil Fachvertreterinnen und -vertreter aus allen Teilen der Geoinformationsbranche sich intensiv und unvoreingenommen mit Fragen der Zukunft auseinandergesetzt haben und bereit waren, sich mit einer eher fremden Materie, der Gesetzgebung, vertiefter zu befassen. Mit ihren Mitgliedern war die IGS an vorderster Front bei der äusserst spannenden Aufgabe mit dabei und hat viel zum guten Gelingen beigetragen.

Ein weiterer Höhepunkt stellten zweifellos die Feierlichkeiten zum 100-Jahr-Jubiläum der Amtlichen Vermessung Schweiz im Jahr 2012 dar. Auf dem Bundesplatz anlässlich des Jubiläumsauftakts sowie bei verschiedenen Anlässen in allen Kantonen wurde die amtliche Vermessung der Bevölkerung näher gebracht. Für diesen Kraftakt war es notwendig, dass Vertreterinnen und Vertreter des Bundes, der Kantone und der Berufsverbände, namentlich der IGS, sich gemeinsam für dieses Ziel engagiert haben. Die damit erreichte Publizität strahlt bis heute aus und sie hilft mit, die Leistungen der Ingenieur-Geometerinnen und -Geometer ins richtige Licht zu rücken. Nehmen wir uns dieses Jubiläum zum Vorbild, um auch in Zukunft gemeinsam Höchstleistungen zu erbringen.

Nach 100 Jahren steht die Geomatik nun vor weiteren spannenden Entwicklungen: Mit dem digitalen Wandel ist unsere Gesellschaft daran, sich stark und nachhaltig zu verändern. Wir – damit meine ich die Berufsleute von Bund, Kantonen und aus der Privatwirtschaft – müssen uns überlegen, wie wir diesen neuen Herausfor-



Abb. 2: 100 Jahre amtliche Vermessung, Bundesplatz Bern, 9. Mai 2012.  
Fig. 2: 100 ans mensuration officielle Bundesplatz Berne, 9 mai 2012.

derungen begegnen wollen. Wie müssen wir das Vermessungswesen, die Zusammenarbeit, die Produkte und Dienstleistungen weiterentwickeln, damit wir auch in Zukunft bedarfsgerechte Leistungen zum Wohle der Schweiz erbringen können? Welche Rolle spielt die Dokumentation des Untergrundes? Braucht es «Indoor»-Georeferenzdaten? Welche Rolle wird das «BIM» im Umfeld der amtlichen

Vermessung spielen? Welche Auswirkungen haben gesellschaftliche Entwicklungen, beispielsweise das Bevölkerungswachstum und das verdichtete Bauen, auf das Eigentum und die Art und Weise, wie wir dieses dokumentieren? Persönlich bin ich überzeugt, dass sich mit dem zurzeit stattfindenden Wandel für die Ingenieur-Geometerinnen und -Geometer neue, anspruchsvolle und wichtige Auf-

gaben ergeben werden.

Ich freue mich auf formelle und informelle Kontakte, auf die nächsten spannenden Diskussionen, auf visionäre Ansätze sowie im Besonderen auf viele freundschaftliche Treffen mit den Mitgliedern der IGS.

Dr. Fridolin Wicki

Direktor Bundesamt für Landestopografie swisstopo

## IGS et swisstopo – une collaboration fructueuse depuis 100 ans

La mensuration officielle représente certainement un secteur d'activités important des Ingénieurs Géomètres Suisses, de même que la mensuration nationale est une des tâches de l'Office fédéral de topographie swisstopo. La relation étroite qui unit IGS et swisstopo est ainsi naturelle. Du point de vue technique, cela est encore plus vrai, depuis que l'autorité de surveillance de la Confédération, la Direction fédérale des Mensurations, a intégré swisstopo en 1999. Il existe une longue tradition de collaboration pour la mensuration officielle en Suisse entre les pouvoirs publics et le secteur privé. Ceci a eu pour conséquence que le secteur des mensurations a acquis une tradition de qualité dans de nombreux domaines en Suisse et peut servir d'exemple aussi à l'étranger. Un élément central de ce succès est certainement l'estime réciproque et la volonté de fournir ensemble des prestations extraordinaires, ceci pour le bien de notre pays. Les relations ne sont pas seulement techniques: en plus des contacts professionnels, une amitié s'est également développée entre les différents acteurs.

Si je regarde en arrière sur les dix dernières années, deux événements sont certainement à retenir de la collaboration entre IGS et swisstopo: la Loi sur l'Information géographique et la célébration des 100 ans de la mensuration officielle.

La mise en place de la Loi sur l'Information géographique (2006–2008) avec les ordonnances y relatives, a certainement représenté une étape importante dans la collaboration. En seulement trois ans – ce qui est un délai extrêmement court pour une nouvelle loi – nous avons réussi à élaborer une nouvelle base légale qui a démontré jusqu'à maintenant sa pertinence. Ceci n'a été possible que par le fait que les représentants professionnels de tous les secteurs de la branche de la géoinformation se sont projetés dans l'avenir et ont accepté de se pencher de manière intensive et impartiale sur une matière différente, l'élaboration d'une nouvelle loi. L'IGS et ses membres ont été au premier rang de ce travail passionnant et ont contribué grandement à son succès.

Un autre point d'orgue a certainement été la célébration des 100 ans de la mensuration officielle suisse en 2012. Sur la Place fédérale aussi bien que dans les cantons, la mensuration fédérale a été présentée à la population. Ceci n'a été possible que grâce à l'engagement des représentants de la Confédération, des cantons et des associations professionnelles, en particulier de l'IGS. La publicité ainsi obtenue est encore efficace aujourd'hui et permet de mieux comprendre les activités des géomètres. Nous devrions prendre ce jubilé en exemple, afin de

répéter encore à l'avenir des prestations communes d'une telle excellence.

Même après plus de 100 ans, la mensuration officielle va au-devant de développements passionnants. Grâce au virage digital, notre société va se transformer de façon durable. Nous – j'entends par là les professionnels de la Confédération, des cantons et du secteur privé – devons réfléchir à la façon dont nous voulons relever ces nouveaux défis. Comment entendons-nous développer la mensuration, la collaboration, les produits et les prestations, afin de pouvoir garantir dans le futur des prestations adaptées dans l'ensemble de la Suisse? Quel rôle va jouer la documentation du sous-sol? Avons-nous besoin de données géographiques référencées «Indoor»? Quel rôle va jouer le «BIM» dans le cadre de la mensuration officielle? Quelle influence vont avoir les développements sociétaux, comme par exemple l'accroissement de la population et la densification du bâti sur la propriété et la façon dont nous la documentons? Je suis personnellement convaincu que cela va engendrer de nouvelles tâches exigeantes et importantes pour les Ingénieurs Géomètres, dans le cadre du tournant actuel.

Je me réjouis de pouvoir nouer des contacts formels et informels, des discussions passionnantes à venir, des nouvelles approches visionnaires, ainsi que tout spécialement de mes prochaines rencontres avec les membres de l'IGS.

Dr Fridolin Wicki

Directeur de l'Office fédéral de topographie swisstopo

# RAV: Ein grosser Modernisierungsschritt



Abb. 1: RAV-Broschüren 1987.  
Fig. 1: Brochures REMO.

Die in der Grundbuchvermessung tätigen Akteure – dies waren vor allem die freierwerbenden Ingenieurgeometer – hatten bereits in den Jahren um 1960 damit begonnen, neue Instrumente und Methoden anzuwenden. Dies geschah oft gegen den Widerstand der kantonalen und eidgenössischen Institutionen, welche die Aufsicht ausübten. Diese neuen Arbeitsweisen standen zunehmend in Widerspruch mit den geltenden Rechtsgrundlagen und technischen Instruktionen. Die Rechtsgrundlagen der Grundbuchvermessung stammten aus dem Jahre 1912, als das Zivilgesetzbuch eingeführt wurde. 1923 trat ein Programm zur Fertigstellung der Grundbuchvermessung bis 1976 in Kraft. Dieses Ziel war massiv verfehlt worden. Diese Diskrepanzen führten dazu, dass eine Reform unausweichlich wurde. 1980

wurde deshalb vom Bund das Projekt Reform der amtlichen Vermessung (RAV) gestartet. Die IGS – damals noch die Gruppe der freierwerbenden Geometer – war in der siebenköpfigen Projektleitung mit zwei Repräsentanten vertreten. Die Resultate der Reform, die als Verordnungen unter dem Titel amtliche Vermessung 93 (AV93) in Kraft traten, stellten eine echte Herausforderung für den Vorstand und die Mitglieder der IGS dar. Zunächst mussten sie sich mit einem neuen Gesetzeswerk bekannt machen, was sich in vielen Fällen als schwierig entpuppte. Dazu kam eine völlig veränderte Vorstellung des Vorgehens und der Resultate. Die Methodenfreiheit war, wie auch in anderen gesellschaftlichen Zusammenhängen, eher beängstigend und nur wenige waren bereit, spontan in die Freiheit zu schreiten. Der wohlbekannte

Grundbuchplan, der über Jahrhunderte gleichzeitig Speicher und Darstellung von Information war, wurde über Nacht zum Plan für das Grundbuch, der nur noch eine Abbildung des Inhalts von Datenbanken war. Und dessen Inhalt wurde zunächst auf verschiedene Informationsebenen verteilt. Das formal beschriebene konzeptionelle Datenmodell war ungewohnt und mancher Geometer überliess die Beschäftigung mit diesem «neuen Zeug» seinen Untergebenen. Eine besondere Herausforderung bedeutete die Einführung des öffentlichen Beschaffungswesens, das die vertraute und beliebte Direktvergabe von Vermessungsaufträgen auf der Basis einer paritätischen Taxation durch die öffentliche Ausschreibung ersetzte. Es brauchte einige Zeit, um sich an diese neuen Gegebenheiten anzupassen und das Preisgefüge kam dabei arg ins Wanken. Die Neuerung, dass für die Bearbeitung einzelner Informationsebenen nicht mehr ein Geometer eingesetzt werden musste, kam gar nie zum Tragen.

Obwohl der Gesetzgeber kein Datum für die Fertigstellung der umfangreichen Umstellung auf die AV93 festlegte, konnten die Arbeiten bis heute innert 23 Jahren weitgehend abgeschlossen werden. Dies bedeutet, dass trotz der Anfangsschwierigkeiten die ganze Branche wieder auf einen stabilen Kurs kam. Das neue Paradigma ist Allgemeingut geworden und die Schweiz steht international bezüglich des Konzepts und dessen Akzeptanz sowie der Flächendeckung einzigartig da.

Nach diesem ersten erfolgreichen Schritt folgten weitere in Richtung Geoinformationsgesetz und Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen, die mit der RAV erst möglich wurden.

Jürg Kaufmann

## REMO: Un grand pas vers la modernisation

Les acteurs de la mensuration officielle – pour la plupart des ingénieurs géomètres indépendants – ont commencé à utiliser de nouveaux instruments et de nouvelles méthodes dès 1960. Cela a été effectué souvent en dépit de la résistance des autorités cantonales et fédérales, responsables de la supervision. Ces nouvelles méthodes de travail ont souvent été en opposition avec les bases légales et les instructions techniques en vigueur.

Les bases légales de la mensuration officielle dataient de 1912, année de l'introduction du code civil. En 1923, un programme pour l'achèvement des mensurations jusqu'en 1976 a été mis en vigueur. Ce but n'a pas été atteint, loin s'en faut. Cette différence a impliqué la nécessité d'une réforme. La confédération a donc décidé d'initier le projet «Réforme de la mensuration officielle REMO» en 1980. L'IGS (à l'époque encore dénommé «groupe patronal de la SSMF») était représenté au sein de la direction du projet de sept membres par deux représentants.

Les résultats de la réforme, sous la dénomination de mensuration officielle 93 (MO93), ont représenté, lors de leur entrée en vigueur, un véritable défi pour le comité de l'IGS et ses membres.

Il a fallu d'abord se familiariser avec un nouveau contexte légal, ce qui a souvent été difficile. À ceci s'est ajouté une représentation totalement différente des procédures et des résultats. La liberté des méthodes a représenté plutôt quelque chose d'effrayant et seuls quelques-uns étaient prêts à s'y lancer spontanément. Le fameux plan du registre foncier, qui a été durant des siècles le garant et la représentation des informations, est devenu, du jour au lendemain, une simple représentation des données pour le registre foncier et dont le contenu d'abord est réparti en plusieurs couches d'informations. Le modèle de données conceptionnel était inhabituel et plusieurs géomètres ont dévolu cette tâche à leurs employés. La mise en œuvre des marchés publics a représenté un défi de taille. Les mandats directs appréciés et attribués

après taxation paritaire ont été remplacés par un appel d'offre public. Il a fallu un certain temps pour s'y habituer et la pression des prix a joué un rôle important. La nouveauté consistant à remplacer le géomètre pour le traitement de certaines couches d'informations n'a jamais été appliquée.

Bien que le législateur n'ait pas prévu de date butoir pour l'achèvement des travaux de réalisation de la MO93, ceux-ci ont pratiquement pu être achevés en l'espace de 23 ans. Ceci signifie que, malgré les difficultés initiales, la branche dans son ensemble a trouvé son rythme de croisière. Le nouveau paradigme est devenu commun et la Suisse est reconnue au niveau international aussi bien pour son concept et son acceptation que pour sa couverture uniforme.

Après ce premier pas couronné de succès, d'autres ont suivi, comme l'Ordonnance sur la Géoinformation ou les restrictions de droit public à la propriété foncière, qui ont pu voir le jour grâce à la réforme de la mensuration officielle.

Jürg Kaufmann



## Vorsitz der GF SVVK 1990–1994

### 1990–1994 Eine entscheidende Periode für den Beruf der freiberuflichen Ingenieur-Geometer

Technologische Entwicklung, neue qualitative Anforderungen, Änderungen im Rechtsumfeld und Öffnung der Märkte, Investitionen in die Ausbildung des Personals und in die Produktionsmittel, dies sind einige der Herausforderungen, die sich unserem Beruf in einer durch die wirtschaftliche Rezession und die Arbeitslosigkeit, die die Schweiz bis dahin kaum gekannt hatte, gezeichnete Periode stellten. Die kleinen Büros haben Mühe zu überleben, gleichzeitig steigt die Grösse der mittelständigen Unternehmen. Qualifiziertes Personal ist schwer zu halten, weil diese Leute sowohl in der öffentlichen Verwaltung als auch in den Bauunternehmen sehr gefragt sind.

### Freier Wettbewerb und Einstellen der gewerblichen Tarife

Herkömmlicherweise hatte unser Beruf eine Palette von gewerblichen Tarifen entwickelt, die paritätisch durch den Berufsverband und die öffentlichen Auftraggeber gebilligt wurden und die jähr-

lich bezüglich der Teuerungsanpassung neu verhandelt wurden. Aufgrund des neoliberalen Windes der 80er-Jahre und der Regeln, die die öffentlichen Beschaffungsmärkte in Europa beherrschten, wurden diese Tarife zu illegalen Kartellabsprachen. Der Wettbewerb über Ausschreibungen ist zur Regel geworden, was bewirkte, dass einige unserer Mitglieder ein geringeres Interesse am Verein zeigten und die Beziehungen unter den Berufskollegen schwieriger wurden. Es ist übrigens nicht sicher, dass die öffentlichen Behörden von dieser Situation profitiert haben, doch es war unmöglich, sich diesen neuen Regeln entgegenzustellen.

### Die Reform der amtlichen Vermessung RAV

Der Prozess der RAV, ein langfristiges Unternehmen, startete zu Beginn der 80er-Jahre. Er endete mit dem Inkrafttreten der entsprechenden Bundesverordnungen im Jahr 1993. Das Konzept der RAV wurde zwar durch die Bundes- und Kantonsbehörden und selbstverständlich durch den SVVK entwickelt, stellte die GF SVVK jedoch bezüglich ihrer Umsetzung



Abb. 1: IGS-Präsident Jean-Luc Horisberger.

Fig. 1: *Président IGS Jean-Luc Horisberger 1990-1994.*

vor hohe Anforderungen. Die Veränderungen fanden zwar schrittweise statt, doch die Resultate sind heute klar sichtbar. Dazu genügt es, einen Vergleich zu ziehen zwischen der Art, wie die Katasteroperationen in einem Ingenieur-Geometer Büro im Jahr 1990 und im Jahr 2016 durchgeführt wurden. Der Vergleich macht sichtbar, dass die Umsetzung der Vision der Urheber der RAV zu einem bemerkenswerten Resultat geführt hat. Die GF SVVK musste sich im Bereich der Weiterbildung sehr stark engagieren.

### Neukonzeption der Meliorationen

Die radikale Änderung der Agrarpolitik des Bundes in den 90er-Jahren mit einer eher qualitativen und nicht mehr ausschliesslich quantitativen Zielsetzung und



Abb. 2: Moderne Meliorationen.  
Fig. 2: *Améliorations foncières modernes.*

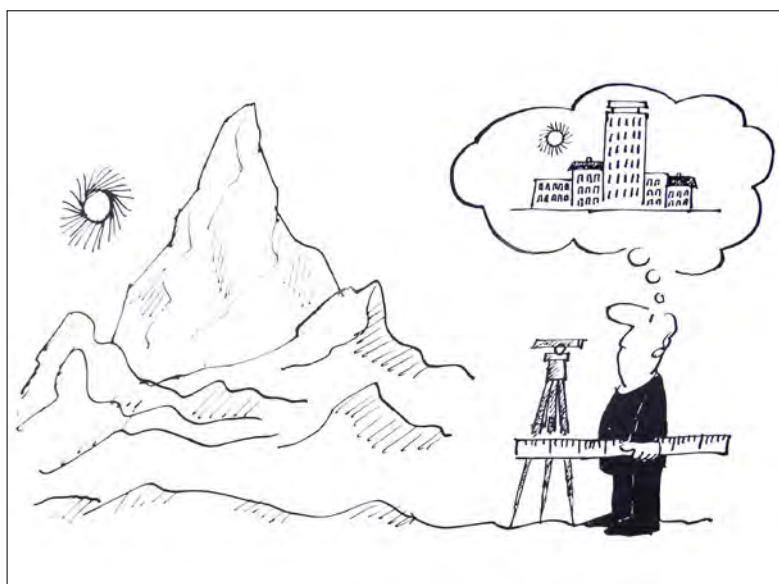


Abb. 3: Raumplanung.  
Fig. 3: *L'aménagement du territoire.*

mit einem immer dominanteren ökologischen Bestandteil, hatte natürlich eine wichtige Auswirkung auf die Durchführung von Meliorationen. Es ging nicht mehr nur darum, Produktionsstrukturen zu schaffen, sondern die Natur (Wasser, Luft, Fauna, Flora) und die Landschaft zu erhalten. Diese grundlegende Veränderung der Praktiken verlangte von unseren

Mitgliedern einen erheblichen Aufwand im Bereich der Weiterbildung als auch in der Zusammenarbeit mit anderen Fachleuten.

#### **Beziehungen mit dem Ausland**

Die Periode von 1990 bis 1994 war gekennzeichnet durch reiche Beziehungen mit den Schwestervereinigungen unserer

Nachbarländer (Frankreich, Deutschland, Österreich). Der SVVK begann im Comité de Liaison des Géomètres-experts Européens (CLGEE) mitzuwirken. Die Diskussionen begannen mit dem Ziel, eine europäische Vereinigung der freierwerbenden Ingenieur-Geometer zu schaffen.

J.-L. Horisberger

## Présidence du GP SSMAF 1990–1994

### **1990–1994 Période charnière pour la profession d'ingénieur-géomètre indépendant**

Evolution technologique, nouvelles exigences qualitatives, mutations de l'environnement légal et ouverture des marchés, investissements dans la formation du personnel et dans les moyens de production, voici quelques défis auxquels la profession a dû faire face dans cette période marquée par la récession économique et le chômage alors jusque-là quasi-inconnu en Suisse. Les petits bureaux ont de la peine à survivre alors que la taille moyenne a tendance à augmenter. Le personnel qualifié reste difficile à conserver parce que très recherché aussi bien par les administrations publiques que par les entreprises de construction.

### **Mise en concurrence ouverte et abandon des tarifs professionnels**

Traditionnellement, notre profession avait développé un ensemble de tarifs professionnels adoptés paritairement par l'association professionnelle et les autorités contractantes, et faisant l'objet de négociations annuelles sur leur adaptation au renchérissement. Sous l'effet du vent néo-libéral des années 1980 et des règles régissant les marchés publics européens, ces tarifs sont devenus des ententes car-

tellaires illégales. La mise en concurrence par appel d'offres est devenue la règle, ce qui a eu pour conséquence un désintéret certain de nos membres vis-à-vis de l'association et des relations plus difficiles entre collègues. Il n'est d'ailleurs pas certain que les pouvoirs publics y aient gagné, mais il était impossible de s'opposer à ces nouvelles règles.

### **Réforme de la mensuration officielle REMO**

Le processus de la REMO, entreprise de longue haleine, a démarré dès le début des années 1980. Il a abouti par l'entrée en vigueur des ordonnances fédérales correspondantes en 1993. Si le développement conceptuel de la REMO a été le fait des autorités fédérales et cantonales et bien sûr de la SSMAF, son application a été un challenge pour les membres du GP SSMAF. Si les changements se sont faits de manière progressive, les résultats sont actuellement bien visibles. Il suffit de comparer la manière de traiter les opérations cadastrales dans un bureau d'ingénieur-géomètre de 1990 et de 2016 et l'on verra que la mise en œuvre de la vision des auteurs de la REMO a abouti à un résultat remarquable. Il a fallu que le GP SSMAF s'investisse beaucoup dans la formation continue.

### **Nouvelle conception des améliorations foncières**

Le changement radical de la politique agricole fédérale autour des années 1990, avec un objectif non plus quantitatif mais bien plutôt qualitatif, et avec un volet environnemental de plus en plus dominant, a eu bien sûr un impact important sur la pratique des améliorations foncières. Il ne s'agissait plus uniquement de mettre en place des structures visant la production, mais aussi la préservation de la nature (eau, air, sol, flore, faune) et du paysage. Cette modification radicale des pratiques a demandé à nos membres un effort particulier tant sous la forme de formation continue que de collaboration avec d'autres spécialistes.

### **Relations avec l'étranger**

La période 1990-4 a été féconde en relations avec les associations-sœurs des pays voisins (France, Allemagne, Autriche) et a vu le démarrage de la participation de la SSMAF au Comité de Liaison des Géomètres-experts Européens (CLGEE). Les discussions ont démarré en vue de la constitution d'une association européenne des ingénieurs-géomètres indépendants.

J.-L. Horisberger

## Honorarkommission im Wandel der Zeit

Mit der neuen Verordnung über die amtliche Vermessung, VAV, waren 1993 Arbeiten der amtlichen Vermessung grundsätzlich auszuschreiben. Damit veränderte sich die Honorarwelt für unsere Betriebe wie auch für die Auftraggeberseite grundlegend. Die Zeit der Paritätisch zwischen Auftraggeber und beauftragtem Ingenieurbüro ermittelten Honorare war vorbei. Feld der Preisgestaltung öffnete sich weit.

Wie reagierten die Beteiligten darauf? Die Auftraggeber erwarteten weiterhin qua-

litativ hochstehende Leistungen zu möglichst günstigen Preisen. Die Geometerbüros waren gefordert, ohne den bisher gewohnten Rückhalt aus gesicherten Honorarordnungen kostendeckende Preise zu ermitteln. Betriebswirtschaftliche Kenntnisse waren gefragt; der Konkurrenzdruck unter Kollegen verstärkte sich in unerwartetem Mass.

Die damalige HOKO der GF SVVK (Vorgängerin der Marktkommission IGS) suchte den Kontakt zur KKVA und den Meliorationsfachstellen. Gemeinsam wur-

de das Ziel angegangen, transparente Submissionen mit korrekten Bewertungen der Angebote zu ermöglichen. Empfehlungen für Submissionsunterlagen, geeignete Kriterien für AV-Projekte oder Meliorationen sowie deren Gewichtung wurden erarbeitet und publiziert.

Im Jahr 2000 wurde das neue Honorarreglement der IGS geschaffen; die Namensänderung von HOKO zur Marktkommission widerspiegelt das Umfeld deutlich. In zahlreichen Fällen wurde die IGS für eine Überprüfung von auffallend tiefen Angeboten angefragt. Gestützt auf unsere Beurteilung wurden einige Angebote ausgeschlossen. Der Kontrollaufwand für die Aufsichtsbehörden wurde grösser; das Nachtragsmanagement bekam zunehmend grössere Bedeutung.

Der Aufgabenbereich der Paritätischen Kommission Preisbasis mit Vertretern von Bund und Kantonen hat sich ebenfalls verändert. Teuerungs-Anpassungen der noch angewendeten Honorarordnungen erforderten keine Diskussionen. Schwerpunkt der jährlichen Treffen ist der Erfahrungsaustausch.

Wir stellen mit Freude fest, dass der Kontakt mit den Vertretern der Amtsstellen bei Bund und Kantonen in kollegialem Rahmen und getragen von gegenseitiger Achtung der Partner verläuft.

Hilfestellungen im unumgänglichen Wettbewerb und eine ständige Präsenz und Anstrengungen zur Verbesserung der Vergabe von öffentlichen und privaten Aufträgen prägen die Arbeit in der Marktkommission. Der Erfahrungsaustausch mit den Kommissionen der Partnerverbände SIA und usic bewährt sich.

Eine besondere Stellung hat die Honorarordnung HO33 von 1992 für die Nachführung der AV, die in 16 Kantonen angewendet wird. Die Einführung und die Festsetzung von Anwendungsrichtlinien zur Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten obliegen den Kantonen. Wettbewerbskommission und der Preisüberwacher hatten einige Interventionen gemacht.

Im Kanton Schwyz fiel das System mit fest gewählten Nachführungsgeometern nach politischem Angriff. Zunehmend mussten



Abb. 1: Präsident der Honorarkommission Peter Trüb 1999–2010.

Fig. 1: Président de la commission des marchés Peter Trüb 1999–2010.



NF-Mandate neu ausgeschrieben werden. Als Folge der technischen Wandlung der Methoden kam 2008 die Frage nach einer Neuregelung der HO33. Die Grundsatzfrage – neuer Tarif oder keine Tarife mehr – wurde ausgiebig diskutiert.

Eine komplette Neugestaltung eines Tarifes, im gleichen Zeitraum, in dem Tarife grundsätzlich als nicht mehr marktkonform abgelehnt wurden, wurde verwor-

fen. Die Nachkalkulationen 2002 und 2007 haben eine angemessene Honorierung bestätigt.

Auf Initiative der IGS konnten in Zusammenarbeit mit der KKVA mit Anpassungen im Leistungsbeschrieb und mit wenigen neuen Positionen die HO33 aktualisiert werden.

Die mit der KKVA erarbeitete Empfehlung für die Ausschreibung von Nachführungs-

mandaten wurde 2011 publiziert. Die Arbeitsschwerpunkte der Marktkommission werden sich in Zukunft weiter ändern. Von der Notwendigkeit dieses Engagements der IGS bin ich überzeugt; ich wünsche in diesem Sinne eine erfolgreiche Zukunft.

Peter Trüb, Präsident Marktkommission, 1999–2010

## La commission des marchés à travers le temps

La nouvelle ordonnance sur la mensuration officielle (OMO) a prescrit la mise en soumission des travaux de mensuration officielle. Le monde des honoraires s'est ainsi trouvé bouleversé, aussi bien pour nos entreprises que pour les mandants. Le temps des honoraires basés sur des discussions paritaires entre les mandants et les bureaux d'ingénieurs mandataires était ainsi révolu. Le champ de la politique tarifaire s'est ainsi ouvert plus largement.

Comment ont réagi les principaux intéressés? Les mandants s'attendaient à des travaux toujours de haute de qualité au meilleur prix. Les bureaux de géomètres étaient obligés de fournir des prix raisonnables sans la sécurité de conventions sur les honoraires. Des connaissances en matière de gestion d'entreprise étaient dès lors requises, la concurrence sur les prix entre collègues s'est accrue de manière insoupçonnée.

L'ancienne commission des honoraires du groupe patronal de la SSMAF (ancêtre de la commission des marchés de l'IGS) a donc recherché le contact avec la CSCC et les responsables des améliorations foncières. Ensemble, ils se sont donné pour but de mettre sur pied des soumissions transparentes avec des évaluations correctes des offres. Ils ont donc élaboré et publié des recommandations pour les mises en soumission, des critères adaptés pour les projets de mensuration officielle

ou d'améliorations foncières ainsi que leur pondération.

Le nouveau règlement des honoraires de l'IGS a été élaboré en 2000. Ceci a été mis en évidence par le changement de la commission des honoraires en commission des marchés. L'IGS a été sollicitée à de nombreuses reprises afin d'examiner des offres anormalement basses. Certaines offres ont ainsi pu être exclues, en suivant nos recommandations. Le travail de contrôle des autorités de surveillance n'a cessé de croître et la gestion du suivi a pris de l'importance.

Le champ d'activités de la commission paritaire «base des prix», comprenant des représentants de la confédération et des cantons a également changé. Les adaptations de renchérissement des tarifs encore en vigueur n'ont plus suscité de discussion. Le point principal de la rencontre annuelle est désormais l'échange d'expériences.

Nous constatons avec plaisir que les contacts avec les représentants des administrations fédérales et cantonales se font dans un cadre collégial et sont basés sur le respect mutuel des partenaires.

Les caractéristiques de la commission des marchés sont une aide accordée en vue de concours, ainsi qu'une présence constante et des efforts dans le but d'améliorer l'attribution de contrats publics et privés. L'expérience d'échange avec les associations partenaires de la SIA et de l'usuc porte ainsi ses fruits.

Il faut en outre relever que 16 cantons utilisent le TH33, établi en 1992, dans le cadre de travaux de mise à jour de la mensuration officielle. L'introduction et la mise en œuvre de directives d'application pour tenir compte de particularités régionales est par contre du ressort des cantons.

