

# Die internationale Facharbeit der FIG – Work-Plans der Kommissionen für die Amtsperiode 2002–2006

Andreas Drees (Einführung) und Christiane Salbach (Gesamtredaktion)

## Zusammenfassung

Die Work-Plans der FIG-Kommissionen bilden, wie die Arbeitspläne der Arbeitskreise des DVW auf nationaler Ebene, die Basis der fachlichen Arbeit auf internationaler Ebene. Der Zielsetzung des DVW folgend, sich verstärkt international zu orientieren, wurde die Entscheidung getroffen, die Work-Plans der FIG-Kommissionen zu übersetzen und in der zfv zu publizieren, um allen DVW-Mitgliedern eine Vorstellung der Entwicklung auf internationaler Ebene zu geben. Die gerade begonnene Amtsperiode der FIG unter deutscher Führung bietet beste Voraussetzungen für die deutschen Vermessungsfachleute an dieser Entwicklung teilzunehmen.

## Summary

*As within DVW on national level, the work plans of the commissions are the basis for the work in the international association of surveyors FIG as well. Following the intention of DVW of a more international orientation, it was decided to make the effort to translate these work plans into German and publish them in the zfv, to give all DVW members an idea of the development of our business on international level. The just started period of German leadership in FIG is the best chance for German surveyors to keep up with this development.*

## Einführung

Mit der Entscheidung für eine Bewerbung um die Präsidentschaft in der FIG und die Ausrichtung des FIG-Kongresses 2006 in München hat der DVW die Absicht verbunden, das deutsche Vermessungswesen stärker international auszurichten. Dazu gehört ganz wesentlich, das deutsche Fachpublikum intensiver über internationale Aktivitäten zu informieren. In diesem Sinne wurden schon früh Initiativen wie die Vortragsveranstaltungen im Rahmen der INTERGEO (FIG-FORUM) und die FIG-Mitteilungen in der zfv gestartet, die mittlerweile fest etabliert sind. Daneben soll über bedeutsame Beiträge aus der FIG-Welt ausführlicher berichtet werden. Der hier erfolgende Abdruck der Arbeitspläne aller technischen Kommissionen der FIG für die Arbeitsperiode 2003–2006 folgt diesem Gedanken, die internationale Facharbeit auch dem einzelnen DVW-Mitglied näher zu bringen. Die Übersetzung der originär englischen Arbeitspläne ins Deutsche wurde dabei nur durch die tatkräftige Unterstützung der deutschen Delegierten zu den jeweiligen FIG-Kommissionen möglich – hierfür auch an dieser Stelle nochmals einen herzlichen Dank! Zur Erläuterung der Arbeitspläne der FIG-Kommissionen seien noch eini-

ge allgemeine Ausführungen vorangestellt. Sie mögen dem interessierten Leser eine Einordnung dieser Arbeitspläne in Bezug auf die internationale Arbeit aber insbesondere auch einen Vergleich zur deutschen Facharbeit im DVW ermöglichen.

Beide Organisationen, FIG und DVW, sind für eine größere Zahl von selbständigen Einzelverbänden als Dachverband administrativ und daneben vor allem aber auch in Bezug auf die Facharbeit koordinierend tätig. Während im DVW Arbeitskreise und Präsidium recht eng miteinander verzahnt sind, ist diese Verbindung in der FIG bislang weniger stark. Hinsichtlich dessen hat das frisch gestartete FIG-Präsidium bereits als eine der ersten Amtshandlungen bei der internen Aufgabenverteilung aus den positiven Erfahrungen im DVW resultierend die Zuständigkeit für die Betreuung der Kommissionen auf alle Vizepräsidenten verteilt.

Wie wir in Deutschland in unserer Facharbeit, die bis zur gerade erfolgten Neustrukturierung der Arbeitskreise ein nahezu vollständiges Abbild der Kommissionsstruktur der FIG gewesen ist (Ausnahme: Kommission 10 – Construction economics), Bedacht darauf nehmen, der Vielgestaltigkeit im Vermessungswesen durch die Ausgestaltung der Arbeit in den Facharbeitskreisen Geltung zu verschaffen, so ist dies um so mehr für einen Weltverband Verpflichtung. Während der DVW die Facharbeit für 16 Bundesländer zu organisieren hat, in denen sich die Entwicklung im Vermessungswesen auf qualitativ vergleichbarem Niveau vollzieht, ist in der FIG ein Mitgliedsbestand von rd. 100 Vereinen aus rd. 80 Ländern der Welt zu betreuen, in denen deutlich unterschiedliche Rahmenbedingungen kultureller, politischer und wirtschaftlicher Art herrschen. Die in den technischen Kommissionen zu leistende Facharbeit ist auf diesen Hintergrund zu projizieren.

Im Übrigen aber sind die Aufgaben mit denen im DVW stark vergleichbar. Die technischen Kommissionen organisieren einmal im Jahr zu den Working Weeks Jahresmeetings und gegebenenfalls zusätzliche Vortragsveranstaltungen zu Einzelthemen, ebenso wie der DVW im Rahmen der INTERGEO und in separaten Seminaren und Veranstaltungen. Auch werden analog zum DVW Schriften zu speziellen Aufgabenstellungen zur ergänzenden Wissensvermittlung herausgegeben. Der Arbeitsplan des unter deutscher Führung amtierenden Präsidiums sieht ferner einen Good-Practice-Report vor, der einen verbesserten Zugang zur Facharbeit der FIG liefern soll. Basis für all dies sind die hier vorgestellten Arbeitskonzepte (work plans) der Kommissionen, die wie im DVW

vor Beginn der Arbeitsperiode entworfen und von der Mitgliederversammlung verabschiedet werden.

Seit einigen Jahren hat der DVW im Hinblick auf die deutsche Verantwortung ab 2003 die finanzielle Unterstützung seiner Delegierten in der FIG erheblich aufgestockt. Dies ermöglicht eine intensive Mitarbeit deutscher Delegierter in allen FIG-Kommissionen, die bereits durch zahlreiche Fachbeiträge belegt ist. Ziel dieser Investitionen war und ist es, nicht nur die deutschen Erfahrungen in den internationalen Wissensaustausch einzubringen, sondern vor allem auch die Erkenntnisse und Erfahrungen anderer Länder stärker in die deutsche Facharbeit einzubinden. Hier sind die neu gewählten Leiter der deutschen Arbeitskreise gefordert, diesem internationalen Anspruch in ihrer gerade begonnenen Amtszeit gerecht zu werden, indem sie die Themen der deutschen Arbeitskreise in verstärktem Maße an denen der internationalen Kommissionen orientieren. Über Vortragsveranstaltungen, Seminare und Veröffentlichungen können auch die einzelnen DVW-Mitglieder interessiert und informiert werden.

Dies zu fördern haben sich das DVW-Präsidium und die deutschen Vertreter im FIG-Council vorgenommen. Die Veröffentlichung der Arbeitspläne der zehn technischen Kommissionen der FIG in deutscher Übersetzung ist dabei ein weiterer Schritt. Bei Interesse an ergänzenden Informationen sei auf die Internet-Auftritte der Kommissionen verwiesen, die vielfach mit Links zur weiteren Recherche aufwarten. Hier finden sich auch die Beiträge unserer deutschen Delegierten, die wie das FIG-Präsidium gerne auch persönlich für Auskünfte zur Verfügung stehen.

## 1 Kommission 1 – Berufliche Praxis und Standards

Die Kommission 1 widmet sich allen Bereichen beruflicher Tätigkeiten und hat deshalb eine Verpflichtung gegenüber auftretenden Fragen allgemeinen Interesses, die die Tätigkeiten aller Kommissionen betreffen. Durch Kooperationen werden diese Tätigkeiten unterstützt. Der Titel »Berufliche Praxis« ist ein eindeutiger Hinweis auf die große Bandbreite der zu behandelnden Aspekte.

### 1.1 Themenbereiche

- berufliche Praxis, gesetzliche Aspekte und Organisationsstrukturen
- Standards und Zertifizierung
- Projektmanagement, Qualität und Berichte über positive Aktivitäten und Beispiele
- technologisches Informationsmanagement soweit es die berufliche Praxis betrifft
- Unterstützung von unterrepräsentierten Gruppen und fairer Wettbewerb

### 1.2 Ziele

- Entwicklungsmöglichkeiten: Veränderungen wirken sich aus auf die Praxis, ihr Management und ihre fachlichen Strukturen. Herausforderungen sind die sich ausweitenden beruflichen Tätigkeiten.
- Technologiewandel: Prozesse und Infrastruktur verändern ständig geschäftliche Infrastrukturen in den Bereichen IT, Internet, Netzwerke und Qualitätsmanagement.
- Verbesserung des Rufs von Vermessungsingenieurinnen und -ingenieuren: Unterstützung des erforderlichen Dialogs zwischen der Politik und der Vermessung im Bezug auf die weitere Entwicklung und den Aufbau eigener Unternehmen und zur Stärkung der Rolle der in der Vermessung Tätigen in Wirtschaft und Politik.
- unterrepräsentierte Gruppen: Durch Aktivitäten öffentliches Interesse auf unterrepräsentierte Gruppen richten, um deren Präsenz zu verbessern.

### Umsetzung der Ziele

- zur Einbeziehung einer größeren Gemeinschaft in die Arbeit der Kommission 1 zur Anerkennung der Rolle in der Bereitstellung der grundlegenden beruflichen Bausteine für Fachleute
- zur Entwicklung der Zusammenarbeit von Fachleuten in der Arbeitspraxis
- zum Aufbau von Netzwerken mit Mitgliedsverbänden, Gesellschaften und Organisationen, um berufliche Praxis und Standards zu verbessern
- zur Anwerbung aktiver und begeisterungsfähiger Personen, die mit der Kommission 1 zusammenarbeiten

### 1.3 Allgemeines

Die im Arbeitsprogramm skizzierten Schritte tragen zu den weiteren Zielen bei, den Frieden in der Gesellschaft zu festigen und das Wirtschaftswachstum zu vergrößern. Sie folgen den Ergebnissen der UN-Kampagnen und internationalen Erklärungen. Die FIG kann eine bedeutende Rolle dabei spielen, den unbedingt erforderlichen Dialog zwischen Politik und Vermessung zu unterstützen und zu ermöglichen. Die Gesellschaft braucht Dienstleistungen der Vermessung und Empfehlungen in Bezug auf die weitere Entwicklung wichtiger, mit Land verbundener Ressourcen. Die Welt, in der Vermesserinnen und Vermesser arbeiten, ist vielfältig und diese Vielfältigkeit wird erkannt und positiv aufgenommen, um effektiv daran teilhaben zu können.

Die Kommissionen unterstützen das zugrundeliegende Konzept, dass kulturelle und linguistische Belange von großer Bedeutung sind und dass die Kommissionen diesen Belangen in ihrer Arbeit Rechnung tragen werden. Dies soll durch die Förderung multilingualer Zusammenfassungen der Veröffentlichungen und multilingualer

Präsentationen in FIG-Meetings sowie durch die Verwendung regionaler Sprachen während regionaler Meetings umgesetzt werden.

## 1.4 Arbeitsgruppen

### Arbeitsgruppe 1.1 – FIG-Standard-Netzwerk

#### Arbeitsschwerpunkte

- Förderung der Einbeziehung praktizierender Vermessungsingenieurinnen und -ingenieure in der Entwicklung und Anwendung von Standards
- Vergrößerung des Einflusses von Vermessungsingenieurinnen und -ingenieuren in Schlüsselpositionen internationaler Standardisierungsorganisationen
- Aufbau einer Verbindung zwischen FIG-Arbeitsplänen und Aufgaben der Standardisierung
- Beratung von Funktionären und Mitgliedsverbänden in der FIG bei Standards und Standardisierung
- Unterstützung bei der Einführung von FIG-Grundsätzen für Standards

#### Sonderprojekte

- Fortsetzung der Untersuchung des effektivsten Weges, den Standardisierungsprozess zu fördern und Aufbau von Kooperationen zu Mitgliedsverbänden und Schwestergesellschaften
- Koordination von FIG-Beiträgen und Beziehungen mit ISO (besonders TC211 und TC172 SC6) und IVSC
- Zusammenarbeit mit Kommissionen, um FIG-Mitgliedsverbänden angemessene Informationen über entwickelte und kürzlich veröffentlichte Standards zukommen zu lassen
- Aufrechterhaltung und Aktualisierung eines »Standards«-Bereiches auf der FIG-Internetseite und der FIG-Richtlinie über Standardisierung (FIG-Guide on Standardisation)

#### Zielgruppen

- Vermessungsingenieurinnen und -ingenieure und im Vermessungswesen Tätige
- andere Fachleute, die im Bereich des Landmanagements und der Entwicklung arbeiten
- Mitglieds- und Schwesterverbände, die an der Festlegung von Standards beteiligt sind
- ISO und IVSC
- alle Kommissionen
- Universitäten und Bildungseinrichtungen

### Arbeitsgruppe 1.2 – Berufliche Praxis und Organisationsstrukturen

#### Arbeitsschwerpunkte

- Ausweitung der beruflichen Tätigkeiten durch Abbau von Restriktionen

- europäische sowie weltweite Beschränkungen, Verfolgung der gesetzlichen Entwicklung (zum Beispiel GATS, EG-Verträge und andere relevante Richtlinien)
- Dialog zwischen Politik und Vermessungswesen, auch unter dem Aspekt von Public Private Partnership

#### Sonderprojekte

- Grundlagen über die gesetzlichen Rahmenbedingungen (vorgestellt in einem Bericht 2002)
- berufliche Studien, Geschäftsstrukturen, Untersuchung von Verboten und Restriktionen. Sammlung von Fakten für die Erstellung eines Berichts (2003)
- Empfehlungen für die Beziehungen weniger entwickelter Länder und Industrieländer, wie strukturelle und gesetzliche Prozesse ermöglicht werden. Vorschlag von Modellen (2004)
- Überprüfung der Erfordernisse von Regierungen/Vermessungsbehörden, um notwendige Informationen zur Verfügung zu stellen, um mit gesetzlichen Entwicklungen und zukünftigen Erfordernissen umgehen zu können (2005)
- Überprüfung der Publikation 29 über Geschäftspraktiken im Hinblick auf die Notwendigkeit einer Aktualisierung (2005)
- Synthese der durchgeföhrten Untersuchung (München 2006)

#### Zielgruppen

- Vermessungsingenieurinnen und -ingenieure und im Vermessungswesen Tätige
- andere Fachleute, die im Bereich des Landmanagements arbeiten
- Mitglieds- und Schwesterverbände
- alle Kommissionen
- Universitäten und Bildungseinrichtungen

### Arbeitsgruppe 1.3 – Technologisches Informationsmanagement, sofern es sich auf die berufliche Praxis und Kommunikation bezieht

#### Arbeitsschwerpunkte

- Erfassung der Auswirkungen von IT, Internet und E-Commerce im Berufsfeld und Beschluss von Strategien, wie mit den Auswirkungen umzugehen ist
- effektives Kommunizieren in die FIG hinein, einschließlich des Gebrauchs der Homepage von Kommission 1
- Entwicklung von »Wissensmanagement«-Konzepten als Weg, effektiver zu arbeiten

#### Sonderprojekte

- Erarbeitung eines Kommunikations- und Marketingplans für Tätigkeiten der Kommission 1, um deren Arbeit zu unterstützen und zu sichern und damit die Kommunikation mit den Mitgliedsverbänden sicher zu stellen (2002 vorzubereiten)

- Laufende Entwicklung und Verbesserung der Home-page der Kommission 1
- Überprüfung der »Wissensmanagement«-Konzepte und wie sie in der Praxis angewendet werden können

**Zielgruppen**

- Vermessungsingenieurinnen und -ingenieure und im Vermessungswesen Tätige
- andere Fachleute, die im Bereich des Landmanagements arbeiten
- Mitglieds- und Schwesterverbände
- alle Kommissionen
- Universitäten und Bildungseinrichtungen

**Arbeitsgruppe 1.4 – Internationales Projektmanagement**  
(Gemeinschaftsaktivität mit Kommission 10)**Arbeitsschwerpunkte**

- Möglichkeit von in der Vermessung Tätigen, so effektiv wie möglich in interdisziplinären Projekten zu arbeiten, da solche Projekte ein bedeutender Bestandteil sind, um professionellen Service anbieten zu können
- stärkere Zusammenarbeit und Kommunikation bei Arbeitsprozessen, da sich die Welt der Fachleute und der verwendete Arbeitstypus in andere Bereiche ausweitet
- Schaffung von Bewusstsein über positive Aktivitäten und Beispiele und wie diese an die Fachleute weitergegeben werden können
- Wissen um die Bedeutung von Qualitätsmanagement und Weitergabe dieses Wissens zur Nutzung in verschiedenen Arbeitssituationen

**Sonderprojekte**

- Entwicklung von Projektmanagementhilfsmitteln, ausführliche Darstellung der wichtigen Facetten von Projektmanagement, Anwendung im Beruf in Kooperation mit Kommission 10 und Gebrauch eines interaktiven Ergebnisprozesses mit FIG-Mitgliedsverbänden
- Untersuchung von Fallstudien im Projektmanagement weltweit, in Verbindung mit Kommission 10, mit dem Ziel, Hilfsmittel für die Verwendung durch Mitglieder vorzubereiten
- Errichtung eines Arbeitsumfeldes, um eine Interessensgruppe ins Leben zu rufen, die über die Mitgliedsorganisationen hinaus Informationen über bestmögliche Umsetzung und Qualitätsmanagement in Theorie und Praxis vermittelt. Hiermit soll dem Wunsch der FIG Rechnung getragen werden, über weltweit positive Aktivitäten und Beispiele zu berichten.