Le surveillant des prix et la commission des marchés sont également intervenus à plusieurs reprises. Le système des géomètres d'arrondissement a été abandonné dans le canton de Schwyz, à la suite d'interventions politiques. La tendance est à une augmentation de mise en soumission de travaux de mise à jour.

La conséquence de ce changement de méthode a été qu'en 2008 s'est posée la question de la poursuite ou non de l'application du TH33. Il a été, dans le même temps, renoncé à une refonte complète d'un tarif, en particulier parce que les tarifs ne sont plus considérés comme conformes au marché. Les calculs comparatifs de 2002 et 2007 ont confirmé des prix corrects.

L'IGS a pris l'initiative d'adapter certaines positions et d'en créer de nouvelles, ceci en collaboration avec la CSCC.

La recommandation pour la mise en soumission de travaux de mise à jour, élaborée en collaboration avec la CSCC, a été publiée en 2011. Les activités principales de la commission des marchés vont évoluer dans le futur. Je reste convaincu de la nécessité pour l'IGS de s'engager. Je lui souhaite de belles années de succès.

Peter Trüb, président de la commission des marchés de 1999 à 2010

# Wege zum Geoinformationsgesetz

Als sich gegen Ende des letzten Jahrhunderts abzeichnete, dass die Geoinformation zu einem wichtigen Instrument der nationalen Infrastruktur jedes modernen Landes werden würde, versuchte die Vermessungsdirektion innerhalb der Bundesverwaltung die Arbeiten in diesem Bereich zu koordinieren. Aber die Widerstände von anderen Departementen und Amtsstellen waren so gross, dass diese Bestrebungen fast erfolglos blieben.

Das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) ist dennoch an die V+D herangetreten mit der Bitte, bei der Kontrolle der von den Bauern deklarierten landwirtschaftlichen Nutzflächen (LWN) mitzuhelfen. Die V+D hat sogleich erkannt, dass dieses Projekt eine erste Gelegenheit darstellt, eine departements- und ämterübergreifende Lösung unter der Leitung von BLW, V+D und swisstopo anzustreben. Mit dem Projekt LWN können auf einen Streich mehrere Ziele erreicht werden: die Bestimmung der landwirtschaftlichen Nutzflächen, die Erstellung eines Orthofotos, eines digitalen Geländemodells und eines digitalen Oberflächenmodells für den grössten Teil der Schweiz ebenso wie die periodische Nachführung der amtlichen Vermessung.

## Fusion

Zur gleichen Zeit sucht der Chef des Eidg. Justiz- und Polizeidepartements eine Lösung für die Krise, die im Departement herrscht, nachdem die V+D dem Bereich zugeteilt wurde, der anschliessend Bundesamt für Raumplanung hiess. Die beschlossene Lösung ist, die V+D mit swisstopo im Eidg. Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) zusammenzuführen. Auch wenn die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der V+D keine Freudensprünge machen, weil sie nun zum VBS verschoben werden, müssen sie doch zugeben, dass dieser Wechsel beiden Seiten Vorteile

verspricht und von der Fachwelt begrüsst wird. Nicht nur das Projekt LWN profitiert von der konzentrierten fachlichen Kompetenz des vereinten Amtes. Es ergeben sich auch interessante Synergien zwischen amtlicher Vermessung, Topografie und Kartografie. Warum nicht z.B. die Gelegenheit nutzen, die Zuständigkeiten zwischen Bund, Kantonen und privaten Geometerbüros neu zu verteilen und Doppelspurigkeiten bei der Datenerfassung zu beseitigen, die Verwaltung und Verbreitung von Geoinformation auf dem ganzen Gebiet der Schweiz neu zu regeln.

## KOGIS

Im Beschluss vom 25. Februar 1998 über die Fusion V+D - swisstopo beauftragt der Bundesrat das VBS auch eine Koordinationsstelle Geoinformation einzurichten. Die neue Aufgabe wird KOGIS genannt, Koordination Geo-Information(s-Systeme). Auf den 1. Januar 2000 wird zu diesem Zweck eine neue Stelle geschaffen und besetzt. Um die neue Aufgabe breit abzustützen werden die Generalsekretariate der Departemente im Frühling 2000 zu einer konstituierenden Sitzung nach Wabern eingeladen. Wichtigstes Ziel ist es, ein Gremium zu schaffen, in dem alle Departemente und vor allem jene Amtsstellen der Bundesverwaltung vertreten sind, die zu jenem Zeitpunkt bereits mit Geoinformation arbeiten.

So entsteht im Laufe des Jahres 2000 das Koordinationsorgan für Geoinformation des Bundes GKG als strategisches Steuerungsorgan der KOGIS. Als Erstes formulierte die GKG die vom Bundesrat am 15. Juni 2001 beschlossene Strategie für Geoinformation beim Bund und unterbreitete dem Bundesrat anschliessend das am 16. Juni 2003 beschlossene zugehörige Umsetzungskonzept. Als eine der zentralen Aufgaben von KOGIS wurde der Aufbau einer nationalen Geodaten-Infrastruktur postuliert. Diese NGDI sollte aus sehr unterschiedlichen Komponenten bestehen, die alle notwendig sind (siehe Abbildung).

Schon früh wurde auch klar, dass die Koordination auf Stufe Bund nur mit Unterstützung der kantonalen Amtsstellen gelingen konnte, weil viele Daten primär von diesen oder gar von privaten Büros erhoben und verwaltet wurden. Bei einigen Kantonen, die bereits eigene GIS-Fachstellen eingerichtet hatten, war die Skepsis oder sogar Ablehnung noch ausgeprägter. Dabei ist einzugestehen, dass die Initiative des Bundes für diese Kantone zu spät kam.

## GeoIG

Die gesetzliche Grundlage von swisstopo bestand bis 2008 aus dem Kartengesetz von 1935 mit vier Artikeln. Bei der Vorbereitung des Neuen Finanzausgleichs zwischen Bund und Kantonen ergab sich die Notwendigkeit, für die Amtliche Vermessung eine rechtliche Grundlage zu schaffen, da sie als eine gemeinsame Aufgabe bestimmt wurde. So entstand



Abb. 1: e-geo.



Abb. 2: Unterzeichnung Charta e-geo.ch, 2004.  
Fig. 2: Charte e-geo, signé 2004.

der Artikel 75a Vermessung in der Bundesverfassung mit folgendem Inhalt:

1. Die Landesvermessung ist Sache des Bundes.
2. Der Bund erlässt Vorschriften über die amtliche Vermessung.
3. Er kann Vorschriften erlassen über die Harmonisierung amtlicher Informationen, welche Grund und Boden betreffen.

Um den neuen Verfassungsartikel umzusetzen, wurde anschliessend das Bundesgesetz über Geoinformation (GeolG) ausgearbeitet. Es war der Wille von swisstopo, den Entwurf zum Gesetz möglichst breit abzustützen. Einbezogen wurden Vertreter anderer Bundesämter, der Kantone und der Berufsverbände, unter anderem auch der IGS. Dieses Vorgehen

hatte den Nachteil, dass am Anfang tagelang über einzelne Begriffe diskutiert wurde und der Eindruck entstehen konnte, der Prozess dauere zu lange. Von allen Seiten konnten Anliegen eingebracht und gegeneinander abgewogen werden. Am Schluss waren wohl alle froh, Formulierungen gefunden zu haben, denen alle zustimmen konnten. Mit dem Wechsel des Bereichs Geologische Landesaufnahme zur swisstopo per 1. Januar 2006 konnte auch für diesen Bereich noch eine aktuelle rechtliche Grundlage ins GeolG integriert werden. Nach fünf Jahren passierte das GeolG den National- und den Ständerat mit minimalen, formalen Anpassungen. Die IGS hat den ganzen Prozess tatkräftig unterstützt, herzlichen Dank dafür.

Das Gesetz hat sich seither auch in der Praxis sehr gut bewährt. Insbesondere für die neuen Aufgaben wie NGDI oder den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen war es eine grosse Hilfe.

Dr. Erich Gubler, Jean-Philippe Amstein

## Objectif: Une loi sur la géoinformation

Lorsqu'à la fin du siècle dernier on s'est rendu compte que la géoinformation serait un des instruments principaux de toute infrastructure nationale, la Direction fédérale des mensurations cadastrales (D+M) s'est proposée de coordonner les travaux dans ce domaine au niveau de l'administration fédérale. Les résistances des autres départements et offices ont été si grandes que ces efforts se sont révélés presque vains.

L'office fédéral de l'agriculture (OFAG) s'est tout de même approché de la Direction fédérale des mensurations

cadastrales (D+M) pour savoir si cette dernière pouvait l'aider à contrôler les déclarations des paysans sur les surfaces agricoles utiles (SAU). La D+M a tout de suite compris l'intérêt d'une telle démarche et une première grande action coordonnée au niveau fédéral démarrait sous la conduite de l'OFAG, de la D+M et de swisstopo. La réalisation du projet SAU faisait d'une pierre plusieurs coups: la détermination des surfaces agricoles utiles, l'acquisition d'orthophotos, d'un modèle numérique de terrain et d'un modèle numérique de surface sur une

grande partie du territoire suisse, ainsi que la mise à jour périodique de la mensuration officielle.

### Fusion

A la même époque, le chef du département fédéral de justice et police cherchait une solution pour résoudre la crise qui régnait dans son département suite au rattachement de la D+M à ce qui était alors l'office fédéral de l'aménagement du territoire. La solution finalement retenue a été le rattachement de la D+M à swisstopo au sein du département militaire (DDPS). Même si les collaboratrices et collaborateurs de la D+M n'ont pas sauté de joie à l'idée de passer au DDPS, force est de constater que ce rattachement

ment a été très bénéfique pour les deux parties et a été salué par l'ensemble de la profession. Non seulement le projet SAU bénéficiait de compétences professionnelles de haut niveau réunies sous un même toit, mais des synergies très intéressantes entre la mensuration officielle, la topographie et la cartographie se profilaient. Pourquoi, par exemple, ne pas envisager une répartition claire des tâches entre la Confédération, les cantons et les bureaux de géomètres privés afin d'éliminer tous les doublons existants dans la saisie, la gestion et la diffusion des géodonnées sur l'ensemble du territoire helvétique.

## COSIG

Dans son arrêté du 25 février 1998 sur la fusion de la D+M et de swisstopo, le Conseil fédéral a aussi chargé le DDPS de mettre sur pied un centre de coordination de la géoinformation, dénommé COSIG (Coordination, Services et Informations Géographiques). Pour ce faire, un poste de travail a été créé et occupé dès le 1<sup>er</sup> janvier 2000. Afin de bien ancrer cette nouvelle tâche dans l'administration fédérale, les secrétariats généraux de tous les départements ont été invités à participer à une séance constitutive à Wabern au printemps 2000. L'objectif principal était de créer un comité représentatif de l'administration fédérale, dans lequel était représenté chaque département et chaque

office qui utilisait déjà de la géoinformation.

C'est ainsi qu'est né l'organe de coordination stratégique de la géoinformation (GCS) dans le courant de l'année 2000. Le GCS a commencé par formuler une stratégie pour l'information géographique au sein de l'administration fédérale, approuvée par le Conseil fédéral le 15 juin 2001. Ce dernier a ensuite accepté le concept de mise en œuvre y relatif le 16 juin 2003. Un des points centraux de ce dernier est sans nul doute la mise en place d'une infrastructure nationale de données géographiques (INDG). Cette INDG est composée d'éléments très différents, mais absolument indispensables (voir illustration).

Il a été clair dès le début que cette coordination au niveau fédéral ne pouvait se faire qu'avec l'appui des services cantonaux, puisque ce sont eux, ou même les bureaux privés, qui relèvent et gèrent la plus grande partie des données. Le scepticisme, voire le rejet de certains cantons qui possédaient déjà un service SIG, s'est avéré très marqué. A leur décharge, il faut dire que l'initiative de la Confédération arrivait un peu tard.

## LGéo

La législation concernant swisstopo se résumait jusqu'en 2008 à une loi sur les cartes nationales datant de 1935 et contenant quatre articles. Dans le même temps,

une nouvelle base légale pour la mensuration officielle devenait indispensable dès lors que la nouvelle péréquation financière entre cantons et Confédération la catégorisait comme tâche commune. C'est ainsi qu'est né l'article 75a de la Constitution fédérale dont le contenu est le suivant:

1. La mensuration nationale relève de la compétence de la Confédération.
2. La Confédération légifère sur la mensuration officielle.
3. Elle peut légiférer sur l'harmonisation des informations foncières officielles.

La loi sur la géoinformation (LGéo) met en œuvre ce nouvel article constitutionnel. La volonté de swisstopo a été dès le début d'impliquer dans le processus une large palette de professionnels. Des représentants d'autres offices fédéraux, des cantons et des associations professionnelles, comme l'IGS, ont donc participé à l'élaboration du projet de loi. Cette façon de faire a eu pour désavantage de devoir d'abord se mettre d'accord sur certains termes. Le processus a donc mis du temps à démarrer. Ensuite, chaque partie a pu faire valoir ses arguments. Mais finalement, les articles de loi proposés ont été approuvés et soutenus par la grande majorité. Un chapitre de la LGéo est aussi consacré au domaine de la géologie nationale, domaine qui avait rejoint entre-temps swisstopo. Après cinq ans de travaux, la LGéo passait la rampe du Conseil National et du Conseil des Etats avec seulement quelques adaptations mineures d'ordre formel. Nous remercions très chaleureusement l'IGS qui a soutenu ce processus avec vigueur.

Cette loi est maintenant bien ancrée dans la pratique. Elle représente une base idoine pour de nouvelles tâches comme l'INDG ou le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière.

Dr Erich Gubler,  
Ing. dipl. Jean-Philippe Amstein



Fig. 3: e-geo.

# GeolG als Auslöser von Veränderungen

Die Arbeiten rund um das GeolG waren in verschiedener Hinsicht ein Auslöser von Veränderungen für die IGS. Über lange Jahre hatte die bisherige Rechtsgrundlage der amtlichen Vermessung immer wieder zu Diskussionen und Fragen bei den Grundeigentümern und bei gesetzlichen Veränderungen in den Kantonen geführt. Deshalb darf die im Rahmen der Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgaben zwischen Bund und Kantonen (NFA) mit dem Art. 75a in der Bundesverfassung geschaffene Grundlage für die Gesetzgebung als bedeutungsvoll eingestuft werden. Besonders für die amtliche Vermessung war die bereits in der Botschaft zur Verfassungsgrundlage vorgeschlagene Errichtung einer Gesetzesgrundlage für die amtliche Vermessung von grosser Bedeutung. Die Verbundaufgabe amtliche Vermessung wurde gestärkt und erhielt eine eigenständige Rechtsgrundlage.

## GeolG als Auslöser von Partizipation in der Gesetzgebung

Im Rahmen der Arbeiten zum NFA wurde im Jahre 2003 im stillen Kämmerlein der Verwaltung ein erster Entwurf für das Geoinformationsgesetz durch das Bundesamt für Landestopografie erstellt. Dieser erste Entwurf erlitt auf der ganzen Linie Schiffbruch.

Der Stossrichtung des Gesetzes wurde zwar zugestimmt und die Führungsrolle des Bundes anerkannt. Ansonsten resultierten aber grosse Differenzen zwischen den Fachstellen des Bundes und der Kantone sowie zwischen den verschiedenen Fachorganisationen inkl. Berufsver-

bände. Es bestand umfangreicher Bereinigungsbedarf. Viele bemängelten unter anderem die ungenügende Berücksichtigung der bestehenden dezentralen Strukturen und der föderalistischen Organisation unseres Landes. Es kam zu einem partizipativen Ansatz für die Erstellung der Gesetzesgrundlage.

Für die Weiterbearbeitung wurde die Projektgruppe mit den wichtigsten Fachorganisationen inkl. geosuisse und IGS erweitert, was die Akzeptanz der Gesetzgebungsarbeiten in der Geomatikwelt gesteigert hat. Diese Massnahme erlaubte zudem, die Bereinigung der teilweise grossen Differenzen zwischen Fachstellen des Bundes und der Kantone sowie privaten Fachkreisen zu beschleunigen.

## GeolG als Auslöser einer engeren Zusammenarbeit

Neben der neu geschaffenen Rechtsgrundlage war das GeolG aber auch Aufbruch für eine aktivere Zusammenarbeit über alle Instanzen der Beteiligten im kleinen Berufsfeld der Geomatik. Vorher hatten sowohl der Bund wie die Kantone, aber auch die Berufsverbände das Gefühl, die anderen Beteiligten brauche es an und für sich nicht. Es ist dem damaligen Direktor der swisstopo, Erich Gubler, zu verdanken, dass ein tiefgreifendes Umdenken in der Zusammenarbeit stattfinden konnte. Erich Gubler als Direktor des Bundesamtes für Landestopografie und Jean-Philippe Amstein als Leiter der Vermessungsdirektion machten einen grossen Schritt und kamen aktiv auf die Berufsverbände zu, mit der Idee, dass wir



Abb. 1: IGS-Präsident Hans-Urs Ackermann (2003–2008).

Fig. 1: *Président IGS Hans-Urs Ackermann (2003–2008).*

nur zusammen stark genug sind, etwas in unserem Berufsfeld bewegen zu können.

So konnte auch ein im Rahmen der Ämterkonsultation eingebrachter Angriff der WEKO in Sachen Wettbewerbsverzerrung und Forderung nach bedingungslosem Wettbewerb in der amtlichen Vermessung mit Unterstützung des Bundes abgeschwächt werden. Die heutige Fassung dieses Artikels in der Verordnung lässt genügend Spielraum für einen angepassten Wettbewerb und die Berücksichtigung kantonaler Gegebenheiten. Alles in allem kann das GeolG als Erfolgsgeschichte für unser Berufsfeld gesehen werden.

Hans-Urs Ackermann

## OGéo en tant déclencheur de changements

Les travaux relatifs à l'ordonnance sur la géoinformation ont été, de différentes façons, des déclencheurs de changements pour l'IGS. Les bases légales de la mensuration officielle en vigueur avaient provoqué des discussions avec les propriétaires fonciers et à l'occasion de modifications avec les cantons, ceci durant de longues années. La base légale mise en place avec l'article 75a de la constitution représente un élément important dans le cadre de la refonte de la péréquation financière et de la répartition des travaux entre les cantons et la confédération (RPT). À elles seules, les solutions proposées dans le message pour la discussion représentaient déjà un élément très important pour la mensuration officielle. La responsabilité fédérale de la mensuration officielle s'est ainsi trouvée renforcée et dotée d'une base légale propre.

### OGéo en tant que déclencheur de participation à la législation

Une première ébauche de l'Ordonnance sur la géoinformation avait été élaborée de manière interne par l'Office fédéral de Topographie en 2003, dans le cadre des travaux de la RPT. Ce premier projet a toutefois échoué. Il restait un grand travail

de nettoyage à faire. Certains ont relevé entre autres l'insuffisance de la prise en compte de la structure décentralisée et de l'organisation fédérale de notre pays. La direction de la loi avait néanmoins été acceptée et le rôle dirigeant de la confédération accepté. Il y a pourtant eu de grosses différences entre les offices fédéraux et les cantons, ainsi qu'entre les différentes organisations professionnelles, y compris les associations professionnelles. Il a donc été préféré une approche participative pour l'élaboration des bases légales.

Les organisations professionnelles, y compris geosuisse et IGS, ont été associées dans le cadre du groupe de projet pour les travaux de consolidation, ce qui a accru l'acceptation des travaux de mise en place des bases légales dans le monde de la géomatique. Ceci a permis, entre autres, d'accélérer le nettoyage des différences souvent importantes présentes entre les offices fédéraux et cantonaux et les acteurs privés.

### OGéo en tant que déclencheur d'une collaboration accrue

L'OGéo a également représenté, en plus du travail de mise en place de la base

légale, une collaboration plus active entre toutes les instances concernées du monde de la géomatique. Avant cela, la confédération et les cantons, mais aussi les associations professionnelles avaient l'impression que chacun n'avait pas besoin des autres. Il faut remercier l'ancien directeur de l'Office fédéral de Topographie, Erich Gubler, pour avoir imaginé qu'une profonde réflexion pouvait avoir lieu grâce à une collaboration. Erich Gubler en tant que Directeur de l'Office fédéral de Topographie et Jean-Philippe Amstein, en tant que directeur de la Direction fédérale des Mensurations ont fait un pas important et ont proposé aux associations professionnelles l'idée que ce n'est qu'en agissant ensemble que nous pourrions changer quelque chose dans notre profession.

Il a ainsi été possible de minimiser, grâce à l'appui de la confédération, les attaques de la COMCO en matière de distorsion de la concurrence et concernant l'exigence d'une concurrence sans réserve en matière de mensuration officielle. La teneur actuelle de cet article dans l'Ordonnance laisse le champ libre à une mise au concours adaptée, en tenant compte de prérequis cantonaux.

En conclusion, l'OGéo peut être considérée comme un succès pour notre profession.

Hans-Urs Ackermann



Fig. 2 et 3: Apéro au manoir du Lohn, 2008.

Abb. 2 und 3: GeoIG-Apéro auf dem Landgut Lohn, 2008.

## Verhältnis der IGS zum Geometerpatent

Fast eine ganze Generation Ingenieur-Geometer hat mit dem seit 1988 angewendeten Prüfungssystem, bei dem die Prüfungen in vier Themenkreise eingeteilt sind, das heutige Staatsexamen absolviert. Die Anforderungen an das Patent sind dabei immer auf einem hohen Niveau gehalten worden und haben sich an der Praxis orientiert. Letztmals fand eine Überprüfung anhand des von der IGS erarbeiteten Papiers «Anforderungen der Praxis an Ingenieur-Geometerkandidaten und -kandidatinnen» vom 22. Oktober 2006 statt. Die darin aufgeführten Erwartungen sind sehr breit gefasst und können im gesamten Umfang kaum von einer einzelnen Person erfüllt werden.

Der Themenkreis Unternehmensführung verlangt von den Kandidatinnen und

Kandidaten Kenntnisse und Erfahrungen, die sowohl im Studium wie meist auch in den Anfängen des Berufslebens zu wenig Platz haben. Deshalb hat die IGS mit der Visura schon vor vielen Jahren Jungunternehmerseminare durchgeführt. Um die Jahrtausendwende sind diese eingeschlafen und es bedurfte einer privaten Initiative eines jungen Kollegen zusammen mit einem damaligen Mitarbeiter der BDO für einen Neustart. Dank der IGS besteht gegenwärtig wieder jährlich ein Lehrgang in Unternehmensführung, der neu über das Bildungszentrum Geomatik angeboten wird.

Ergänzend zum Bildungsangebot macht die Geometerkommission die Büroinhaber, bei denen die Kandidatinnen und Kandidaten angestellt sind, auf das be-

vorstehende Staatsexamen aufmerksam. Dabei werden die Büroinhaber gebeten, den Kandidatinnen und Kandidaten möglichst tiefen Einblick in die Führung ihres Unternehmens zu gewähren, damit sie einen geeigneten Praxisbezug erhalten. Zur Patentfeier sind jeweils nicht nur die erfolgreichen Ingenieur-Geometerinnen und -Geometer eingeladen, sondern auch deren Partner, Eltern, Kinder und Freunde. Als ehemaliger Präsident der Geometerkommission habe ich mich ganz besonders darüber gefreut, wenn auch die Büroinhaber zur Patentfeier gekommen sind. Seit einigen Jahren hat auch die IGS die Bedeutung dieses Anlasses erkannt und der Präsident oder ein Mitglied des Vorstandes richtet jeweils ein Grusswort an die neu patentierten Ingenieur-Geometerinnen und -Geometer.

Roman Ebnetter

## Rapports entre l'IGS et le brevet de géomètre

Depuis 1988, presque une génération entière d'ingénieurs géomètres ont vécu le système d'examen de brevet actuel, avec l'examen divisé en quatre thèmes. Les exigences relatives au brevet ont toujours été maintenues à un haut niveau et orientées sur le pratique. Le dernier document publié par l'IGS à ce sujet «Anforderungen der Praxis an Ingenieur-Geometerkandidaten und -kandidatinnen» a été publié le 22 octobre 2006. Les exigences contenues dans ce document sont très importantes et difficilement atteignables par les candidats.

Le thème «Gestion d'entreprise» exige que le ou la candidat/e ait des connaissances qu'il est difficile d'acquérir aussi

bien dans ses études que durant ses premières années d'expérience professionnelle. C'est pour cette raison que l'IGS avait mis en place, il y a plusieurs années, des cours pour jeunes entrepreneurs, en collaboration avec la société Visura. Ceux-ci n'étaient plus proposés au changement de millénaire et il a fallu l'initiative d'un jeune collègue et d'un ancien collaborateur de BDO pour les relancer. Grâce à l'IGS, ces cours ont maintenant lieu chaque année et sont désormais gérés par le centre de formation «Géomatique Suisse».

La commission des géomètres rend en outre les propriétaires des bureaux employant les candidats/es à l'examen atten-

tifs au contenu de ce dernier. Les propriétaires de bureaux doivent intégrer assez tôt leur candidat dans la gestion de l'entreprise, afin qu'ils puissent acquérir l'expérience nécessaire dans ce domaine. La remise des diplômes ne concerne pas seulement les ingénieurs géomètres nouvellement brevetés, mais également leur famille, partenaires, enfants et amis. En tant qu'ancien président de la commission des géomètres, je me suis particulièrement réjoui de la présence des propriétaires de bureaux. L'IGS a également sa place à cette occasion depuis plusieurs années et le président ou un membre du comité sont invités à prononcer un discours de bienvenue à l'attention des ingénieurs géomètres nouvellement brevetés.

Roman Ebnetter

# Genossenschaft c2014

Die Idee von Kataster 2014 entstand unter der Leitung von Jürg Kaufmann (CH) im Auftrag der Kommission 7 der FIG (Internationale Vereinigung der Vermessungsingenieure) von 1994–98. In dieser Studie wurde eine Vision entwickelt, wie die Katastersysteme in 20 Jahren aussehen könnten. 1994 + 20: 2014. Diese Idee wurde von den IGS 1996 aufgenommen. Hauptantrieb für die IGS war damals die Stärkung des Berufsstandes, die Ausweitung des traditionellen Arbeitsfeldes, die Positionierung als Spezialist für raumbezogene Informationen und als Initiator für CADASTRE 2014 sowie und die Stärkung der Geometer als Fachstelle für raumbezogene Fragen.

Nach mehrjähriger Projektphase wurde 2003 schliesslich die Genossenschaft CADASTRE c2014 gegründet. Die Genossenschaft c2014 hatte einen Vorstand mit fünf Mitgliedern, einen Geschäftsführer, einen technischen Delegierten sowie 87 Mitglieder (was einem Drittel der IGS-Büros entspricht).

Die Genossenschaft c2014 hat die konzeptionellen Arbeiten der IGS umgesetzt und alle raumbezogenen Bundes- und Kantongesetze mit den betreffenden Artikeln schweizweit einheitlich erfassen

lassen. Zusätzlich wurde pro Kanton ein Musterordner erstellt, in dem für jeden Kanton eine Beispielsgemeinde modelliert wurde, und zwar sowohl die Gesetze wie auch die Geometrien. Der Musterordner bildete dabei das Handbuch für den Geometer bei der Erfassung. Darin war auch die Aufgabenteilung zwischen Genossenschaft und Mitgliedern so wie die Software für die Erfassung der Gesetze und das Stylesheet für die einheitliche Darstellung des Katasterauszugs beschrieben. Das Produkt Katasterauszug 2014 wurde «SIGIS» benannt, um über einen eingängigen Namen für das künftige Produkt zu verfügen. Für die Ausbildung der Mitarbeiter und Projektleiter wurden im BIZ-GEO Kurse angeboten.

Die Resultate und Erkenntnisse aus den Arbeiten der Genossenschaft c2014 hatten einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf das Geoinformationsgesetz, welches 2007 eingeführt wurde. Dem Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen wurde ein eigener Abschnitt gewidmet, die Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen wurde 2009 in Kraft gesetzt.

Ein grosser Erfolg war, dass die Vision Cadastre 2014 bereits 2009 auf Bundesstufe gesetzlich geregelt bzw. verankert wurde. Im Gegensatz zu dem von der Genossenschaft c2014 gewählten Ansatz, schweizweit eine einheitliche Umsetzung zu realisieren, wurde jedoch durch die gesetzgebenden Stellen ein föderaler Umsetzungsansatz gewählt. Die Vorarbeiten der Genossenschaft c2014 wurden dabei nur stellenweise berücksichtigt. Das komplexe konzeptionelle Modell der Genossenschaft c2014, welches alle Voraussetzungen für eine modulare, möglichst einfache Umsetzung erfüllte, wurde nicht übernommen. Einzig das Darstellungsmodell wurde leicht angepasst übernommen. Dies bedeutet, dass heute jeder Kanton eine eigene technische Lösung für den ÖREBK entwickelt. Das Resultat sieht in etwa gleich aus. Mit dem offiziellen Datenmodell sind wesentliche Aussagen nicht mehr möglich, z.B. kann der massgebende Artikel einer Verordnung oder eines Gesetzes im ÖREB-Kataster nicht angegeben werden; es wird lediglich die «triviale» Information angegeben, dass z.B. der Grenzabstand im Baureglement der Gemeinde geregelt ist. (Im SIGIS-Auszug wären in diesem Falle die entsprechenden Artikel und Erläuterungen dargestellt). Dass es soweit kam, lag einerseits an der Distanz zwischen den zuständigen, ge-

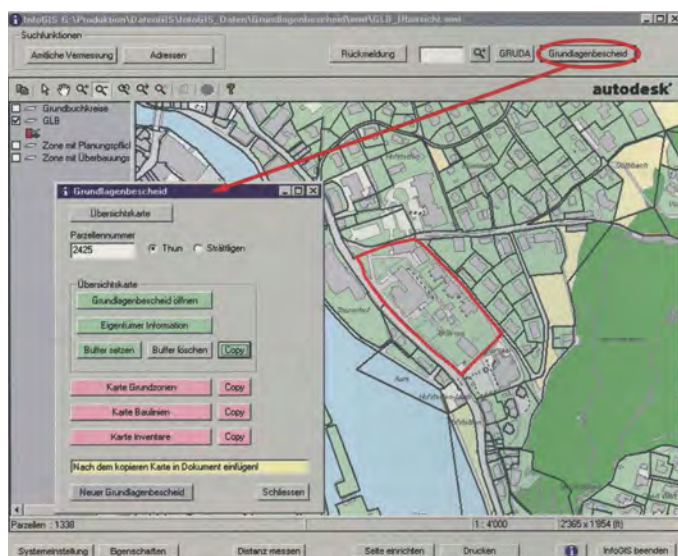


Abb. 1: Prototyp 2004.  
Fig. 1: Prototyp 2004.