**Zielgruppen**

- Vermessungsingenieurinnen und -ingenieure und im Vermessungswesen Tätige
- andere Fachleute, die im Bereich der Landmanagement tätig sind

- Mitglieds- und Schwesterverbände
- alle Kommissionen
- Universitäten und Bildungseinrichtungen

**Arbeitsgruppe 1.5 – Unterrepräsentierte Gruppen von im Vermessungswesen Tätigen**  
(gemeinschaftliche Arbeitsgruppe mit anderen FIG-Kommissionen)**Arbeitsschwerpunkte**

- Untersuchung der Rolle von Minderheiten in der Welt des Vermessungswesens und Nutzen dieser Vielfalt
- Analyse des gegenwärtigen Status von unterrepräsentierten Gruppen und Veröffentlichung positiver Aktivitäten und Berichte, die die Unterstützung von unterrepräsentierten Gruppen in FIG-Mitgliedsverbänden, im Beruf und an Universitäten betreffen
- Verbesserung des fairen Wettbewerbs für Minderheiten

**Sonderprojekte**

- Weiterführung des FIG-Netzwerks für unterrepräsentierte Gruppen, um Frauen und kulturelle und sprachliche Minderheiten zu unterstützen
- Auswertung der Anmeldeliste zum FIG-Kongress in Washington nach Geschlecht, Alter, Kommissionen und Kontinente
- Organisation von gemeinsamen Arbeitsgruppenmeetings oder Workshops während der FIG-Working Week
- Veröffentlichung eines vierteljährlichen Newsletters

**1.5 Zusammenarbeit mit Schwesterverorganisationen**

Kommission 1 beabsichtigt, die Zusammenarbeit mit Schwesterverbänden fortzuführen. Dies soll auf einem starken Fundament geschehen und so die Tätigkeiten aller Kommissionen unterstützen. In dieser Periode wird die Kommission 1 mit der Kommission 10 im Bereich des Projektmanagements und mit der Kommission 2, auf dem »Wissensmanagement«-Konzept aufbauend, zusammenarbeiten. Kommissionsübergreifende Tätigkeiten werden durch die Arbeitsgruppe 1, Standard-Netzwerk, und die Arbeitsgruppe 5, unterrepräsentierte Gruppen im Vermessungswesen, wahrgenommen. Die Kommission 1 wird Verbindungen zu Mitgliedsverbänden und Schwestergesellschaften aufbauen, um die laufende Entwicklung und Förderung der beruflichen Praxis und der Standards zu unterstützen.

**1.6 Zusammenarbeit mit UN-Organisationen**

Kommission 1 beabsichtigt mit UN-Organisationen, die hierfür von Bedeutung sind, eine Zusammenarbeit aufzubauen.

## 1.7 Weitere Aktivitäten

### Kommunikation

Kommission 1 wird ein jährliches Rundschreiben mit Beiträgen der Arbeitsgruppen bereitstellen, den Newsletter der Arbeitsgruppe der unterrepräsentierten Gruppen im Vermessungswesen fortführen und Informationen veröffentlichen, sobald eine bedeutende Aktivität abgeschlossen ist. Die Informationen werden entweder per E-Mail verschickt oder in die Webseiten aufgenommen.

### Struktur

- Es wird vier verschiedene »Liaison Groups« geben, die gemäß ihrer geografischen, kulturellen, etc. Ähnlichkeiten zusammengestellt werden. Die stellvertretenden Leitungen werden eine zweifache Verantwortung für ihre Arbeitsgruppenaktivitäten innehaben und sicherstellen, dass die Aktivitäten der Kommission 1 den Menschen der Regionen, die sie repräsentieren, mitgeteilt werden. Diese Vereinbarung wurde getroffen, um den einfacheren Zugang einzelner Interessierter zur Kommission 1 zu fördern. Die Leitungen jeder Gruppe sind im unten stehenden Diagramm dargestellt.
- Alle diese Personen stehen in direktem Kontakt mit dem Kommissionsleiter. Die Kommission wird als ein integriertes Team arbeiten und es wird regelmäßige Arbeitstreffen geben.

## 1.8 Termine

### 2002

- Konferenz in Puerto Rico, 3.–5. Oktober 2002

### 2003

- FIG-Working Week, 13.–17. April 2003 in Paris, Frankreich
- Arbeitsmeeting in Irland (WG1.1)

2004

- FIG-Working Week, Athen, Griechenland, Mai
- Workshop in der Arabischen Welt (WG1.3)

2005

- FIG-Working Week, Kairo, Ägypten, Mai
- Arbeitsmeeting in der Schweiz (WG1.2)

2006

- Workshop in Australien (WG1.4) in Form einer Konferenz über Projektmanagement, unterstützt von der Kommission 10
- FIG-Kongress, München, Deutschland, Oktober

## 1.9 Vertreter und Vertreterinnen der Kommission 1

### Kommissionsleiter

Klaus Rürup, Deutschland

E-Mail: Klaus.Ruerup@t-online.de

### Stellvertretende Leitung, Administration

Dr. Dietmar Sperling, Deutschland

### Leiter der Arbeitsgruppe 1.1 – FIG-Standard-Netzwerk

Iain Greenway, Irland

E-Mail: igreenway@compuserve.com.

### Leiter der Arbeitsgruppe 1.2 – Berufliche Praxis und Organisationsstrukturen

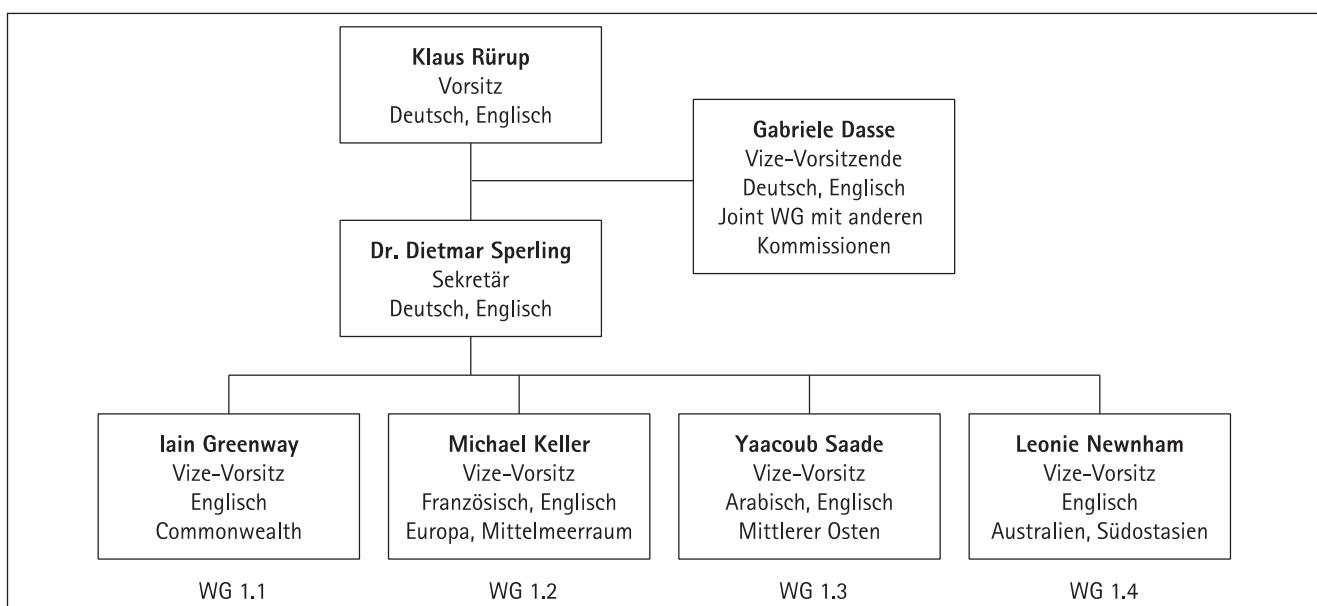
Michael Keller, Schweiz

E-Mail: Mkeller@ipg.ch.

### Leiter der Arbeitsgruppe 1.3 – Technologisches Informationsmanagement

Yaacoub Saade, Libanon

E-Mail: comandoo1@yahoo.com.



Co-Leiter: Stephen Djaba, Ghana  
E-Mail: Stephen@ghana.com.

**Leiterin der Arbeitsgruppe 1.4 – Internationales Projektmanagement**  
Leonie Newnham, Australien  
E-Mail: Leonie.Newnham@nre.vic.gov.au.

**Leiterin der Arbeitsgruppe 1.5 – Unterrepräsentierte Gruppen im Vermessungswesen**  
Gabriele Dasse, Deutschland  
E-Mail: g.dasse@gmx.de

**Betreuung durch Mitglied aus dem FIG-Council**  
Dipl.-Ing. Bettina Petzold  
E-Mail: bettina.petzold@stadt.wuppertal.de

**DVW-Delegierte**  
Dipl.-Ing. Gabriele Dasse  
E-Mail: g.dasse@gmx.de

## 1.10 Erreichbarkeit im World Wide Web

<http://www.fig.net/figtree/commission1/index.htm>

# 2 Kommission 2 – Berufliche Ausbildung

## 2.1 Themenbereiche

- Lehr- und Lernmethoden
- Lehrinhalte
- Berufliche Weiterbildung (BWB)
- Zusammenspiel von Ausbildung, Forschung und beruflicher Praxis

## 2.2 Ziele

- **Bildungsinhalte und -methoden**  
Entwicklung und Förderung von Lehr- und Lernmethoden sowie von Studieninhalten unter besonderer Berücksichtigung der Universitäten und einer auf Hochtechnologien basierenden Ausbildung
- **Zusammenarbeit zwischen akademischer Forschung und Berufspraxis**  
Förderung der Zusammenarbeit zwischen universitärer Ausbildung, Forschung und Berufspraxis, um kontinuierlich die Studienpläne weiterzuentwickeln und um es Vermessungingenieuren zu ermöglichen, die Ergebnisse von Forschung und Entwicklung in der Praxis anzuwenden
- **Akademische und berufliche Profile**  
Durch die Förderung der beruflichen Weiterbildung (BWB) und die praktische Anwendung der For-

schungsergebnisse soll den Vermessungingenieuren geholfen werden, ihre akademischen und beruflichen Profile fortlaufend zu aktualisieren.

- **Wissenszugang**  
Gewährung einer geodätischen Ausbildung in Ländern und für Menschen mit erschwertem Zugang zu normalen Lernmethoden durch neue Bildungstechnologien (Virtuelle Akademie)
- **Verknüpfungen (Links)**  
Schaffung von Regionalgruppen (Liaison groups) weltweit und insbesondere in den Ländern der dritten Welt, um die Zusammenarbeit in der Ausbildung, gemeinsame Projekte usw. zu ermöglichen
- **Zusammenarbeit**  
Die Ausbildung von Vermessungingenieuren ist nicht allein Aufgabe der FIG oder ihrer Kommission 2. Deshalb müssen enge Verknüpfungen mit den Schwesterverorganisationen der FIG und mit unseren anderen eigenen Kommissionen hergestellt werden.

## 2.3 Allgemeines

Der Arbeitsplan 2002 bis 2006 der Kommission 2 versucht den Arbeitsplan 2003–2006 des FIG-Council zu erfüllen und umzusetzen. Die Organisation der Kommission selbst und der gemeinsamen Arbeitsgruppen mit anderen Kommissionen folgt den Grundsätzen, die im Arbeitsplan des Councils in den Abschnitten Einleitung, Paragraf B und Management, Paragraf A (Strategische Ziele) beschrieben sind.

Auf diese Weise ist die Arbeitsgruppe 2.1 »Virtuelle Akademie« unmittelbar mit allen Aktivitäten verbunden, die darauf ausgerichtet sind, die Bildungsmöglichkeiten in der ganzen Welt und besonders in den Ländern der dritten Welt zu fördern, wo viele Schwierigkeiten gerade dann auftreten, wenn die dortigen Bildungssysteme und -ressourcen erfolgreich umgesetzt werden sollen.

Gleiches kann von den Arbeitsgruppen 2.2 »Curricula models and CPD« (Studienplanmodelle und berufliche Weiterbildung) sowie 2.3 »Mutual recognition« (gegenseitige Anerkennung von Ausbildungsqualifikationen) gesagt werden. Beide befinden sich in völliger Übereinstimmung zu den oben angeführten Paragrafen (»... beste oder gute Berufsausübung, internationale Standards, globale nachhaltige Entwicklung, Unterstützung menschlicher Bedürfnisse weltweit, ...« – denn Bildung kann in vielen Fällen als »menschliches Bedürfnis« angesehen werden).

Arbeitsgruppe 2.4 »Knowledge in Spatial Information Management« (Kenntnisse im Rauminformationssmanagement) als gemeinsame Arbeitsgruppe der Kommissionen 2 und 3 und Arbeitsgruppe 2.5 »Capacity Building in Land Management« (als gemeinsame Arbeitsgruppe der Kommissionen 2 und 7) befinden sich in voller Übereinstimmung mit dem Abschnitt Einleitung, Paragraf B und

hauptsächlich mit 3. Management, A) Strategische Ziele des Arbeitsplans des FIG-Councils, wo geschrieben steht: »Verpflichtung zur Nachhaltigkeit (z.B. durch Raumplanung, Landmanagement, sinnvolle Landnutzung, ...)«.

Alle Arbeitsgruppen haben als Hauptziel die »Qualitätssicherung des Berufsstandes«, wie es in Paragraf A) Strategische Ziele formuliert ist, denn Aus- und Weiterbildung ist eine wichtige und vielleicht die grundlegende Basis der Qualitätssicherung.

Auf den gleichen Paragrafen des Arbeitsplans des FIG-Councils, d. h. in der Einleitung B und C sowie in Management A), B) und C) basiert die Einrichtung der Regionalgruppen (»Liaison Groups«), obgleich dieser Vorschlag im Abschnitt »Weitere Aktivitäten« erläutert ist

Ergänzend sei zu den Regionalgruppen angemerkt, dass die meisten dieser Netzwerke auf die dritte Welt ausgerichtet sind, wo Aktivitäten der FIG dringender erforderlich sind und viel mehr Menschen nützen. Der besondere Schwerpunkt dieser Aktivitäten liegt dabei auf Lateinamerika. Diese spezielle Ausrichtung auf Südamerika ist erforderlich, weil

- Lateinamerika in der FIG nur sehr gering vertreten ist, obwohl es in dieser Region mehr als 20 Länder gibt,
  - Lateinamerika als der Kontinent der Zukunft angesehen werden kann,
  - es in einigen lateinamerikanischen Staaten gute theoretische Bildungseinrichtungen auf dem Gebiet des Vermessungswesens gibt, obgleich man dies leider nicht zu ihrer gerätetechnischen Ausstattung sagen kann. In anderen Staaten existieren aber überhaupt keine oder nur sehr begrenzte Einrichtungen auf diesem Gebiet. Deshalb ist es für die FIG notwendig, ihre Aktivitäten im ersten Schritt auf das universitäre Niveau zu konzentrieren und erst danach auf den beruflichen Ausbildungsbereich.
  - in mehreren Paragrafen des Arbeitsplanes des FIG-Councils der Bedarf
    - »... an regionalen Aktivitäten in den unterrepräsentierten Regionen«,
    - »... zur Ermutigung der geodätischen Abteilungen an den Universitäten zur Mitarbeit und Mitgliedschaft in der FIG als akademische Mitglieder«,
    - »... zur Fortsetzung der Konzentration der Mitgliedergewinnung der FIG in bestimmten Gebieten«,
    - »... zur Entwicklung von Netzwerken zwischen den Kommissionen und für bestimmte geografische Gebiete mit dem Ziel, eine gute Ausbildungspraxis zu ermöglichen«
- erwähnt wird,
- die Tatsache, dass der Vorsitzende der Kommission 2 ein Spanier ist, eine bessere Verständigung und Zusammenarbeit mit diesen Ländern erleichtern und eine Mitgliedschaft lateinamerikanischer Vermessungsingenieure in der FIG fördern kann.

Als Ergebnis dieser Überlegungen enthält der Arbeitsplan der Kommission 2 viele Aktivitäten in Lateinamerika, um

die FIG auf diesem Kontinent bekannt zu machen. Die Tätigkeit soll in enger Zusammenarbeit mit dem Council unter dem Aspekt erledigt werden, dass die Bildung die Schlüsselfrage zur Integration dieser Länder in die weltweite Gesellschaft der Vermessungsingenieure ist. In vielen Fällen gibt es zu wenig finanzielle Mittel für Reisetätigkeit und deshalb ist es unbedingt erforderlich, einige Symposien in leicht erreichbaren Orten dieser Region zu organisieren. Regionale Workshops sind eine gute Lösung. Kommission 2 ist an einer Führungsrolle bei der Organisation der Regionalkonferenz der FIG in Lateinamerika in Zusammenarbeit mit dem Council, anderen Kommissionen und dem FIG-Büro interessiert.

Ferner wird die Kommission ihren Beitrag zum weltweiten Good Practice Report der FIG leisten, der durch das Council in dessen Arbeitsplan für 2003 bis 2006 in Gang gesetzt worden ist.

Kommission 2 billigt den zugrunde liegenden Gedanken, dass die Berücksichtigung kultureller und sprachlicher Besonderheiten sehr bedeutend ist und sie wird diesen in ihrer Arbeitsweise behutsam berücksichtigen. Dies soll durch mehrsprachige Zusammenfassungen und durch Präsentationen in General Meetings erfolgen sowie durch die Benutzung geeigneter regionaler Sprachen während der regionalen Meetings.

## 2.4 Arbeitsgruppen

### Arbeitsgruppe 2.1 – Virtuelle Akademie

#### Arbeitsschwerpunkte

- Entwicklung von einzelnen computerunterstützten Lernwerkzeugen (CAL) hin zu einer integrierten virtuellen Lernumgebung
- technische, politische, gesetzliche, organisatorische und kulturelle Probleme
- urheberrechtliche und Anerkennungsprobleme
- die Rolle des Vortragenden und der zwischenmenschlichen Kommunikation im Allgemeinen

#### Sonderprojekte

- Fragen der Informationsausbreitung, die Probleme der virtuellen Akademie betreffen und wichtig für die FIG sind wie
  - Sammlung von Internetlinks zu Webseiten, die für das Fernstudium in der Vermessungsausbildung bedeutsam sind und
  - Schaffung einer Ausbildungsdatenbank im Internet einschließlich der jeweiligen Werkzeuge und Erfahrungen sowie
- die Einrichtung von Kontakten zu Internet- bzw. Multimediaexperten außerhalb der FIG

**Arbeitsgruppe 2.2 – Studienplanmodelle und berufliche Weiterbildung (BWB)****Arbeitsschwerpunkte**

- Kenntnisse über die unterschiedlichen Studienpläne, nach denen in den verschiedenen Universitäten gelehrt wird
- Unterstützung bei der Organisation moderner und aktueller Studienpläne, falls notwendig
- Übernahme dieser Informationen in die FIG-Surveying Education Database (SEDB) und in das FIG-Bildungsportal
- Ermunterung der Universitäten zur Erstellung von Links zu ihren Studienplänen in die FIG-SEDB oder in das Bildungsportal
- Veröffentlichung von BWB-Kursen, die Universitäten anbieten, im FIG-Bildungsportal
- Unterstützung und Erleichterung des internationalen Studentenaustauschs

**Arbeitsgruppe 2.3 – Gegenseitige Anerkennung von Ausbildungsqualifikationen****Arbeitsschwerpunkte**

- In Anbetracht der Leistungen der Task Force für die gegenseitige Anerkennung von beruflichen Qualifikationen (1998–2002) und um die Grundsätze der weltweiten ungehinderten Bewegung von Vermessungsingenieuren zu unterstützen, besteht das Hauptziel dieser Arbeitsgruppe in der Verbesserung der Kenntnisse und verfügbaren Informationen über alle relevanten Aspekte der beruflichen Ausbildung. Damit soll der Prozess der gegenseitigen Anerkennung von beruflichen Qualifikationen mit dem Ziel der Entwicklung von Richtlinien zur Durchsetzung der FIG-Politik auf diesem Gebiet gefördert werden.

**Sonderprojekte**

Auf der Grundlage der Politik der FIG im Hinblick auf die gegenseitige Anerkennung ergeben sich für die Arbeitsgruppe folgende spezielle Ziele:

- Entwicklung weiterer Einzelheiten zur Methodologie der Einführung gegenseitiger Anerkennungen in gleichem Maße, wie sie die Arbeit der FIG-Task Force für gegenseitige Anerkennung von beruflichen Qualifikationen bis jetzt ausgeführt hat
- Untersuchung über die Schranken der gegenseitigen Anerkennung beruflicher Qualifikationen und Entwicklung von Lösungen für deren Abbau
- Untersuchung ausgewählter Fallstudien, die zu einer schrittweisen Annäherung im Prozess der gegenseitigen Anerkennung führen, um die Modalitäten der Welthandelsorganisation (WTO) zum Vollzug der gegenseitiger Anerkennungen von beruflichen Qualifikationen zu testen

Neben den oben angegebenen Zielen beabsichtigt die Arbeitsgruppe

- den Prozess und die Kriterien zu untersuchen, die akademische Institutionen in unterschiedlichen Staaten zur Auswahl ihrer Vermessungsstudenten anwenden sowie
- die Maßstäbe, die die Qualität der Vermessungsausbildung in verschiedenen Staaten veranschaulichen, zu erforschen.

**Arbeitsgruppe 2.4 – Kenntnisse im Rauminformationmanagement**

(eine gemeinsame Arbeitsgruppe mit Kommission 3)

**Arbeitsschwerpunkte**

- Integration der Ressourcen der Kommissionen 2 und 3 zur Nutzung der Erfahrungen von Fachleuten für den Wissenstransfer und das Know-how beim Management von Rauminformationen (SIM)
- Analyse des gegenwärtigen Stands und der Trends beim Management von Informationen
- Umreißen der Ausführung von Ergebnissen des Managements von Rauminformationen
- Definieren der erforderlichen Elemente und Wege einer beruflichen Entwicklung auf dem sich rasch ändernden Gebiet des Managements von Rauminformationen

**Arbeitsgruppe 2.5 – Capacity Building in Land Management**

(eine gemeinsame Arbeitsgruppe mit Kommission 7)

**Arbeitsschwerpunkte**

- Integration von beruflichen und Land Management Projekten, insbesondere in Entwicklungs- und Schwellenländern

**Sonderprojekte:**

- Entwicklung von Modellen für diese Integration
- Anfertigung von je einer speziellen Studie in einem Entwicklungsland und in einem Schwellenland, in dem Land Management Projekte durchgeführt werden

**Arbeitsgruppe 9.1 – Ausbildung von Sachverständigen für Wertermittlung in der FIG**

(eine gemeinsame Arbeitsgruppe mit Kommission 9)

**Arbeitsgruppe 4.4 – Ausbildung und BWB**

(eine gemeinsame Arbeitsgruppe mit Kommission 4)

## 2.5 Zusammenarbeit mit den Schwesterorganisationen

Zur Erhöhung des Nutzens für die Mitgliedsverbände und Universitäten will die Kommission 2 große Anstrengungen tätigen, die Verbindungen zu ähnlichen Kommissionen in den Schwesterorganisationen wie ICA, ISPRS und IUGG zu verstärken.

## 2.6 Zusammenarbeit mit UN-Behörden

In die Zusammenarbeit mit Behörden der UNO wie UN-Habitat und FAO ist es stets erforderlich, Bildungsfragen und Probleme der Schaffung von Ausbildungsmöglichkeiten mit einzubeziehen. Kommission 2 ist bereit, zu solchen Projekten auf Anfrage des Councils einen Beitrag auf dem Gebiet der Ausbildung zu leisten, soweit es für das Wohl der Menschen und Staaten erforderlich ist, die in diese Projekte einbezogen sind.

## 2.7 Weitere Aktivitäten

### Strategische Regionalgruppen für die Ausbildung

#### Ziele

- Einrichtung von Netzwerken zwischen Bildungseinrichtungen zum Austausch von Kenntnissen, Erfahrungen und Lösungswegen bei Problemen innerhalb jeder Regionalgruppe
- Einrichtung und Pflege enger Verbindungen zwischen den verschiedenen Vermessungsbehörden oder -einrichtungen, die sich gegenseitig unterstützen, soweit und falls dies erforderlich ist
- Pflege von engeren Kontakten untereinander, nicht nur aus geografischer sondern auch aus sozialer, historischer und ökonomischer Sicht
- Entwicklung dieser Regionalgruppen zu einem erfolgreichen Weg zur Arbeitserleichterung in der Ausbildung an Universitäten, in Behörden usw., um innerhalb jeder Gruppe den Austausch von Professoren und Studenten so gut wie möglich zu erleichtern

#### Struktur

- Es werden fünf unterschiedliche Regionalgruppen eingerichtet, die jeweils auf ihren geografischen, kulturellen und weiteren Ähnlichkeiten beruhen.
- Jede Gruppe wird von einem Leiter entsprechend der nachfolgenden Übersicht geführt.
- Die Leiter berichten eigenverantwortlich direkt dem Kommissionsvorsitzenden (s. Diagramm unten).

Australien, Kanada, Europa, Neuseeland und die USA sind eigenständig. Trotzdem wurden Australien und Neuseeland in die südpazifische Gruppe einbezogen, da es in den südpazifischen Staaten nur eine geringe Zahl von Ausbildungsstätten für Geomatik gibt.

#### Internetportal über Studienpläne (Bildungsportal)

Die Kommission 2 will die Entwicklung eines Internetportals für das Vermessungsstudium fortsetzen, die unter der Leitung von Prof. Kirsil Virrantaus (Technische Universität Helsinki – HUT) begonnen wurde, wo Universitäten, Lehrende und Studierende die umfangreichsten und besten Informationen zu Studienplänen, Studieninhalten usw. finden können. Dieses Portal ist insbesondere für die Arbeitsgruppen 2.1 (Virtuelle Akademie) und 2.2 (Studienpläne und CPD) von großem Nutzen.

#### Webseiten

Die gesammelten Daten werden in die FIG-Surveying Education Database und in das FIG-Bildungsportal gestellt. Diese Arbeit wird in enger Zusammenarbeit und mit der Unterstützung des FIG-Büros ausgeführt.

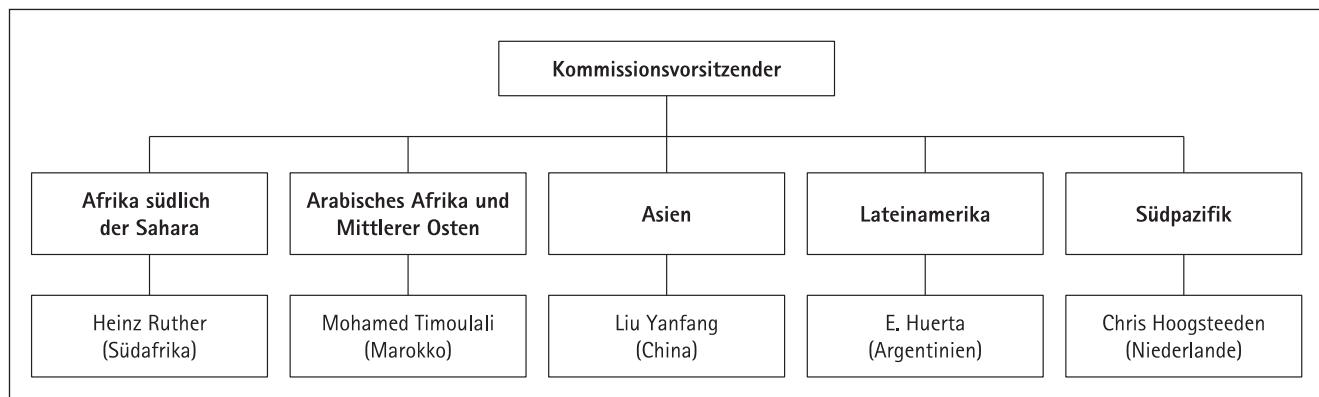
#### Newsletter

Kommission 2 wird ihre Delegierten und die Mitgliedsverbände auch weiter über Kommissionsbriefe informieren.

## 2.8 Termine

### 2002

- Symposium in Puerto Rico (Kommissionen 1 und 2), Oktober



**2003**

- Symposium in Asien, wird möglicherweise in Verbindung mit der FIG-Regionalkonferenz in Kambodscha organisiert, Januar–März
- Symposium in Marokko, September/Dezember

**2004**

- Symposium in Nigeria, September/Dezember

**2005**

- Symposium in Lateinamerika in Verbindung mit der FIG-Regionalkonferenz
- Symposium im Südpazifik, September/Dezember

**2006**

- FIG-Kongress, München, Deutschland, Oktober

Zusätzlich zu diesen Veranstaltungen will der Kommissionsvorsitzende an zwei Symposien in Lateinamerika im Mai 2002 teilnehmen: an einem an der Universität Concepción in Chile, einem akademischen Mitglied der FIG, und an einem zweiten in Uruguay, das von der neuen Mitgliedsorganisation aus Uruguay organisiert wird.

Die Kommission 2 prüft ferner die Möglichkeit, zwei weitere Veranstaltungen in Lateinamerika zu organisieren (vielleicht in Costa Rica und in Brasilien), um die Rolle der FIG in Zentralamerika auszubauen, wo in den meisten Ländern keine Universitäten mit Vermessungsabteilungen existieren. Ein Symposium ist speziell für Länder im Äquatorialbereich von Amerika geplant (Venezuela, Bolivien, Peru, Ecuador und Brasilien, das noch kein FIG-Mitglied ist), um an diese Staaten heranzutreten, von denen die meisten nur über geringe Finanzquellen für Reisen über große Entfernungen verfügen, sich aber in einer speziellen, gemeinsamen und typischen sozialen, ökonomischen und bildungspolitischen Situation befinden.