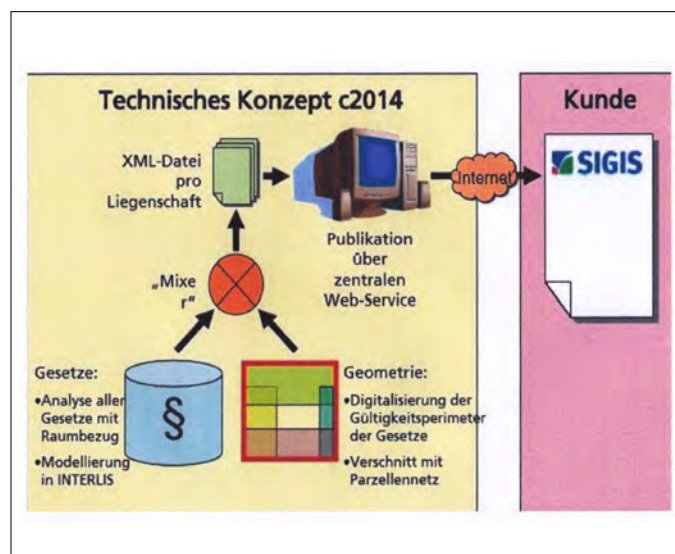


Abb. 2: Technisches Konzept.  
Fig. 2: Le concept technique.



setzgebenden Stellen (Bundes- und Kantonale Ämter) und den kommunalen Baudirektionen, welche bei der Behandlung von Baugesuchen diese wertvolle Aggregation von raumbezogenen Informationen täglich nutzen wird. Anderer-

seits gab es verschiedene Spannungsfelder (Öffentliche Hand vs private Geometer) sowie berufspolitische Grabenkämpfe zwischen Raumplanern und Geometern, die den umfassenden Lösungsansatz der Genossenschaft c2014 zum Scheitern

verurteilten. Aus diesem Grunde wurde die Genossenschaft c2014 im Jahre 2010 wieder aufgelöst.

Peter Dütschler

## Coopérative c2014

L'idée de cadastre 2014 était issue de travaux de la commission 7 de la FIG (Fédération Internationales des Géomètres), entre 1994 et 1998, alors sous la direction de Jörg Kaufmann. Dans cette étude, il avait été imaginé un système cadastral tel qu'il pourrait être 20 ans plus tard.  $1994 + 20 = 2014$ . Cette idée a été reprise par l'IGS en 1998. Les préoccupations principales de l'IGS étaient alors le renforcement de la profession, l'extension du champ traditionnel des activités, le positionnement en tant que spécialiste des données spatiales et en tant qu'initiateur de cadastre 2014, le renforcement de la position du géomètre en tant que spécialiste des données spatiales.

Après une phase de projet de plusieurs années, la société coopérative CADASTRE c2014 a vu le jour en 2003. Elle s'est dotée d'un comité de cinq membres, d'un secrétaire général, d'un délégué technique, ainsi que de 87 membres, ce qui représentait alors 1/3 des bureaux membres de l'IGS.

La coopérative c2014 a réalisé les travaux conceptionnels de l'IGS et a collecté toutes les bases légales cantonales et fédérales, ainsi que les articles de loi y relatifs. Il a également été réalisé un classeur-type par canton, dans lequel était contenu la modélisation d'une commune pour chaque canton, avec à la fois les lois et la géométrie. Le classeur-type représentait ainsi le manuel pour la saisie pour le géomètre. Il contenait également la répartition des tâches entre les membres et la coopérative, le logiciel pour la saisie des lois et la feuille de style pour la représentation unifiée des extraits cadastraux. L'extrait cadastre 2014 était nommé SI-

GIS, pour proposer aux clients un produit unique. Les cours de formation des collaborateurs ont également été organisés au centre de formation «Géomatique Suisse».

Les résultats et la reconnaissance des travaux de la coopérative c2014 ont eu une influence notable sur la loi sur l'information géographique, introduite en 2007. Une partie de celle-ci a ainsi été consacrée aux restrictions de droit public à la propriété foncière. L'ordonnance sur les restrictions de droit public à la propriété foncière a été mise en vigueur en 2009. La création d'une base légale, ainsi que la visibilité de la Vision Cadastre 2014 au niveau fédéral dès 2009 déjà, a certainement représenté un grand succès. Contrairement à l'option préconisée par la coopérative c2014, soit un modèle de

représentation unique pour toute la Suisse, la solution fédérale a été préférée par les initiateurs de la base légale. Les travaux préparatoires de la coopérative c2014 n'ont ainsi été que partiellement respectés. Le modèle conceptionnel de la coopérative c2014, dont le but était une implémentation modulaire et le plus simple possible, n'a pas été retenu. Seul le modèle de représentation a été repris, moyennant quelques adaptations. Cela signifie que chaque canton a développé aujourd'hui sa solution propre pour la mise en œuvre du cadastre des RDPPF. Le résultat est en relation avec cette solution. Avec le modèle officiel, des opérations importantes ne sont plus possibles, par exemple l'article déterminant d'une loi ou d'une ordonnance ne peut plus être indiqué dans la cadastre RDPPF, ne sont données que les informations «triviales», par exemple que la distance aux limites est spécifiée dans le règlement d'urbanisme de la commune (dans l'extrait SIGIS, les articles et explications y relatifs étaient explicitement indiqués).

Cette situation a été engendrée par la distance entre les responsables et législateurs (offices cantonaux et fédéraux) et les services communaux des constructions qui vont devoir utiliser ces informations quotidiennement dans le cadre du traitement des demandes de permis de construire. Il y a également eu des tensions (entre le secteur public et le secteur privé), ainsi que des combats de tranchées technico-politiques entre les géomètres et les urbanistes, qui ont finalement condamné à l'échec les solutions proposées par la coopérative c2014. Pour toutes ces raisons, la coopérative c2014 a été dissoute en 2010

Peter Dütschler

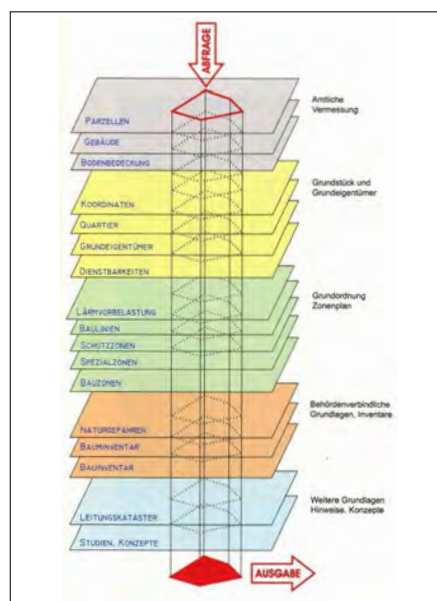


Fig. 3: Le concept technique.

Abb. 3: Technisches Konzept.

# Mit Rollstuhlparkplatzdaten den Alltag erleichtern



**Abb. 1:** Rollstuhlparkplatz: Urban Kägi (rechts) und Hans Estermann.  
**Fig. 1:** *Parking publiques pour personnes handicapées: Urban Kägi (droite) et Hans Estermann.*

Im Jahr 2008 gelangten Urban Kägi, Rollstuhlfahrer, und Stefan Keller, Professor an der HSR Hochschule für Technik, mit der ambitionierten Projektidee «Wheelnet» an den IGS-Vorstand. Damit rückte uns sofort die Frage der möglichst barrierefreien Mobilität von Rollstuhlfahrern ins Bewusstsein. Gehbehinderte Menschen sind zur Verbesserung ihrer Mobilität auf Informationen zur Parkierung, zu Zugängen, zu bewältigbaren Wegen, zugänglichen Toiletten usw. angewiesen. Die IGS erklärte sich sofort bereit, bei einer Erhebung diesbezüglicher Geodaten mitzuhelfen. Mit der Zusage des Eidg. Büros für die Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (EBGB), das Projekt zu unterstützen, startete im 2010 die Realisierung. Die ursprüngliche Projektidee «Wheelnet» wurde auf die schweizweite Rollstuhlparkplatzerfassung und Datenbereitstellung fokussiert. Von nun an hiess das Projekt «rollstuhlparkplatz.ch». Die Geometerschaft zeigte sich begeistert und erklärte sich bereit, in freiwilliger und unbezahlter Arbeit die Rollstuhlparkplätze zu erfassen. In einer umfangreichen Erfassungsaktion wurden Tausende von Park-

platzdaten erhoben und in hoher Qualität bereitgestellt. Im würdigen Rahmen des Jubiläums «100 Jahre Amtliche Vermessung» im Jahr 2012 konnte das Portal «rollstuhlparkplatz.ch» in Betrieb genommen und gefeiert werden. Das einzigartige Projekt mit einer schweizweiten Datenerhebung und Web-Bereitstellung stiess auf sehr viel positives Echo. Dank weiterer Unterstützungen und Partnerschaften konnte schliesslich im

2015 das Teilprojekt Crowdsourcing in Angriff genommen werden. In Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Paraplegikervereinigung SPV und der Einbindung ihrer App «Paramap» mit Crowdsourcing-Funktionalität konnte ein zusätzlicher Kanal für die Nachführung der Rollstuhlparkplatzdaten aufgebaut werden, der die Arbeiten vereinfacht und möglichst aktuelle Datensätze herbeiführt. Damit sollen auch noch die letzten Lücken geschlossen werden können. Dank dem Engagement unseres Mitgliedes Maurice Barbieri, ehemaliger IGS-Präsident und heutiger Präsident der europäischen Geometerorganisation (CLGE), konnte die Projektidee auf ganz Europa ausgeweitet werden. Inzwischen werden im Rahmen des Projektes «BlueParking» bereits in mehreren Ländern ebenfalls Webplattformen aufgebaut und betrieben. Ein Erfolg von «rollstuhlparkplatz.ch» stellt keine Selbstverständlichkeit dar und wurde nur dank der Mitarbeit der Mehrheit der Geometerbüros und weiterer Organisationen der amtlichen Vermessung möglich. Ihnen gebührt allen ein ganz grosses Dankeschön.

Hans Estermann



**Abb. 2:** Rollstuhlparkplatz.ch.  
**Fig. 2:** *Placehandicape.ch.*

# Simplifier le quotidien grâce à des données sur les places de parc pour personnes à mobilité réduite

Le comité de l'IGS a été abordé en 2008 par Urban Kägi, usager de fauteuil roulant et Stefan Keller, professeurs à la HES de Rapperswil, avec l'idée ambitieuse du projet «Wheelnet». L'idée était de proposer une mobilité sans barrières aux personnes à mobilité réduite. Celles-ci sont intéressées à une amélioration de leur mobilité grâce à des informations sur le parcage, l'accès, les chemins adaptés, les toilettes équipés, etc. L'IGS s'est déclarée immédiatement prête à apporter son concours à la saisie de ces géodonnées.

Le projet a débuté en 2010, grâce à l'appui du Bureau fédéral pour l'égalité (BFEH). L'idée initiale de «Wheelnet» s'est concentrée sur la saisie et la mise à disposition de place de parc pour personnes à mobilité réduite. Le projet s'est donc appelé «placahandicape.ch». La communauté des géomètres s'est déclarée enthousiaste et prête à relever le défi, ceci de façon bénévole, en saisissant les places de parc au cours d'une action de grande envergure. Des milliers de places de parc ont été ainsi saisies en haute qualité et

mises à disposition. Le portail «placehandicape.ch» a ainsi pu être inauguré en 2012, dans le cadre du jubilé «100 ans de la Mensuration officielle».

Ce projet unique en son genre en Suisse, avec une saisie sur l'ensemble du territoire et une mise à disposition sur le Web a obtenu un écho très positif. Il a été possible, grâce à d'autres soutiens et partenariats, de lancer en 2015 la phase «Crowdsourcing». Les données actuelles ont pu être mises en place grâce à l'engagement de l'association suisse des paraplégiques ASP qui a développé son application «Paramap» qui comprenait notamment les fonctions nécessaires pour le crowdsourcing et par là-même un autre canal important de saisies et de mises à jour des données. Ceci était important pour pouvoir bénéficier de données actuelles. Nous espérons aussi pouvoir ainsi combler les derniers blancs de la saisie.

Grâce à l'engagement de Maurice Barbieri, ancien président de l'IGS et à présent président du Comité de Liaison des Géomètres Européens (CLGE), ce projet a pu être étendu à l'Europe entière. Plusieurs pays ont ainsi commencé la saisie des données et leur mise à disposition sur le Web dans le cadre du projet «BlueParking».

Le succès de «placehandicape.ch» n'était pas évident et il a pu être acquis grâce à l'engagement de la plupart des bureaux de géomètres, ainsi que le soutien de plusieurs organisations actives dans la mensuration officielle. Un grand merci à tous.

Hans Estermann



Fig. 3: Pendant européen.

Abb. 3: Europäisches Pendant zu rollstuhlparkplatz.ch.

# Güterzusammenlegungen – die kulturtechnische Königsdisziplin

## Ein wirkungsvolles Instrument gegen das süsse Gift der Enteignung

Mit den ab Beginn des 20. Jahrhunderts von Bund und Kantonen geförderten Meliorationen, insbesondere Güterzusammenlegungen, ergab sich natürlicherweise eine enge Verflechtung mit der amtlichen Vermessung und damit eine intensive Zusammenarbeit mit den Ingenieur-Geometern.

Rechtliche Regelungen im Bereich der Strukturverbesserungen, worunter anfänglich Ent- und Bewässerungen verstanden wurden, wurden in der Schweiz

im Vergleich mit anderen westeuropäischen Staaten erst spät getroffen. Während Mitte des 19. Jahrhunderts vorerst die Kantone legiferierten (Freiburg 1852: Gesetz betreffend Trockenlegung), schuf der Bundesrat die ersten rechtlichen Grundlagen zur «Verbesserung des Bodens» mit den Ausführungsbestimmungen vom 20. März 1885.

Am 1. Januar 1912 trat das Schweizerische Zivilgesetzbuch vom 10. Dezember 1907 in Kraft. Von entscheidender Bedeutung

für die Gründung von landwirtschaftlichen Meliorationen, wie beispielsweise Güterzusammenlegungen, ist dessen Artikel 703. Er regelt das Zustandekommen und die Perimeterpflicht in diesen Projekten. Damit wurde die enge Verbindung zwischen Landwirtschaft und Amtlicher Vermessung besiegelt. Sei es bei der Aufnahme des Alten Bestandes, der Berechnung der Anspruchswerte, der Mehr- und Minderwerte, der Festlegung des Neuen Bestandes, stets ist die Vermessung präsent. Die Anekdoten über die Verhandlungen zwischen Geometer und Landwirt könnten wohl Bücher füllen. Bodeneigentum ist ein per Verfassung geschütztes hohes Gut. Wird es angetastet, sind Verfahren und Einsprachemöglichkeiten präzise festzulegen. Die Basis ist und bleibt die genaue Kenntnis von Grösse und Lage der Grundstücke.

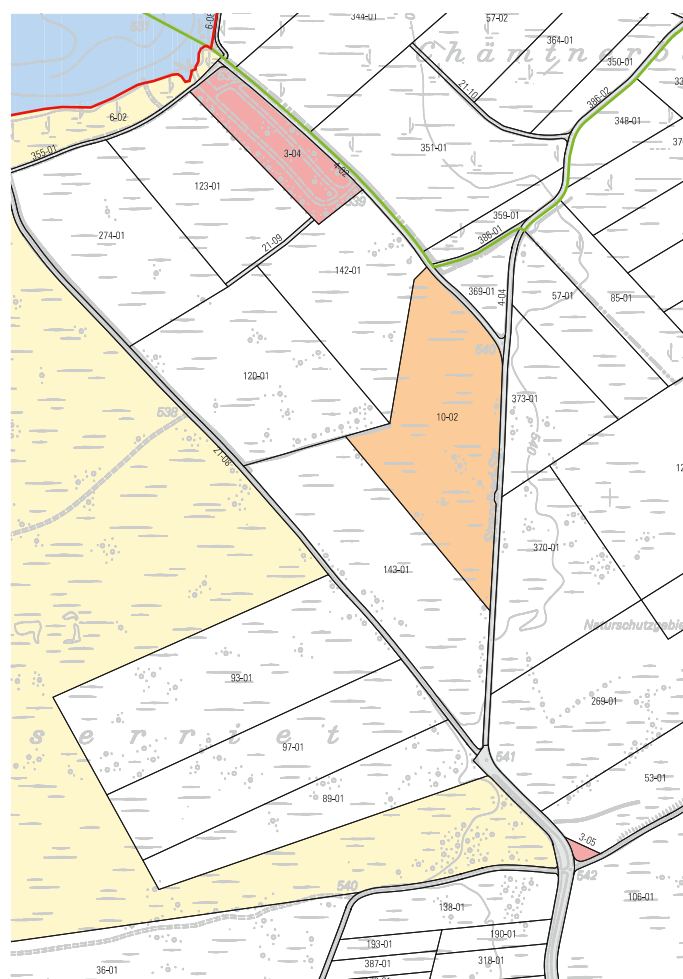
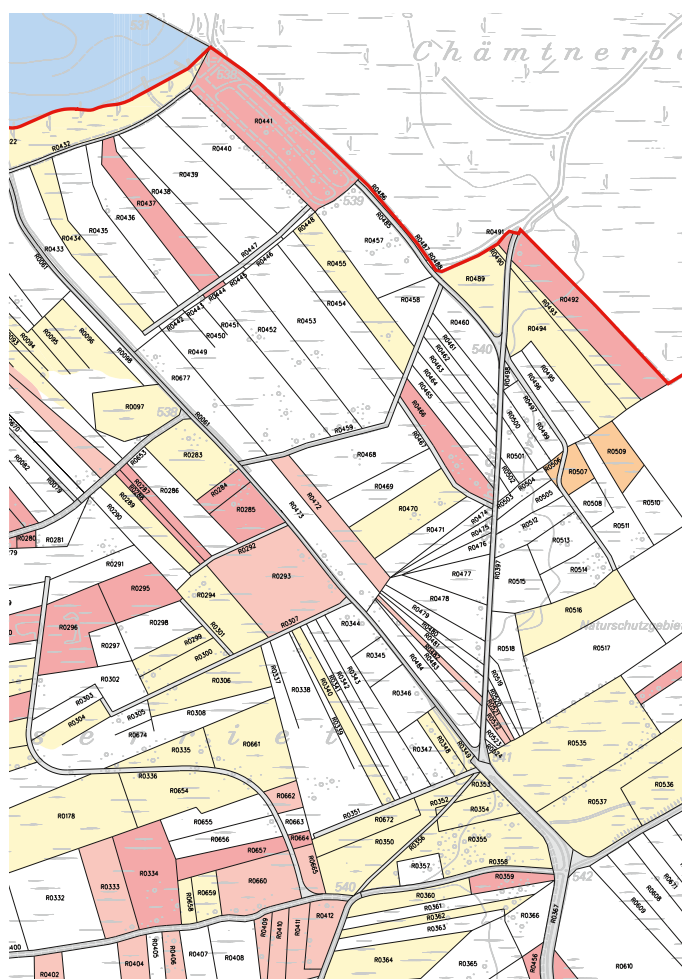


Abb. 1 und 2: Bereinigung des Eigentums und Sicherung der ökologischen Bewirtschaftung im Robenhauserriet: alter und neuer Besitzstand (Eigentümer: gelb = Kanton, orange = Naturschutzorganisationen, rot = Gemeinde Wetzikon).

Anekdote: Im Rahmen des Projektes Koordination und Vereinfachung von Entscheidungsverfahren wurde von den SBB in ihrem Zentrum Löwenberg bei Murten eine Besprechung zum Projekt Bahn 2000 mit verschiedenen involvierten Bundesstellen anberaunt. Die Eröffnung der Veranstaltung war auf 14:00 vorgesehen. Federführend war die damalige Kreisdirektion II, welche von Luzern anreiste. Um 14:00 waren sämtliche Eingeladenen vollzählig anwesend mit Ausnahme der SBB-Delegation. Um 14:30 wurde uns mitgeteilt, dass die SBB-Gruppe Verspätung hätte und nicht vor 15:00 eintreffen würde. Tatsächlich trafen die SBB-Mitarbeitenden um ca. 15:00 ein. Mit einiger Belustigung wurde die Entschuldigung der SBB zur Kenntnis genommen: Im Bahnhof Luzern wurde an jenem Tag ein neues elektronisches Siemens-Stellwerk in Betrieb genommen. Dessen Funktionstüchtigkeit trauten die SBB-Kollegen nicht so recht und entschlossen sich, mit dem Auto nach Murten zu reisen. Doch leider blieben sie über eine Stunde auf der Autobahn A1 im Stau stecken. Sämtliche übrigen Teilnehmenden reisten übrigens ohne Verspätung mit der Bahn an!

Die grossen Infrastrukturbauten in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erforderten ein grundlegendes Umdenken in der Frage der Landbeschaffung und dem Umgang mit der ländlichen Infrastruktur. In der Vorbereitung zum Nationalstrassengesetz NSG vom 8. März 1960 hatte sich ETH-Prof. Theo Weidmann vehement für eine gesetzliche Grundlage zur Kaskade «freihändiger Landerwerb – Landumlegung – Enteignung erst als Ultima Ratio» eingesetzt. Der dazu geschaffene Artikel 30 NSG bildete in der Folge die Basis für Hunderte von erfolgreichen Landumlegungsverfahren. Ganz anders bei der Eisenbahn. Bis in die 80er-Jahre verharnte die Eisenbahngesetzgebung in «fossilen» Rechtsstruktu-

ren und sah das Heil bei der Landbeschaffung einzig in der Enteignung. Dies änderte sich erst mit dem Bundesgesetz über die Koordination und Vereinfachung von Entscheidungsverfahren (in Kraft seit 1.1.2000). Das Bundesamt für Landwirtschaft BLW kämpfte für ein Kaskadeverfahren wie beim NSG und erreichte mit Unterstützung der Bundesräte Furgler und später Delamuraz als Departementchefs letztlich die Änderung von Artikel 3 und einen neuen Artikel 18v zu den Landumlegungen im Eisenbahngesetz EBG. Trotz anfänglichem Widerstand der SBB setzte sich das für die Eisenbahn neue Verfahren durch, worauf in der Folge Dutzende von Landumlegungen zur Realisierung der Bahn 2000 durchgeführt

werden konnten. In der Überzeugung, dass die Landumlegung auch in anderen Bereichen erfolgreich angewendet werden kann, schlug das BLW das Kaskadeverfahren auch für die Gewässerrevitalisierungen vor, was vom Parlament in Artikel 68 des Gewässerschutzgesetzes GSchG umgesetzt wurde. Nicht zu vergessen sind die Bemühungen zu Artikel 15a und 20 im Raumplanungsgesetz oder der Grundsatzartikel zur Anordnung von Landumlegungen im Zusammenhang mit Nutzungsplanungen in Artikel 100 im Landwirtschaftsgesetz.

Die Beispiele zeigen, dass Landumlegungen im hart umkämpften Raum weiterhin eine wichtige Aufgabe erfüllen. Grundlage für eine erfolgreiche Berücksichtigung der verschiedenen Interessen bilden die Geodaten. Für ihre Handhabung sind die Ingenieur-Geometer prädestiniert. Die Liaison zwischen Meliorationen und der IGS gilt nach wie vor, obwohl Bezeichnungen und Zuständigkeiten infolge neuer Aufgaben und Schnittstellen einem stetigen Wandel ausgesetzt sind.

Jörg Amsler, Dipl. Kult. Ing. ETH/SIA, ehemaliger Leiter der Abteilung Strukturverbesserungen beim Bundesamt für Landwirtschaft

## Les remaniements parcellaire la discipline reine du génie rural

### Un instrument efficace contre le doux poison de l'expropriation

Avec l'encouragement des améliorations foncières, en particulier les remaniements parcellaires par la Confédération et les cantons à partir du 20<sup>e</sup> siècle, une étroite interdépendance a naturellement été créée avec la mensuration officielle et donc une collaboration intensive avec les ingénieurs-géomètres.

En Suisse, les réglementations juridiques dans le domaine des améliorations foncières, qui comprenaient au départ essentiellement des systèmes de drainage et d'irrigation, ont été adoptées très tardivement en comparaison avec d'autres états de l'Europe de l'ouest. Alors que ce sont essentiellement les cantons qui ont

légiféré au milieu du 19<sup>e</sup> siècle (Fribourg 1852) Loi sur le drainage), le Conseil fédéral a créé les premières bases légales pour «l'amélioration du sol», avec les dispositions d'application du 20 mars 1885.

Le 1<sup>er</sup> janvier 1912, le Code civil suisse du 10 décembre 1907 est entré en vigueur. Son article 703 est d'une importance décisive pour l'instauration d'améliorations foncières agricoles, comme par exemple les remaniements parcellaires. Il règle la mise en place et le devoir de périmètre dans ces projets. Ainsi, le lien étroit entre l'agriculture et la mensuration officielle a été scellé. La mensuration officielle est toujours présente, qu'il s'agisse

Anecdote: Dans le cadre du projet de coordination et de simplification des procédures de décision, les CFF ont programmé une séance sur le projet Rail 2000 avec divers organes fédéraux au centre de Löwenberg près de Morat. La séance devait débiter à 14h00. La direction d'arrondissement II de l'époque, qui était responsable du projet, devait arriver de Lucerne. À 14h00, tous les invités étaient présents, à l'exception de la délégation des CFF. À 14h30, on nous a informés que le groupe des CFF était retardé et n'arriverait pas avant 15h00. Effectivement, les collaborateurs des CFF sont arrivés à 15h00 environ. Nous avons pris acte avec amusement de l'explication des CFF: à la gare de Lucerne, un nouveau poste d'aiguillage électronique de la marque Siemens devait être mis en service ce jour-là. doutant de son bon fonctionnement, les collègues des CFF ont décidé de se rendre à Morat en voiture. Malheureusement, ils sont restés bloqués dans un embouteillage sur l'autoroute A 1 pendant une heure. Tous les autres participants à la réunion étaient arrivés à l'heure par le train!

du relevé de l'ancien état cadastral, du calcul des prétentions nettes, des plus-values et des moins-values, ainsi que de la fixation du nouvel état de propriété. Les anecdotes sur les négociations entre le géomètre et l'agriculteur rempliraient probablement bien des livres. La propriété foncière est un bien de valeur protégée par la Constitution. La base est et restera la connaissance exacte des dimensions et de la position des terrains.

A partir de la 2<sup>e</sup> moitié du XX<sup>e</sup> siècle, de grands ouvrages d'infrastructure ont exigé une réorientation en profondeur dans la question de l'acquisition du terrain et du traitement de l'infrastructure rurale. Au cours des travaux préparatoires pour la Loi sur les routes nationales (LRN) du 8 mars 1960, le professeur à l'EPFZ, Theo Weidmann, s'était fortement engagé pour la création d'une régulation en cascade «acquisition de terrains de gré à gré – remaniement parcellaire – expropriation seulement en ultime recours». L'article 30

LRN créé pour cela a par la suite constitué la base pour des centaines de procédures de remaniements parcellaires. Il en a été tout autrement pour les chemins de fer. Jusque dans les années 80, la législation sur les chemins de fer restait cantonnée dans des structures dans un cadre juridique «fossilisé» et n'a vu le salut dans le domaine de l'acquisition du terrain que dans l'expropriation. Cette situation n'a changé qu'avec l'entrée en vigueur, le 1<sup>er</sup> janvier 2000, de la Loi fédérale sur la coordination et la simplification des procédures de décision.

L'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) s'est engagé pour une régulation en cascade comme pour la LRN et a finalement obtenu, avec le soutien des conseillers fédéraux Furgler et plus tard Delamuraz en tant que chef du département, le changement de l'article 3 et la création d'un nouvel article 18v en matière de remaniements parcellaires dans la Loi sur les chemins de fer (LCF). Malgré la résis-

tance initiale des CFF, la nouvelle procédure pour les chemins de fer s'est imposée, ce qui a permis d'effectuer des douzaines de remaniements parcellaires pour la réalisation de Rail 2000. Convaincu que le remaniement parcellaire pouvait également être appliqué avec succès dans d'autres domaines, l'Office fédéral de l'agriculture a proposé la régulation en cascade également pour la revitalisation des eaux, ce qui a été mis en œuvre par le parlement dans l'article 68 de la Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux). Il ne faut également pas oublier les efforts pour les articles 15a et 20 de la Loi sur l'aménagement du territoire ou l'article de principe dans l'article 100 de la Loi sur l'agriculture permettant d'ordonner les remaniements parcellaires dans le cadre de plans d'affectation.

De nombreux exemples démontrent que les remaniements parcellaires assument toujours une mission importante dans l'espace âprement disputé. Les géodonnées constituent la base pour une prise en compte fructueuse d'intérêts divergents. Les ingénieurs-géomètres sont prédestinés pour leur gestion. Le lien entre les améliorations foncières et l'IGS est toujours d'actualité, même si les termes et les responsabilités sont soumis à une évolution permanente du fait des nouvelles tâches et interfaces.