## 2.9 Vertreter der Kommission 2

**Kommissionsvorsitz**

Prof. Pedro J. Cavero, Spanien  
E-Mail: pjcavero@nivel.euitto.upm.es

**Stellvertretender Vorsitz**

Prof. Juan Prieto, Spanien

**Vorsitz der Arbeitsgruppe 2.1 – Virtuelle Akademie**

Prof. Henrik Haggrén, Finnland  
E-Mail: henrik.haggren@hut.fi  
Stellvertreter: Prof. Esben Munk Sørensen, Dänemark  
E-Mail: ems@i4.auc.dk

**Vorsitz der Arbeitsgruppe 2.2 – Studienplanmodelle und CPD**

Assoc. Prof. Frank Kenselaar, Niederlande  
E-Mail: F.Kenselaar@geo.tudelft.nl

**Vorsitz der Arbeitsgruppe 2.3 – Gegenseitige Anerkennung von Ausbildungsqualifikationen**  
Dr. Frances Plimmer, Großbritannien  
E-Mail: fplimmer@hotmail.com

**Vorsitz der Arbeitsgruppe 2.4 – Kenntnisse im Rauminformationsmanagement**  
Prof. Bela Markus, Ungarn  
E-Mail: mb@cslm.hu

**Vorsitz der Arbeitsgruppe 2.5 – Capacity Building in Land Management**  
Prof. Ulf Jensen, Schweden  
E-Mail: ulf.jensen@lantm.lth.se

**Betreuung durch Mitglied aus dem FIG-Council**  
Dr.-Ing. Ralf Schröth  
E-Mail: schroth@hansaluftbild.de

**DVW-Delegierter**  
Univ. Prof. Dr.-Ing. Alfred Kleusberg  
E-Mail: kleusberg@nav.uni-stuttgart.de

## 2.10 Erreichbarkeit im World Wide Web

<http://www.ddl.org/figtree/commission2/index.htm>

## 3 Kommission 3 – Spatial Information Management (SIM)

### 3.1 Themenbereiche

- Management räumlicher Informationen von Land und Eigentum
- Spatial Data Infrastructure (SDI) – Datenmodelle, Standards, Verfügbarkeit und rechtliche Aspekte
- Management und Wissenstransfer
- Auswirkungen in Organisationsstrukturen, Geschäftsmodellen, professioneller Praxis und in der Administration
- Management räumlicher Informationen zur Unterstützung nachhaltiger Entwicklung, der Mangelbeseitigung und dem Schutz der Umwelt

### 3.2 Ziele

- Erfolgreiche SIM-Ansätze des Informationszeitalters durch Aufzeigen bester Praktiken bewusst machen, z. B. zuverlässige räumliche Informationen – nicht nur Karten – für Entscheidungsträger zur Verfügung stellen
- Unterstützung der Anwendungen der SIM-Werkzeuge für Entscheidungsträger und Anwender

- Austausch bester Praktiken von Managementprozessen und Infrastrukturen, die zur Behandlung der Daten, dem Gebrauch von Informationen und zur Wissensverteilung notwendig sind
- Aufforderung an die Entscheidungsträger zur extensiven Nutzung der räumlichen Informationen in allen Bereichen, insbesondere im E-Government und E-Commerce
- Aktivitäten so interessant darstellen und weitergeben, damit Kollegen die Arbeiten der Commission als eine berufliche Basis erkennen
- Aktivitäten erfolgen hauptsächlich in den Arbeitsgruppen (WGs) innerhalb einer Kommission und in den gemeinsamen Arbeitsgruppen verschiedener Kommissionen. Hierzu werden Workshops und Seminare geplant, die während und auch außerhalb der FIG-Working Weeks durchgeführt werden. Entsprechende Veröffentlichungen werden allen zur Verfügung gestellt.
- Präsentation und Publikation der Arbeitsergebnisse der Kommission als Veröffentlichungen und auch im Internet

### 3.3 Allgemeines

Für die Arbeitsgruppen (WGs) der Kommission 3 stehen die Beiträge der räumlichen Informationen zur nachhaltigen Entwicklung im Mittelpunkt. Dies geschieht sowohl auf nationaler (E-Government und SIM, NSDI) als auch auf internationaler Ebene (GSDI).

### 3.4 Arbeitsgruppen

#### Arbeitsgruppe 3.1 – E-Government und E-Citizen

Interaktiver Informationsfluss zwischen Anbietern, Partnern und Kunden

##### Arbeitsschwerpunkte

Mit SIM werden die IT-basierten Dienste sowohl für die Administration als auch für die Kunden ermöglicht. Insofern spielen sie eine wichtige Rolle als Integrator für eine »Spatial Information Infrastructure« innerhalb der Informationsgesellschaft durch:

- Dienste und Workflows für Entscheidungsträger und Kunden in einer mitbestimmenden Demokratie
- Beziehungen und Aktivitäten zwischen Regierung, Wirtschaft und Kunden
- Integration und Kooperation in einer verteilten Umwelt
- Gegenüberstellung des Individuums und der Wirtschaft bzgl. SIM
- die mobile Gesellschaft
- den Zusammenhang zwischen SIM und LBS im E-Government

##### Sonderprojekte

In Kooperation mit anderen WGs und Kommissionen werden folgende Ziele definiert:

- Antworten und Empfehlungen zur Arbeit innerhalb SIM und LBS für die Administration und die Kunden
- Verbreitung von Informationen und Protokollen der Workshops und Seminare
- Bericht über beste Praktiken im E-Government als FIG-Publikation
- Erarbeitung eines Internet-Beispiels, wenn dies vom OGC oder anderen Sponsoren unterstützt wird
- Bericht über beste Praktiken räumlicher Information zur Unterstützung der Kunden
- Ermöglichung eines Erfahrungsaustauschs

##### Workshops

- Mobile Gesellschaft und LBS im Kontext des E-Government

##### Zielgruppen

- Geodäten und Kunden im Umfeld des E-Government auf nationaler und lokaler Ebene und sonstige Nutzer räumlicher Daten.

#### Arbeitsgruppe 3.2 – SIM Infrastructure

Harmonisierung von Daten, Information, Werkzeugen (LBS) und Workflows als Komponenten von GSDI

##### Arbeitsschwerpunkte

NSDI/GSDI: Räumliche Daten und Informations-Infrastruktur

- Modellierung und Geo-Visualisierung
- rechtliche Aspekte innerhalb SIM
- nationale und regionale Standards (ISO/TC 211, Open GIS Consortium, etc.)
- SIM und LBS als Werkzeuge
- Geodatenbanken für mobiles Telefonieren
- Verbesserung der Referenzdaten (Georeferenzierung, Internet-Transport, etc.)
- Rolle des Geodäten im LBS
- momentane Erfahrungen und zukünftige technische Visionen teilen
- mehr Wissen aus der Industrie erwerben
- Informationen zukünftiger Entscheidungen und Implementierungen
- Informationen zukünftiger Trends und Technologien

##### Sonderprojekte

In Kooperation mit anderen WGs und Kommissionen werden folgende Ziele definiert:

- Beitrag zu interdisziplinären Aktivitäten mit der Kommission 5 unter der Leitung der Kommission 3
- Mobile Gesellschaft und Location Based Services
- Co-Chair der Kommission 3: Keith Murray, UK, E-Mail: KMurray@ordsvy.gov.uk

- Beitrag zu interdisziplinären Kooperationen der Kommissionen  
Standardisierung  
Co-Chair der Kommission 3: Martin Scheu, Deutschland, E-Mail: scheu@grit.de
- Beitrag zu interdisziplinären Aktivitäten mit den Kommissionen 5 und 7 unter der Leitung der Kommission 5 Preiswerte Vermessungstechnologie und -technik für Entwicklungsländer  
Co-Chair der Kommission 3: N. N.

#### Workshops

- Gemeinsamer Workshop der Kommissionen 3 und 5 Mobile Gesellschaft und LBS

#### Zielgruppen

- Geodäten, Gesellschaften und Nutzer von räumlichen Daten und Informationen

#### Arbeitsgruppe 3.3 – State of the art of SIM

Entwicklung und dem neuesten Stand der Technik entsprechende SIM (weltweite Analyse und beste Praktiken institutioneller Strukturen und Inhalte von Datenbanken) und Aufbau einer FIG-Metadatenbank bzgl. SDI

#### Arbeitsschwerpunkte

- Interdisziplinarität und Kooperation unterschiedlicher Zuständigkeiten, Disziplinen, etc.
- Einfluss in Organisationen und Geschäftsmodellen und Verfahren: Administrationsebenen
- Bewusstsein wecken und zur Beteiligung ermuntern bzgl. Institutioneller Strukturen und Spatial Information Infrastructure  
Verfügbarkeit von Daten und SDI  
Erfahrungsaustausch innerhalb der Kommission 3  
Entwicklung von NSDIs

#### Sonderprojekte

In Kooperation mit anderen WGs und Kommissionen werden folgende Ziele definiert:

- Erstellung einer Metadatenbank mit Informationen über modernstes SIM auf nationaler Ebene und Aufbau einer aktuellen Internetseite mit besten Praktiken bzgl. SIM
- Aufzeigen guter Praktiken der geschäftlichen Prozesse
- Erfahrungen in SIM und NSDI austauschen und zur Verfügung stellen
- Beiträge zu den interdisziplinären Aktivitäten der Kommissionen liefern

#### Zielgruppen

- Geodäten, Gesellschaften und Nutzer von räumlichen Daten und Informationen

#### Gemeinsame Arbeitsgruppe mit Kommission 2 – Knowledge Transfer in SIM (Ausbildung und Schulung)

#### Arbeitsschwerpunkte

Integration der Ressourcen der Kommissionen 2 und 3 durch Nutzung der Erfahrungen im Wissenstransfer und im Know-How des räumlichen Informationsmanagements

- Wo erhält man Wissen, Schulung, etc.
- Nicht nur Daten werden benötigt und Information ist noch kein Wissen. Infrastrukturen ändern sich sehr schnell und damit auch die Methoden der Schulung.
- Kooperationen zwischen Schwesternorganisationen
- Optimierung regionaler Strukturen

#### Sonderprojekte

In Kooperation mit anderen WGs und Kommissionen werden folgende Ziele definiert:

- Entwicklung von Methoden und Erfahrungsaustausch in Bildung, Schulung
- Entwicklung eines Strategiepapiers über einen regionalen Ansatz für NSDI

#### Workshops

- Gemeinsamer Workshop mit Kommission 2 Ausbildung und Schulung in SIM

### 3.5 Zusammenarbeit mit Schwesternorganisationen

- Kooperation mit GSDI und EUROGI  
Kommission 3 beteiligt sich an der 6. GSDI-Konferenz vom 16.–19. September 2002 in Budapest.
- Kooperation mit ISO und OPENGIS  
Internationale Standards räumlicher Daten  
Promotion der ISO TC211
- Kontakt mit Schwesterngesellschaften  
ISPRS-Kommission IV, ICA, International Geographical Union

#### Interdisziplinäre Kommissions-Aktivitäten

Gemeinsame Arbeitsgruppe der Kommissionen 2 (Leitung) und 3

- Wissen in SIM

Gemeinsame Arbeitsgruppe der Kommissionen 3 (Leitung) und 5:

- Mobile Gesellschaft und LBS

#### Interdisziplinäre Kooperation zwischen den Kommissionen

- Standardisierung

Gemeinsame Arbeitsgruppe der Kommissionen 5 (Leitung), 3 und 5

- Preiswerte Vermessungstechnologie und -technik für Entwicklungsländer

Gemeinsame Arbeitsgruppe der Kommissionen 7 (Leistung) und 3

■ 3D-Kataster

Integration eines fortschrittlichen SIM mit den notwendigen rechtlichen und organisatorischen Voraussetzungen für ein 3D-Kataster

Entwicklung einer langfristigen Strategie zur Verbesserung existierender Informationen bzgl. höherer Dimensionen, z.B.: Zeit

### 3.6 Kooperationen mit UN-Organisationen

FAO, UN-Kartographische Sektion, UN-ECE-WPLA, UN-ECA, ISPRS-Kommission 4, PCGIAP (Permanent Committee on GIS Infrastructure for Asia and the Pacific), EUROGI (European Umbrella Organisation for Geographic Information), PC-IDEA (Permanent Committee on SDI for the Americas), GSIDI, ISO-TC-211 and OGC, ICA – International Cartographic Association, IGU – Commission on Geographical Information Science

### 3.7 Berücksichtigung kultureller und sprachlicher Aspekte

Kulturelle und sprachliche Aspekte sollen zukünftig stärker berücksichtigt werden. Hierzu werden mehrsprachige Zusammenfassungen und Präsentationen auf weltweiten Kongressen einerseits und der Einsatz der Landessprache auf regionalen Tagungen andererseits Anwendung finden.

### 3.8 Weitere Aktivitäten

#### Aktive Beteiligung in verschiedenen Regionen

Unterrepräsentierte Regionen wie z.B. Afrika, Südamerika, Mittlerer Osten und Asien sollen in Form von Informationsaustausch aktiv von der Kommission 3 unterstützt werden. Es wird versucht, Konferenzgebühren zu reduzieren, um Vertretern aus diesen Regionen und Studenten die Teilnahme zu ermöglichen.

#### Information und Kommunikation

Die Kommission 3 unterhält eine aktive Homepage mit Links zu relevanten Informationen und Ereignissen, um die Delegierten und alle anderen FIG-Mitglieder über ihre Arbeit und deren Ergebnisse zu informieren.

### 3.9 Termine/Veranstaltungen

#### 2002

- 6. GSIDI-Konferenz, Budapest, Ungarn; 16.–19. September

- Kommission 3, jährliches Treffen zum GIS-2002 Symposium in Istanbul, Türkei, zusammen mit dem Workshop »Mobile Gesellschaft«, 23.–26. September

#### 2003

- FIG-Working Weeks, Paris, Frankreich, April
- Kommission 3, jährliches Treffen, voraussichtlich in Marokko, Dezember

#### 2004

- FIG-Working Weeks, Athen, Griechenland, Mai
- Kommission 3, jährliches Treffen, voraussichtlich in Asien, Sept.–Dez.

#### 2005

- FIG-Working Weeks, Kairo, Ägypten, Mai
- Kommission 3, jährliches Treffen, voraussichtlich in Südamerika, Sept.–Dez.

#### 2006

- FIG-Kongress, München, Deutschland, Oktober

### 3.10 Vertreter der Kommission 3

#### Kommissionsvorsitz

Gerhard Muggenhuber, Österreich  
E-Mail: geomugg@surfeu.at

#### Stellvertretender Vorsitz

Reinfried Mansberger, Österreich  
E-Mail: mansberger@boku.ac.at

#### Vorsitz der Arbeitsgruppe 3.1 – E-Government und E-Citizen

Kari Strande, Norwegen  
E-Mail: kari.strande@statkart.no

#### Vorsitz der Arbeitsgruppe 3.2 – SIM Infrastructure

Keith Murray; Großbritannien  
E-Mail: KMurray@ordsvy.gov.uk

#### Vorsitz der Arbeitsgruppe 3.3 – State of the art of SIM

Chryssy A Potsiou, Griechenland  
E-Mail: chryssyp@survey.ntua.gr

#### Vorsitz der Arbeitsgruppe 3.4 – Knowledge transfer in SIM

Bela Markus, Ungarn  
E-Mail: mb@geo.info.hu

#### Betreuung durch Mitglied aus dem FIG-Council

Dipl.-Ing. Bettina Petzold  
E-Mail: bettina.petzold@stadt.wuppertal.de

#### DVW-Delegierter

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Müller  
E-Mail: mueller@geoinform.fh-mainz.de

### 3.11 Erreichbarkeit im World Wide Web

<http://fig3.boku.ac.at/>

## 4 Kommission 4 – Hydrographie

### 4.1 Themenbereiche

- hydrographische Vermessung/Gewässervermessung
- hydrographische Aus- und Weiterbildung und Kommission über die berufliche Entwicklung (Commission of Profession Development (CPD))
- Meeresumwelt und Bewirtschaftung von Küstengebieten (Coastal Zone Management (CZM))
- Datenverarbeitung und -verwaltung
- nautische Karten/Gewässerkarten (u. a. Herstellung, Datenvorhaltung) und Tiefenkarten/Isobathenkarten: analog und digital, einschließlich elektronischer Seekarten (ENCs)

### 4.2 Ziele

- Förderung und Verbreitung der Zielsetzungen der FIG unter den Hydrographen durch die aktive Einbeziehung der nationalen Delegierten der Mitgliedsverbände und anderer interessierter Gruppen in die Tätigkeit der Kommission
- Förderung enger Verbindungen mit allen Schwesterorganisationen, die gegenwärtig weltweit auf dem Gebiet der Hydrographie aktiv sind
- Entwicklung von Richtlinien und Standards, die Hydrographen bei der Bereitstellung ihrer Dienstleistungen unterstützen
- Verbreitung von relevanten Fachinformationen durch Teilnahme an internationalen Treffen, Konferenzen und Ausschüssen

### 4.3 Allgemeines

Die Kommission 4 setzt sich für die Umsetzung sowohl der lang- als auch der kurzfristigen Ziele und Zielstellungen der FIG ein. Die Strategie der Kommission in den folgenden vier Jahren ist auf die Strategie des neuen Rates ausgerichtet und umfasst

- engere Verbindungen und Zusammenarbeit mit anderen FIG-Kommissionen, einschließlich gemeinsamer Arbeitsgruppen
- die Entwicklung von Richtlinien zum Stand der Technik in der Hydrographie
- aktive Unterstützung und Teilnahme an regionalen FIG-Veranstaltungen

### 4.4 Arbeitsgruppen

#### Arbeitsgruppe 4.1 – Strategische Partnerschaften

##### Arbeitsschwerpunkte

- aktive Fortführung enger Verbindungen mit Schwesterorganisationen, insbesondere IHO und THS
- Verstärkung der Zusammenarbeit zwischen internationalen Organisationen auf dem Gebiet der Vermessung (IHO/FIG/ICA Beraterausschuss)

##### Sonderprojekte

- Gegenwärtig finden innerhalb der Institutionen und Organisationen der internationalen hydrographischen Gemeinschaft größere Veränderungen statt. Damit bietet sich eine einmalige Gelegenheit für eine Neudeinition sowohl der informellen als auch der formellen Verbindungen, mit dem speziellen Ziel einer dauerhaften Zusammenarbeit und eines Wissens- und Resourcenaustauschs.

##### Workshops

- Präsentationen während der FIG-Working Weeks und anderer hydrographischer Konferenzen

##### Veröffentlichungen

- Interne und externe Verlaufsberichte werden erstellt, wobei auf die Entwicklung stärker formalisierter Übereinkommen hingearbeitet wird.

##### Zielgruppen

- Delegierte der Kommission, Beamte der Kommission und hydrographische Vermessungsfachleute weltweit

#### Arbeitsgruppe 4.2 – Höhenbezugssystem

(gemeinsame Arbeitsgruppe mit der Kommission 5)

##### Arbeitsschwerpunkte

- Entwicklung und Förderung der Kenntnis und der Anwendung eines Höhenbezugssystems für den Einsatz in der Hydrographie/Gewässervermessung

##### Sonderprojekte

- Arbeit mit Schwesterorganisationen, nämlich IHO und THS, zur Verbesserung des Verständnisses und der Verwirklichung eines Höhenbezugssystems für den Gebrauch in der Hydrographie

##### Zielgruppen

- Delegierte der Kommission, Beamte der Kommission und hydrographische Vermessungsfachleute weltweit

### Arbeitsgruppe 4.3 – Bewirtschaftung von Küstengebieten (Coastal Zone Management)

#### Zielsetzungen

- Entwicklung und Förderung der Bewirtschaftung von Küstengebieten in der Hydrographie zur Einbeziehung der Ocean Governance (»Ozean Verwaltung«) und der Marinen Kataster

#### Sonderprojekte

- Förderung und Koordinierung zukünftiger Entwicklungen in der Bewirtschaftung von Küstengebieten, einschließlich der Bestimmung der Grenzlinien, des Seerechts und der maritimen Raumdateninfrastruktur

### Arbeitsgruppe 4.4 – Ausbildung und Kommission über die berufliche Entwicklung (Commission of Profession Development)

(gemeinsame Arbeitsgruppe mit der Kommission 2)

#### Arbeitsschwerpunkte

- Hydrographische Ausbildung und CPD

#### Sonderprojekte

- Seminare zur Ausbildung und CPD zu den Regionalen Strategietreffen und Working Weeks der FIG

#### Zielgruppen

- Vermessungsingenieure der Hydrographie

### 4.5 Zusammenarbeit mit Schwesterorganisationen

#### FIG/IHO-Komitees

Die Kommission 4 vertritt gegenwärtig die FIG in zwei ständigen FIG/IHO-Komitees, den Komitees für die Koordinierung der technischen Unterstützung und der Zusammenarbeit (TACC) und den Internationalen Beraterausschuss (IAB) für Kompetenzstandards für hydrographische Vermessungsingenieure (gemeinsam mit IHO und ICA)

#### Anmerkungen

FIG und IHO befinden sich im Prozess der Entwicklung eines gemeinsamen Memorandums (Memorandum of Understanding – MoU).

Das IHB ist im April 2002 wiedergewählt worden und die Kommission 4 plant, sich mit dem neu gewählten Büro zu treffen, um über eine engere Zusammenarbeit in der Zukunft zu diskutieren.

Angesichts des vorgeschlagenen gemeinsamen Memorandums zwischen FIG und IHO und der fehlenden Aktivitäten der FIG im Komitee für die Koordinierung der technischen Unterstützung und der Zusammenarbeit (TACC), beabsichtigt die Kommission 4, sich aus diesem ständigen Komitee zurückzuziehen.

Die Rolle des Internationalen Beraterausschusses (IAB) für Kompetenzstandards für hydrographische Vermessungsingenieure besteht darin,

- internationale Kompetenzstandards für Vermessungsingenieure der Hydrographie zu entwickeln und zu aktualisieren und
- die akademischen Programme der Bildungseinrichtungen zu prüfen, die bei der IHO um Akkreditierung ihrer hydrographischen Programme nachsuchen.

Die Delegierten der Kommission im Beraterausschuss werden in den kommenden vier Jahren aktiv an dessen Arbeit teilnehmen. Falls erforderlich, wird die Kommission 4 aktiv nach neuen Mitgliedern suchen, die die FIG im Beraterausschuss vertreten.

### 4.6 Zusammenarbeit mit UN-Organisationen

Die FIG-Kommission 4 beteiligt sich an der Zusammenarbeit mit Behörden der Vereinten Nationen bei Themen, die mit dem Fachwissen der Kommission zusammenhängen (z.B. Vermessung der Meere, Aufbau mariner Kataster) sowie bei der Führung durch den Rat.

### 4.7 Beachtung kultureller und sprachlicher Belange

Die Kommission bestätigt das Grundkonzept, wonach die Beachtung der kulturellen und linguistischen Fragen von höchster Bedeutung ist, und sie wird in ihrer Arbeitsweise diesen Fragen mit Sensibilität nachkommen. Dies geschieht durch die Förderung mehrsprachiger Kurzfassungen und Darstellungen bei allgemeinen Treffen und durch die Verwendung einer geeigneten regionalen Sprache auf den Regionaltreffen.

### 4.8 Weitere Aktivitäten

Pflege und Weiterentwicklung der Web-Seite der Kommission, der Verknüpfungen mit anderen relevanten Web-Seiten und neuen Seiten bzw. mit anderen Netzen für Sonderprojekte, um die Delegierten der Kommission, andere FIG-Mitglieder, Nutzer der Vermessungsdienste und die Öffentlichkeit in die Arbeit der Kommission einzubeziehen und sie darüber zu informieren.

### 4.9 Termine

#### 2002

- CHC 2002, Toronto, Kanada, 25.–31. Mai
- Hydro 2002, Kiel, Deutschland, 8.–10. Oktober

#### 2003

- FIG-Working Week, Paris, Frankreich, April

- FIG-Regionaltreffen
- 7. südostasiatischer Vermessungskongress

2004

- FIG-Working Week, Athen, Griechenland, Mai
- FIG-Regionaltreffen

2005

- FIG-Working Week, Kairo, Ägypten, Mai
- FIG-Regionaltreffen

2006

- XXIII. FIG-Kongress, München, Deutschland, Oktober

#### **4.10 Vertreter der Kommission**

##### **Kommissionsvorsitz**

Adam Greenland, Großbritannien  
E-Mail: adam.greenland@pola.co.uk

##### **Stellvertretender Vorsitz – Verwaltung und Kommunikation**

Andrew Leyzack, Kanada  
E-Mail: leyzacka@dfo-mpo.gc.ca

##### **Vorsitz der Arbeitsgruppe 4.1 – Strategische Partnerschaften**

Adam Kerr; Großbritannien  
E-Mail: kerr@cwcom.net

##### **Vorsitz der Arbeitsgruppe 4.2 – Höhenbezugssystem**

Dr. Ahmed El-Rabbany, Kanada  
E-Mail: rabbany@ryerson.ca

##### **Vorsitz der Arbeitsgruppe 4.3 – Bewirtschaftung von Küstengebieten (CZM)**

Mr. Michael Sutherland, Kanada  
E-Mail: d8kw@unb.ca

##### **Vorsitz der Arbeitsgruppe 4.4 – Ausbildung und CPD**

Adam Greenland, Großbritannien  
E-Mail: adam.greenland@pola.co.uk

##### **Betreuung durch Mitglied aus dem FIG-Council**

Thien-Nyen Wong  
E-Mail: wing98nz@netvigator.com

##### **DVW-Delegierter**

Dr.-Ing. Joachim Behrens  
E-Mail: behrens@bafg.de

#### **4.11 Erreichbarkeit im World Wide Web**

<http://www.fig.net/figtree/commission4/index.htm>

## **5 Kommission 5 – Positionsbestimmung und Messverfahren**

### **5.1 Themenbereiche**

- Wissenschaft der Messtechnik (Instrumente, Methodik und Richtlinien)
- Erfassung von genauen und zuverlässigen Messdaten bezüglich Position, Größe und Form von natürlichen und künstlichen Objekten der Erde und ihres Umfeldes, einschließlich ihrer Änderungen mit der Zeit

### **5.2 Ziele**

- Konzentration auf moderne Technologien und technische Entwicklungen. Dabei soll dem Vermessungsingenieur durch Richtlinien und Empfehlungen Hilfestellung zur Auswahl und Anwendung von Instrumenten, Methoden und Technologien gegeben werden, damit ein optimaler Einsatz in der vermessungstechnischen Praxis möglich wird.
- Verfolgung von technischer Entwicklungen durch Zusammenarbeit mit anderen FIG-Kommissionen und internationalen Organisationen; Mitwirkung in geeigneten Foren und Erstellen von sachgerechten Publikationen
- Unterstützung von Forschung und Entwicklung sowie Anregung/Förderung neuer Ideen durch fachliche Kompetenz, die in der Kommission repräsentiert ist
- Zusammenarbeit mit den Herstellern zur Verbesserung des Instrumentariums und der damit verbundenen Software
- Laufende Präsentation und Förderung der Arbeit, die durch die Kommission und in ihren Arbeitsgruppen geleistet wird, bei FIG-Working Weeks und anderen einschlägigen technischen Konferenzen sowie in entsprechenden FIG- und anderen Medien

### **5.3 Allgemeines**

Dieser Arbeitsplan beschreibt die Entwicklung, Nutzung und Integration von Technologien für *Positionsbestimmung und Messverfahren*, sowie der damit verbundenen Normung; weiterhin den optimalen praktischen Umgang mit unterschiedlichen Bezugssystemen. Viele der Probleme sind von Haus aus global und die Kommission 5, in Zusammenarbeit mit gleichgesinnten Schwester-Organisationen, ist der richtige Ort, um sich diesen Fragestellungen anzunehmen. Das FIG-Council hat alle Kommissionen ebenfalls um die Zusammenarbeit mit UN-Vertretungen gebeten, um sich mit globalen Problemen wie der umweltverträglichen Entwicklung und den humanitären Bedürfnissen zu beschäftigen. Die von Kommission 5 ausgeübten fachlichen Disziplinen befinden sich im Zentrum vieler Lösungsfindungen für raumbezogene

gene Aspekte und wichtige globale Problemstellungen. Spezielle Aktivitäten, ausgerichtet besonders auf Entwicklungsländer, beinhalten die Überprüfung von Vermessungstechnologien auf dem low-cost Sektor und die Mitwirkung an Programmen zur beruflichen Weiterbildung.

## 5.4 Arbeitsgruppen

### Arbeitsgruppe 5.1 – Normungen, Qualitätssicherung und Kalibrierung

#### Arbeitsschwerpunkte

- Einflussnahme auf die Entwicklung von Normen in Bezug auf Geräte und Methoden zu *Positionsbestimmung und Messverfahren* in Zusammenarbeit mit der FIG-Task Force für Normungen sowie durch Mitwirkung in einschlägigen technischen Komitees (TCs) der Internationalen Organisation für Normung (ISO) und weiteren adäquaten Gruppen
- Abnahmekontrollen, Qualitätssicherung und Zertifizierung und deren Auswirkungen auf das Vermessungswesen
- Verfahren zur Prüfung und Kalibrierung von Vermessungsinstrumenten
- Mitarbeit in anderen Arbeitsgruppen der Kommissionen bei der Einführung geeigneter Normungen des ISO TC211

#### Arbeitsprogramm

- Vorstellung und Förderung der Nutzung von Normen und Richtlinien im Vermessungswesen
- Erarbeitung von Richtlinien und Empfehlungen zur Überprüfung, Kalibrierung (einschließlich der Laborkalibrierung) und zur Bestimmung der Genauigkeit (Feldverfahren) von elektronischen Tachymetern, Digitalnivellieren, Rotationslasern usw.
- Verfolgung und Bewertung von Normungen, Empfehlungen zur Qualitätssicherung und Kalibrierung im Zusammenhang mit GPS/GNSS
- Erarbeitung von Empfehlungen und Richtlinien zur Bestimmung der Messunsicherheit gemäß ISO Richtlinie »Guide to the Uncertainty of Measurement« (GUM)
- Begutachtung der Normen des ISO TC211 in Bezug auf *Positionsbestimmung und Messverfahren*
- Repräsentierung der Kommission 5 im FIG-Normungs-Netzwerk (unter Leitung von Kommission 1)

#### Workshops

- Teilnahme an FIG-Working Weeks und weiteren bedeutenden Veranstaltungen der Kommission (siehe Veranstaltungskalender unten) durch spezielle technische Sitzungen und/oder entsprechende Workshops
- Teilnahme an entsprechenden Veranstaltungen der Schwester-Organisationen, ISO, etc. zum Thema Normung, Qualitätssicherung und Kalibrierung

#### Veröffentlichungen

- Veröffentlichungen bei FIG-Working Weeks über spezielle technische Themen, die von Mitgliedern der Arbeitsgruppen oder eingeladenen Experten präsentiert werden
- Fortführen der Veröffentlichungsreihe »Richtlinien für Vermessungsinstrumente«; einschließlich Veröffentlichung auf der Internetseite der Kommission
- Schlussbericht der Arbeitsgruppe (beim FIG-Kongress 2006)

#### Zielgruppen

- FIG-Mitgliedsverbände, Hersteller und Nutzer von Vermessungsinstrumenten, Regierungen, Normungsorganisationen, Entscheidungsträger, GIS-Entwickler und -Nutzer, Vermessungsbehörden, Ingenieurbüros und Vermessingenieure.