Jörg Amsler, Ingénieur diplômé en génie rural EPF/SIA, ancien directeur du Secteur Améliorations foncières de l'Office fédéral de l'agriculture

## GF SVVK als Arbeitgeber-Verband

1987 veröffentlicht der Bund den Bericht «Die Zukunft unseres Bodens». Er legt die Grundlagen für die Verbesserung der Bodeninformation sowie der Bodennutzung und soll die Vermessung bis ins nächste Jahrhundert prägen. Zusammen mit dem Projekt «Reform der amtlichen Vermessung» (RAV) wird auch der (staatliche) Ruf nach einer neuen Tarifpolitik laut. In dieses Umfeld werde ich im Juni 1988 als neuer Sekretär der GF SVVK gewählt. Alles ist im Umbruch. Es zeigt sich, dass nebst den politischen, organisatorischen und technischen Herausforderungen auch unternehmerisch, vor allem personalpolitische Probleme anzupacken sind. Schliesslich ist die GF SVVK vor allem ein Arbeitgeber-Verband. So wird zusammen mit dem SVVK, dem VSVT und dem STV das Reglement über die Vermessungstechniker-Fachausweisprüfung erneuert. Die Berufsverbände verpflichten sich, nicht gedeckte Kosten der Prüfungen zu übernehmen. Eine Revision des Reglements über die Ausbildung der Vermessungszeichner hingegen scheitert vorerst, weil der Ausbildungsstoff zu

wenig zukunftsweisend sei. Der Vorstand der GF SVVK stellt auch fest, dass sowohl das Weiterbildungsangebot für das Personal als auch jenes für die Unternehmer enttäuschend wenig benutzt wird. Zudem werden Defizite bei der unternehmerischen Schulung der Geometer-Kandidaten ausgemacht. Aufgrund des akuten Lehrlingsmangels beschliessen GF SVVK und VSVT gemeinsam, die Nachwuchsförderung zu verstärken. Weitere Beschlüsse des Vorstandes führen ab 1989 zur Prüfung einer Anlehre für Frauen, einem Modelllehrgang für Schnupperlernende und zu einem sechstägigen Jungunternehmer-Seminar für angehende Geometer, dessen Kosten von der GF SVVK (ausser Unterkunft und Verpflegung) vollumfänglich übernommen werden. 1990 präsentiert der Vorstand seine Reflektionen und verbandspolitischen Massnahmen in einem Sonderbulletin «Mit engagierten Mitarbeitern erfolgreich in die 90-er Jahre». Er stellt fest, dass unser Leben gekennzeichnet ist durch schnelle Veränderungen auf allen Gebieten des Lebens, Arbeitens und Forschens.

Gleichzeitig verändere sich das politisch-wirtschaftliche Umfeld in einzigartiger Geschwindigkeit. Er ruft alle Mitglieder auf, die im Bericht aufgezeigten Handlungsmöglichkeiten zu nutzen.

1988 wird mit dem VSVT, dem Verband der Arbeitnehmenden, eine Einigung betreffend Anstellungsbedingungen gefunden: Die Arbeitszeiten werden gekürzt. Hingegen akzeptiert der SVVK die vorgeschlagenen Lohnanpassungen, insbesondere die Kürzung der Lohnskalen auf 15 Jahre nicht, obwohl die jährlichen Lohnerhebungen zeigen, dass die real ausbezahlten Löhne deutlich über den Richtlöhnen der Vereinbarung liegen. Dies ist der Auftakt zu langwierigen Verhandlungen mit dem VSVT. Entsprechende Beschlüsse der GF SVVK-Mitgliederversammlung vom Jahre 1992 werden vom VSVT nicht akzeptiert. Dies führt im Jahre 1993 zu einer Kündigungsandrohung seitens der GF. Schliesslich stimmt eine ausserordentliche GF SVVK-Mitgliederversammlung im November 1994 mehrheitlich einem Kompromiss-Vorschlag für neue Anstellungsbedingungen und für eine neue Lohn-Vereinbarung zu. Ein vertragsloser Zustand kann in letzter Minute abgewendet werden.

Peter Kofmel, GF-Sekretär 1988–1995

## Le GP-SSMAF en tant qu'organisation patronale

En 1987, la Confédération a publié le rapport «L'Avenir de notre sol». Il décrit le cadre pour l'amélioration de l'information sur les sols ainsi que sur l'utilisation des sols et doit marquer la mensuration jusqu'au siècle prochain. De concert avec le projet «Réforme de la mensuration officielle» (REMO), l'appel (étatique) à une nouvelle politique tarifaire se fait également entendre. C'est dans ce contexte que je suis élu nouveau secrétaire général du GP SSMAF en juin 1988. Tout est en mutation. Il s'avère que, outre les défis

politiques, organisationnels et techniques, il faut également aborder les problèmes sur le plan entrepreneurial, plus particulièrement en matière de politique du personnel. Après tout, le GP SSMAF est avant tout une organisation patronale. Ainsi, une nouvelle version du règlement sur les examens du brevet fédéral des géomètres est élaborée en collaboration avec la SSMAF, l'ASTG et l'Association Technique Suisse. Les associations professionnelles s'engagent à assumer les coûts des examens non cou-

verts. Par contre, une révision du règlement sur la formation des dessinateurs-géomètres échoue dans un premier temps, du fait que l'on estime que la formation dispensée n'est pas suffisamment orientée vers l'avenir. Le comité du GP SSMAF fait également le constat décevant qu'aussi bien la formation proposée au personnel que celle des entrepreneurs ne sont que très peu suivies. De plus, on découvre des déficits dans la formation d'entreprise des candidats géomètres. Du fait du manque aigu d'apprentis, le GP SSMAF et l'ASTG décident conjointement de développer une stratégie d'encouragement à la relève. À partir de 1989, le comité décide également d'examiner une formation professionnelle

élémentaire pour les femmes et met en place un séminaire de gestion d'entreprise de six jours pour les futurs géomètres, dont les coûts (à l'exception de l'hébergement et des repas) sont entièrement payés par GP SSMAF. En 1990, le comité présente ses réflexions et mesures en matière de politique de l'association dans un bulletin intitulé «Mit engagierten Mitarbeitern erfolgreich in die 90er-Jahre». Il constate que notre vie est marquée par des changements rapides dans tous les domaines de la vie, du travail et de la recherche, alors que, parallèlement, le contexte politique et économique est soumis à de très rapides changements. Il appelle tous ses membres à saisir les possibilités d'action présentées dans le rapport.

En 1988, une convention est conclue avec l'ASTG, l'association des travailleurs, concernant les conditions de travail: les heures de travail sont diminuées. Par contre, la SSMAF rejette les adaptations des salaires proposées, en particulier la diminution de l'échelle des salaires à 15 ans, bien que les enquêtes annuelles sur les salaires démontrent que les salaires



Fig. 1: Peter Kofmel, secrétaire général GP 1988–1995.

Abb. 1: Peter Kofmel, GF-Sekretär 1988–1995.

effectifs sont clairement plus élevés que les salaires indicatifs de la convention. C'est le début de négociations fastidieuses avec l'ASTG, qui n'accepte pas les décisions appropriées prises lors de l'assemblée générale du GP SSMAF de 1992. Cette situation mène à une menace de résiliation par le GP en 1993. Finalement, une assemblée extraordinaire des membres du GP SSMAF accepte majori-

tairement une proposition de compromis concernant de nouvelles conditions de travail et un nouvel accord salarial. Un vide conventionnel peut être évité à la dernière minute.

Peter Kofmel,  
secrétaire général GP 1988–1995

## European Surveyor of the year

Guillaume-Henri Dufour (1787–1875) wurde am 15. März 2017 in Brüssel zum European Surveyor of the year ernannt. Seit 2012 ernennt das Comité de Liaison des Géomètres Européens (CLGE) jährlich einen berühmten Geometer zum European Surveyor of the year. Bisher waren dies Gerhard Mercator, Galileo Galilei, Vassili Yakovlevich Struve, Rugjer Boškovic.

Im Rahmen der 100-Jahr-Feier der IGS vom 19.–21. April 2017 in Lausanne wird Guillaume-Henri Dufour auch in der Schweiz gefeiert (vgl. Rubrik «Fachliteratur»).



Ernennung Guillaume-Henri Dufour zum European Surveyor of the year im House of the European Surveyors and Geoinformation in Brüssel mit Thomas Frick (Präsident IGS) und Maurice Barbieri (Präsident CLGE).



# Reform berufliche Grundbildung (2005–2009)

Im 2004 wurde das neue Berufsbildungsgesetz in Kraft gesetzt. Dies legte schweizweit und berufsunabhängig einen einheitlichen Rahmen für die berufliche Grundbildung fest. Die bestehenden Reglemente mussten angepasst werden, was auch für das Reglement über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung Geomatiker/Geomatikerin vom 16. März 1998/25. September 2001 zutraf.

Die Meilensteine der Reform der beruflichen Grundbildung:

- Erste Reformarbeiten wurden im Rahmen des sia-Projektes «ZBZ» (Zeichner-Berufe Zürich) ab 2001 getroffen. Die fünf Berufe Hochbauzeichner/in, Bauzeichner/in, Geomatiker/in, Innenausbauzeichner/in und Raumplanungszeichner/in sollten in einem Berufsfeld zusammengefasst werden.
- Im April 2005 erarbeiteten verschiedene Verbände und Bildungsinstitutionen ein Strategiepapier, welches Antworten auf die Entwicklung der Lehrlingszahlen und Studentenzahlen gibt und die Schaffung von u. a. zwei Vertiefungsrichtungen «Amtliche Vermessung» und «Geoinformation» erwähnt.
- Am 3. Mai 2005 erfolgte der Beschluss über die Neuausrichtung der Geomatiker-Ausbildung durch die Verbände geosuisse, IGS, VSVF (heute FGS), SOGI sowie FVG/STV und GIG/UTS (heute beide GEO + ING). Die IGS übernahm die organisatorische und administrative Verantwortung für die Neuausrichtung. Der Beschluss zur Neuausrichtung bedeutete den definitiven Ausstieg aus dem ZBZ-Projekt.
- Am 20. Oktober 2005 informierte das Amt für Berufsbildung und Technologie (BBT, heute Staatssekretariat für Forschung, Bildung und Innovation) über den genauen Ablaufplan eines Reformprojektes. An dieser Tagung fanden die ersten Kontakte mit der Schweizerischen Gesellschaft für Kartographie (SGK) statt.

- Die Vorarbeiten zur Reform, welche via ein Ticketsystem mit den Verbundpartnern – Bund, Kantone, Organisationen der Arbeit - formal lanciert werden mussten, wurden gestartet. Herzstück der Vorarbeiten war das Einreichen des Vor-Tickets beim BBT. Damit die Frage des Berufsfeldes geklärt und konkretisiert werden konnte, wurde mit Unterstützung des Schweizerischen Institutes für Berufsbildung Anfang 2006 eine Berufsfeldanalyse mit den genannten Verbänden sowie der Schweizerischen Gesellschaft für Kartographie (SGK) durchgeführt. Weiter wurde Anfang 2006 mit den aktuellen und zukünftigen Arbeitgebern ein Zukunftswerkshop durchgeführt, welcher die Handlungs- und Kompetenzfelder eines/r Geomatiker/in skizzierte.
- Im Mai 2006 entschied die SGK, sich definitiv am Reformprojekt von FGS, geosuisse, IGS, GEO + ING und SOGI zu beteiligen.
- Am 6. Juni 2006 reichten die genannten Verbände den Antrag für Vor-Ticket dem BBT ein. Damit wurde der Wille zum Ausdruck gebracht, die neue Verordnung der beruflichen Grundbildung gemeinsam zu erarbeiten. Die SGK reichte den identischen Antrag ein.
- Der Antrag wurde am 7. Juni 2006 gutgeheissen, jedoch mit einem Vorbehalt. Dieser betraf die Schaffung einer zweiten Fachrichtung «Geoinformatik». Es musste ein Bedürfnisnachweis erbracht werden, dass es mehrere Fachrichtungen braucht und diese zusätzlichen Lehrstellen geschaffen werden.
- Aufgrund einer breit angelegten Umfrage konnte der Bedarf an Geoinformatik und der Wille zur Ausbildung derselben erbracht werden. Die Vorbehalte konnten mit einem Schreiben an das BBT im Januar 2007 ausgeräumt werden, was das BBT am 25. Juni 2007 bestätigte.

Weiter wurde das BBT informiert, dass die Organisationen der Arbeit (die Verbände FGS, geosuisse, GEO + ING, IGS, SOGI und SGK) mit der Gründung eines Vereins klare Verantwortlichkeiten für die Reform schaffen wollen.

- Die im Rahmen der Vorbereitungsarbeiten für das Vor-Ticket erarbeitete Berufsfeldanalyse legte die wesentlichen Inhalte für den Bildungsplan fest. Die Arbeiten für den Bildungsplan und die Bildungsverordnung mit den drei Schwerpunkten Amtliche Vermessung, Geoinformation und Kartografie wurden aufgenommen.
- Am 25. Juni 2007 wurde dem BBT beantragt, die Inkraftsetzung der neuen Verordnung vom 1. Januar 2009 auf den 1. Januar 2010 aufgrund der Entkräftung der Vorbehalte verbundenen Verzögerung zu verschieben.
- Der Trägerverein Geomatiker/in Schweiz wurde am 21. August 2007 gegründet.
- Der Entwurf der Verordnung über die berufliche Grundbildung und der Entwurf des Bildungsplanes wurden finalisiert und im Frühjahr 2008 wurde eine interne Vernehmlassung lanciert, welche am 30. Juni 2008 abgeschlossen war. Die Rückmeldungen zur individuellen Prüfungsarbeit (IPA) waren kontrovers, die Reformkommission hat sich für die IPA ausgesprochen.
- Am 18. Juni 2008 wurde dem BBT der Antrag auf das Ticket eingereicht.
- Im Sommer 2008 lancierte das BBT die Konsistenzprüfung zu den Entwürfen Verordnung über die berufliche Grundbildung und Bildungsplan.
- Im Sommer 2008 wurden die Organisationen der Arbeit in der Deutschschweiz zur Art der Beschulung (Blockkurse) und zum Standort der Beschulung (Zürich oder Bern) befragt. Der Schulstandort Zürich mit der Weiterführung der Blockkurse resultierte als Favorit.
- Am 29. August 2008 bestätigte das BBT, dass es das Reformprojekt mit dem Ziel der Inkraftsetzung der Verordnung über die berufliche Grundbildung auf 1. Januar 2010 erhalten hat.
- Die letzten Änderungen an der Verordnung und am Bildungsplan wurden

vorgenommen und das BBT lancierte eine breite Vernehmlassung bei Bundesämtern, den für die Berufsbildung zuständigen kantonalen Departementen, den OdAs und weiteren interessierten Kreisen.

- Am 7. Oktober 2009 setzte der Bundesrat die Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung Geomatikerin/Geomatiker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (412.101.221.16) mit Wirkung per 1. Januar 2010 in Kraft.
- Im August 2010 startete der erste Ausbildungsgang nach der neuen Verordnung.
- Die ersten Abschlussprüfungen (Qualifikationsverfahren) nach neuem Bildungsplan erfolgten 2014.

Gilt es eine Bilanz zu den Reformarbeiten zu ziehen, so fällt diese durchwegs positiv aus. Den Veränderungen in den Spannungsfeldern Technik, Gesellschaft und Wirtschaft wird mit den drei Schwerpunkten «Amtliche Vermessung», «Geoinformatik» und «Kartografie» Rechnung getragen. Die Entwicklung des Berufsfeldes, des Bildungsplanes und der Bildungsverordnung erfolgte Dank des stetigen Blickes der beteiligten Verbände für die wesentlichen Berufsbildungsfragen effizient und in schlanken Strukturen.

Die Reformkommission wurde in den Trägerverein Geomatiker/in Schweiz «umgewandelt». Der Trägerverein bündelt die Bildungsinteressen der Trägerorganisati-

onen in den Bereichen Berufsbildung und qualifizierende Weiterbildung.

Der Trägerverein feiert im 2017 sein zehnjähriges Jubiläum. Es wird sich zeigen, ob und in welcher Form dieser sich «neu» erfinden muss, um die Chancen der Entwicklungen in den Berufsfeldern (Stichwort: Digitalisierung) sowie im Ausbildungs- und Arbeitsmarkt (Stichwort: Fachkräftemangel) zu nutzen bzw. deren Risiken zu begrenzen.

Thomas Meyer, Geschäftsführer IGS 2004–2008 und 2010 bis dato

## La réforme de la formation professionnelle initiale (2005–2009)

La nouvelle loi sur la formation professionnelle est entrée en vigueur en 2004. Elle a établi un cadre harmonisé pour la formation professionnelle initiale au niveau Suisse, indépendamment de la profession. Les règlements existants devaient être adaptés, ce qui a également été le cas pour le Règlement sur la formation et l'examen de fin d'apprentissage Géomaticiennes/Géomaticiens du 16 mars 1998/25 septembre 2001.

Les jalons de la réforme de la formation professionnelle initiale:

- Les premiers travaux de réforme ont été effectués à partir de 2001 dans le cadre du projet sia «ZBZ» (ZeichnerBerufe Zürich). Cinq professions, à savoir dessinateur/trice en bâtiment, dessinateur/trice en génie civil, géomaticien-ne, dessinateur/trice d'intérieurs et dessinateur/trice en aménagement du territoire devaient être réunies dans un seul champ professionnel.
- En avril 2005, des associations diverses et des institutions de formation ont

élaboré un papier stratégique qui a fourni des réponses aux questions relatives au développement du nombre d'apprentis et d'étudiants et qui a fait mention notamment de la création de deux nouvelles spécialisations, à savoir «mensuration officielle» et «géoinformation».

- La décision concernant la nouvelle orientation de la formation en géomatique a été prise par les associations geosuisse, IGS, ASPM (aujourd'hui PGS), OSIG ainsi que FVG/STV et GIG/UTS (aujourd'hui les deux réunis dans GEO+ING), le 3 mai 2005. L'IGS a pris la responsabilité organisationnelle et administrative pour la nouvelle orientation.

La décision d'une nouvelle orientation signifiait la sortie définitive du projet ZBZ.

- Le 20 octobre 2005, l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT, aujourd'hui Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la re-

cherche) nous a informé sur le calendrier exact du projet de réforme.

Lors de cette rencontre, des premiers contacts ont été pris avec la Société Suisse de Cartographie (SSC).

- Les travaux préparatoires, qui devaient être lancés officiellement via un système de tickets, avec les partenaires associés – Confédération, cantons, associations du monde du travail – ont débuté.

L'élément central des travaux préparatoires était la soumission des tickets provisoires auprès de l'OFFT. Afin de clarifier et concrétiser la question du champ professionnel, une analyse de ce dernier a été effectuée au début 2006 avec le soutien de l'institut suisse pour la formation professionnelle, en partenariat avec les associations mentionnées ainsi qu'avec la Société suisse de cartographie (SSC). Toujours au début de l'année 2006, un atelier du futur a été organisé avec des employeurs actuels et futurs, pour esquisser les champs d'action et de compétence des géomaticien-ne-s.

- En mai 2006, la SSC a décidé de participer définitivement au projet de PGS, geosuisse, IGS, GEO+ING et OSIG.
- Le 6 juin 2006, les associations mentionnées plus haut ont déposé une re-

quête de ticket préliminaire auprès de l'OFFT. Elles ont ainsi exprimé la volonté d'élaborer ensemble la nouvelle ordonnance sur la formation professionnelle initiale. La SSC a déposé une requête identique.

- La demande a été acceptée le 7 juin 2006, mais avec une réserve. Celle-ci concernait la création d'une deuxième filière de «géoinformatique». Il était nécessaire de fournir la preuve de la nécessité de disposer de plusieurs filières et que les places d'apprentissage y relatives étaient créés.
- Sur la base d'une large enquête, le besoin en matière de géoinformatique et la volonté de suivre une telle formation ont pu être démontrées. Suite à la lettre envoyée à l'OFFT en janvier 2007, les réticences de ce dernier ont pu être écartées, ce que l'OFFT a confirmé par courrier du 25 juin 2007. L'OFFT a également été informé que les organisations du travail (les associations PGS, geosuisse, GEO+ING, IGS, OSIG et SSC) avaient l'intention de définir clairement les responsabilités en formant une association.
- L'analyse du champ professionnel effectuée dans le cadre des travaux préparatoires pour le ticket préliminaire a déterminé les contenus essentiels pour le plan de formation. Les travaux pour le plan de formation et l'ordonnance sur la formation ont commencé, avec les trois axes principaux suivants: la mensuration officielle, la géoinformatique et la cartographie.
- Le 25 juin 2007, une demande a été soumise à l'OFFT de reporter la mise en vigueur de la nouvelle ordonnance du 1<sup>er</sup> janvier 2009 au 1<sup>er</sup> janvier 2010, du fait du retard occasionné par la nécessité d'écarter les réserves de l'OFFT.

- L'Association faîtière Géomaticiens/Géomaticiennes Suisse a été fondée le 21 août 2007.
- Le projet d'ordonnance sur la formation professionnelle initiale et le projet du plan de formation ont été finalisés et une mise en consultation interne a été lancée au printemps 2008. Elle a pris fin le 30 juin 2008 et il ressort des réponses que le travail pratique individuel (TPI) a été très controversé, mais la commission de réforme s'est prononcé en faveur du TPI.
- Le 18 juin 2008, une demande de ticket a été soumise à l'OFFT.
- En été 2008, l'OFFT a lancé le contrôle de cohérence des projets d'ordonnance sur la formation professionnelle initiale et du plan de formation.
- Au même moment, les organisations du travail de la Suisse alémanique ont été consultées au sujet du type de cours (cours-bloc) et sur les lieux de formation (Zurich ou Berne) à privilégier. Le lieu de formation de Zurich a emporté le vote.
- Le 29 août 2008, l'OFFT a confirmé son approbation du projet de réforme de la formation professionnelle initiale avec le délai de mise en œuvre fixé au 1<sup>er</sup> janvier 2010.
- Les derniers changements dans le texte de l'ordonnance et dans le plan de formation ont été effectués et l'OFFT a lancé une large mise en consultation auprès des offices fédéraux, des directions cantonales responsables de la formation professionnelle et des organisations du monde du travail et d'autres parties intéressées.
- Le 7 octobre 2009, le Conseil fédéral a mis en vigueur l'ordonnance du SEFRI sur la formation professionnelle initiale Géomaticienne/Géomaticien avec cer-

tificat fédéral de capacité, avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 2010.

- En août 2010, la première formation conforme à la nouvelle ordonnance a débuté.
- Les premiers examens finaux (procédure de qualification) selon le nouveau plan de formation ont eu lieu en 2014. S'il faut tirer un bilan des travaux sur la réforme, il ne peut être que positif. Les trois axes de formation «mensuration officielle», «géoinformatique» et «cartographie» tiennent compte des changements dans les domaines de la technique, de la société et de l'économie. L'évolution du champ professionnel, du plan de formation et de l'ordonnance sur la formation initiale a pu être réalisée efficacement et avec une structure légère, grâce à l'apport permanent des associations impliquées sur les questions essentielles de la formation professionnelle. La commission de réforme a été «transformée» en Association faîtière Géomaticiens/Géomaticiennes Suisse. L'association faîtière met en commun les intérêts des associations membres en matière de formation et de formation continue qualifiante. Elle fêtera son dixième anniversaire en 2017. Il reste à déterminer si, et sous quelle forme, elle devra se réinventer pour saisir les occasions du développement dans les champs professionnels (mot-clé: numérisation) ainsi que dans le marché de la formation et du travail (mot-clé: pénurie des compétences), respectivement pour limiter leurs risques.

Thomas Meyer, secrétaire général de l'IGS de 2004 à 2008 et de 2010 jusqu'à ce jour

# Geometer Europas



Abb. 1: Gründung Geometer Europas, 1995.  
Fig. 1: Fondation de Geometer Europas, 1995.

Auf das herrische «Herein» stapften vier europäische Geometer in das Zimmer des Büroleiters von Kommissar Bangemann. Auf seine Frage nach unserem Begehren kam sofort die befürchtete Frage nach der Zahl der Menschen, die wir vertreten. Damit wussten wir, dass es nur noch ein «small talk» werden würde. Die Folgerungen aus diesem Gespräch waren bald klar:

- ⇒ Wir brauchen einen europäischen Verband,
- ⇒ Unsere Schlüsselfunktion in der Volkswirtschaft war zu beschreiben,

⇒ Es musste eine erkennbare Marke her. Ziele waren:

## 1. Aufwertung des öffentlich beliehenen Freiberuflers

Die Vorarbeit war geleistet: Wir hatten Ähnlichkeiten und Ungleichheiten des Berufs in Europa studiert. Die unterschiedlichen Schwerpunkte eröffneten Chancen zur Verbreiterung des Berufsbildes in jedem Land.

- Der italienische Geometra hat sein Wohnungskataster und seine Bauleitung,

- der französische Géomètre Expert die Vermarktung und die kommunale Raumordnung (urbanisme) und eine starke Stellung als Berater des Bürgermeisters,
- der deutsche ÖbVI seine Beurkundungsfunktion,
- der belgische Géomètre Juré die Beurkundung der Mietflächen und der
- Schweizer Geometer zusätzlich die von allen Kollegen bewunderte Katasterführung in kleinen Gemeinden.

Dieses bunte Bild hat sich unter den politischen Randbedingungen über Jahrhunderte gebildet.

## 2. Sicherung der Überlebensfähigkeit des Berufsträgers in allen europäischen Ländern

Gerade in den osteuropäischen Ländern sollte der Beruf wieder aufgewertet werden. Ausserdem sollte dieses Angebot den Bemühungen des Wettbewerbskommissars begegnen, der zwar von Entbürokratisierung sprach aber Abwertung der regulierten Berufe meinte.

Die Gründung der GEOMETER EUROPAS (GE) gelang 1994 am Bodensee – organisatorisch nach Schweizer Vorbild. Der Accord Multilatéral als Zieldarstellung für die Ausbildung des Nachwuchses erwies sich als Erfolgsmodell. Der Market Report untermauerte unser «Verhandlungsmandat» bei der Kommission. Kongresse und gemeinsame Veröffentlichungen mit dem CLGE entstanden in der Folge. Die Plattform [www.geometer-europas.org](http://www.geometer-europas.org) erfreute sich lange vieler Besucher.

Im Nachklang wurde ich für sechs Jahre Mitglied eines offiziellen Beratergremiums der EU-Kommission für den Mittelstand. Der EU lag der nur gewerbliche Mittelstand am Herzen.

Das Vertragsverletzungsverfahren gegen die Berufsordnungen der ÖbVI wirkte wie eine kalte Dusche für die Europabegeisterung. Zwei Kräfte wirkten in die gleiche Richtung: Die landespolitisch/national geschürte Angst vor Wettbewerb von aussen und die Entdeckung der Geo-Information durch die Landespolitik als Teil ihrer Zuständigkeit.

Unter dieser Entwicklung verblassten die Ansätze für ein europäisch verbessertes



Abb. 2: Unterzeichnung Accord Multilatéral, 23. November 2004.  
Fig. 2: Signature originale de l'Accord Multilatéral, le 23 novembre 2004.

Berufsbild. Die EU-Richtlinien für Berufe und Ausbildung taten ein Übriges. Die Freien Berufe wurden von glühenden Verfechtern zu Hütern nationaler und

regionaler Regulierung. Den Geometern Europas war das Selbstbewusstsein abhanden gekommen. GEOMETER EUROPAS als Marke hatte ausgedient. Die Zeit

des Aufbruchs und des Mutes war beendet, aber die Welt geht weiter. De mortuis nil nisi bene!  
Dr. Otmar Schuster

## Geometer Europas

Quatre géomètres sont entrés dans le bureau du chef de bureau du commissaire Bangemann après avoir entendu «Entrez!» d'une voix autoritaire. La question de savoir ce qui nous amenait était immédiatement suivie par la question redoutée de savoir combien de personnes nous représentaient. Il était dès lors clair que la discussion n'irait pas plus loin que du «small talk». Les conclusions de cet entretien étaient bientôt claires:

- ⇒ Nous avons besoin d'une association européenne,
- ⇒ Notre position-clé dans l'économie devait être décrite,
- ⇒ Il fallait créer une marque reconnaissable.

Les objectifs étaient les suivants:

### 1. Valoriser les professionnels indépendants chargés de tâches publiques

Les travaux préparatoires étaient déjà réalisés: nous avons étudié les similitudes et les différences de la profession en Europe. Les différentes priorités ont ouvert des opportunités pour la diffusion du profil professionnel dans chaque pays.

- Le «Geometra» italien a son cadastre de l'habitat et sa direction des travaux,
- Le «Géomètre Expert» français la commercialisation et l'aménagement du territoire communal (urbanisme) et une position forte en tant que conseiller du maire,
- L'«ÖbVI» allemand sa fonction de certification,
- Le «Géomètre Juré» belge la certification des surfaces louées et le
- «Géomètre» suisse également le cadastre dans les petites communes, qui fait l'admiration de tous les collègues.

Ce tableau coloré s'est constitué dans les conditions-cadre politiques au fil des siècles.

### 2. Assurer la viabilité des titulaires de la profession dans tous les pays européens

Dans les pays d'Europe de l'est en particulier, la profession doit être revalorisée. De plus, cette offre doit répondre aux efforts du Commissaire chargé de la concurrence qui, bien qu'évoquant l'allégement à la bureaucratie, a en fait pensé à la dévalorisation des professions réglementées. La création de GEOMETER EUROPAS (GE) a réussi en 1994 au Lac de Constance – selon le modèle suisse en ce qui concerne l'organisation. L'Accord Multilatéral comme tracé d'objectifs pour la formation de la relève s'est avéré être un modèle gagnant. Le Market Report a confirmé notre «mandat de négociation» auprès de la commission. Par la suite, des Congrès et des publications conjointes avec le CLGE ont vu le jour. La plateforme [www.geometer-europas.org](http://www.geometer-europas.org) a attiré pendant longtemps de nombreux visiteurs.

Suite à cette évolution, je suis devenu membre d'un organe consultatif de la Commission européenne pour les PME. L'UE accordait une grande importance aux petites entreprises.

La procédure en manquement contre le code professionnel des ÖbVI a fait l'effet d'une douche froide pour l'enthousiasme envers l'Europe. Deux forces ont poussé dans la même direction: la peur de la concurrence extérieure, animée par la politique nationale, et la découverte par le gouvernement national que l'information géographique fait partie de ses compétences.