### Arbeitsgruppe 5.2 – Bezugssysteme in der Vermessungspraxis

#### Arbeitsschwerpunkte

- Koordination zur Kooperation von Organisationen, die Bezugssysteme definieren oder anwenden, um Methoden zur richtigen Nutzung zu entwickeln und Doppelarbeit zu vermeiden. Diese Organisationen sind z.B. FIG, IAG, ISO, nationale staatliche Vermessungsinstitutionen und andere einflussreiche nationale Behörden (z.B. NIMA des US Department of Defense) und Vereinigungen von kommerziellen Organisationen (z.B. Open GIS Consortium und die European Petroleum Survey Group)
- Bereitstellung und Aufbereitung von technischen Informationen zu allen wichtigen Themen so, dass sie für den Praktiker erreichbar sind
- Erarbeitung einer Zusammenstellung von Praktiken zur Nutzung von Bezugssystemen in unterschiedlichen Ländern (einschließlich ihrer Transformationsmethoden), um sie der Vermessungspraxis zugänglich zu machen
- Untersuchungen zum Gebrauch von Bezugssystemen im Vermessungsalltag: Werden zukünftig weniger bestehende, vermarktete Netze genutzt, dafür dann aber zunehmend mehr Referenzstationen des Global Navigation Satellite Systems (GNSS)?
- Untersuchungen über vermehrte Nutzung des GNSS zur Höhenbestimmung, die Einführung von Geoidmodellen etc. zur Verbindung der ellipsoidischen Höhen mit lokalen Höhenbezugssystemen
- Untersuchungen der wachsenden Rolle von raumbasierten Systemen zur Realisation von Bezugssystemen

#### Arbeitsprogramm

- Beitrag zur Organisation eines »Runden Tisches« aller Organisationen, die Bezugssysteme bestimmen oder

nutzen, um gemeinsame Vorgehensweisen zu entwickeln und Doppelarbeit zu vermeiden

- Weiterführung der Entwicklung von technischen Datenblättern, die Grundkonzepte, praktische Anwendungen und weitere Themen behandeln, die die Aktivitäten der Organisationen zusammenfassen, die verantwortlich und federführend auf diesem Gebiet arbeiten
- Überwachung, dass die in oben genannten Veröffentlichungen angewandte Terminologie mit den diesbezüglichen Standards der ISO TC211 übereinstimmt und zu deren Inhalt beiträgt
- Teilnahme im ISO TC211 bei den Themenkreisen, die sich mit geodätischen Codes und Parametern (19127) beschäftigen, einschließlich der Bewertung über ihre Anwendung in der Vermessungspraxis

#### *Workshops*

- Teilnahme an FIG-Working Weeks und weiteren bedeutenden Veranstaltungen der Kommission durch spezielle technische Sitzungen und/oder entsprechende Workshops
- Organisation eines »Runden Tisches« der Schlüsselorganisationen, die Bezugssysteme festlegen oder nutzen. Tagungsort und Zeitpunkt werden vom Vorsitzenden der Arbeitsgruppe bekannt gegeben.
- Symposium über die Anwendung von permanenten GPS/GNSS Referenznetzen, eine gemeinsame Veranstaltung der AG 5.2 und AG 5.3

#### *Veröffentlichungen*

- Veröffentlichungen bei FIG-Working Weeks und über spezielle technische Themen, die von Mitgliedern der Arbeitsgruppen oder eingeladenen Experten präsentiert werden
- Technische Datenblätter wie vorher beschrieben
- Schlussbericht der Arbeitsgruppe (beim FIG-Kongress 2006)

#### *Zielgruppen*

- FIG-Mitgliedsverbände, Hersteller und Nutzer von Vermessungsinstrumenten, Regierungen, Normungsorganisationen, Entscheidungsträger, GIS-Entwickler und -nutzer, Vermessungsbehörden, Ingenieurbüros und Vermessingenieure

#### **Arbeitsgruppe 5.3 – Integrierte Positionsbestimmung, Navigationssysteme und mobile Vermessungssysteme**

#### *Arbeitsschwerpunkte*

- Themen, verbunden mit der voranschreitenden, schnellen Entwicklung der integrierten Positionsbestimmung und den Navigations- und mobilen Vermessungssystemen, einschließlich der Leistungsfähigkeit und den Anwendungsmöglichkeiten solcher Systeme sowie Richtlinien für ihre Nutzung

- Sicherstellung von FIG-Beiträgen bei der Planung von Programmen zur Modernisierung des GPS oder zur Entwicklung des GNSS

#### *Arbeitsprogramm*

- Bericht über die Entwicklung, Möglichkeiten und Grenzen neuer Technologien
- Erarbeitung von Richtlinien für Praktiker über die bestmögliche Nutzung von Messsystemen, um bei spezieller Anwendungen optimale Resultate zu erreichen
- Vorbereitung von FIG-Beiträgen zur GPS Modernisierung und GNSS Entwicklung
- Zusammenarbeit mit anderen Kommissionen und internationalen Organisationen (einschließlich IAG und ISPRS) bezüglich Anbietern von Vermessungsausstattung, Software- und Dienstleistung
- weiteres Engagement bei wichtigen interdisziplinären Veranstaltungen einschließlich den Symposien für mobile Vermessungssysteme (zusammen mit IAG und ISPRS)
- Verfolgung »heißen Themen« in entsprechenden ad-hoc-Untergruppen

#### *Workshops*

- Teilnahme an FIG-Working Weeks und weiteren bedeutenden Veranstaltungen der Kommission (siehe Veranstaltungskalender unten) durch spezielle technische Sitzungen und/oder entsprechenden Workshops
- 4<sup>th</sup> International Conference on Mobile Mapping Technology, Mitte August 2003, Kuming, China
- Symposium über Anwendung von permanenten GPS/GNSS Referenznetzen. Gemeinsame Veranstaltung der AG 5.2 und AG 5.3

#### *Veröffentlichungen*

- Richtlinien zur optimalen Nutzung von neu entwickelten Messsystemen
- Zusammenfassender Bericht über »heiße Themen«
- Bericht über die FIG-Beiträge zur GPS Modernisierung und GNSS Entwicklung
- Schlussbericht der Arbeitsgruppe (beim FIG-Kongress 2006)

#### *Zielgruppen*

- FIG-Mitgliedsverbände, Hersteller und Nutzer von Vermessungsinstrumenten, Regierungen, Normungsorganisationen, Entscheidungsträger, GIS-Entwickler und -nutzer, Vermessungsbehörden, Ingenieurbüros und Vermessingenieure

#### **5.5 Zusammenarbeit mit Schwesterorganisationen**

Kommission 5 ist zur Zusammenarbeit mit Schwesterverbänden verpflichtet, insbesondere mit jenen, die mit der FIG eine gemeinsame Vereinbarung (Memorandum of Understanding, MoU) unterzeichnet haben. Besonderes

Interesse besteht für Kommission 5 an einer Kooperation gemäß MoU mit der International Association of Geodesy (IAG) und der International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS). Ebenfalls besteht Interesse zur Zusammenarbeit zwischen Kommission 5 und dem Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR). Der Lenkungsausschuss der Kommission 5 versichert, durch Veranstaltungen und andere Aktivitäten ihrer Arbeitsgruppen das Ziel zur Zusammenarbeit mit den Schwesterverbänden zu fördern.

## 5.6 Zusammenarbeit mit UN-Organisationen

Kommission 5 hat sich zur Zusammenarbeit mit UN-Behörden verpflichtet. Die Ergebnisse ihrer Aktivitäten, Veranstaltungen und Publikationen werden dazu beitragen, die Ziele der Vereinten Nationen, wie Unterstützung für Entwicklungsländer und umweltverträgliche Entwicklungen, zu erreichen. Weitere Aktivitäten, wie im folgenden Abschnitt beschrieben, werden ebenfalls förderlich sein. Kommission 5 wird, zusammen mit anderen Kommissionen, an aktuellen Problemen der Entwicklungsländer mitarbeiten, wie z.B. Vermessungstechnologien auf dem low-cost Sektor und Programme zur beruflichen Weiterbildung.

Die Kommission 5 wird darum bemüht sein, sich in der UN-Vertretung für die friedliche Nutzung des Weltraums einzusetzen (Peaceful Use of Outer Space, COPUOS); hierbei handelt es sich um wichtige Aktivitäten. Von besonderem Interesse ist hierbei die Verbindung zu GNSS.

## 5.7 Beachtung kultureller und sprachlicher Belange

Kommission 5 bekräftigt als ein grundlegendes Konzept, kulturelle und sprachliche Belange voll zu respektieren und in ihrer Arbeitsweise sensibel auf diese Themen zu reagieren. Dies wird bekräftigt durch Förderung mehrsprachiger Kurzfassungen und Präsentationen bei Kongressen oder anderen Veranstaltungen, sowie durch die Zulassung von anderen Sprachen bei regionalen Konferenzen.

## 5.8 Weitere Aktivitäten

### Aktivitäten mit anderen Kommissionen

Die Kommission 5 wird, gemeinschaftlich mit anderen Kommissionen, an folgenden Projekten arbeiten:

- *Low-cost Vermessungstechnologien und -Techniken für Entwicklungsländer*

In Zusammenarbeit mit Kommissionen 3 und 7 und unter Vorsitz der Kommission 5 werden sich zunächst die Aktivitäten auf spezielle gemeinsame technische

Sitzungen bei FIG-Working Weeks oder ähnlichen Veranstaltungen konzentrieren, mit dem Ziel der möglichst weiten Verbreitung von Ergebnissen und Schriftstücken. Die Themen werden dann bewertet, um festzustellen, ob ein voller Arbeitsplan für eine längere Zeitspanne gewährleistet werden kann.

- *Mobile Gesellschaft und ortsbezogene Dienste (LBS)*

In Zusammenarbeit mit Kommission 3 und unter deren Vorsitz wird das Projekt aufgeteilt zwischen AG 3.2 und 5.3. Es konzentriert sich zunächst auf eine gemeinsame technische Sitzung bei einem geeigneten Symposium oder einer FIG-Working Week mit dem Ziel einer weiten Verbreitung der Ergebnisse und Schriftstücke. Die Themen werden dann bewertet, um festzustellen, ob ein voller Arbeitsplan für eine längere Zeitspanne gewährleistet werden kann. Vorsitzender der Kommission 3 für dieses gemeinsame Projekt ist Martin Scheu, Deutschland, E-Mail: scheu@grit.de, Vize-Vorsitzende der Kommission 5 für dieses gemeinsame Projekt ist Yang Gao, Kanada, E-Mail: gao@ensu.ucalgary.ca.

- *Vertikale Bezugssysteme bei der hydrographischen Vermessung*

In Zusammenarbeit mit Kommission 4 und unter deren Vorsitz konzentriert sich dieses Projekt zunächst auf eine gemeinsame technische Sitzung bei einem geeigneten Symposium oder einer FIG-Working Week, mit dem Ziel der weiten Verbreitung der Ergebnisse und Schriftstücke. Die Themen werden dann bewertet, um festzustellen, ob ein voller Arbeitsplan für eine längere Zeitspanne gewährleistet werden kann.

### Berufliche Weiterbildung

In Zusammenarbeit mit Kommission 2 wird Kommission 5 zu Programmen der beruflichen Weiterbildung der FIG-Mitgliedsorganisationen beitragen, insbesondere in Entwicklungsländern, die über keine entsprechenden wirtschaftlichen und personellen Möglichkeiten verfügen.

### Aktivitäten zu speziellen Themen

Wie gewünscht, wird sich Kommission 5 auch um besonders aktuelle Themen bemühen. Es werden dabei nur solche Themenkomplexe für die Kommission als besonders wichtig betrachtet, die einerseits keine volle Arbeitsgruppe rechtfertigen, andererseits aber übergeordnete Priorität für das FIG-Council und seinen Arbeitsplan haben. Die Aktivitäten können in Form von Sonderveröffentlichungen, speziellen Sitzungen bei Konferenzen oder auch Workshops stattfinden, eventuell unter Einladung von ein oder zwei herausragenden Vortragenden.

Kommission 5 wird einen Beitrag über optimale Verfahren/Methoden zum FIG-World Report leisten, der vom FIG-Council in seinem Arbeitsplan für 2003–2006 eingeführt wurde.

## Verbindung zu Anbietern von Geräteausstattung, Software und Dienstleistung

Kommission 5 wird den Aufbau von Beziehungen zu Anbietern von Geräteausstattung, Software und Dienstleistung weiter verfolgen, um sicherzustellen, dass einschlägige Normen und optimale Verfahren bei neuen Produkten berücksichtigt werden.

## Lenkungsausschuss

Wie in der vorangegangenen Arbeitsperiode wird wieder ein Lenkungsausschuss eingesetzt, um Anweisungen zu geben und das allgemeine Management der Kommission zu überwachen. Dieser wird aus allen Vorsitzenden der Arbeitsgruppen (im Einklang mit der neuen Struktur der FIG Vize-Vorsitzende der Kommission) zusammengesetzt sein; die Leitung obliegt dem Vorsitzenden der Kommission.

## Kommunikation

Kommission 5 wird eine Internetseite erstellen, pflegen und Links zu anderen wichtigen Internetseiten einrichten, um Delegierte der Kommission, andere FIG-Mitglieder, Nutzer von Vermessungsdiensten und weitere Interessierte über die Arbeit der Kommission zu informieren.

## 5.9 Termine

Alle Veranstaltungen im nachfolgenden Kalender wurden je nach Art der Beteiligung der Kommission 5 eingestuft:

- **FIG-WW:** Die wichtigsten Versammlungen für Delegierte und Mitglieder der Kommission 5 und für den Lenkungsausschuss sind die jährlich stattfindenden FIG-Working Weeks (FIG-WW) und der FIG-Kongress.
- **Strategic FIG-Event:** Das FIG-Council nutzt diese Veranstaltungen zur Fortschreibung seiner Strategien. Sie schließen häufig Verbindungen mit den Vereinten Nationen ein. Nachdem die FIG-Working Weeks in den Jahren 2003, 2004 und 2005 verstärkt im Mittelmeerraum abgehalten werden wird Kommission 5 ihr Bemühen auf FIG-Veranstaltungen in anderen Regionen (siehe unten) konzentrieren und ruft dabei alle Delegierte dieser Regionen zur Teilnahme auf. Die Lenkungsausschussmitglieder werden ebenfalls aufgefordert, an diesen Veranstaltungen so zahlreich wie möglich teilzunehmen.
- **C5 Event:** Diese Veranstaltungen werden direkt von den Arbeitsgruppen der Kommission 5 durchgeführt.
- **Inter-Commission Event:** Veranstaltungen, die die Zusammenarbeit der Kommissionen untereinander fördert und an der sich Kommission 5 beteiligt
- **Liaison Events:** Diese fördern die Ziele der externen Zusammenarbeit der Kommission 5. An diesen Veranstaltungen wird der Vorsitzende der Kommission oder ein adäquates Mitglied des Lenkungsausschusses teilnehmen.

■ **UN Committees on GIS:** Kommission 5 ist ebenfalls daran interessiert, bessere Verbindungen zu UN-Ausschüssen und deren Arbeitsgruppen (z.B. Geodesy Working Group) herzustellen, die sich insbesondere mit wichtigen Themen der Kommission 5 befassen. Viele dieser Ausschüsse und ihrer Arbeitsgruppen halten jährliche Versammlungen ab, die in der nachfolgenden Auflistung nicht enthalten sind. Nachdem es schwierig für Vertreter der Kommission 5 sein wird, alle diese Veranstaltungen zu besuchen, wird man sich bemühen, Verbindungen herzustellen und an einigen ausgewählten Treffen teilzunehmen. Von speziellem Interesse sind jene Ausschüsse, die sich mit Entwicklungsländern befassen, einschließlich

- African Spatial Data Infrastructure Initiative – Africa SDI, CODI
- Permanent Committee on GIS Infrastructure for Asia & the Pacific – PCGIAP
- Permanent Committee on SDI for the Americas – PC IDEA

## 2002

- GIS'02 – International Symposium on Geographic Information Systems, 23.–26. September; Istanbul, Türkei (Inter-Commission Event)

## 2003

- FIG-Working Week, Paris, Frankreich, April
- Round table Meeting on Reference Frame in Practice (siehe WG 5.2 Arbeitsplan oben), vermutlich im Anschluss an Working Week 2003 (C5 und Liaison Event)
- IUGG 23rd General Assembly, Sapporo, Japan, Juni/Juli (Liaison Event)
- 4<sup>th</sup> International Conference on Mobile Mapping Technology, Kuming, China, August, C5 und Liaison Event
- The 7<sup>th</sup> South East Asian Surveyors Congress, Hong Kong, China, November (Liaison Event)
- Regional Meeting for the Arab and Francophone Countries, Marokko, Dezember (Strategic FIG-Event)

## 2004

- FIG-Working Week, Athen, Griechenland, Mai (FIG-WW)
- XX ISPRS Congress, Istanbul, Türkei, Juli (Liaison Event)
- Regional Meeting in South-East Asia, Ende 2004 (Strategic FIG-Event)
- Kommission 5 Versammlung über Anwendung permanenter GPS/GNSS Netzwerke, Ende 2004, Brisbane, Australien. Dies wird zusammen mit IAG durchgeführt. (C5 und Liaison Event)

## 2005

- FIG-Working Week, Kairo, Ägypten, Mai (FIG-WW)
- Regional Meeting in Latin America, Oktober (Strategic FIG-Event)

2006

- FIG XXIII Kongress, München, Deutschland, Oktober (FIG-WW)

## 5.10 Vertreter der Kommission 5

### Kommissionsvorsitz

Matt Higgins, Australien

E-Mail: matt.higgins@nrm.qld.gov.au

### Vorsitz der Arbeitsgruppe 5.1 – Normungen, Qualitäts- sicherung und Kalibrierung

Rudolf Staiger, Deutschland

E-Mail: rudolf.staiger@uni-essen.de

### Vorsitz der Arbeitsgruppe 5.2 – Bezugssysteme in der Vermessungspraxis

Michel Kasser, Frankreich

E-Mail: michel.kasser@ing.fr

Mikael Lilje, Schweden

E-Mail: mikael.lilje@lm.se

### Vorsitz der Arbeitsgruppe 5.3 – Integrierte Positions- bestimmung, Navigationssysteme und mobile

#### Vermessungssysteme

Naser El-Sheimy, Kanada

E-Mail: elsheimy@ensu.ucalgary.ca

### Betreuung durch Mitglied aus dem FIG-Council

Thien-Nyen Wong

E-Mail: wing98nz@netvigator.com

### DVW-Delegierter

Prof. Dr.-Ing. Rudolf Staiger

E-Mail: rudolf.staiger@uni-essen.de

## 5.11 Erreichbarkeit im World Wide Web

<http://www.ddl.org/figtree/commission5/index.htm>

## 6 Kommission 6 – Ingenieurvermessung

### 6.1 Themenbereiche

- Erfassung, Verarbeitung und Weiterführung topometrischer Daten und aller verwandten Informationen während der Projektdauer
- Entwicklung und Implementierung angemessener Messmethoden in Ingenieurprojekten
- Messtechnik, Qualitätskontrolle und -bewertung für Bauwerke und die Fertigung großer Objekte

- Deformationsüberwachung, -analyse und -interpretation
- Prädiktion von Deformationen und Bewegungen in Ingenieurprojekten, Bergbau und geologisch gefährdeten Gebieten

### 6.2 Ziele

- Förderung des Wissens, der Qualifikation und der Befähigung von Vermessern in Hoch- und Tiefbau und Industriebau
- Unterstützung aller Entwicklungen und interdisziplinärer Kompetenz, die zu integrierten Vermessungsmethoden führen durch Verwendung verschiedener Instrumente und Sensoren und der Kombination von Geometrie mit allen anderen relevanten Daten bei Ingenieuraufgaben
- Bereitstellung eines Forums zum Austausch von Wissen bezüglich der ingenieurtechnischen Analyse von Vermessungsdaten zur Beschreibung des Verhaltens von Tragwerken
- Suche auf nationaler und internationaler Ebene nach möglichen Kontakten mit Organisationen des Bau-, Konstruktions- und Maschinenbauwesens und mit Organisationen zur Messtechnik und Qualitätskontrolle in Ergänzung zu den Verbindungen zu verwandten Arbeitsgruppen der IAG, ISM und ISPRS

### 6.3 Allgemeines

Dieser Arbeitsplan umfasst ein umfangreiches Ausmaß von Vermessungsaufgaben, die sich auf Anlagen, Einrichtungen und Konstruktionen aller Art beziehen. Die Kommission 6 will durch den Arbeitsplan seine Konzepte erweitern durch

- Entwicklung internationaler Standards und Qualifikationen
- engere Kontakte und Zusammenarbeit mit anderen FIG-Kommissionen
- Entwicklung der besten praktischen Konzepte im Bereich der Ingenieurvermessung
- aktive Unterstützung und Teilnahme an regionalen FIG-Veranstaltungen

Die Kommission bekräftigt die zugrunde liegende Auffassung, dass dem Respekt vor kulturellen und sprachlichen Belangen hohe Bedeutung zukommt und dass die Kommission sich sensibel gegenüber diesen Fragen im Rahmen ihrer Arbeit verhält. Das soll durch Förderung mehrsprachiger Abstracts und Präsentationen in Hauptversammlungen umgesetzt werden und durch die Anwendung der entsprechenden Regionalsprache während regionaler Versammlungen.

## 6.4 Arbeitsgruppen

### Arbeitsgruppe 6.1 – Deformationsmessung und -analyse

#### Arbeitsschwerpunkte

- Automatisierung von Überwachungsmessungen
- Verbesserung der geometrischen Modellierung von Deformationen aus integrierten Deformationsvermessungen
- physikalische Interpretation der Deformationen einschließlich der numerischen Modellierung und Prädiktion der Deformationen und ihrer möglichen Ursachen

#### Sonderprojekte

- regelmäßige Symposien und Austausch zwischen Forschern und beteiligten Experten
- Projektgruppe 6.1.1: Messung und Auswertung von zyklischen Deformationen und Konstruktionsschwankungen
- Projektgruppe 6.1.2: Anwendung von Radar-Interferometrie bei Deformationsmessungen

#### Workshops

- 11. Internationales Symposium zu Deformationsmessungen, Santorini, Griechenland, Mai 2003
- Workshop zu Schwingungen und zyklischen Deformationen, Nottingham, Großbritannien, 2004
- 12. Internationales Symposium zu Deformationsmessungen, China oder Frankreich, 2005
- Mitwirkung an verschiedenen Konferenzen und FIG-Working Weeks

#### Zielgruppen

- Ingenieure der Geodäsie, die im Bereich der präzisen Vergleichsmessungen von deformierten und instabilen Objekten tätig sind
- Geologen
- Geophysiker
- Bauingenieure, die sich mit o. g. Themen befassen

### Arbeitsgruppe 6.2 – Ingenieurvermessung für Industrie und Forschung

#### Arbeitsschwerpunkte

Ingenieurvermessung in Industrie und Forschung erfordert höchste Qualität, um in immer kürzerer Zeitdauer und unter räumlich äußerst begrenzten Bedingungen realisiert werden zu können. Das Hauptziel der Arbeitsgruppe 2 ist es, den Spezialisten für diese Aufgaben die neuesten Erkenntnisse zu bieten über

- Anwendung von angepassten Messmethoden in Industrie und Ingenieurwesen
- fachübergreifende Zusammenarbeit zwischen Vermessungsingenieuren, Bauingenieuren, Konstruktionsingenieuren, Maschinenbauingenieuren und Wissenschaftlern der Forschung und Entwicklung für bessere

Ansätze zu komplexen Problemen der Ingenieurvermessung

- spezielle Algorithmen, Messtechnik, Ausrüstung und Techniken in Ingenieurvermessungen
- Präzisionsmessungen und spezielle Verfahren zur großmaßstäbigen Vermessung von großen Anlagen oder Konstruktionen
- Integration von Vermessungs- und Alignementsensoren mit Auslösern und/oder Instrumenten zur online Überwachung und Kontrolle eines gegebenen Prozesses (dynamische Systeme)
- relevante Komponenten für die Serie »Optische 3D-Messtechnik«

#### Sonderprojekte

- Verfahren der Ingenieurvermessung für Kraftwerke
- Verfahren der Ingenieurvermessung für lineare und kreisförmige Beschleuniger
- Verfahren der Ingenieurvermessung für nukleare Forschungsanlagen
- neue Techniken für Baudokumentation und Bestandsaufnahme
- Industrielle Messtechnik in Produktions-, Verarbeitungs- und Fertigungsverfahren
- Vor-Ort Kalibrierung von Industrierobotern

In vier der obigen Themen liegt ein besonderer Schwerpunkt auf dem terrestrischen Laserscannen zur Förderung der schnellen Akzeptanz und der verschiedenenartigen Anwendungen. Objektscanen repräsentiert einen wachsenden und viel versprechenden neuen Markt, der offensichtlich ebenso nicht-geodätische Wettbewerber anzieht. Wichtige Aktionen der Arbeitsgruppe 6.2 umfassen

- Beratung für optimale Instrumente für jede Spezialanwendung eines Auftragsverzeichnisses
- Entwicklung passender Planungsprogramme für ausgedehnte Scan-Aufgaben
- Optimierung notwendiger Georeferenzierungsverfahren
- Verbesserung der Software zur Erhöhung der Vielfalt optimal angepasster Objekte
- Überwachung von CAD-Software Verhalten unter starker Scan-Daten-Last
- Dialog mit Herstellern zur Umsetzung von Bedürfnissen fachkundiger Konsumenten
- Ausweitung der Anwendungsbereiche

#### Workshops

- Mitfinanzierung der INGEO 2002, Bratislava, Slowakei, November
- Spezialworkshop Ende 2002
- Seminar als Teil des »International Course for Engineering Surveying«, Zürich, Schweiz, März 2004
- Mitwirkung an den FIG-Working Weeks und am FIG-Kongress
- Spezielle Seminare oder Workshops zu bestimmten Themen

**Zielgruppen**

- Vermessungsingenieure, die mehr Fachwissen in diesen Spezialanwendungen erwerben wollen
- Konstruktive Ingenieure und Dienstleister verschiedener industrieller Tätigkeiten oder Ingenieurätigkeiten
- Ingenieure, die sich mit Qualitätskontrolle großer Objekte und Konstruktionen beschäftigen
- wissenschaftliche Labore, die sich mit großmaßstäbiger Messtechnik und genauer Positionierung im Bereich der Forschung und Entwicklung als auch im Bereich der Industrie befassen
- Universitäten und Hersteller, die in die Entwicklung von Spezialinstrumenten miteinbezogen sind

**Arbeitsgruppe 6.3 – Datenbanken der Ingenieurvermessung und Facility Management****Arbeitsschwerpunkte**

- Konzentration auf die Rolle des Vermessungsingenieurs als der verantwortliche Leiter für raumbezogene Informationen
- Unterstützung der Koordination von Aktivitäten anderer Disziplinen

**Sonderprojekte**

- Konzipierung von Datenmodellen zur Kartierung relevanter 4D- oder 5D-Projektdaten, die 3D-Geometrie, Zeit und beschreibende Merkmale umfassen
- Austausch, Bereitstellung und Präsentation von Daten für Facility Management in Computer-Netzwerken
- Datenintegration für dieses Thema unter Berücksichtigung von redundanten Daten und verschiedenen Informationsquellen
- Automatisierung und Kombination möglicher Daten erfassungstechniken

**Workshops**

- Workshop zur Datenverwaltung in der Ingenieurvermessung und zum Facility Management, Berlin, 2004
- Tagungen und Mitwirkung an gemeinsamen Seminaren, Workshops und Symposien

**Zielgruppen**

- Vermessungsingenieure, Ingenieure und Manager, die im Bereich des Facility Management tätig sind

**Arbeitsgruppe 6.4 – Ingenieurvermessungen für Bauarbeiten und Stahlhochbau****Arbeitsschwerpunkte**

- Förderung der Anwendung angepasster Vermessungsmethoden in Industrie und Ingenieurwissenschaften
- Förderung einer multidisziplinären Zusammenarbeit zwischen Vermessungsingenieuren, Bauingenieuren, Konstruktions- und Maschinenbauingenieuren

- Förderung des Verständnisses von Glasfaser-Optik Sensoren, z. B. interferometrische Sensoren, Brillouin- und Raman-Streuung und Braggsche Gitter
- Studium der Anwendung von integrierten CCD-Sensoren und der Rolle fortgeschrittenen Messmethoden zur Bauüberwachung
- Erzeugen eines Bewusstseins unter Vermessern für die sich schnell entwickelnde Technologie der Glasfaser-Optik Sensoren als »nicht-geodätische« Sensoren zur Messung von Deformationen (Belastungen) und Temperaturen in Bauten mit Hilfe einer Projektgruppe »Glasfaser-Optik Sensoren«

**Sonderprojekte**

- Präzisionsmessmethoden und Ausrüstung zur Absteckung von Beton- und Stahlbauwerken
- Qualitätskontrolle und Dokumentation von Baukontrollmessungen
- Präzisionsmessmethoden und Ausrüstung für Ingenieurvermessungen zu Visualisierung und Photo Match
- Präzisionsmethoden und Ausrüstung für Fernüberwachungen (terrestrische Laserscanner etc.)
- Dynamische Überwachung von Gebäuden und Tragwerken
- Küstenanlagenvermessung

**Projektgruppe 6.4.1 – »Glasfaser-Optik-Sensoren«**

- Überwachungsmessungen mittels Glasfaser-Optik Sensoren
- Kontrollüberwachungen von Tragwerken, einschließlich real-time und »nicht-geodätischer« Sensoren

**Workshops**

- Regelmäßige Symposien und Austausch zwischen Forschern und beteiligten Experten
- Möglicherweise Einbindung des Workshops in Nottingham 2004 unter der Kommission 6.1 mit dieser Gruppe
- Mitwirkung an verschiedenen Konferenzen und FIG-Working Weeks
- Mitwirkung am FIG-Kongress 2006

**Zielgruppen**

- Vermessungsberuf, der involviert wird in diese sich entwickelnde Technologie, die teilweise momentan aktuelle geodätische Verfahren ersetzen wird
- Vermessungsingenieure, die Informationen erhalten wollen über Glasfaser-Optik Sensoren und ihren Einsatz bei »intelligenten Strukturen im Bauwesen«
- Ingenieure, die über die besten Methoden zur Bauwerksüberwachung entscheiden müssen
- Universitäten, die fortgeschrittene Sensortechnologie lehren
- Ingenieure, die sich mit Konstruktion befassen

## 6.5 Zusammenarbeit mit Schwesterorganisationen

Die Kommission 6 beabsichtigt, ihre Zusammenarbeit mit Schwestervereinigungen, insbesondere gemeinsam mit der FIG-Kommission 5, deren Interessen recht ähnlich zu denen der Kommission 6 sind, fortzusetzen. Weiterhin sind von Interesse die International Society for Mine Surveying (ISM), die International Association of Geodesy (IAG) und die International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS).

## 6.6 Zusammenarbeit mit UN-Organisationen

Die Kommission 6 beabsichtigt, Kooperationen mit relevanten Vertretungen der UN aufzubauen und zu etablieren.

## 6.7 Sonstige Aktivitäten

### Kommunikation

Die Kommission 6 wird eine Internetseite mit Verlinkungen zu anderen relevanten Internetseiten entwickeln zur Information der Kommissionsdelegierten, anderer FIG-Mitglieder und der Öffentlichkeit. Das Sekretariat wird den Verantwortlichen stellen.

Die Kommission 6 wird einen jährlichen Newsletter mit den Ergebnissen der Arbeitsgruppen herausgeben. Dieser wird über E-Mail verbreitet.

### Neue Partnerschaften

Die Kommission 6 erhält die Kooperation und die Partnerschaft mit ISM und IAG Spezialkommission 4.