Au vu de cette évolution, les approches pour une amélioration européenne se sont estompées. Les directives de l'UE pour les professions et les formations ont fait le reste. Les professions libérales se sont transformées d'ardents défenseurs en gardiens des réglementations nationales et régionales. La confiance en soi des géomètres européens avait disparu. GEOMETER EUROPAS en tant que marque avait fait son temps. Le temps de l'engagement et du courage était terminé, mais le monde continue.

De mortuis nil nisi bene!  
Dr Otmar Schuster



Fig. 3: Signature du «Code of professional Qualifications», 2016.

Abb. 3: Unterzeichnung «Code of professional Qualifications», 2016.

## Erinnerungen – einige Höhepunkte während meiner Präsidentschaft (2009–2015)



Abb. 1: Vorstand CLGE in Villars sur Ollon, 6./7. Februar 2015.

*Fig. 1: Comité CLGE à Villars sur Ollon, les 6 et 7 février 2015, avec: Eva-Marie Hunger, Dieter Seitz, Pekka Halme, Mairolt Kakko, Duncan Moss, Vasile Chiriac, Maurice Barbieri, Nicolas Smith et Danko Markovinovic.*

Als ich mich im Vorstand der IGS engagiert habe (im Jahr 1999), war ich bestrebt, die verschiedenen Teile der Schweiz einander näher zu bringen. Haben wir nicht alle das gleiche Geometerpatent? Ich hoffe, dies konnte erreicht werden, insbesondere auch durch eine verbesserte Kommunikation in den drei Landessprachen. Ein anderes Projekt war die Restrukturierung der Arbeitsweise unseres Verbands. Die IGS wendet heute mehr Mittel für Aktivitäten auf, die eng mit den Mitgliedern zusammenhängen (Interessenverteidigung, Projekte, Vertretungen...).

Der Start des Projekts [www.rollstuhlparkplatz.ch](http://www.rollstuhlparkplatz.ch) und die Gründung der Gesell-

schaft Accessibility Data, die Teilnahme am Jubiläum der «100 Jahre der amtlichen Vermessung», die gute Zusammenarbeit mit dem Arbeitnehmerverband (FGS) im Rahmen des Abkommens über die Arbeitsbedingungen und die Einbindung von geosuisse und GEO+ING in die Gruppe der unterzeichnenden Organisationen, sowie die Annäherung an die SOGI waren ebenfalls markante Ereignisse meiner Präsidentschaft, die in dieser Jubiläumszeitschrift beschrieben werden. Die internationalen Beziehungen haben mich auch immer interessiert. Ich hatte die Chance, dank der Vertretung der Schweiz in den europäischen Verbänden Geometer Europas und CLGE (Comité de

Liaison des Géomètres Européens) unser Land ab 2010 als Delegierter zu vertreten. Mein erstes europäisches Treffen fand in Villars-sur-Ollon statt. Es handelte sich um eine Versammlung von Geometer Europas. Die erste Versammlung der CLGE, an der ich teilgenommen habe, fand im September 2010 in Varna in Bulgarien statt. Ich wurde danach zum Chair von Geometer Europas ernannt, danach sehr schnell in den Vorstand der CLGE integriert und schliesslich im September 2014 in Reykjavik (Island) zum Präsidenten der europäischen Vereinigung ernannt.

Die erste wichtige Aktion unter meinem Präsidium war die Vereinigung der beiden Verbände CLGE und Geometer Europas (neu IG PARLS benannt), um unsere Aktionen besser koordinieren zu können. Dies hat ermöglicht, unser Networking stark zu verstärken und wichtige europäische Projekte zu starten.

Europa ist der wichtigste Handelspartner der Schweiz und die wichtige Bedeutung des bilateralen Austauschs muss nicht mehr aufgezeigt werden. Wir haben ein grosses Interesse daran, langfristige Beziehungen mit unseren europäischen Partnern zu pflegen, sei es im Bereich der Ausbildung mit den Erasmus-Programmen, der Innovation mit dem Projekt Galileo oder im Industriebereich.

Unser föderatives politisches System und unser Wirtschaftserfolg sind Vorteile, auf denen wir eine Verständigung mit unseren Nachbarn aufbauen können

Ich war immer bemüht, das Image und den Platz der Schweiz trotz des schwierigen politischen Rahmens auf der Ebene der europäischen und weltweiten Geodäsie zu erhalten. Als Beweis lassen sich die zahlreichen Präsentationen unseres Katastersystems und unserer Institutionen anführen, sowie Projekte wie [Blueparking.eu](http://Blueparking.eu), das auf einer Schweizer Initiative beruht.

Der Vorsitz der IGS wird für mich eine wundervolle Erfahrung bleiben, sowohl auf menschlicher als auch auf beruflicher Ebene. Ich werde diese Jahre in ewiger Erinnerung behalten.

Maurice Barbieri

## Souvenirs, souvenirs – quelques faits marquants de ma présidence (2009–2015)

Lorsque je me suis engagé dans le comité de l'IGS (en 1999), j'avais pour ambition le rapprochement entre les différentes parties de la Suisse. Ne sommes-nous pas tous titulaires du même brevet? J'espère que cela a pu être réalisé, notamment grâce à une meilleure communication dans les trois langues nationales. Un autre projet a été la restructuration du fonctionnement de notre association. L'IGS consacre désormais plus de ressources à des activités en lien direct avec ses membres (défense des intérêts, projets, représentations...).

Le lancement du projet [www.placehandicape.ch](http://www.placehandicape.ch) et la création de la société Accessibility Data, la participation au jubilé

des «100 ans de la Mensuration officielle», la bonne collaboration avec l'association des employés (PGS) au sein de la convention sur les conditions d'emploi et l'intégration de geosuisse et de GEO+ING dans les signataires, ainsi que le rapprochement avec l'OSIG sont également des faits marquants de ma présidence qui sont décrits dans le présent fascicule.

Les relations internationales m'ont également toujours intéressé. J'ai eu la chance de pouvoir, grâce à la représentation de la Suisse au sein des associations européennes Geometer Europas et CLGE (Comité de Liaison de Géomètres Européens), d'y représenter notre pays en tant

que délégué, ceci dès 2010. Ma première rencontre européenne a eu lieu à Villars sur Ollon, il s'agissait d'une réunion de Geometer Europas. La première assemblée du CLGE à laquelle j'ai participé a eu lieu à Varna, en Bulgarie, en septembre 2010. J'ai ensuite été élu en tant que Chair de Geometer Europas, rapidement intégré au comité du CLGE et enfin nommé à la présidence de l'association européenne, en septembre 2014 à Reykjavik, en Islande.

La première action d'envergure, effectuée sous ma présidence a été la réunion des associations CLGE et Geometer Europas (devenu IG PARLS), afin de pouvoir mieux coordonner nos actions. Il a ainsi été possible d'augmenter considérablement notre réseautage et de démarrer d'importants projets européens.

L'Europe représente le premier partenaire commercial de notre pays et l'importance des échanges bilatéraux n'est plus à démontrer. Que ce soit au niveau de l'éducation avec les programmes Erasmus, de l'innovation avec le projet Galileo ou de l'industrie, nous avons beaucoup d'intérêts à entretenir des relations durables avec nos partenaires européens.

Notre système politique fédéral et notre réussite économique sont des atouts sur lesquels nous devons construire une communication avec nos voisins.

Je me suis toujours efforcé, malgré le contexte politique difficile, de préserver l'image et la place de la Suisse dans le concert de la géodésie européenne et mondiale. J'en veux pour preuve les nombreuses présentations de notre système cadastral et de nos institutions, ainsi que des projets comme [Blueparking.eu](http://Blueparking.eu), calqués sur une initiative suisse.

La présidence de l'IGS restera pour moi une expérience merveilleuse, sur le plan humain et professionnel. J'en garderai un souvenir impérissable.

Maurice Barbieri



Fig. 2: Maurice Barbieri aux journées de la géomatique 2012 à Berne.

Abb. 2: Maurice Barbieri an den Geomatiktage 2012 in Bern.

## IGS100 – Ausblick

Nun sind die ersten hundert Jahre also definitiv Geschichte.

Und wie geht es jetzt weiter?

Der Vorstand Ingenieur-Geometer-Schweiz ist überzeugt, dass unser Berufsstand auch in Zukunft einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung unseres Lebensraumes leisten wird.

Der Verband Ingenieur-Geometer-Schweiz wird sich weiterhin dafür einsetzen, optimale Rahmenbedingungen für seine Mitglieder zu schaffen. Die Professionalität unserer Kernkompetenzen muss nachhaltig sichergestellt werden.

Ein Schwerpunkt wird die Aus- und Weiterbildung auf allen Stufen sein:

- Was können wir beitragen, dass unser Berufsstand für junge Menschen attraktiv bleibt und sie sich nach ihrer Ausbildung in unseren Betrieben beruflich weiterentwickeln?
- Bedarf das Staatsexamen zur Erlangung des Geometer-Patentes einer Überarbeitung?
- Wie begegnen wir dem ständigen Wandel unseres Umfeldes, ist die angebotene Weiterbildung auch zielführend?

Zur Förderung des gegenseitigen Verständnisses werden wir zukünftig vermehrt mit benachbarten Institutionen zusammenarbeiten, gemeinsam kann eine stärkere Wirkung erzielt werden, und

der Berufsstand wird besser wahrnehmbar.

Schliesslich werden wir uns auch weiterhin dafür einsetzen, dass die Marktbedingungen fair und transparent bleiben, so dass die Marktteilnehmer sich auf die projektspezifischen Elemente konzentrieren können.

Die Verantwortung bleibt voll und ganz bei den Verbandsmitgliedern und ihren Unternehmen um sich im Wettbewerb behaupten zu können. Sie müssen die für die eigene Entwicklung erforderlichen Massnahmen zu treffen.

Gerne unterhalten wir uns mit Ihnen darüber an unserem nächsten runden Geburtstag.

Vorstand IGS

## IGS100 – Prévisions

Ces cent ans font donc définitivement partie de l'histoire.

Que va-t-il se passer maintenant?

Le comité d'Ingénieurs Géomètres Suisse est convaincu que notre profession continuera à jouer un rôle important dans le développement à l'avenir de notre espace vital.

L'association des Ingénieurs Géomètres Suisse va continuer à s'engager pour créer des conditions cadres optimales pour ses membres. Le professionnalisme de nos compétences de base doit être assuré de manière durable.

L'une des priorités sera la formation de base et la formation continue à tous les niveaux:

- Que pouvons-nous faire pour que notre métier reste attractif pour les jeunes et pour qu'ils puissent se développer professionnellement dans nos entreprises après avoir terminé leur formation?
- L'examen d'Etat pour l'obtention du brevet fédéral de géomètre doit-il être révisé?
- Comment devons-nous réagir aux changements permanents de notre environnement? La formation continue proposée est-elle efficace?

Pour favoriser la compréhension mutuelle, nous allons renforcer la collaboration avec des institutions proches à l'avenir, ensemble nous avons un impact plus important et notre profession devient plus visible.

Finalement, nous continuerons à nous engager pour que les conditions du marché soient justes et transparentes, pour que les acteurs du marché puissent se concentrer sur les éléments spécifiques aux projets.

Les membres de l'Association et leurs entreprises restent entièrement responsables de leur compétitivité. Ils doivent prendre les mesures nécessaires pour se développer.

Nous en parlerons volontiers avec vous à l'occasion de notre prochain anniversaire important.

Le comité de l'IGS



## Bildungszentrum Geomatik Schweiz



Anmeldung und detaillierte Infos unter [www.biz-geo.ch](http://www.biz-geo.ch)

## GeomatiktechnikerIn Lehrgang Geomatiktechnik Basismodule



Anmeldungen für den Lehrgang 2017 werden entgegengenommen unter [www.biz-geo.ch](http://www.biz-geo.ch)



## Bauvermessung

Daten: Freitag, 5. und Freitag, 12. Mai 2017  
Ort: BBZ, Zürich  
Kosten: Fr. 600.–, Nichtmitglied Fr. 720.–  
Anmeldung: bis 5. April 2017



## Amtliche Vermessung

Daten: Dienstag, 16., Dienstag, 23. und Dienstag, 30. Mai und Dienstag, 6. Juni 2017  
Ort: BBZ, Zürich  
Kosten: Fr. 750.–, Nichtmitglied Fr. 900.–  
Anmeldung: bis 16. April 2017



## Netzinformationssysteme

Daten: Montag, 29. Mai und Freitag, 13. Juni 2017  
Ort: BBZ, Zürich  
Kosten: Fr. 500.–, Nichtmitglied Fr. 600.–  
Anmeldung: bis 29. April 2017



## Leitungskataster

Daten: Donnerstag, 1. und Freitag, 2. Juni 2017  
Ort: ewl, Luzern  
Kosten: Fr. 500.–, Nichtmitglied Fr. 600.–  
Anmeldung: bis 1. Mai 2017



## Statik und Bauwesen

Daten: Samstag, 3., Samstag, 10., Donnerstag, 15. und Samstag, 24. Juni 2017  
Ort: BBZ, Zürich  
Kosten: Fr. 700.–, Nichtmitglied Fr. 840.–  
Anmeldung: bis 3. Mai 2017



## Mobile GIS

Daten: Mittwoch, 7. und Mittwoch, 14. Juni 2017  
Ort: BBZ, Zürich  
Kosten: Fr. 700.–, Nichtmitglied Fr. 840.–  
Anmeldung: bis 7. Mai 2017



## Grundbuchrecht/Recht

Daten: Dienstag, 20., Donnerstag, 23., Mittwoch, 28., Donnerstag, 29. und Freitag, 30. Juni 2017  
Ort: BBZ, Zürich  
Kosten: Fr. 900.–, Nichtmitglied Fr. 1080.–  
Anmeldung: bis 20. Mai 2017



## GIS Projekt

Daten: Mittwoch, 21. und Donnerstag, 22. Juni, Samstag, 1., Freitag, 7., Samstag, 8. und Samstag, 15. Juli 2017  
Ort: BBZ, Zürich  
Kosten: Fr. 1080.–, Nichtmitglied Fr. 2160.–  
Anmeldung: bis 21. Mai 2017



## GIS-Betriebsorganisation

Daten: Donnerstag, 24. und Samstag, 26. August 2017  
Ort: BBZ, Zürich  
Kosten: Fr. 500.–, Nichtmitglied Fr. 600.–  
Anmeldung: bis 24. Juli 2017



## Baugrund / Geologie

Daten: Mittwoch, 30. und Donnerstag, 31. August 2017  
Ort: BBZ, Zürich  
Kosten: Fr. 550.–, Nichtmitglied Fr. 660.–  
Anmeldung: bis 30. Juli 2017

### FHNW: Neuer Professor am Institut Vermessung und Geoinformation der FHNW



David Grimm (1982) tritt am 1. August 2017 die Professur für Geodätische Messtechnik und Geosensorik am Institut Vermessung und Geoinformation der HABG FHNW an.

Nach dem Studium der Geomatikingenieurwissenschaften an der ETH Zürich und einem Praktikum im Bereich der industriellen Messtechnik am CERN in Genf, promovierte David Grimm an der ETH Zürich im Bereich Global Navigation Satellite Systems (GNSS). In seiner jetzigen Tätigkeit als Senior Applikationsingenieur im Produktmanagement bei Leica Geosystems beschäftigt sich David Grimm mit der Produktentwicklung und -weiterentwicklung, der angewandten Forschung sowie

Marketing und Markteinführung. Dabei war er für die Überarbeitung der automatisierten Messung (ATRplus) von Totalstationen verantwortlich und beschäftigte sich unter anderem mit der Thematik der Sensorsynchronisation. Aktuell betreut David Grimm ein GNSS-Innovationsprojekt, wodurch er weitere fundierte Kenntnisse im Bereich Sensorintegration und Projektmanagement erworben hat. Dank seiner Tätigkeit und der Durchführung von weltweiten Trainingskursen in Europa, USA und Australien konnte David Grimm ein nationales und internationales Beziehungsnetzwerk aufbauen und wertvolle Einblicke in die Arbeitsweise der geodätischen Messtechnik in unterschiedlichen Bereichen und Ländern gewinnen.

«Ich freue mich sehr, dass wir David Grimm als Professor für die Leitung des Fachgebiets

Geodätische Messtechnik und Geosensorik am Institut Vermessung und Geoinformation gewinnen konnten. David Grimm ist eine ausgewiesene Persönlichkeit mit hervorragenden Fachkenntnissen, was für die erfolgreiche Leitung dieses anspruchsvollen Fachgebietes essentiell ist», erklärt Prof. Ruedi Hofer, Direktor an der HABG FHNW. Als Leiter des erwähnten Fachgebiets übernimmt David Grimm die Weiterführung und Weiterentwicklung eines attraktiven, modernen Lehr- und Lernangebots auf Bachelor- und Masterstufe sowie Aufbau und Weiterentwicklung eines zukunftsorientierten Forschungsfeldes. «Es fasziniert mich, innovative Ideen in einem Team umzusetzen und praktisch nutzbar zu machen. Dies führe ich gerne mit praxisnaher Forschung in Zusammenarbeit mit Praxispartnern und Hochschulpartnern innerhalb und ausserhalb der FHNW weiter», erklärt David Grimm, wohnhaft in der Region Zürich.



**„GeoMapper ist das CAD für den Geomatiker – jetzt auch mit Schweizer Konfigurationen.“**

Christoph Müller, Vertriebsingenieur

Mit rmDATA GeoMapper erstellen Sie Pläne jeder Art – fehlerfrei & effizient in den Bereichen Bau, DTM/DGM, Leitungsdokumentation und Bestandserfassung.

**rmDATA Vermessung. Intelligente Software – konsequent einfach**

rmDATA AG | Poststrasse 13, 6300 Zug | Tel: 041 5112131 | office@rmdatagroup.ch | www.rmdatagroup.ch



rmDATA Group

## FHNW: Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik Institut Vermessung und Geoinformation (IVGI)

### Jahresbericht 2016

#### Einige Highlights

##### CAS 3D GEO – erster Zertifikatslehrgang am IVGI

Am 26. September 2016 begann unter der Co-Leitung von Christoph Hess und Prof. Dr. Stephan Nebiker der erste Durchgang des neuen CAS 3D GEO mit insgesamt 16 Teilnehmenden. Der erste Zertifikatslehrgang des IVGI trägt den zukünftigen fachlichen Anforderungen nach einem kompetenten Umgang mit 3D-Geodaten Rechnung.

##### Erfolgreicher Projektantrag im NFP75, dem nationalen Forschungsprogramm «Big Data»

Das Institut Vermessung und Geoinformation hat im November zum ersten Mal einen Projektantrag beim Schweizerischen Nationalfond, im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms NFP75 «Big Data» bewilligt bekommen. Damit hat das IVGI den Lead in einem von nur drei FH-Projekten in diesem Programm, in dem gesamthaft 36 Projekte gefördert werden.

#### Ausbildung

Zu Beginn des Herbstsemesters 2016 studierten im Bachelor- und Master-Studiengang des IVGI insgesamt 74 Studierende, davon 11 Frauen.

#### Bachelorstudiengang Geomatik

Drei Absolventinnen und zwölf Absolventen präsentierten und demonstrierten am GeoForum 2016 einem interessierten Publikum am 25. August 2016 ihre Abschlussarbeiten. Auch dieses Jahr konnten wir wieder etwa 200 Besucherinnen und Besucher an der FHNW in Muttenz begrüßen. Diese erlebten Beiträge auf oft sehr hohem Niveau und aus einem sehr breiten fachlichen Spektrum.

#### Masterstudiengang MSE in Geoinformationstechnologie/Geomatics

Vier Studierende konnten am 7. Januar 2016 ihre Masterarbeiten vor zahlreich versammeltem Publikum präsentieren. Im September 2016 erhielt mit Sebastian Arnold ein weiterer Absolvent unseres MSE-Studiengangs nach erfolgreich bestandem Staatsexamen das Eidgenössische Patent als Ingenieur-Geometer. Der Masterstudiengang MSE in Geoinformationstechnologie erfreute sich auch im 2016 grosser Beliebtheit. Ende 2016 studierten total 27 Studierende im Master.

#### Auslandaktivitäten unserer Studierenden

Andrea Koch hat das dritte und vierte Semester ihres Bachelorstudiums im Rahmen des Erasmus+-Austausches an unserer Partnerhochschule der HafenCity Universität in Ham-



Abb.2: MSE Masterstudierende in Geomatics beim Start des Herbstsemesters 2016.

burg absolviert. Im Herbstsemester 2016 besuchte David Holdener aus dem Masterstudiengang MSE in Geomatics an der University of Calgary zwei Module und schrieb dort eine Projektarbeit.

#### Veranstaltungen und PR-Aktivitäten

Im Rahmen des Geomatik-Frühlings- und Herbst-Kolloquiums wurden im 2016 sechs interessante Vorträge gehalten mit den Abschiedsvorlesungen von Prof. Beat Sievers und Prof. Stephan Gass als Highlights. Vom 22.–24. Juni 2016 fand am Institut Vermessung und Geoinformation die erste GeoPython Konferenz statt. 120 Besucherinnen und Besucher aus 25 Ländern nahmen an der viel beachteten Konferenz teil, die im 2017 erneut stattfinden wird.

Im Rahmen des neuen CAS 3D GEO fand am 19. September 2016 die Fachtagung 3DGI 2016 unter dem Motto «3D-Geoinformation in Aktion» statt. Die dreisprachige Tagung am FHNW Campus in Olten zog 140 Teilnehmende an, die sich mit zwölf hochkarätigen Referaten und interessanten Diskussionen über die neusten Trends und Entwicklungen informieren konnten.

Zu Beginn des Jahres fand am 7. Januar das ICT Talent Scouting an der Gewerblich Industriellen Berufsschule in Pratteln statt. Den etwa 40 Informatiker-Lernenden wurden in einem interaktiven Workshop die Grundlagen über die Anwendungen von UAV's in der Geomatik vermittelt.

Die Lernenden an der Baugewerblichen Berufsschule (BBZ) in Zürich kamen im 2016 regelmässig in den Genuss von Geomatik-Fachvorträgen aus dem IVGI. Zudem besuchten wieder BBZ-Klassen das IVGI in Muttenz.

Zur Vorbereitung der Kandidatinnen und Kandidaten für die Geo-Olympiade 2017 in

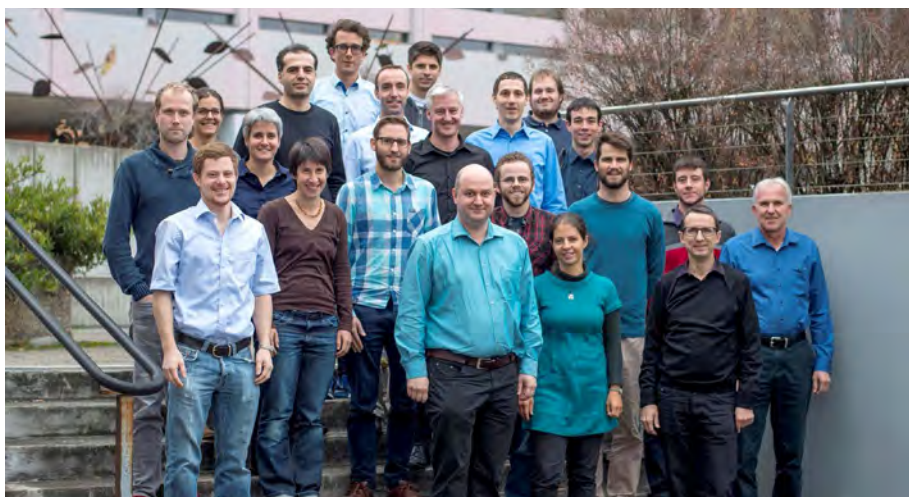


Abb. 1: Team des Instituts Vermessung und Geoinformation FHNW.

Belgrad fand das ESRI Summer Camp mit Unterstützung des IVGIs im Jurapark im Kanton Aargau statt. Dabei lösten die Schülerinnen und Schüler verschiedene Aufgaben, welche sie für die Geo-Olympiade vorbereiteten.

Auch im 2016 wurde wieder die Geomatik Summer School durchgeführt. Dabei haben die Teilnehmenden aus Bildern 3D-Objekte rekonstruiert, mit dem Laserscanner gearbeitet, mit der Drohne Flüge absolviert und mit dem 3D-Drucker virtuelle 3D-Objekte wieder in echt gedruckt.

Über 70 Kinder nahmen im Rahmen des diesjährigen Zukunftstages am 10. November 2016 an einer Vielfalt von Aktivitäten teil. Der vom IVGI angebotene Geomatik-Workshop und der gemeinsam mit den IT-Services angebotene Informatik-Workshop waren schon frühzeitig ausgebucht.

Am Stand der FHNW an der Basler Berufs- und Weiterbildungsmesse waren auch Studierende und Mitarbeitende des IVGIs mit VR-Brillen vor Ort und entführten die Jugendlichen auf einen virtuellen Rundgang durch die Römerstadt Augusta Raurica.

In der Woche vom 7.–13. November fand erstmals in Solothurn die «tun» – eine Technik und Naturwissenschaftsmesse für Kinder – statt. Ziel der interaktiven Ausstellung ist es, Kinder für technische Themen und Berufe zu begeistern. Das Institut Vermessung und Geoinformation stellte vier Tage lang den «Augmented Reality Sandkasten» aus.

Am 16. November 2016 organisierten das IVGI in Brugg und das IGP der ETH in Zürich gemeinsam und zeitgleich einen weiteren Tag der Geomatik. Dieser richtet sich an ein Publikum, das sich für die Thematik von Karten, Navigation oder Vermessung interessiert und herausfinden will, was sich denn alles hinter dem Begriff Geomatik versteckt.

16 000 begeisterte Besucherinnen und Besucher begaben sich trotz Hitze am diesjährigen Römerfest Augusta Raurica auf eine Zeitreise in die Römerzeit. Das Institut Vermessung und Geoinformation (IVGI) der FHNW war mit einem viel bestaunten Stand mit dabei.

Gleich zweifach war dieses Jahr das IVGI an den 30. Geomatik-News von Leica Geosystems AG vertreten. Peter Mahler hielt eine Präsentation zum Thema «Felslabor Mont Terri – Tunnelvermessung mit höchster Präzision», Stefan Blaser und Wissam Wabeh be-

trieben einen Informationsstand zum Thema «Unsichtbares sichtbar machen dank Virtual Reality (VR)».

Auch 2016 konnten wieder etliche Studieninteressierte einen Schnupperstudientag im Bachelor-Studiengang Geomatik verbringen.

Am Montag, 24. Oktober fand der ESA Space Career Event erstmals an der FHNW in Muttenz statt. Der Anlass war Teil der Swiss Space Roadshow: «Be a Star in ESA's universe», die vom Swiss Space Center organisiert wird und zu dessen Mitgliedern auch die FHNW zählt.

### Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung (aF&E)

Neues KTI-Projekt DRAPE: Mit einem neuartigen, innovativen Onlineshop soll Kundinnen und Kunden die Möglichkeit gegeben werden, massgeschneiderte Vorhänge zu kaufen. Dabei wird mit einer Handykamera das Fenster und dessen nahe Umgebung aufgenommen und mit verschiedenen Varianten von Vorhängen mittels Augmented Reality passgenau überlagert.

Das Forschungsprojekt INFRA Birdview soll Infrastrukturanlagen wie Strassen, Zugstrassen, Areale, Industrieanlagen oder oberirdische Leitungen bildbasiert, dreidimensional und hochaufgelöst aus der Vogelperspektive an jeden Arbeitsplatz bringen.

Ziel des neuen KTI-Projekts BIMAGE ist die Realisierung von cloudbasierten 3D-Bilddiensten für das Building Information Management. Dazu soll u. a. ein System zur effizienten bildbasierten 3D-Innenraumerfassung entwickelt werden.



**Abb. 3: GeoPython Konferenzteilnehmende.**

Mit der Strategischen Initiative EduNaT der FHNW soll das Interesse von Jugendlichen an Naturwissenschaft und Technik gefördert und die Bildung in diesen Bereichen gestärkt werden.



**Abb. 4: Geomatik Summer.**

Das KubuK-Projekt und das begleitende «Dashboard» sind ein Spielplatz für neue Methoden und Ideen des Baufortschritt-Monitorings.

Das Projekt Alters-Atlas der FHNW Strategischen Initiative «Alternde Gesellschaft» hat zum Ziel, die verschiedensten Daten und Informationen in einer Art «Landkarte der alternden Gesellschaft» zu visualisieren und interaktiv, verständlich und ansprechend der interessierten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Strategische Initiative Alternde Gesellschaft: In der Machbarkeitsstudie «Ageing in Community: Semi-automatische Methoden zur allgemeinen und individuellen Lebensraum-Charakterisierung» wird versucht, die Qualität verschiedener Lebensräume gemäss den Bedürfnissen älterer Menschen anhand von Geo-Daten semi-automatisch zu charakterisieren. Im Projekt «Mit den Augen betagter Frauen» wurde eine Sozialraumanalyse aus Sicht betagter Frauen durchgeführt.

Ziele des Forschungsprojekts «GeoAR – swiss-ARena» sind die Untersuchung und Implementierung von Visualisierungsansätzen für Geodaten mittels Augmented Reality Technologien. Dazu wurde in Zusammenarbeit mit Axon Vibe AG eine Augmented Reality App für die Besucherinnen und Besucher der Swissarena im Verkehrshaus der Schweiz entwickelt.

Das vom Forschungsfonds Aargau geförderte Projekt IEDDIP – Internet of Things Technologien konnte im 2016 erfolgreich abgeschlossen und beim Projektpartner in ein neues kommerzielles Produkt überführt werden.

Das Kooperationsprojekt FindMine wurde im März 16 gestartet mit der Hochschule für Technik FHNW, der Universität und der Hochschule Ulm mit dem Ziel, UAV-gestützt Landminen zu detektieren und einer sicheren Räumung zuzuführen.



### Personelles

Das Jahr 2016 am IVGI war geprägt durch zahlreiche personelle Veränderungen. So übernahm Stephan Nebiker per 1. September die Leitung des Instituts von Reinhard Gottwald. Gleichzeitig übernahm Susanne Bleisch von Stephan Nebiker die Leitung des MSE-Masterstudiengangs in Geomatics. Bis zu seiner geplanten Emeritierung im Herbst 2018 wird Reinhard Gottwald weiterhin den Bachelorstudiengang in Geomatik leiten. Am 1. Juni durften wir mit Dr. Dante Salvini den Nachfolger von Prof. Beat Sievers, welcher pensioniert wurde, am IVGI begrüßen. Ab Januar 2017 wird Dr. Pia Bereuter als neue Professorin für «Angewandte Geoinformationwissenschaften» zum Team stossen.

### Kontakt

Wir bieten allen Interessierten auf verschiedenen Kanälen regelmässig aktuelle Informationen aus unserem Institut, aus der Forschung und den Studiengängen:

*IVGI-Blog:*

[www.fhnw.ch/ivgi](http://www.fhnw.ch/ivgi)

*Instituts-Newsletter:*

[www.fhnw.ch/habg/ivgi/info](http://www.fhnw.ch/habg/ivgi/info)

*Twitter:*

@ivgiFHNW bzw. <http://twitter.com/ivgiFHNW>

### Dank

Wie in den vergangenen Jahren wurden wir auch im Jahr 2016 in unseren Bestrebungen, eine fachlich hochstehende, aktuelle, interessante und praxisbezogene Ausbildung anzubieten, durch zahlreiche Firmen, Behörden und Einzelpersonen finanziell, mit Sachmitteln, Datenmaterial und/oder persönlichem Einsatz unbürokratisch und grosszünftig unterstützt. Wir danken an dieser Stelle allen ganz herzlich für diese wertvolle Unterstützung und freuen uns im Jahr 2017 auf eine weiterhin gute und interessante Zusammenarbeit.

*Die Leitung und das Team des Instituts  
Vermessung und Geoinformation FHNW*

## GEOS PRO INTERLIS-FUNKTIONEN FÜR DIE PRAXIS

Das Werkzeug, um INTERLIS-Datenmodelle in produktiven Geodatenbanken abzubilden.



### Vielseitig

Unterstützung beliebiger Datenmodelle in INTERLIS 1 & 2



### Umfassend

Hoher Funktionsumfang in den Bereichen Datenbank, Erfassung und Schnittstellen



### Etabliert

Zahlreiche zufriedene Kunden im Bereich Raumplanung und Infrastrukturmanagement

[www.hexagonsafetyinfrastructure.com](http://www.hexagonsafetyinfrastructure.com)

## Unterstützung demnächst:

INTERLIS 2.4

PostgreSQL/PostGIS als produktive Geodatenbank



## INSPIRE-Konferenz 2017 in Kehl und Strassburg Startschuss für Call for Papers

Die 11. europäische INSPIRE-Konferenz findet in diesem Jahr vom 4.–8. September in Kehl und in Strassburg statt. Unter dem Motto «INSPIRE a digital Europe: Thinking out of the box» wird das zentrale Forum für das europäische INSPIRE-Netzwerk erstmalig grenzübergreifend sowohl auf deutscher als auch französischer Seite entlang des Rheins ausgerichtet.

Die Konferenz wird neben einem Rückblick auf «zehn Jahre INSPIRE-Umsetzung» und den Beiträgen von INSPIRE zur digitalen Vernetzung der Partner in der EU ein besonderes Augenmerk auf grenz- und bereichsübergreifende Zusammenarbeit bei der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie legen und Beispiele für den gelungenen Austausch zwischen nationalen, regionalen und lokalen Akteuren liefern. Wie bei europäischen INSPIRE-Konferenzen üblich, finden im Rahmen der Konferenz technische Workshops, Plenarsitzungen und thematische Vorträge statt. Die Workshops, die mehr als 60 Stunden intensiven Fachaus-tausch ermöglichen, werden an den ersten zwei Tagen der Konferenz (4./5. September) an der Hochschule für öffentliche Verwaltung in Kehl durchgeführt.

Nach der Eröffnung der Konferenz durch u. a. Bundesinnenminister Dr. Thomas de Maizière und Minister Peter Hauk, Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Ba-

den-Württemberg, wird an den darauf folgenden drei Tagen (6.–8. September) Strassburg der Ort für spannende Plenarsitzungen und thematische Vorträge sein. Geplant sind auch dieses Mal intensive Diskussionen mit hochrangigen Referenten aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft. Erwartet werden darüber hinaus mehr als 200 Fachvorträge in sechs parallelen Vortragsblöcken und vielfältige Präsentationen von herausragenden Beispielen für die erfolgreiche Umsetzung von INSPIRE. Abgerundet wird das Programm mit Firmenausstellungen.

Der «Call for Presentations, Posters and Workshops» ist seit dem 8. Februar eröffnet. Bis zum 30. April können alle Interessierten ihre Beiträge zu folgenden vier thematischen Schwerpunkten einreichen und damit das Programm der Konferenz aktiv mitgestalten:

1. Applications of INSPIRE for environment and the digital society
2. Capacity building – Technologies and Training
3. The INSPIRE Maintenance and Implementation Work Programme 2017-2020
4. INSPIRE Thinking out of the box – INSPIRE innovation

Die Öffentlichkeit hat damit bis Ende April Gelegenheit, Vorschläge für Workshops, Poster und thematische Vorträge über das Konferenzmanagementprogramm online einzurei-

chen. Die Vorschläge müssen den Themenschwerpunkten zugeordnet werden können. Alle Details sind unter folgendem Link verfügbar: <http://inspire.ec.europa.eu/conference2017/call-for-submissions>

Die Registrierung der Teilnehmer ist seit dem 1. März über diese zentrale Webseite möglich. Eine frühzeitige Anmeldung wird auch in diesem Jahr wieder mit einem reduzierten Teilnehmerbeitrag belohnt.

Die Konferenz bietet darüber hinaus im Rahmen einer Begleitausstellung die Gelegenheit für Firmenpräsentationen. Zu diesem Zweck können Kooperationspartnerschaften abgeschlossen werden. Die Leistungen sowie Preise für die Kooperationspartner und Aussteller sind im Dokument «Technical Exhibition and Cooperation Opportunities» auf der Webseite beschrieben. [http://inspire.ec.europa.eu/sites/default/files/170208\\_technical\\_exhibition\\_and\\_cooperation\\_opportunities\\_v3.pdf](http://inspire.ec.europa.eu/sites/default/files/170208_technical_exhibition_and_cooperation_opportunities_v3.pdf)

Weitere Informationen:

Webseite INSPIRE-Konferenz 2017: <http://inspire.ec.europa.eu/conference2017>

Ansprechpartner:

INSPIRE-Konferenz 2017 – Team Berlin  
Bundesministerium des Innern

Referat O 7

Alt-Moabit 140, DE-10557 Berlin

Telefon: +49 (0)30 18 681-12823 oder -12397

E-Mail: [inspire2017@bmi.bund.de](mailto:inspire2017@bmi.bund.de)

**SIE VERÄNDERT ALLES.  
VERMESSUNG. LASERSCANNING.  
BILDAUFNAHMEN.**

Hochgenaue Totalstation, Laserscanning mit 26.600 Punkten pro Sekunde und vier Kameras für perfekte Bildaufnahmen: die neue Trimble SX10 Scanning Totalstation.

**NEXT  
GENERATION:  
TRIMBLE SX10  
SCANNING  
TOTALSTATION**



[www.mebgroup.ch](http://www.mebgroup.ch)

Weitere Informationen  
unter [www.allnav.com](http://www.allnav.com)



## GEO+ING

Fachgruppe der Geomatik Ingenieure Schweiz

Groupement professionnel des ingénieurs en géomatique Suisse  
www.geo-ing.ch

## Protokoll der 44. Generalversammlung

8. Juni 2016, EXPO Bern, Bern

### 1. Begrüssung

Anwesende Mitglieder: 59

Gäste: 4

Entschuldigungen: 13

Jérôme Schaffner eröffnet die 44. Generalversammlung (GV) und begrüsst die anwesenden Mitglieder. Weiter werden namentlich die eingeladenen Gäste begrüsst:

Zaugg Michael, Swiss Engineering STV, Zentralvorstand

Michel Kasser, HES-SO und HEIG-VD

Reinhard Gottwald, FHNW

Jakob Günthardt, Trägerverein

Geomatik Schweiz

### 2. Wahl Stimmzähler

Bruno Tanner und Dominic Brosi werden als Stimmzähler vorgeschlagen und gewählt.

### 3. Genehmigung Protokoll der GV/AG 2015

Zum Protokoll der GV 2015 gibt es keine Fragen.

### 4. Abnahme Jahresbericht 2015

Zum Jahresbericht 2015 gibt es ebenfalls keine Fragen. Das Protokoll der GV 2015 und der Jahresbericht 2015 werden von der Versammlung einstimmig genehmigt.

### 5. Abnahme der Jahresrechnung 2015

Die Jahresrechnung wird den Mitgliedern durch die Kassierin Franziska Brönnimann vorgestellt. Sie erläutert die Einnahmen, die sich auf Fr. 62 713.95 belaufen. Der Aufwand beträgt Fr. 48 703.40. Somit resultiert ein Ertragsüberschuss von Fr. 14 010.55. Der unerwartete Gewinn (budgetiert wurde ein Ver-

lust von Fr. 7 800.00) lässt sich durch die Auflösung des Schulfonds 1984 wodurch GEO+ING den Betrag von Fr. 10 000.00 erhalten hat, niedriger Spesenvergütungen und einer kleinen Einnahme durch das von uns durchgeführte Seminar INTERLIS 2 erklären. Das Vermögen beträgt neu Fr 85 024.95. Astrid Oechslin bestätigt mit dem Revisorenbericht die korrekte Buchführung und die oben genannten Beträge. Die Arbeit von Franziska Brönnimann wird verdankt. Die Rechnung wird einstimmig angenommen.

### 6. Beschlussfassung über Anträge des Vorstandes und Anträge der Mitglieder

Es sind keine Anträge zu behandeln.

### 7. Wahlen

#### Wahl Präsidium

Jérôme Ray stellt sich als Präsident ad interim zur Verfügung und wird einstimmig gewählt.

#### Wahl Vorstandsmitglieder

Die Vorstandsmitglieder Gildas Allaz, Franziska Brönnimann, Philipp Brühlmann, Philipp Hefti, Christoph Hess und Hansueli Würth werden einstimmig für die Dauer von zwei Jahren wiedergewählt.

#### Wahl STV-Delegierte

Hansueli Würth, Romedi Filli und Jérôme Schaffner werden als STV-Delegierte einstimmig gewählt.

#### Dank

Gildas Allaz bedankt sich stellvertretend für den Vorstand bei Jérôme Schaffner für seine Tätigkeit im Vorstand und überreicht ihm ein Abschiedsgeschenk.

### 8. Anstellungsbedingungen VD

Jérôme Schaffner informiert über die Anstellungsbedingungen des Kantons Waadt.

### 9. Tätigkeiten, Mitgliederbeiträge und Budget 2015

#### Tätigkeiten

- Weiterbildungen/Veranstaltungen
- Die Vorteile von NSE nutzen

#### Budget 2016

Franziska Brönnimann präsentiert das Budget 2016.

		Budget 15	Budget 16
Einnahmen	Fr.	57 600.00	54 850.00
Ausgaben	Fr.	65 400.00	66 050.00
Aufwandüberschuss	Fr.	7 800.00	11 200.00

Über den Finanzplan wird summarisch informiert. Er zeigt jährliche Aufwandüberschüsse von rund 7–12 000 Franken auf. Der Aufwandüberschuss kommt daher, dass im Budget einige Posten vorhanden sind, welche selten gebraucht werden aber der Vorstand im Budget behalten will. Ein Beispiel dafür ist die Defizitgarantie von Fachtagungen.

#### Mitgliederbeiträge

Der Vorstand schlägt unveränderte Mitgliederbeiträge vor:

		2015	2016
Aktivmitglieder	Fr.	100	100
Ehrenmitglieder	Fr.	0	0
Fördermitglieder	Fr.	100	100
Studentenmitglieder	Fr.	0	0
Seniorenmitglieder	Fr.	60	60

Die Tätigkeiten, das Budget 2016 und die Mitgliederbeiträge werden von den Mitgliedern einstimmig angenommen.

### 10. Orientierungen und Informationen

Folgende Personen informieren die anwesenden Mitglieder.

- HEIG-VD: Michel Kasser, Professeur, Département Environnement Construit et Géoinformation
- FHNW IVGI: Prof. Dr, Reinhard Gottwald, Leiter Institut für Vermessung und Geoinformation
- Swiss Engineering: Michael Zaugg, Zentralvorstandsmitglied Swiss Engineering
- Veranstaltungen GEO+ING: Christoph Hess, Vorstand GEO+ING  
Nächste Veranstaltung: 1. Dezember 2016 (Nachmittag/Abend Anlass), bitte Datum vormerken
- Vereinbarung über die Anstellungsbedingungen: Oliver Begré

### 11. Information zur Vision GEO+ING 2020

Hansueli Würth informiert über das Projekt GEO+ING 2020. Das Projekt verfolgt die folgenden nächsten Schritte:

- Szenario Dachmarke vertieft anschauen
- Prüfung des eigenen Angebots
- Prüfung Kosten und Nutzen von Mitgliedschaften
- Mitgliederbeiträge und Beitragsstruktur analysieren

## 12. Varia

Jérôme Schaffner dankt allen Mitgliedern, die sich für den Verband eingesetzt haben.

Die Generalversammlung 2017 wird am Nachmittag vom 21. April 2017 im Rahmen der 100-Jahr-Feier der IGS in Lausanne stattfinden. Jérôme Schaffner schliesst die Generalversammlung um 18.10 Uhr.

*Aktuar  
Philipp Hefti*

## Procès-verbal de la 44<sup>e</sup> assemblée générale

8 juin 2016, EXPO Bern, Berne

### 1. Bienvenue

Membres présents: 59

Invités: 4

Excusés: 13

Jérôme Schaffner ouvre la 44<sup>e</sup> assemblée générale (AG) et salue les membres présents. Les invités sont ensuite accueillis nommément:

Zaugg Michael, Swiss Engineering UTS, comité central Zentralvorstand  
Michel Kasser, HES-SO et HEIG-VD  
Reinhard Gottwald, FHNW  
Jakob Günthardt, Association faitière  
Géomaticien(ne)s Suisse

### 2. Election des scrutateurs

Bruno Tanner et Dominic Brosi sont proposés puis élus comme scrutateurs.

### 3. Adoption du procès-verbal AG 2015

Il n'y a aucune question relative au procès-verbal de l'AG 2015.

### 4. Adoption du rapport annuel 2015

Il n'y a pas non plus de question relative au rapport annuel 2015.

Le procès-verbal de l'AG 2015 ainsi que le rapport annuel 2015 sont approuvés à l'unanimité par l'assemblée.

### 5. Adoption des comptes annuels 2015

Les comptes sont présentés aux membres par la responsable des finances Franziska Brönnimann. Elle explique les recettes, qui sont montent à Fr. 62 713.95. Les charges s'élèvent à Fr. 48 703.40. Il résulte ainsi un excédent de recettes de Fr. 14 010.55. Ce bénéfice inattendu (une perte de Fr. 7800.00 était budgétisé) s'explique par la dissolution du fonds de formation 1984 par laquelle GEO+ING a reçu le montant de Fr. 10 000.00, la baisse des frais et indemnités de représentation ainsi qu'un petit revenu du séminaire INTERLIS 2 que nous avons organisé. Les actifs s'élèvent ainsi à Fr. 85 024.95. Astrid Oechslin a confirmé avec le rapport des vérificateurs la bonne tenue des comptes ainsi que l'exactitude des montants ci-dessus. Le travail de Franziska Brönnimann est remercié. Les comptes sont adoptés à l'unanimité.

### 6. Prise de décision sur les requêtes du comité et les demandes des membres

Il n'y a aucune requête à traiter.

### 7. Elections

#### Election du président

Jérôme Ray se met à disposition en tant que président ad intérim et est élu à l'unanimité.

#### Election des membres du comité

Les membres du comité Gildas Allaz, Franziska Brönnimann, Philipp Brühlmann, Philipp Hefti, Christoph Hess et Hansueli Würth sont réélus à l'unanimité pour une durée de deux ans.

#### Election des délégués UTS

Hansueli Würth, Romedi Filli et Jérôme Schaffner sont élus à l'unanimité en tant que délégués UTS.

#### Remerciement

Gildas Allaz remercie de la part du comité Jérôme Schaffner pour son travail au sein du comité et lui remet un cadeau de départ.

### 8. Convention collective de travail VD

Jérôme Schaffner informe à propos de la convention collective de travail vaudoise.

### 9. Activités, cotisations et budget 2015

#### Activités

- Formations continues/manifestations
- Utiliser les avantages de NSE

#### Budget 2016

Franziska Brönnimann présente le budget 2016.

	Budget 15	Budget 16
Recettes	Fr. 57 600.00	54 850.00
Charges	Fr. 65 400.00	66 050.00
Excédent de charges	Fr. 7 800.00	11 200.00

Le budget est brièvement expliqué. Il prévoit un déficit annuel de 7–12 000 francs. Ce déficit est notamment dû au fait que le budget comporte certaines positions qui ne sont que rarement utilisées mais que le comité souhaite conserver, comme par exemple la garantie de déficit pour les journées professionnelles.

#### Cotisations

Le comité propose de maintenir les cotisations inchangées:

	2015	2016
Membre actif	Fr. 100	100
Membre d'honneur	Fr. 0	0
Membre de soutien	Fr. 100	100
Etudiant	Fr. 0	0
Senior	Fr. 60	60

Les activités, le budget 2016 ainsi que les cotisations sont adoptés à l'unanimité par les membres.

### 10. Informations

Les personnes suivantes informent les membres présents:

- HEIG-VD: Michel Kasser, Professeur, Département Environnement Construit et Géoinformation
- FHNW IVGI: Prof. Dr. Reinhard Gottwald, directeur de l'Institut de mensuration et géoinformation
- Swiss Engineering: Michael Zaugg, membre du comité central de Swiss Engineering
- Manifestations GEO+ING: Christoph Hess, comité GEO+ING  
Prochaine manifestation: 1<sup>er</sup> décembre 2016 (après-midi et soir).



- Convention collective nationale de travail: Oliver Bègré

**11. Information sur la vision GEO+ING 2020**

Hansueli Würth évoque le projet GEO+ING 2020. Le projet se poursuit avec les étapes suivantes:

- Approfondir le scénario de «marque ombrelle»

- Examiner notre propre offre
- Examiner les coûts et les avantages de l'adhésion
- Analyser les frais d'adhésion et la structure des cotisations

**12. Divers**

Jérôme Schaffner remercie tous les membres qui se sont engagés pour le groupement.

L'assemblée générale 2017 aura lieu l'après-midi du 21 avril 2017, dans le cadre du jubilé des 100 ans de l'IGS à Lausanne. Jérôme Schaffner clôt l'assemblée générale à 18h10.

*Actuaire  
Philipp Hefti*

**Zum Gedenken an Hansruedi Stucki (1951–2016)**



Am 17. Oktober 2016 ist Hansruedi Stucki im Alter von 65 Jahren nach kurzer und schwerer Krankheit verstorben. Nach seiner Lehre im Ingenieurbüro H.W.

Naef in Bern und etlichen Auslandeinsätzen im Oman, in Nigeria und Tunesien in den Jahren 1975–1981 für die Ingenieurunternehmen Hasler AG Bern und die Trapp & Co Construction GmbH trat er 1981 seine Mitar-

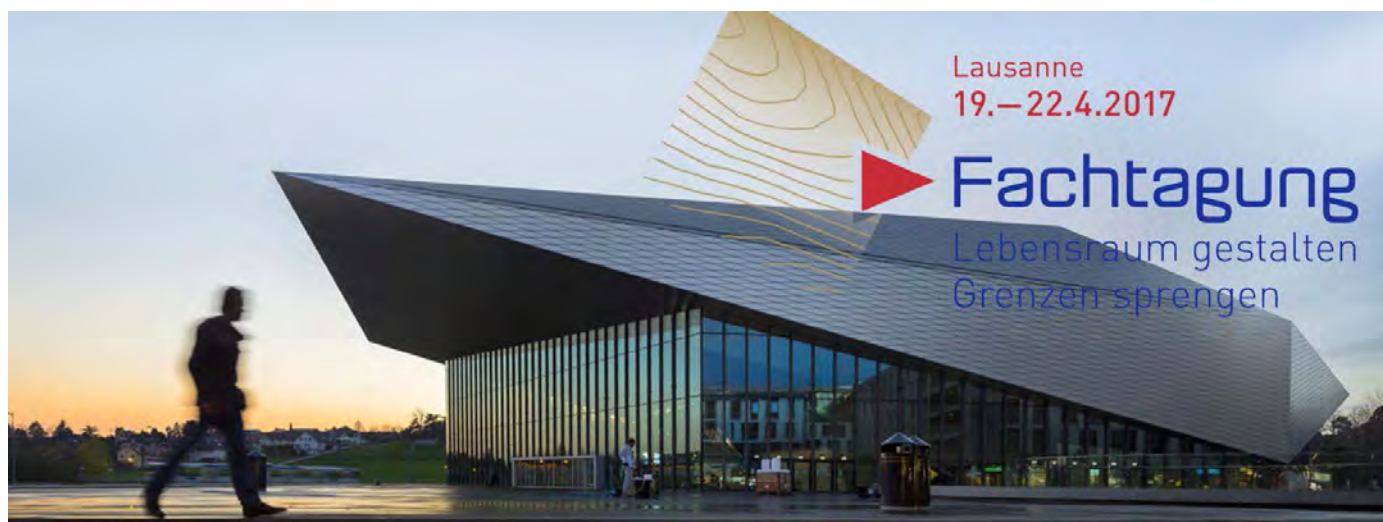
beit bei BSB+Partner in Oensingen an, wo er bis zu seiner Pensionierung in den Bereichen amtliche Vermessung und Ingenieurvermessung tätig war. Nach dem Krieg im Kosovo half er von 2000–2005 in einem Projekt der UNO in unzähligen Einsätzen im kriegsversehrten Land das Grundbuch wieder aufzubauen.

Als langjähriges Mitglied des Verbands FGS, davon neun Jahre als Präsident der Sektion Bern, engagierte er sich sehr für die Anliegen der Fachleute und die Herausforderungen der Vermessungsbranche. Weiter gehörte er bis 2015 der Kommission für Qualitätssicherung

QSK an und war 25 Jahre Prüfungsexperte für Fachausweistechiker.

Hansruedi ist für uns Vermesser ein Vorbild, weil er sich immer weiterbildete, zum Vermessungstechniker I+II, zum Techniker Fachrichtung betriebliche Informatik etc. und weil er sein Wissen engagiert an alle weitergegeben hat. Mit Hansruedi Stucki verlieren wir einen guten Kollegen, der sich mit Weitsicht und grosser Tatkraft für seinen geliebten Beruf eingesetzt hat. Wir behalten ihn in dankbarer Erinnerung.

*FGS Sektion Bern*



## Cartographica Helvetica

Heft 54/2017

Guillaume-Henri Dufour: Die Vermessung und Kartierung der Schweiz



Guillaume-Henri Dufour ist eine der bedeutendsten Schweizer Persönlichkeiten des 19. Jahrhunderts. Er wurde am 15. September 1787 in Konstanz geboren und starb am 14. Juli 1875

in Les Eaux-Vives (heute ein Vorort von Genf). Dufour war zwei Jahre alt, als seine Eltern mit ihm nach Genf übersiedelten, wo er am Collège zur Schule ging und danach Geisteswissenschaft und Physik an der Akademie studierte. 1807–1809 besuchte er die Ecole polytechnique in Paris und 1809–1810 die Ecole supérieure d'application du génie in Metz. Ab 1811 leistete Dufour Militärdienst in der französischen Armee, unter anderem beim Bau von Befestigungsanlagen auf der Insel Korfu. 1817 quittierte er seinen Dienst und kehrte nach Genf zurück. Im gleichen Jahr heiratete er Suzanne Bonneton, mit der er vier Töchter zeugte: Annette (1818), Louise (1823), Elisabeth (1828) und Amélie (1836).

1817–1850 übte Dufour in Genf die Funktion eines Kantonsingenieurs aus. Von dieser Tätigkeit zeugen mehrere Hängebrücken, die Neugestaltung der Uferpromenade und die Erstellung des kantonalen Katasters. Zudem setzte er sich für die Errichtung einer Eisenbahnlinie Lyon–Genf, die Beschaffung der ersten Dampfschiffe auf dem Genfersee sowie die Einführung der städtischen Gasbeleuchtung ein. Ebenfalls 1817 wurde Dufour in das neu geschaffene Bundesheer integriert, wo er 1819 als Mitbegründer der Militärschule von Thun beteiligt war. Hier amtierte er bis 1831 als Genie-Instruktor und Lehrer, unter anderem von Louis-Napoleon Bonaparte, dem zukünftigen Napoleon III., mit dem er sein Leben lang befreundet blieb.

1832 wurde er zum Oberstquartiermeister der Eidgenossenschaft (Generalstabschef) ernannt. Damit verbunden war der Auf-

trag, im Falle eines Krieges in Europa die Verteidigung der Schweiz zu organisieren. Dufour war somit auch für die Gesamtheit der schweizerischen Befestigungen zuständig. In dieser Funktion hatte er zudem die Arbeiten für die Topographische Karte der Schweiz 1:100 000 zu leiten und zu überwachen. Die trigonometrischen Vermessungen waren bereits zehn Jahre früher begonnen worden, doch verhinderten verschiedene Umstände, vor allem aber die fehlende finanzielle Unterstützung, ein Vorankommen. 1838 konnte Dufour mit dem Zeichner Johann Jakob Goll und dem polnischen Ingenieur Alexandre Stryjenski zwei Mitarbeiter fest verpflichten und in Carouge bei Genf das «Bureau topographique fédéral» einrichten – die offizielle Geburtsstunde des heutigen Bundesamtes für Landestopografie swisstopo. Im gleichen Jahr erfolgte die Publikation der Carte topographique du Canton de Genève 1:25 000, die unter seiner Aufsicht entstand und als Vorbild für die weiteren kartographischen Arbeiten gilt.

Basierend auf den Basismessungen im Grossen Moos zwischen Walperswil und Sugiez (1791, 1797, 1834) musste die alpenüberquerende «Triangulation Primordiale» durchgeführt werden, die 1837 in den Hauptteilen abgeschlossen und 1840 publiziert wurde. Die durch Dufour veranlassenen topographischen Aufnahmen wurden von den Kantonen 1839 begonnen und führten zur Topographischen Karte 1:100 000 (einfarbiger Kupferstich), die zwischen 1845 (Blatt XVI) und 1865 (Blatt XIII) in 25 Blättern gedruckt wurde.

Die Karte wurde nach Flamsteeds modifizierter Projektion entworfen und beruht auf einer Blatteinteilung, die auch für das heutige Landkartenwerk noch Gültigkeit hat. Als Nullpunkt der schweizerischen Triangulation wurde die Sternwarte in Bern und als Ausgangspunkt für die Höhenmessung die durch französische Ingenieure trigonometrisch bestimmte Höhe des Chasserals gewählt. Für die Wiedergabe des Geländes wählte Dufour eine Darstellung mittels Schattenschraffen und einer detailreichen, ebenfalls schattierten Felszeichnung, mit einem fiktiven Lichteinfall aus Nordwesten. Bei den Vermessungsarbeiten,

insbesondere aber bei der kartographischen Darstellung widerspiegelt sich Dufours Ausbildung in Frankreich.

1855 erhielt die Dufourkarte an der Exposition universelle in Paris eine Ehrenmedaille, welcher zahlreiche weitere Auszeichnungen an internationalen Ausstellungen folgten. 1863 wurde Dufour bereits zu Lebzeiten von der Landesregierung für sein erfolgreiches Werk geehrt, indem die «Höchste Spitze» zur «Dufour-Spitze» umgetauft wurde, was für das Blatt XXIII (Erstausgabe 1862) bereits eine Kartenkorrektur und einen erneuten Druck erforderlich machte.

Zwischendurch hatte Dufour auch militärische Verteidigungs- und Schlichtungsaufgaben zu erfüllen, so zum Beispiel in Basel, Genf und Neuenburg. Am 21. Oktober 1847 ernannte ihn die Tagsatzung zum Befehlshaber der eidgenössischen Truppen. Als General sollte er den so genannten Sonderbund auflösen. Nach einem geschickt geführten und fast unblutigen dreiwöchigen Feldzug kapitulierten die abtrünnigen Kantone. Er verpflichtete seine Truppen stets dazu, sich an strenge humanitäre Grundsätze zu halten. Während der Revolution im Grossherzogtum Baden 1849 und 1859 im Zusammenhang mit dem sardinisch-französischen Krieg gegen Österreich befehligte er erneut die Schweizer Armee, um allfällige Übergriffe auf die Schweiz zu verhindern.

Neben seinen Tätigkeiten als Ingenieur und Offizier war Dufour sowohl auf kantonaler als auch auf Bundesebene politisch aktiv. In Genf wurde er 1819 in den Repräsentierenden Rat gewählt, wo er die Liberalen vertrat. Auf nationaler Ebene war er im Nationalrat 1848–1851 Abgeordneter für das Berner Seeland und 1854–1857 für den Kanton Genf. Von 1862–1866 vertrat er Genf sogar im Ständerat. 1863 war er einer der fünf Mitbegründer des Comité international de secours aux militaires blessés, dem späteren Internationalen Komitee vom Roten Kreuz (IKRK), das er im ersten Jahr präsidierte.

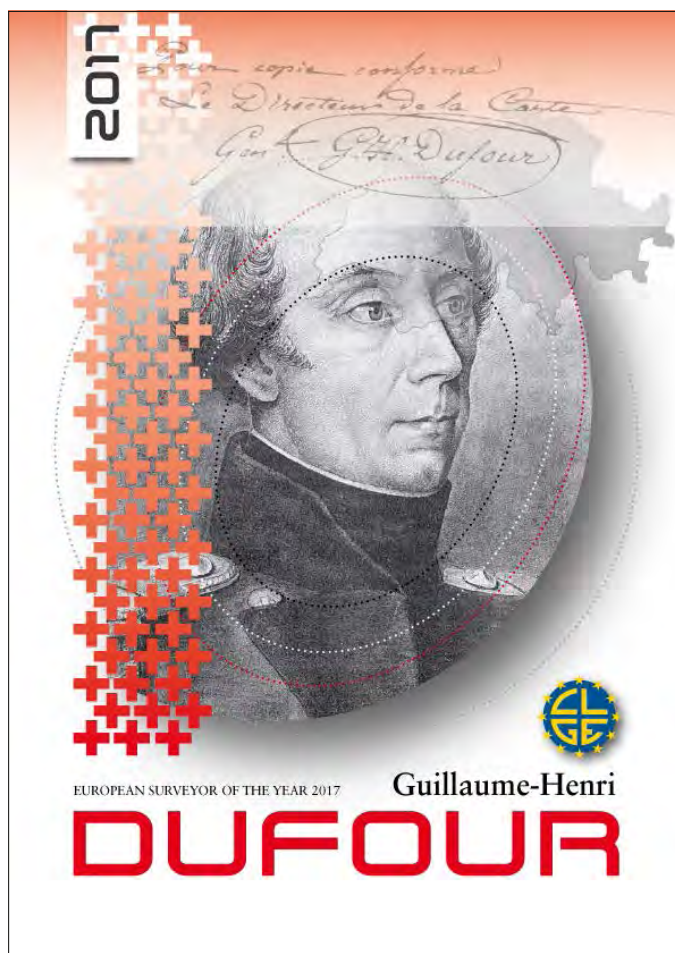
Guillaume-Henri Dufour verfasste ein Lehrbuch der Taktik (1842, franz. 1840) sowie Publikationen über Befestigungen und verschiedene militärhistorische Studien. Seine Tätigkeit als Ingenieur und Wissenschaftler

war äusserst vielfältig: Er befasste sich unter anderem mit den Bereichen Geometrie, Kartenprojektion, Brückenstatik, Widerstand von Festkörpern, angewandte Mechanik, Vermessungskunde, Hydraulik, Wasserstandsmessung und Gnomonik. Seine Topographische Karte der Schweiz 1:100 000 gilt auf internationaler Ebene als Pionierwerk. Durch seine beispielhaften und detaillierten Instruktionen waren einige der Kantone in der Lage, aus den für Dufour aufgenommenen topographischen Grundlagen eigene grossmassstäbige Kantonskarten zu publizieren.

Inhaltsverzeichnis:  
 Topographische Karte der Schweiz (Daniel Speich Chassé)  
 Biographie Dufours (Hans-Uli Feldmann und Hans-Peter Höhener)  
 Die Triangulation primordiale und ihre französischen Vorbilder (Martin Rickenbacher und Erich Gubler)  
 Dufours Kartenwerk – Aufnahme, Stich, Druck (Hans-Uli Feldmann)  
 Die Dufourkarte an der Exposition universelle in Paris 1855 (Martin Rickenbacher)  
 Dufour als General und Staatsmann (Jürg Stüssi-Lauterburg)

Dufour und das Internationale Komitee vom Roten Kreuz (Daniel Palmieri)  
 Das Privatarchiv von Dufour in der Bibliothèque de Genève (Barbara Roth-Lochner)  
 Résumé/Summary

Bezug:  
 Verlag Cartographica Helvetica,  
 Untere Längmatt 9, CH-3280 Murten  
 info@cartographica-helvetica.ch  
 www.kartengeschichte.ch



## Mobile Kartierung mit dem ZEB-REVO Laserscanner von GeoSLAM

Einfach wie im Vorbeigehen die Umgebung – beispielsweise Innenräume – scannen und erfassen, ohne komplizierte Systemaufbauten, mit einem Gerät in der Hand. Diese Möglichkeit bietet der Laserscanner ZEB-REVO von GeoSLAM, seit Anfang März im Vertrieb der allnav ag.

«GeoSLAM, ein 2012 gegründetes Joint Venture, bringt mit dem handlichen Laserscanner ZEB-REVO ein mobiles Mapping-System

auf den Markt, das durch seine intuitive Bedienung und umfassende Funktionalität besticht», so Ivo Pfammatter, Geschäftsführer der auf Vermessungssysteme spezialisierten allnav ag.

### Punktwolken aus der Hand

Der ZEB-REVO erlaubt das Scannen der unmittelbaren Umgebung – quasi im Vorbeigehen – da weder Stativ, noch Zusatzausrüstung oder GPS-Empfang

benötigt werden. Neben händischem Einsatz kann der Scanner auf eine beliebige mobile Plattform wie ein Fahrzeug oder eine Drohne montiert werden und vermisst alle Oberflächen in einem Radius von bis zu 30 Metern mit über 40 000 Messpunkten pro Sekunde. Die dabei gewonnenen Punktwolken können im Anschluss zum Beispiel über die PointCab-Software oder in Trimble RealWorks ausgewertet und in 2D-Pläne oder 3D-Modelle konvertiert werden.



### Scannen in jeder Situation

Auf Basis der SLAM-Technologie (Simultaneous Localisation And Mapping) ermöglicht der ZEB-REVO Laserscanner von GeoSLAM besonders zuverlässige Vermessungen von Gebäuden und Innenräumen. Zudem lässt sich das Gerät auch zur Dokumentation von Verkehrsunfällen und Tator-

nel- und Höhlensystemen sowie bei Spezialanwendungen, beispielsweise in der Forstwirtschaft, einsetzen.

*allnav ag  
Ahornweg 5a  
CH-5504 Othmarsingen  
Telefon 043 255 20 20  
www.allnav.com*

### Führungserfahrener Geograf und Ingenieur sucht zum Kauf

Bestens ausgewiesener Schweizer Geograf und Ingenieur mit langjähriger Erfahrung im Geodatenmanagement und Asset-Management von Infrastrukturen sucht zwecks Verwirklichung der Selbstständigkeit und Umsetzung neuer Ideen zu kaufen

### Ingenieurbüro mit Schwerpunkt in der Vermessung und/oder im Geodatenmanagement

Zielunternehmen sind Ingenieurbüros mit ca. 15 bis 45 Mitarbeitenden, Know-how im Geodatenmanagement, Referenzen und Beziehungen im Infrastrukturmanagement, vorzugsweise auch im Gemeindeingenieurwesen.

Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme über Chiffre 2017-1, SIGMedia AG, Pfaffacherweg 189, Postfach 19, CH-5246 Scherz, oder auf Interessent\_Ingenieurbuero@gmx.ch

**Wie?  
Was?  
Wo?**

Das Bezugsquellen-Verzeichnis gibt Ihnen auf alle diese Fragen Antwort.

Wir entwickeln und vermarkten modernste Mess- und Auswertesysteme im Bereich von baulichen Infrastrukturen und bieten spezialisierte Systemlösungen sowie projektspezifische Dienstleistungen national und international an.

Für unser junges und erfolgreiches Vermessungsteam im Geschäftsbereich Geoinformation am Standort Regensdorf suchen wir einen (m/w)

## Geomatiker

### Ihre Aufgaben

In den Bereichen MobileMapping, Laserscanning und Ingenieurvermessung führen Sie mit grosser Selbständigkeit und hohem Verantwortungsbewusstsein Vermessungsarbeiten im Feld durch. Dazu gehören auch vollständige und saubere Dokumentationen sowie die Berechnungen und Auswertungen der Messresultate im Büro. Ergänzt wird das Arbeitsumfeld mit Aufgaben im Bereich Geomonitoring. Für Ihre Vermessungsarbeiten stehen Ihnen modernste Hard- und Software zur Verfügung, welche teilweise bei uns im Hause entwickelt wurden.

### Ihr Idealprofil

Für unsere vielseitigen Projekte suchen wir einen jüngeren Geomatiker der neben den fachlichen Anforderungen auch persönliche Eigenschaften wie Improvisationsvermögen, Flexibilität und Teamorientierung mitbringt. Sprachkenntnisse für Einsätze in anderen Sprachregionen in der Schweiz und im Ausland können dabei von Vorteil sein.

Erleben Sie bei uns die Faszination von vielseitigen Spezialvermessungen mittels modernster Messtechnologie, ein kollegiales Team und Herausforderungen, die Spass machen.

Wollen Sie mehr über diese nicht alltägliche Aufgabe erfahren? Dann senden Sie uns bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen elektronisch an [job@amberg.ch](mailto:job@amberg.ch).

Amberg Technologies AG, Frau Carmela Petriello, Human Resources Manager, Trockenloostrasse 21, CH-8105 Regensdorf, +41 44 870 91 10, [www.amberg.ch/at](http://www.amberg.ch/at)



► Als führendes Ingenieurunternehmen bieten wir umfassende Dienstleistungen in den Bereichen Vermessung, Geoinformation, Landmanagement und Bauingenieurwesen.



Wir suchen nach Vereinbarung eine(n) engagierte(n)

**Geomatiker/in EFZ**

**Geomatiktechniker/in FA**

### Ihre Hauptaufgaben

- Mitwirkung bei Projekten in Bau- und Ingenieurvermessung
- Bearbeitung von NIS-Operaten und anspruchsvollen GIS-Projekten
- Nachführungsarbeiten in der amtlichen Vermessung (Feld und Büro)

### Ihr Idealprofil

- Abgeschlossene Ausbildung in Geomatik mit Eidg. Fähigkeitszeugnis
- Eigeninitiative, Arbeitsfreude und Teamfähigkeit
- Interesse an neuen Technologien (IT, Messinstrumente, Drohnen)
- GIS- und CAD-Kenntnisse, (Geomedia und/ oder AutoCAD Map/Civil 3D)
- Führerschein Kat. B

### Ihr Vorteil

- Vielseitige, interessante Aufgaben und herausfordernde Projekte
- Modernste Arbeitsmittel mit aktueller Infrastruktur
- Gute Entwicklungsmöglichkeiten in einem engagierten Team
- Zeitgemässe Arbeitsbedingungen

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbungsunterlagen an: Lukas Domeisen AG, Burgerrietstrasse 13, 8730 Uznach, E-Mail: [l.domeisen@igd.ch](mailto:l.domeisen@igd.ch). Bei Fragen steht Ihnen Lukas Domeisen gerne zur Verfügung: Telefon 055 286 13 60 ► [www.geometer.biz](http://www.geometer.biz)



## EINSTEIN

Geniale Ideen werden im Thurgau schnell umgesetzt.

Das **Amt für Geoinformation** ist verantwortlich für die amtliche Vermessung (Aufsicht und Qualitätskontrolle) und das geografische Informationssystem ([www.map.geo.tg.ch](http://www.map.geo.tg.ch)) der kantonalen Verwaltung. Aufgrund der stetig wachsenden Aufgaben der Katasteraufsicht, suchen wir Sie als

## Abteilungsleiter/in Katasteraufsicht

Pensum 100 %

### Ihre Aufgaben:

Als Abteilungsleiter/in Katasteraufsicht sind Sie und Ihr Team verantwortlich für drei verschiedene Kataster. Nebst der amtlichen Vermessung betrifft dies den jungen Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen sowie den Leitungskataster. Darüber hinaus sind Sie federführend

- in der strategischen Verbesserung der Qualitätskontrolle
- in der operativen Qualitätskontrolle der Geodaten
- für das Monitoring und die Optimierung der Datenflüsse
- für Projektleitungen in verschiedenen Bereichen
- für die Verhandlung mit Datenlieferanten und Kunden
- für die Unterstützung des Kantonsgeometers

### Ihr Profil:

Sie sind eine engagierte und belastbare Führungspersönlichkeit mit Hochschulabschluss und Eidgenössischem Geometerpatent (oder Sie stehen im Begriff, dieses zu erwerben). Sie interessieren sich für neue Technologien und komplexe Aufgaben in einem politischen Umfeld und suchen eine abwechslungsreiche Aufgabe mit Entwicklungspotenzial.

### Wir bieten Ihnen:

Es erwartet Sie ein spannendes und verantwortungsvolles Aufgabengebiet, einen attraktiven Arbeitsplatz im Herzen von Frauenfeld, eine moderne IT-Infrastruktur und die Zusammenarbeit in einem gut eingespielten Team. Die zeitgemässen Anstellungsbedingungen richten sich nach dem Personalrecht des Kantons Thurgau.

**Stellenantritt:** Nach Vereinbarung

### Ihre Bewerbung sowie allfällige Fragen richten Sie bitte an das:

Amt für Geoinformation, Christian Dettwiler, T 058 345 54 32, Promenadenstrasse 8, 8510 Frauenfeld, [christian.dettwiler@tg.ch](mailto:christian.dettwiler@tg.ch)

### Weitere Informationen finden Sie unter:

[www.geoinformation.tg.ch](http://www.geoinformation.tg.ch)

Weitere interessante Stellen finden Sie unter [www.stellen.tg.ch](http://www.stellen.tg.ch).



Die terra vermessungen ag gehört zu den führenden Dienstleistern für Ingenieurvermessung, mobile Vermessung, Geomonitoring und Building Information Modeling (BIM). Seit 1993 überzeugen wir in der Schweiz und international durch einzigartige Dienstleistungen.

Wir suchen für den Standort Zürich einen/eine

## GEOMATIKER/IN EFZ

der/die uns bei unseren vielseitigen Projekten unterstützt.

- ✓ Haben Sie eine abgeschlossene Ausbildung als Geomatiker/in EFZ?
- ✓ Sind Sie auf der Suche nach spannenden, herausfordernden und nicht alltäglichen Projekten?
- ✓ Wollen Sie sich praxisorientiert, fachlich und persönlich weiterentwickeln?
- ✓ Haben Sie keine Berührungsängste mit modernster Technik, wie digitaler Fotografie, Drohnen (UAS), Laserscan, automatischen Messstationen, Sensoren und CAD Programmen?

Dann sind Sie bei uns richtig.

### Wir bieten

- ✓ Abwechslungsreiche, spannende und anspruchsvolle Aufträge
- ✓ Attraktives Jahresarbeitszeitmodell und Sozialleistungen
- ✓ Modernste Messtechnik und grosses Know-how
- ✓ Motiviertes Team in einem innovativen Umfeld

Haben wir Ihr Interesse geweckt oder haben Sie Fragen? Kontaktieren Sie Marc Amsler, wenn Sie mehr über unsere Arbeit erfahren möchten.



Bewerbungsunterlagen  
direkt per E-Mail an  
[www.mebgroup.ch](http://www.mebgroup.ch)

Marc Amsler  
[personal@mebgroup.ch](mailto:personal@mebgroup.ch)

terra vermessungen ag  
Obstgartenstrasse 7  
8006 Zürich  
Tel +41 43 255 20 30  
[www.terra.ch](http://www.terra.ch)



**B + C Ingénieurs SA**

Geometrie officielle - Gestion forcée  
Environnement - Aménagement du territoire  
Infrastructures - Equipements  
Hydrologie - Hydrologie

B+C Ingénieurs est actif sur l'arc lémanique et en suisse romande depuis plus de 20 ans, notamment dans le domaine d'activités «géomètre officiel et gestion foncière». Par

l'intégration de nos domaines de compétences, nous intervenons dès la planification jusqu'à la réalisation de projets d'envergure.

Afin de renforcer notre équipe, nous recherchons un(e):

## Géomaticien(ne) (80 à 100 %)

### Vos tâches

- Travaux de conservation de la mensuration officielle
- Levés divers (topographiques, profils, façades, intérieurs, ...)
- Intervention pour divers chantiers (implantation, contrôles, relevés, ...)

### Votre profil

- CFC géomaticien(ne) ou formation jugée équivalente
- Minimum 5 ans d'expérience dans les domaines cités ci-dessus
- Maîtrise des outils DAO et SIG
- Capacité d'analyse et de synthèse
- Rigueur et autonomie

### Nous offrons

- Une activité variée au sein d'une équipe dynamique et aux compétences pluridisciplinaires, dans un domaine d'actualité et d'avenir, dans une entreprise reconnue
- Une implication et une autonomie à la hauteur de vos compétences
- Un environnement de travail agréable, des outils modernes et des possibilités de formation continue

**Engagement:** de suite ou à convenir

**Taux d'activité:** 80-100%

**Lieu de travail:** Riviera - Chablais

Les dossiers de candidature complets (lettre de motivation, CV, diplômes et certificats de travail) sont à adresser à:

**B+C Ingénieurs SA**

Av. du Casino 45, Case postale 400, 1820 Montreux  
021 966 10 80, [mail@bcing.ch](mailto:mail@bcing.ch)

Möchten Sie arbeiten,  
wo andere Ferien machen?

Wir suchen Sie!

**donatsch  
+ partner**

Die Ingenieure für  
Geomatik + Bau

Die **Donatsch + Partner AG** ist ein Unternehmen, tätig in den Bereichen Geomatik, Ingenieurvermessung, Bauingenieurwesen und Substanzerhalt.

Zur Verstärkung und Weiterentwicklung unseres Teams im Bereich Substanzerhalt suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine/einen

## Geomatikerin / Geomatiker (100%)

### Ihre Aufgabe

umfasst die Datenerfassung mittels Laserscanner in den Bereichen Gebäude / Kunstbauten / Bahn- und Verkehrsinfrastruktur Anlagen sowie die Georeferenzierung der Scandaten und Vorverarbeitung für weitere Datenextraktion. 3D Modellierung, BIM, 2D CAD Auswertung inkl. Planerstellung bis zur finalen Datenabgabe ermöglicht Ihnen die Projektbearbeitung von A-Z.

### Ihr Profil

Absolvierte Ausbildung als Geomatiker/-in EFZ. Mit Vorteil haben Sie Erfahrung im Umgang mit 3D Punktwolken, 3D Software Paketen und CAD Programmen.

### Unser Angebot

Wir bieten Ihnen interessante und abwechslungsreiche Projekte, ein sehr gutes Arbeitsklima und fortschrittliche Anstellungsbedingungen.

«Gemeinsam ein grosses Plus». Werden Sie Teil unseres Ingenieurunternehmens, wir freuen uns, Sie kennen zu lernen. Fadri Jecklin Bereichsleiter Substanzerhalt gibt Ihnen gerne Auskunft und freut sich auf die Bewerbungsunterlagen.

Donatsch + Partner AG  
Prättigauerstrasse 34 | CH-7302 Landquart  
+41 81 307 89 00 | [landquart@donatsch.ch](mailto:landquart@donatsch.ch)

## Suchen Sie Fachpersonal?



Inserate in der  
Geomatik Schweiz  
helfen Ihnen.

Wenn es eilt,  
per Telefax  
056 619 52 50



## GEOMATIKINGENIEUR FÜR BAU- UND INGENIEURVERMESSUNGEN

Wachsen Sie mit uns! Wir suchen junge Spezialisten im Bereich Geomatik für den Ausbau unserer Standorte Stadt Zürich und Region oberer Zürichsee.

Die Terradata gilt als innovativer Dienstleister im Bereich Bau- und Ingenieurvermessung sowie in der Bauwerksüberwachung.

Bei uns erwartet Sie ein junges, motiviertes Team, modernste Infrastruktur und spannende, abwechslungsreiche Einsätze auf hochinteressanten Baustellen.

Interessiert? Rufen Sie Herr Reto Bamert an unter 044 787 53 15 oder senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen direkt per E-Mail an [r.bamert@terradata.ch](mailto:r.bamert@terradata.ch). Wir freuen uns auf Sie.

### AEGERTER & BOSSHARDT

Ingenieure und Planer

Die Aegerter & Bosshardt AG mit Hauptsitz in Basel und einer Niederlassung in Möhlin ist mit ihren 140 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im konstruktiven Ingenieurbau, im Tief- und Tunnelbau, im Bahnbau, im Bautenerhalt, in der Verkehrs- und Umweltplanung sowie im Projekt- und Baumanagement und in der Generalplanung tätig.

Zur Verstärkung der Abteilung Bautenerhalt im Fachbereich Geomatik suchen wir eine/n jüngere/n

#### Dipl. Geomatikingenieur FH (m/w)

mit einigen Jahren Erfahrung.

Ihren Einsatzbereich finden Sie in der Bau- und Ingenieurvermessung, in der Spezialvermessung sowie in der Datenerfassung.

Wir suchen eine selbständige, zuverlässige und engagierte Persönlichkeit, die mit dem Einsatz moderner Vermessungsgeräte und -technologien vertraut ist und gerne mit diversen geodätischen Programmen (GIS/CAD/Firmware) arbeitet. Ein motiviertes und engagiertes Projektteam freut sich darauf, zusammen mit Ihnen neue Herausforderungen anzunehmen, spannende Projekte umzusetzen und Erfolge zu feiern.

Suchen Sie eine entwicklungsfähige Stelle und fühlen Sie sich angesprochen, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren. Für weitere Auskünfte steht Ihnen Herr B. Schädler ([b.schaedler@aebo.ch](mailto:b.schaedler@aebo.ch), Direktwahl 061 365 24 26) gerne zur Verfügung. Ihre Bewerbung senden Sie bitte an [personal@aebo.ch](mailto:personal@aebo.ch). Wir freuen uns, Sie kennenzulernen.

Ingenieurbureau A. Aegerter & Dr. O. Bosshardt AG  
Hochstrasse 48, CH-4002 Basel, Postfach, [www.aebo.ch](http://www.aebo.ch)

Wir entwickeln und vermarkten weltweit modernste Mess- und Auswertesysteme im Bereich von Infrastrukturbauten und bieten spezialisierte Systemlösungen sowie projektspezifische Dienstleistungen national und international an.

Als Ergänzung für unser junges und erfolgreiches Vermessungsteam im Geschäftsbereich Geoengineering am Standort Regensdorf suchen wir einen (m/w)

#### Geomatikingenieur für GeoMonitoring (ETH/FH)

##### Ihre Aufgaben

- Tätigkeit im Bereich GeoMonitoring im nationalen und internationalen Umfeld
- Konzept und Planung von GeoMonitoring Projekten
- Installation, Konfiguration und Begleitung von geodätischen und geotechnischen Projekten
- Unterstützung der Weiterentwicklung des Amberg GeoMonitoring Systems
- Unterstützung unserer Akquisitionsabteilung
- Ergänzt wird das Arbeitsumfeld mit Aufgaben in der Ingenieurvermessung

##### Ihr Idealprofil

- Abgeschlossenes Studium als Geomatikingenieur (ETH/FH)
- Erste Berufserfahrungen im Bereich GeoMonitoring
- Freude an Aufgaben, welche Improvisation und Flexibilität fordern
- Selbständiges und teamorientiertes Arbeiten
- Bereitschaft sich auf Baustellen zu bewegen und Verantwortung zu übernehmen
- Flair sowohl für die IT als auch für einfache elektronische Arbeiten
- Sehr gute Deutsch und Englisch Kenntnisse in Wort und Schrift, zusätzliche Kenntnisse in einer weiteren Schweizer Landessprache von Vorteil

##### Ihr zukünftiges Umfeld

Für Ihre Arbeiten stehen Ihnen modernste Hard- und Software zur Verfügung. Das Amberg GeoMonitoring System wurde vollständig von Amberg entwickelt und wird im Dienstleistungsbereich sowohl in der Schweiz als auch im Ausland eingesetzt. Erleben Sie bei uns die Faszination von vielseitigen Spezialvermessungen mittels modernster Messtechnologie, ein kollegiales Team und eine Herausforderung, die Spass macht.

Wollen Sie mehr über diese nicht alltägliche Aufgabe erfahren? Dann senden Sie uns bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen elektronisch an [job@amberg.ch](mailto:job@amberg.ch).

Amberg Technologies AG, Frau Carmela Petriello, Human Resources Manager,  
Trockenloostrasse 21, 8105 Regensdorf-Watt, Tel. +41 44 870 91 10,  
[www.amberg.ch/at](http://www.amberg.ch/at).



## Airborne Laserscanning

### BSF Swissphoto AG

Laserbefliegungen, Auswertungen und Produkterstellung: Höhenmodelle, 3D-Stadtmodelle, Visualisierungen  
8105 Regensdorf-Watt Tel. 044 871 22 22  
info@bsf-swissphoto.com www.bsf-swissphoto.com

### Helimap System AG

«we map the inaccessible»  
Helikoptergestützt mit dem Helimap System®.  
Befliegung und Datenauswertung:  
Digitale Geländemodelle, Höhenlinien, TIN  
Le Grand-Chemin 73 www.helimap.ch  
1066 Epalinges Tél. 021 785 02 00  
Mühlezeggstrasse 15 info@helimap.ch  
8047 Zürich Tel. 043 311 18 90

## CAD / CAM

### Cadwork Informatik CI AG

CAD/CAM-Systeme für Hochbau, Tiefbau, GEP/GIS, Visualisierung  
Aeschenvorstadt 21 Tel. 061 278 90 10  
4051 Basel Fax 061 278 90 20  
basel@cadwork.ch www.cadwork.com

### Mensch und Maschine Schweiz AG

Autodesk GIS-Lösungen – WebGIS /  
Mobile GIS – BIM für Infrastrukturprojekte  
5034 Suhr Tel. 062 855 60 60  
www.mum.ch info@mum.ch

### MGB Data AG

CAD Systeme für Tiefbau / GIS / Hochbau  
AutoCAD Civil 3D / AutoCAD MAP 3D /  
\*MGB\* BauCAD  
8630 Rüti Tel. 055 260 10 11  
7000 Chur Tel. 081 250 56 46  
www.mgbdata.ch info@mgbdata.ch

## Computertechnik / Informatique

### allnav, Trimble Kompetenzzentrum Schweiz

Robuste, wetterfeste Feldcomputer,  
Cremer Vermessungssoftware  
5504 Othmarsingen www.allnav.com

### a/m/t software service ag

Software GEOS  
Obergasse 2a Tel. 052 213 23 13  
8400 Winterthur Fax 052 213 88 43

### Acht Grad Ost AG

Beratung, Schulung, Support, Applikations-  
entwicklung und Datenerfassung für Geo-  
informationssysteme  
Wagstrasse 6 Tel. 043 500 44 00  
8952 Schlieren Fax 043 500 44 99  
info@achtgradost.ch www.achtgradost.ch

### ADASYS AG

Entwickeln von Datenmodellen und  
darauf basierenden Anwendungen  
Postfach 5019  
8050 Zürich Tel. 044 363 19 39  
software@adasy.ch www.adasy.ch

### Geocloud AG

GIS-/LIS-Beratungen und Dienstleistungen  
für die Realisation von nachhaltigen Land-  
informationssystemen bis zur kompletten  
Outsourcing-Lösung  
Wagstrasse 4 Tel. +41 43 501 53 00  
CH-8952 Schlieren Fax +41 43 501 53 29  
info@geocloud.ch  
www.geocloud.ch

### NIS AG Netzinformationssysteme

Entwicklung, Vertrieb und Schulung von  
GE Smallworld GIS-Lösungen sowie Erst-  
erfassungs- und Nachführungsdienstleis-  
tungen für Ver- und Entsorgungsunternehmen  
Buchenstrasse 8 Tel. 041 267 05 05  
CH-6210 Sursee www.nis.ch

## Fernerkundung und Satellitendaten / Téléédétection et données satellitaires

### bbp geomatik ag

Satellitendaten von AIRBUS, Anwendungen  
Worbstrasse 164  
3073 Gümligen Tel. 031 950 95 95  
bbp@geozen.ch www.geozen.ch

## Flugaufnahmen Photographies aériennes

### BSF Swissphoto AG

Laser- und Bildflüge mit Helikoptern und  
Flächenflugzeugen  
8105 Regensdorf-Watt Tel. 044 871 22 22  
info@bsf-swissphoto.com www.bsf-swissphoto.com

### GEOFOTO S.A.

Luftbild und terrestrische Aufnahmen  
für Photogrammetrie  
Digitale Orthophotos  
via Lugano 2a Tel. 091 960 17 57  
6924 Sorengo Fax 091 960 17 55

## Geodaten / Géodonnées

### BSF Swissphoto AG

Luftbilder, Orthophotos, Höhenmodelle,  
3D-Stadtmodelle, Visualisierungen  
8105 Regensdorf-Watt Tel. 044 871 22 22  
info@bsf-swissphoto.com www.bsf-swissphoto.com

### Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Luft-, Satelliten- und Orthobilder,  
Landschaftsmodelle, Höhenmodelle,  
Digitale Karten, Geologische Daten,  
Geodienste, 3D-Visualisierungen  
Seftigenstrasse 264 Tel. +41 58 469 01 11  
3084 Wabern Fax +41 58 469 04 59  
geodata@swisstopo.ch www.swisstopo.ch

### EBP Schweiz AG

Satellitenbilddaten, Höhenmodelle,  
Mobilitätsdaten, Datenkomprimierung,  
Koordinatentransformationen  
Mühlebachstrasse 11 Tel. 044 395 16 16  
8032 Zürich Fax 044 395 16 17  
www.ebp.ch geoinfo@ebp.ch

## Geografische Informationssysteme Systèmes d'information du territoire

### Acht Grad Ost AG

Applikationsentwicklung, Beratung, Projekt-  
leitung, Schulung, Support, Datenpool,  
Datenmodelle, Schnittstellen, Aufbau von  
GIS für Gemeinden, Kantone, alle Werke  
(inkl. EVW)  
Wagstrasse 6 Tel. 043 500 44 00  
8952 Schlieren Fax 043 500 44 99  
info@achtgradost.ch www.achtgradost.ch

### ADASYS AG

Entwickeln von Datenmodellen und  
darauf basierenden Anwendungen  
Postfach 5019  
8050 Zürich Tel. 044 363 19 39  
software@adasy.ch www.adasy.ch

### Asseco BERIT AG

Geo-/Netzinformationssysteme für  
Ver- und Entsorgung, Industrie und Verkehr,  
Ingenieure und Planer  
Systeme LIDS, AGP Technology, TOMS und  
Bentley  
Entwicklung/Support/Beratung und Schulung  
Gewerbstrasse 10 Tel. +41 61 816 99 99  
CH-4450 Sissach Fax +41 61 816 99 98  
www.asseco-berit.ch info@asseco-berit.ch

### Barthauer Software GmbH

BaSYS: Netzinformationssystem für Ver-  
und Entsorgungsunternehmen, Gemeinden,  
Zweckverbände und Ingenieurbüros;  
Einheitliche grafische Oberfläche für  
AutoCAD, ArcGIS, BricsCAD, GeoMedia,  
MicroStation und QGIS; Offene Datenbank-  
struktur unter Oracle, MS SQL-Server und  
PostgreSQL  
Pillaustr. 1a Tel. +49 531 23533-0  
D-38126 Braunschweig  
info@barthauer.de www.barthauer.de

### Crow Ten Information Engineering AG

Bestehende Daten – anders genutzt  
Datensynchronisation (Migration, Integration,  
Bereinigung) sowie Qualitätssicherung von  
GIS-Daten  
Binzmühlestrasse 97 Tel. 044 315 90 30  
8050 Zürich www.crow-ten.ch

### Eisenhut Informatik AG

Softwareentwicklung, Erstellung von Daten-  
modellen, INTERLIS-Schnittstellen  
Kirchbergstrasse 107  
Postfach Tel. 034 423 52 57  
3401 Burgdorf www.eisenhutinformatik.ch

### EBP Schweiz AG

Konzepte, Datenbanken, Analysen, Soft-  
wareentwicklung, Visualisierungen, Internet-  
Applikationen, Beratungen/Schulungen  
Mühlebachstrasse 11 Tel. 044 395 16 16  
8032 Zürich Fax 044 395 16 17  
www.ebp.ch geoinfo@ebp.ch

### Esri Schweiz AG

Vertrieb, Entwicklung, Consulting, Schulung  
und Support von Geografischen Informations-  
systemen: Esri ArcGIS Produktfamilie (Desktop  
GIS, mobiles GIS, Server GIS, Entwickler GIS)  
Josefstrasse 218 Tel. 058 267 18 00  
CH-8005 Zürich Fax 044 360 19 11  
info@esri.ch http://esri.ch

### Esri Suisse SA

Grand-Rue 9 Tél. 058 267 18 60  
1260 Nyon Télécopie 022 365 69 11  
info@nyon.esri.ch http://esri.ch

### GEOAargau AG

Geoinformatik, GIS, Informationssysteme –  
Dienstleistungszentrum GeoInformation  
(Beratung, Projektleitung, System- und  
Datenaufbau, Geodatenserver),  
Software-Entwicklung und Vertrieb (GEMLIS®  
– Gemeinde-Land-Informations-System)  
Frey-Herosé-Str. 25 Tel. 079 292 97 47  
CH-5000 Aarau Fax 079 277 23 05  
abernath@geoaargau.ch  
www.geoaargau.ch

### GEOBOX AG

Vertrieb, Entwicklung, Schulung und Support  
basierend auf Autodesk AutoCAD Map 3D.  
Amtliche Vermessung, Raumplanung,  
Werkthemen  
Technopark Winterthur Tel. +41 44 515 02 80  
Technoparkstrasse 2 info@geobox.ch  
CH-8406 Winterthur http://www.geobox.ch



## Geocloud AG

GIS-/LIS-Beratungen und Dienstleistungen für die Realisation von nachhaltigen Land-informationssystemen bis zur kompletten Outsourcing-Lösung  
Wagistrasse 4 Tel. +41 43 501 53 00  
CH-8952 Schlieren Fax +41 43 501 53 29  
info@geocloud.ch  
www.geocloud.ch

## Geocom Informatik AG

Software-Entwicklung, Vertrieb, Schulung und Support der GEONIS GIS-Produktfamilie für ArcGIS, fokussiert auf die Amtliche Vermessung sowie Unternehmen in der Ver- und Entsorgung.  
Kirchbergstrasse 107  
3400 Burgdorf Tel. +41 58 267 42 00  
info@geocom.ch www.geocom.ch

## GeoConcept International Software SA

Filiale suisse de l'éditeur français  
GeoConcept SA  
Editeur de la solution de Système d'Information Territoriale EDILIS  
Case Postale 1627  
Rue de la Gabelle 34 Tel. 022 343 35 09  
CH-1227 Carouge Fax 022 300 02 28  
www.edilis.net

## GEOINFO IT AG

Entwicklung und Betrieb von Geodateninfrastrukturen, WebGIS/mobileGIS sowie kartenbasierten Verwaltungslösungen: Infrastruktur, Sicherheit, Vegetation und Landwirtschaft.  
Kasernenstrasse 69 Tel. 071 353 53 53  
9100 Herisau www.geoinfo.ch

## geo7 AG, geowissenschaftliches Büro

Naturgefahrenmanagement, Modellbildung und Simulation, Forschung und Entwicklung, Umwelt und Energie, Geoinformationssysteme, Geodaten.  
Esri-Partner  
Neufeldstrasse 5-9 Tel. 031 300 44 33  
3012 Bern Fax 031 302 76 11  
info@geo7.ch www.geo7.ch

## Gossweiler Ingenieure AG

Aufbau und Nachführung GIS/NIS; Geodaten-server und interaktive WebGIS; Mobile GIS  
www.gossweiler.com Tel. 044 802 77 11  
geoinformatik@gossweiler.com

## Intergraph (Schweiz) AG

Geographische und Netz-Informationssysteme (GIS/NIS), Software für Vermessungs- und Ver-/Entsorgungsunternehmen  
Neumattstrasse 24 Tel. 043 322 46 46  
8953 Dietikon Fax 043 322 46 10  
www.intergraph.ch

## Mensch und Maschine Schweiz AG

Autodesk GIS-Lösungen – WebGIS / Mobile GIS – BIM für Infrastrukturprojekte  
5034 Suhr Tel. 062 855 60 60  
www.mum.ch info@mum.ch

## METEOTEST

Solkataster, Geodatenmodellierung, Applikationsentwicklung & Support ArcGIS  
www.meteotest.ch Tel. 031 307 26 26

## NIS AG Netzinformationssysteme

Entwicklung, Vertrieb und Schulung von GE Smallworld GIS-Lösungen sowie Erst-erfassungs- und Nachführungsdienstleistungen für Ver- und Entsorgungsunternehmen  
Buchenstrasse 8 Tel. 041 267 05 05  
CH-6210 Sursee www.nis.ch

## rmDATA AG

Entwicklung, Vertrieb, Schulung und Support von Software für Vermessung und Geoinformation  
Poststrasse 13 Tel. 041 511 21 31  
CH-6300 Zug Fax 041 511 21 27  
office@rmdatagroup.ch www.rmdatagroup.ch

## SITTEL Consulting SA

Rue de Lausanne 15 Tél. 027 322 48 46  
1950 Sion VS Fax 027 322 75 32  
info@sittel.ch www.sittel.ch

## Geo-Marketing

## bbp geomatik ag

Marktdaten, Einzugsgebiete, Erreichbarkeit  
Worbstrasse 164  
3073 Gümligen Tel. 031 950 95 95  
bbp@geozen.ch www.geozen.ch

## GeoConcept International Software SA

Filiale suisse de l'éditeur français  
GeoConcept SA  
Editeur de solutions de Geobusiness et de Geologique  
Case Postale 1627  
Rue de la Gabelle 34 Tel. 022 343 35 09  
CH-1227 Carouge Fax 022 300 02 28  
www.geoconcept.com

## Geometermaterial Accessoires pour mensuration

## Losatec GmbH

Haselstrasse 5 3930 Visp  
Métralie 26 3960 Sierre  
www.losatec.ch Tel. 079 342 50 30

## Schenkel Vermessungen AG

www.schenkelvermessungen.ch

## Swissat AG

Komplettes Sortiment an  
– Vermessungsinstrumente  
– Vermessungszubehör  
– Vermarktungsmaterial  
– Bauzubehör  
Fälmisstrasse 21 Tel. 044 786 75 10  
8833 Samstagern Fax 044 786 76 38  
www.swissat.ch www.swissat-shop.ch

## Gewässervermessung Mensuration des eaux

## Staubli, Kurath & Partner AG

Ingenieurbüro SIA USIC  
Gewässervermessungen mit Präzisions-  
echolot; wasserbauliche Beurteilung bzgl.  
Kolk, Ablagerung, Sedimenttransport;  
Hydraulische Berechnungen; Analyse von  
Wasserproben  
Bachmattstrasse 53, 8048 Zürich  
Tel. 043 336 40 50  
sk@wasserbau.ch www.wasserbau.ch

## Industrievermessung Géodésie industrielle

## Schenkel Vermessungen AG

www.schenkelvermessungen.ch

## Informations- und Geodaten- Management / Gestion des informa- tions et données géographiques

## Acht Grad Ost AG

WebGIS, Geodienste, Datenerfassung,  
Auswertung, Nachführung, Betrieb,  
Schulung, Qualitätsmanagement  
Wagistrasse 6 Tel. 043 500 44 00  
8952 Schlieren Fax 043 500 44 99  
info@achtgradost.ch www.achtgradost.ch

## bbp geomatik ag

Datenerfassung, Systemaufbau, Web-GIS  
Worbstrasse 164  
3073 Gümligen Tel. 031 950 95 95  
bbp@geozen.ch www.geozen.ch

## GEOINFO IT AG

Entwicklung und Betrieb von Geodateninfrastrukturen, WebGIS/mobileGIS sowie kartenbasierten Verwaltungslösungen: Infrastruktur, Sicherheit, Vegetation und Landwirtschaft.  
Kasernenstrasse 69 Tel. 071 353 53 53  
9100 Herisau www.geoinfo.ch

## geoProRegio AG

Innovative Webplattform für vernetzte regionale Geodienste www.geoproregio.ch  
Haselstrasse 15 Tel. 056 200 22 22  
5401 Baden info@geoproregio.ch

## Gossweiler Ingenieure AG

Erfassung, Nachführung und Analyse;  
Geodienste; Infrastruktur-Management;  
Beratungen, Konzepte und Entwicklungen  
mit interdisziplinärem Praxisbezug  
www.gossweiler.com Tel. 044 802 77 11  
geoinformatik@gossweiler.com

## ITV Consult AG

Beratung, Strategien, Konzepte, Lösungen  
Dorfstrasse 53  
8105 Regensdorf-Watt Tel. 044 871 21 90  
info@itv.ch www.itv.ch

## Instrumente und Geräte Instruments et appareils

## allnav, Trimble Kompetenzzentrum Schweiz

Vermessungssysteme (Beratung, Verkauf)  
Ahornweg 5a Tel. 043 255 20 20  
5504 Othmarsingen www.allnav.com

## Fieldwork, Kompetenz von Topcon

Maschinenkontroll- und Vermessungssysteme AG  
Bleichelistrasse 22 Tel. +41 71 440 42 63  
CH-9055 Bühler Fax +41 71 440 42 67  
info@fieldwork.ch www.fieldwork.ch

## Leica Geosystems AG

Beratung, Verkauf, Miete, Technischer Support und Service von Produkten für Geomatik, Bau und Industrie-Vermessungsanwendungen  
Europa-Strasse 21 Tel. 044 809 33 11  
8152 Glattbrugg Fax 044 810 79 37  
Rue de Lausanne 60 Tel. 021 633 07 20  
1020 Renens Fax 021 633 07 21  
info.swiss@leica-geosystems.com  
www.leica-geosystems.ch

## Schenkel Vermessungen AG

www.schenkelvermessungen.ch

## Solexperts AG

Messkonzept und Ausführung für Geotechnik, Geodäsie und Hydrogeologie  
Monitoring, Datenerfassungssysteme, Datenvisualisierung  
8617 Mönchaltorf Tel. 044 806 29 29  
info@solexperts.com www.solexperts.com

## Swissat AG

Komplettes Sortiment an  
– Vermessungsinstrumente  
– Vermessungszubehör  
– Vermessungsmaterial  
– Bauzubehör  
Fälmissstrasse 21 Tel. 044 786 75 10  
8833 Samstagern Fax 044 786 76 38  
www.swissat.ch www.swissat-shop.ch

## Kartographie / Cartographie

### FLOTRON AG

Digitale Kartographie, individuelle kundenspezifische Produkte, Luftbildkarten, Wander- und Bikekarten, Gemeindepläne, Standortkarten, Ortspläne  
3860 Meiringen Tel. 033 972 30 30  
info@flotron.ch www.flotron.ch

### Orell Füssli Kartographie AG

Digitale Kartographie-Dienstleistungen  
GIS-Bearbeitungen, GU für Druckprodukte  
Intergraph Cartographic Consultant  
Dietzingerstrasse 3  
Postfach 8775 Tel. 044 454 22 22  
8036 Zürich Fax 044 454 22 29  
info@orellkarto.ch www.orellkarto.ch

## Mobiles GIS

### Mensch und Maschine Schweiz AG

Autodesk GIS-Lösungen – WebGIS /  
Mobile GIS – BIM für Infrastrukturprojekte  
5034 Suhr Tel. 062 855 60 60  
www.mum.ch info@mum.ch

## Natursteine / Pierres naturelles

### Graniti Maurino SA

Marksteine Tel. 091 862 13 22  
6710 Biasca Fax 091 862 39 93

## Personal- und Stellenvermittlung Agences de placement de personnel

### Schenkel Vermessungen AG

Vermessungsfachleute für Dauer- und  
Temporärstellen im In- und Ausland  
www.schenkelvermessungen.ch

## Photogrammetrie / Photogrammétrie

### BSF Swissphoto AG

Bildflüge, Auswertungen und Produkterstellung:  
Höhenmodelle, Orthophotos, 3D-Stadtmodelle  
8105 Regensdorf-Watt Tel. 044 871 22 22  
info@bsf-swissphoto.com www.bsf-swissphoto.com

### FLOTRON AG

Auswertungen von Nahbereichs-, Luftaufnahmen, LiDAR und Fernerkundungsdaten  
Orthophotos, Geländemodelle  
3D-Visualisierungen  
3860 Meiringen Tel. 033 972 30 30  
info@flotron.ch www.flotron.ch

### GEOFOTO S.A.

Digitale und analytische Photogrammetrie  
Luftbilddauswertungen. Digitale Orthophotos,  
digitale Geländemodelle und Visualisierungen.  
Terrestrische Laserscanner-Aufnahmen  
und 3D-Auswertungen sowie Orthophotos  
(Gelände und Architekturobjekte).  
via Lugano 2a Tel. 091 960 17 57  
6924 Sorengo Fax 091 960 17 55

### Helimap System AG

«we map the inaccessible»  
Bildflüge mit dem Helimap System® und Auswertungen: Digitale Geländemodelle, Orthophotos, stereoskopische Auswertungen.  
Le Grand-Chemin 73 www.helimap.ch  
1066 Epalinges Tél. 021 785 02 00  
Mühlezelgstrasse 15 info@helimap.ch  
8047 Zürich Tel. 043 311 18 90

### PAT PHOTOGRAMMETRIE SA

Prises de vue numériques, Orthophotos,  
Restitution numérique et analytique (archive  
d'images argentiques), MNT, Maquette 3D  
Rte de Chandoline 25b Tél. 027 323 16 16  
1950 Sion www.pat-sa.ch  
Chemin du Lussex 40 Tél. 021 625 90 90  
1008 Jouxten-Mézery pat.sa@bluewin.ch

### Schenkel Vermessungen AG

Nahbereich- und Architekturphotogrammetrie, 3D-Laserscanning DGM, Orthophotos  
www.schenkelvermessungen.ch

### Trigonet AG

Bildflüge, Photogrammetrie &  
Laserscanning, Mobile Mapping,  
3D-Auswertungen, Orthophotos,  
3D-Modellierungen, Visualisierungen  
6003 Luzern Fon 041 368 20 20  
luzern@trigonet.ch www.trigonet.ch

## Satellitenbilder Images satellites

### MFB-GeoConsulting GmbH

Intergraph/ERDAS Bildverarbeitungs-, Photogrammetrie- und 3D-Lösungen; Vertrieb /  
Analyse von Satellitenbildern  
4500 Solothurn Tel. 031 765 50 63  
contact@mfb-geo.com www.mfb-geo.com

### National Point of Contact for Satellite Images

Nationales Satellitenbild-Archiv, Vertriebs-  
und Informationsstelle  
Archives nationales, distribution et  
informations  
Bundesamt für Landestopografie swisstopo  
Seftigenstrasse 264 Tel. 058 469 02 52  
3084 Wabern Fax 058 469 04 59  
npoc@swisstopo.ch www.npoc.ch

## Scanner

### Fieldwork, Kompetenz von Topcon

Maschinenkontroll- und Vermessungssysteme AG  
Bleichelstrasse 22 Tel. +41 71 440 42 63  
CH-9055 Bühler Fax +41 71 440 42 67  
info@fieldwork.ch www.fieldwork.ch

## Spezial-Vermessungen Mensurations spéciales

### Acht Grad Ost AG

Ingenieur- und Bauvermessung,  
Deformationsmessungen, Tunnelvermessung,  
Real-Time GPS/GLONASS kombiniert  
Wagstrasse 6 Tel. 043 500 44 00  
8952 Schlieren Fax 043 500 44 99  
info@achtgradost.ch www.achtgradost.ch

### Amberg Technologies AG

Produkte: Messsysteme und Software für  
Tunnel- und Eisenbahnbau  
Dienstleistungen: Ingenieur- und Bauvermessung, Bahnvermessung, Deformationsmessungen, automatisches Monitoring  
8105 Regensdorf Tel. 044 870 92 22  
geoengineering@amberg.ch www.amberg.ch/at

### BATHYTEC Sàrl

Bathymétrie et hydrographie  
5, chemin de La Croix Tél. 021 905 33 88  
1410 Thierrens Fax 021 905 66 88  
info@bathytec.ch www.bathytec.ch

### BSF Swissphoto AG

Expertisen, Tunnelvermessungen  
Ingenieur-, Bau- und Bahnvermessungen  
Deformationsmessungen, Monitoring  
8105 Regensdorf-Watt Tel. 044 871 22 22  
info@bsf-swissphoto.com www.bsf-swissphoto.com

### FLOTRON AG

Ingenieurvermessung  
Deformationsmessungen  
Automatische Überwachungssysteme  
Steinbruch-, Deponien- und Kiesgrubenverwaltungen  
3860 Meiringen Tel. 033 972 30 30  
info@flotron.ch www.flotron.ch

### GEOINFO Vermessungen AG

Bauvermessung, Geomonitoring, Sensorik  
Lindenwiesstrasse 12 Tel. 071 388 85 85  
9200 Gossau www.geoinfo.ch

### Gossweiler Ingenieure AG

Ingenieur-, Bau- und Spezialvermessungen;  
Überwachungsmessungen, Geomonitoring;  
Bestandesaufnahmen; Gewässerprofile  
www.gossweiler.com Tel. 044 802 77 11  
vermessungen@gossweiler.com

### IUB Engineering AG

Ingenieur-, Bau-, Tunnel- und  
Bahnvermessung, Überwachungsmessungen  
Belpstrasse 48, Postfach Tel. 031 357 11 11  
CH-3000 Bern 14 www.iub-ag.ch

### Schneider Ingenieure AG

Ingenieur- und Spezialvermessungen,  
Geomonitoring, Deformationsmessungen,  
Tunnelvermessung, Bahnvermessung,  
Geotechnik (Inklinometer, Jointmeter)  
7000 Chur Tel. 081 286 97 00  
mail@siag-chur.ch www.schneideringenieure.ch

### Solexperts AG

Messkonzept und Ausführung für  
Geotechnik, Geodäsie und Hydrogeologie  
Monitoring, Datenerfassungssysteme,  
Datenvisualisierung  
8617 Mönchaltorf Tel. 044 806 29 29  
info@solexperts.com www.solexperts.com

## Strassen- und Verkehrsdaten / Données routières et de traffic

### bbp geomatik ag

Routingfähige Strassennetze TOMTOM,  
HERE, Verkehrsdaten, Anwendungen  
Worbstrasse 164  
3073 Gümliigen Tel. 031 950 95 95  
bbp@geozen.ch www.geozen.ch

## Terrestrial Laserscanning

### Acht Grad Ost AG

Terrestrisches Laserscanning, Mobiles  
Laserscanning, Airborne Laserscanning,  
Objektextraktion, 3D-Modellierungen,  
Visualisierungen  
Wagstrasse 6 Tel. 043 500 44 00  
8952 Schlieren Fax 043 500 44 99  
info@achtgradost.ch www.achtgradost.ch

### allnav, Trimble Kompetenzzentrum Schweiz

5504 Othmarsingen www.allnav.com

### Gossweiler Ingenieure AG

Architekturvermessung; 3D-Modelle;  
Objektdokumentationen; Visualisierungen  
www.gossweiler.com 3D@gossweiler.com

## Leica Geosystems AG

Beratung und Verkauf von «High Definition Surveying» Systemen  
 Europa-Strasse 21 Tel. 044 809 33 11  
 8152 Glattbrugg Fax 044 810 79 37  
 Rue de Lausanne 60 Tel. 021 633 07 20  
 1020 Renens Fax 021 633 07 21  
 info.swiss@leica-geosystems.com  
 www.leica-geosystems.ch

## Schenkel Vermessungen AG

www.schenkelvermessungen.ch

## Schneider Ingenieure AG

Laserscanning für Gebäude, Brücken, Tunnels, Geländemodelle, Kulturgüter, Infrastrukturbauten.  
 7000 Chur Tel. 081 286 97 00  
 mail@siag-chur.ch www.schneideringenieure.ch

## Vermarktungsmaterial Matériel de démarcation

## allnav, Trimble Kompetenzzentrum Schweiz

Online-Shop auf www.allnav.com

## BORNES FENO POLYROCO

### Omnidata SA

M. Jérôme Joliat  
 Rte du Château d'Affry 6 Tél. 026 460 83 83  
 1762 Givisiez (Fribourg) Fax 026 460 83 84

## Schenkel Vermessungen AG

Messingbolzen, Messnägel, Zielmarken, Grenzmarksteine  
 8052 Zürich Tel. 044 361 07 00  
 www.schenkelvermessungen.ch  
 Online-Shop

## Swissat AG

Komplettes Sortiment an  
 – Vermessungsinstrumente  
 – Vermessungszubehör  
 – Vermarktungsmaterial  
 – Bauzubehör  
 Fälmissstrasse 21 Tel. 044 786 75 10  
 8833 Samstagern Fax 044 786 76 38  
 www.swissat.ch www.swissat-shop.ch

## Vermessungssoftware

## rmDATA AG

Entwicklung, Vertrieb, Schulung und Support von Software für Vermessung und Geoinformation  
 Poststrasse 13 Tel. 041 511 21 31  
 CH-6300 Zug Fax 041 511 21 27  
 office@rmdatagroup.ch www.rmdatagroup.ch

## Trigonet AG

Vertrieb, Schulung und Support von Feldsoftware Land2Map  
 6003 Luzern Fon 041 368 20 20  
 luzern@trigonet.ch www.trigonet.ch

## Vermessungszubehör

## allnav, Trimble Kompetenzzentrum Schweiz

Online-Shop auf www.allnav.com

## Losatec GmbH

Haselstrasse 5 3930 Visp  
 Métralie 26 3960 Sierre  
 www.losatec.ch Tel. 079 342 50 30

## Schenkel Vermessungen AG

www.schenkelvermessungen.ch

## Swissat AG

Komplettes Sortiment an  
 – Vermessungsinstrumente  
 – Vermessungszubehör  
 – Vermarktungsmaterial  
 – Bauzubehör  
 Fälmissstrasse 21 Tel. 044 786 75 10  
 8833 Samstagern Fax 044 786 76 38  
 www.swissat.ch www.swissat-shop.ch

## Vermietung / Location

## allnav, Trimble Kompetenzzentrum Schweiz

Vermessungssysteme und 3D-Laserscanner  
 5504 Othmarsingen www.allnav.com

## Fieldwork, Kompetenz von Topcon

Maschinenkontroll- und Vermessungssysteme AG  
 Bleichelistrasse 22 Tel. +41 71 440 42 63  
 CH-9055 Bühler Fax +41 71 440 42 67  
 info@fieldwork.ch www.fieldwork.ch

## 3D-Visualisierungen

## Mathys Partner Visualisierung

Visualisierungen und Animationsfilme für Hoch- und Tiefbauprojekte. Nachprüfbare Schattensimulationen und Fotomontagen.  
 Technopark Zürich Tel. 044 445 17 55  
 www.visualisierung.ch

## Weiterbildung / Formation continue

## Bildungszentrum Geomatik Schweiz

Kurse in Geomatik, Informatik und Persönlichkeit, Lehrgang für Geomatik-technikerIn mit eidg. FA  
 admini@biz-geo.ch www.biz-geo.ch

## Geomatik Schweiz Géomatique Suisse Geomatrica Svizzera

### Fachgebiete / Domaines spécialisés

Geoinformationssysteme, Geodäsie, Vermessung, Kartographie, Photogrammetrie, Fernerkundung, Landmanagement, Raumplanung, Strukturverbesserung, Kulturtechnik, Boden, Wasser, Umwelt, Gemeindeingenieurwesen  
 Systèmes d'information du territoire, géodésie, mensuration, cartographie, photogrammétrie, télédétection, gestion et aménagement du territoire, améliorations structurelles, génie rural, sol, eaux, environnement, génie communal

### Redaktion / Rédaction

redaktion@geomatik.ch

### Chefredaktor / Rédacteur en chef

Glatthard Thomas, dipl. Kulturing. ETH/SIA  
 Museggstr. 31, 6004 Luzern, Tel. 041 410 22 67

### FGS Redaktion / Rédaction PGS

Laurent Berset, sil.berset@sunrise.ch

### Rédaction romande

Benes Beat, ing. rural EPFZ  
 rte de la Traversière 3, 2013 Colombier  
 tél. 032 841 14 62, b.benes@net2000.ch

### Sekretariat / Secrétariat

Redaktionssekretariat  
 SIGMedia AG, Pfaffacherweg 189, Postfach 19,  
 CH-5246 Scherz, Tel. 056 619 52 52, Fax 056 619 52 50

### Erscheinungsweise / Parution

Monatlich / chaque mois  
 Redaktionsschluss / Délai de rédaction  
 Jeweils am 1. des Vormonats / Le 1<sup>er</sup> du mois avant la parution

Manuskripte bitte auf CD (Windows oder Mac)  
 und Ausdruck einsenden oder per E-Mail (max. 5 MB)  
 Prière d'envoyer les manuscrits sur CD  
 (Windows ou Mac) et papier ou e-mail (max. 5 MB)

### Herausgeber / Editeurs

geosuisse  
 Schweizerischer Verband für Geomatik und Landmanagement – SIA-Fachverein  
 Société suisse de géomatique et de gestion du territoire – Société spécialisée SIA  
 Kapellenstrasse 14, Postfach 5236, 3001 Bern,  
 Tel. 031 390 99 61, Fax 031 390 99 03,  
 info@geosuisse.ch, www.geosuisse.ch

Schweizerische Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung (SGPF)  
 Société Suisse de photogrammétrie et de télédétection (SSPT)  
 c/o Bundesamt für Landestopographie  
 3084 Wabern, Tel. 031 963 21 11  
 www.sgpf.ch

Fachleute Geomatik Schweiz (FGS)  
 Professionnels Géomatique Suisse (PGS)  
 Professionisti Geomatrica Svizzera (PGS)  
 Zentralsekretariat, Flühlstrasse 30 B,  
 3612 Steffisburg, Tel. 078 674 13 77,  
 admin@pro-geo.ch, www.pro-geo.ch

GEO+ING  
 Fachgruppe der Geomatikingenieure Schweiz  
 Groupement professionnel des Ingénieurs en géomatique Suisse de Swiss Engineering  
 Jérôme Ray  
 1744 Chénens, Tél. 058 469 03 07,  
 jerome.ray@geo-ing.ch  
 www.geo-ing.ch

## Verlag, Abonnements, Inserate / Edition, Abonnements, Annonces

### Abonnementsdienst / Service des abonnements

Neuabonnemente, Adressänderungen /  
 Nouveaux abonnements, changements d'adresse  
 SIGMedia AG  
 Pfaffacherweg 189, Postfach 19  
 CH-5246 Scherz  
 Tel. 056 619 52 52, Fax 056 619 52 50  
 verlag@geomatik.ch

### Preise / Prix de vente

Inland / Suisse	Fr. 96.–
Ausland / Etranger	Fr. 120.–
Einzelnummer / Prix du numéro	Fr. 10.– plus Porto / plus port

### Sondernummer /

Prix du numéro spécial	Fr. 15.– plus Porto / plus port
------------------------	------------------------------------

Studenten, Lehrlinge / Etudiants apprentis  
 halber Preis / demi tarif  
 Luftpost / Poste aérienne  
 Zuschlag / Surtaxe Fr. 30.– / Fr. 60.–

### Inserate / Annonces

Fr. 10.– Chiffre-Gebühr / Supplément pour  
 annonces sous chiffre  
 Rabatt bei Wiederholungen /  
 Rabais de répétition  
 3 x: 5%, 6 x: 10%, 9 x: 15%, 12 x: 20%  
 Inserate-Annahmeschluss /  
 Annonces-Délai d'insertion  
 Am 10. des Vormonats

Geomatik Schweiz im Internet /  
 Géomatique Suisse sur Internet:  
 www.geomatik.ch

ISSN 1660-4458

# Location Analytics – Performance-Gewinn für Ihre Prozesse.



Der multimodale Verbund von Strasse, Schiene, See- und Luftfracht erfordert ein effizientes Management der Infrastruktur und Ihrer Prozesse. Mit Esri Location Analytics reduzieren Sie die Volatilität im System und machen Ihre Logistik vom Kostenfaktor zum Wettbewerbsvorteil. Sie erfassen Ihre Verkehrsströme. Sie analysieren sie im geografischen Kontext. Sie erkennen und heben versteckte Potenziale und bilden Ihre geografisch aufbereiteten Logistikprozesse direkt in Ihren Business-Systemen ab. Zum Nutzen Ihrer operativen Effizienz und Lieferperformance und zur Freude Ihrer Kunden.

Esri Schweiz AG, Josefstrasse 218, 8005 Zürich, Telefon +41 58 267 18 00, [info@esri.ch](mailto:info@esri.ch), [esri.ch](http://esri.ch)  
Ein Unternehmen der Esri Deutschland Group

 **esri** Suisse