## 6.8 Termine

### 2002

- Mitsponsoring der INGEO 2002, Bratislava, Slowakei, November
- Unterstützung des 7. Internationalen Workshops zu Accelerator Alignment (IWAA), Japan, November

### 2003

- 11. Internationales Symposium zu Deformationsmessungen, Santorini, Griechenland, Mai
- FIG-Working Week, Paris, Frankreich, April

### 2004

- Workshop zu Schwingungen und zyklischen Deformationen, Nottingham, Großbritannien
- FIG-Working Week, Athen, Griechenland, Mai
- Seminare als Teil des »International Course for Engineering Surveying«, Zürich, Schweiz, März
- Workshop zu Datenbanken der Ingenieurvermessung und Facility Management, Berlin, Deutschland

### 2005

- 12. Internationales Symposium zu Deformationsmessungen, China oder Frankreich
- FIG-Working Week, Kairo, Ägypten, Mai

### 2006

- FIG-Kongress, München, Deutschland, Oktober

## 6.9 Vertreter der Kommission

### Kommissionsvorsitz

Svend Kold Johansen, Dänemark  
E-Mail: skj@vd.dk

### Vorsitz der Arbeitsgruppe 6.1 – Deformationsmessung und -analyse

Adam Chrzanowski, Kanada  
E-Mail: adamc@unb.ca  
Stellvertretender Vorsitz:  
Cecilia Whitaker, USA  
E-Mail: cwhitaker@mwdh2o.com

### Vorsitz der Arbeitsgruppe 6.2 – Ingenieurvermessung für Industrie und Forschung

Thomas Wunderlich, Deutschland  
E-Mail: Th.Wunderlich@bv.tu-muenchen.de  
Stellvertretender Vorsitz:  
Alojz Kopacik, Slowakei  
E-Mail: kopacik@svf.stuba.sk

### Vorsitz der Arbeitsgruppe 6.3 – Datenbanken der Ingenieurvermessung und Facility Management

Lothar Gründig, Deutschland  
E-Mail: gruendig@inge3.bv.tu-berlin.de  
Stellvertretender Vorsitz:  
Hande Demirel, Türkei  
E-Mail: Hdemirel@yildiz.edu.tr

### Vorsitz der Arbeitsgruppe 6.4 – Ingenieurvermessungen für Bauarbeiten und Stahlhochbau

Gethin Wyn Roberts, Großbritannien  
E-Mail: gethin.roberts@nottingham.ac.uk  
Stellvertretender Vorsitz:  
Jin Fengxiang, China  
E-Mail: jinfengxiang@yahoo.com  
Vorsitz der Projektgruppe 6.4.1:  
Fritz K. Brunner, Österreich  
E-Mail: brunner@ivm.tu-graz.ac.at

### Betreuung durch Mitglied aus dem FIG-Council

Dr.-Ing. Ralf Schroth  
E-Mail: schroth@hansaluftbild.de

### DVW-Delegierter

Prof. Dr.-Ing. Lothar Gründig

## 6.10 Erreichbarkeit im World Wide Web

<http://www.ddl.org/figtree/commission6/index.htm>

- Landreform und Rückverteilung von Landansprüchen
- Ländliche und städtische Bodenordnung
- Zugang für Frauen und rechtlich unterprivilegierte Gruppen zu Grundbesitz

## 7 Kommission 7 – Liegenschaftskataster und Landmanagement

### 7.1 Themenbereich

Die Kommission 7 beschäftigt sich mit der Administration von Grundstücksrechten (dem Prozess der Erfassung, Registrierung und Verbreitung von Informationen über das Eigentum, den Wert und die Nutzung von Land bei der Implementierung einer Landmanagement-Strategie, mit Bezug auf »UNECE Land Administration Guidelines 1996«). Unter »Eigentum« sollten alle Formen von Landbesitz in den vielfältigsten Formen von Rechtssystemen (gesetzlichen, auf Gewohnheits- oder Stammesrecht basierende und informelle Systeme) verstanden werden. »Land« beinhaltet auch Bauten unter, auf und über der Erdoberfläche. Weiterhin wird in der Kommission 7 das Thema Landmanagement behandelt. Dies beinhaltet vor allem die Implementierung einer Strategie zur verbesserten Nutzung von Land durch ein breit gefächertes Angebot von Instrumenten zur Realisierung dieser Strategie (z.B. Landreform, Bodenordnung, Grundstücksmärkte, Besteuerung, Management der Ressourcen in den Küstengebieten).

In Schlagworten zusammengefasst beschäftigt sich die Kommission 7 mit folgenden Fragen:

- Besitzverhältnisse an Grundstücken und deren Ausprägung
- Grundstücksrecht und verwandte Rechtsbereiche
- Aufgaben der öffentlichen Hand auf dem Grundstückssektor
- Aufgabenverteilung zwischen öffentlichem und privatem Sektor auf dem Gebiet des Grundstücksrechts
- Registrierung von Grundstücksrechten und deren Administration
- Liegenschaftskataster und Grundbuch
- Katastervermessung und Kartenherstellung
- nicht flurstücksbasierende Landinformationssysteme
- spontane Siedlungsformen und dem Prozess, diese zu formalisieren
- Grundstücksbezogenes Informationsmanagement und Administration der Geschäftsabläufe
- Re-Engineering der Geschäftsabläufe und Katasterreform
- Grundstücksmarktpolitik und deren Instrumente
- Grundstücksmärkte, Bauleitplanung, Besteuerung von Grundbesitz
- Ressourcenmanagement des Landes und der küstennahen Zonen

### 7.2 Ziele

Die Kommission 7 hat das Ziel,

- ein weltweit operierendes Forum für den Austausch und die Erweiterung des Wissens und Verstehens der Systeme zur Administration von Grundstücksrechten und des Landmanagements zu sein,
- auf die Rolle der Administration von Grundstücksrechten und des Landmanagements im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung näher einzugehen,
- die Entwicklung von geeigneten Konzepten und Werkzeugen für die Administration von Grundstücksrechten und das Landmanagement, unter Berücksichtigung der speziellen Anforderungen sowohl von Entwicklungsländern als auch entwickelten Ländern, zu fördern,
- das Bewusstsein über die Kompetenz von Vermessungsfachleuten in Konkurrenz zu weiteren Interessengruppen in diesem Tätigkeitsfeld zu stärken,
- das Wissen und die fachlichen Fähigkeiten der Vermessungsfachleute auf diesem Gebiet zu fördern und
- eine Führungsrolle auf dem Gebiet fortschrittlicher Systeme zur Administration von Grundstücksrechten und im Landmanagement einzunehmen.

### 7.3 Allgemeines

#### Beziehung zur Strategie des FIG-Präsidiums und seines Arbeitsplanes

Die Kommission 7 wird zu der Strategie des FIG-Präsidiums und seines Arbeitsplanes ihren Beitrag leisten. Aus diesem Grunde beinhaltet der Arbeitsplan der Kommission 7 auch

- eine weitest gehende Zusammenarbeit mit anderen Kommissionen oder externen Organisationen,
- die Vorbereitung von Programmen für gemeinsame Veranstaltungen, Arbeitstagungen und Kongresse,
- die Veröffentlichung von Arbeitsergebnissen und Vorträgen,
- die Leistung von Beiträgen zu »Good practice reports«,
- die Anregung, zu jeder Veranstaltung Resolutionen zu erarbeiten und diese durch das FIG-Office zu veröffentlichen,
- die Regionalisierung von Veranstaltungen, um die mögliche Teilnahme von einzelnen Mitgliedern zu verbessern,
- die Versorgung der Mitgliedsverbände mit Werkzeugen zur Verbesserung der Position unseres Berufsstandes und

- eine adäquate Leistung von Beiträgen zu den FIG-Working Weeks und Kongressen als da sind Paris (2003), Athen (23.–28. Mai 2004), Kairo (7.–12. Mai 2005) und München (2006).

Im Hinblick auf die Bereiche der Administration von Grundstücksrechten und des Landmanagements ist ein umfangreiches Interessensgebiet für die Kommission 7 gegeben. Aufgrund dieses breit gefächerten Aufgabenspektrums muss sich die Kommission 7 auf einige Schwerpunkte konzentrieren, angeregt auch durch die »UN/FIG Bathurst Declaration of Land Administration for Sustainable Development«.

Diese wichtigen Punkte und die damit verbundenen Fragestellungen sind:

*Administration von Grundstücksrechten und Landmanagement in von Gewohnheits- oder Stammesrecht geprägten Gebieten und Gebieten ohne geregelten Grundstücksverkehr*

- Wie kann die Einführung einer Grundstückspolitik in Gebieten mit Gewohnheits- oder Stammesrecht be werkstelligt werden?
- Wie kann die Formalisierung des Grundstücksmarktes in Gebieten ohne geregelten Grundstücksverkehr unterstützt werden?
- Zugang für Frauen und rechtlich unterprivilegierten Gruppen zu Grundbesitz

*Administration von Grundstücksrechten und Landmanagement im küstennahen Gebiet*

- Wie kann die Einrichtung von Katastersystemen im küstennahen Gebiet unterstützt werden?
- Wie kann das Management der küstennahen Gebiete unterstützt werden?

*Zersplitterter Grundbesitz, Landrückgabe und Rückverteilung von Land*

- Wie können wir dazu beitragen, dass die weitere Zer splitterung von Grundbesitz aufgehalten und die Rückverteilung von Land verbessert werden kann?

*Institutionelle Rahmenbedingungen als kritischer Erfolgsfaktor*

- Welches institutionelle Umfeld ist für erfolgreiche Aktivitäten auf den Gebieten der Administration von Grundstücksrechten und des Landmanagements hilfreich?

*Effizienz und Effektivität*

- Wie kann die Leistung der Administration von Grund stücksrechten gemessen werden?

*Kosten von Systemen zur Administration von Grundstücksrechten*

- Wie können kostengünstige Werkzeuge zur Adminis tration von Grundstücksrechten bereitgestellt werden?

*Angemessene Unterstützung für moderne Systeme zur Administration von Grundstücksrechten und für das Landmanagement durch Informations- und Kommunikationstechnik*

- Wie können fortschrittliche Technologien in den Prozess der Administration von Grundstücksrechten ein gebracht werden?
- Wie können Systeme zur Administration von Grund stücksrechten so eingerichtet werden, dass sie auch ei ner raumbezogenen Dateninfrastruktur (SDI = spatial data infrastructure) dienen können?
- Wie kann eine 3D-Darstellung von Grundstücksrechten in Systeme zur Administration von Grundstücksrechten integriert werden?
- Wie können Katastersysteme auf die küstennahen Zonen ausgeweitet werden?
- Elektronische Übermittlung von Verträgen und Regis trierung von Auflassungserklärungen
- Normierungsfragen

*Aufbau von fachlicher Kompetenz für die Administration von Grundstücksrechten und das Landmanagement*

- Wie kann die Kommission 7 beim Aufbau von fach licher Kompetenz für die Administration von Grund stücksrechten und für das Landmanagement und bei der institutionellen Einrichtung der Systeme beitra gen?

Die Kommission 7 wird auf diese Fragen durch vielfältige Aktivitäten eingehen, als da sind Arbeitsgruppen, Sym posien und Workshops, Verteilung von Veröffentlichen gen, Papieren und Berichten, Unterstützung des Dokumentationszentrums OICRF, interne Zusammenarbeit mit anderen FIG-Kommissionen, externe Zusammenarbeit mit anderen relevanten Organisationen sowie gemischte Formen.

Die Kommission 7 sollte mehr Anstrengungen unter nehmen, Länder in Afrika, Lateinamerika, des Mittleren Ostens und Asiens in den Informationsaustausch über die Einführung und die Weiterentwicklung von Systemen und Strategien zur Administration von Grundstücksrechten und des Landmanagements durch Schaffung eines »Treffpunktes« einzubeziehen. Die Kommission 7 sollte die Führungsrolle durch die Organisation von drei regionalen Konferenzen über die dortigen Entwicklungen auf den Gebieten der Administration von Grundstücksrechten und des Landmanagements übernehmen. Diese Konferenzen sollen speziell für die Fachleute aus der entspre chenden Region organisiert und inhaltlich gestaltet werden. Es ist nicht unbedingt notwendig, dass sich alle Mit glieder der Kommission 7 aufgerufen fühlen, an diesen Konferenzen teilzunehmen. Die Kommission 7 sollte ver suchen, die Teilnahmegebühren so niedrig wie möglich zu kalkulieren, um möglichst vielen regionalen Fachleuten eine Teilnahme zu ermöglichen. Die Kosten für die Konferenzräume und einfache Verpflegung sollte durch das Gastgeberland getragen werden.

## 7.4 Arbeitsgruppen

### Arbeitsgruppe 7.1 – Einrichtung von Systemen zur Administration von Grundstücksrechten in formell geregeltem Umfeld und im Umfeld ohne formelle Regelungen

#### Aufgabenschwerpunkte

- Identifizieren, wie sich Systeme zur Administration von Grundstücksrechten an formelle und informelle Mensch-Land-Beziehungen anpassen lassen
- Identifizieren, wann Gewohnheits- oder Stammesrechte und informelle Besitzrechte aufgezeichnet und/oder registriert werden sollten
- Identifizierung der Anforderungen des Landmanagements an Systeme zur Administration von Grundstücksrechten in Regionen mit Gewohnheits- oder Stammesrechten und informellen Besitzrechten, besonders hinsichtlich der Landnutzung
- einen Beitrag für den Zugang für Frauen und rechtlich unterprivilegierte Gruppen zu Grundbesitz leisten
- Empfehlungen erarbeiten
- »Good practice«-Empfehlungen erarbeiten
- bei regionalen Konferenzen mitarbeiten

#### Workshops

- Die Arbeitsgruppe wird sich bei der Organisation von drei regionalen Konferenzen zu Themen der Administration von Grundstücksrechten und des Landmanagements beteiligen, vorzugsweise zusammen mit Kommission 8 (Städtische und ländliche Planung und Entwicklung, informelle Siedlungsformen) und Kommission 9 (Immobilienbewertung).

### Arbeitsgruppe 7.2 – Instrumente zur Verteilung von Land

#### Aufgabenschwerpunkte

- das Problem der Landverteilung zu beschreiben
- Mechanismen zur Lösung der Zersplitterung von Grundbesitz identifizieren
- Mechanismen zur Lösung der Landrückgabe und Rückverteilung von Land identifizieren
- Kostengünstige und einfache Verfahren beschreiben
- die Rolle von Frauen und rechtlich unterprivilegierten Gruppen berücksichtigen
- Empfehlungen erarbeiten
- »Good practice«-Empfehlungen erarbeiten
- Organisation eines Symposiums über die Verhinderung der Zersplitterung von Grundbesitz durch Bodenordnung

#### Sonderprojekte

- Die Arbeitsgruppe wird besonders dem Prozess der Rückverteilung von Land im südlichen Afrika Aufmerksamkeit schenken (Koordination durch die Mitglieder der Kommission 7 Apie van den Berg (Südafri-

ka), E-Mail: [avdberg@csg.pwv.gov.za](mailto:avdberg@csg.pwv.gov.za) und Sam Zhou (Zimbabwe), E-Mail: [zhou@ecoweb.co.zw](mailto:zhou@ecoweb.co.zw)).

#### Workshops

- Die Arbeitsgruppe wird ein Symposium über die Verhinderung der Zersplitterung von Grundbesitz durch Bodenordnung organisieren.

### Arbeitsgruppe 7.3 – Fortschritte in modernen Systemen zur Administration von Grundstücksrechten

#### Aufgabenschwerpunkte

- Beschreibung der Auswirkungen moderner Technologien auf die Systeme zur Administration von Grundstücksrechten
- besondere Berücksichtigung der Verfahren zur elektronischen Einreichung von Unterlagen und der elektronischen Übermittlung von Verträgen und Registrierung von Auflassungserklärungen
- elektronische Signaturen
- das Internet als Vertriebskanal
- Normierung (Anwendung von ISO Normen im Liegenschaftskataster)
- Empfehlungen erarbeiten
- »Good practice«-Empfehlungen erarbeiten
- Organisation eines Symposiums über den Einsatz fortschrittlicher Technologien

#### Sonderprojekte

- Daniel Steudler untersucht Verfahren zum Benchmarking von Liegenschaftskatasternsystemen. Er beabsichtigt eine Veröffentlichung über die Leistungsmerkmale von Systemen zur Administration von Grundstücksrechten.
- Daniel Steudler und Jürg Kaufmann bearbeiten die Länderberichte der Kommission 7.
- Zusammen mit der Kommission 3 wird eine besondere Untergruppe zu 3D-Katastern eingerichtet, um ein Folgeseminar zu dem Seminar über 3D-Kataster im November 2001 zu organisieren, damit das Thema weiterentwickelt werden kann. Die gemeinsame Untergruppe wird von Dr. M. A. Salzmann (Niederlande) geleitet. Die Kommission 3 wird durch Prof. Yerach Doytscher (Israel) vertreten.

#### Workshops

- Symposium zur Integration fortschrittlicher Technologien in die Arbeitsprozesse
- Symposium und/oder gemeinsame Session im Rahmen des FIG-Kongresses über Low-cost-Technologie zusammen mit der Kommission 5
- Workshop über 3D-Kataster zusammen mit der Kommission 3

**Veröffentlichungen**

- Die Arbeitsgruppe wird die Ergebnisse der Symposien veröffentlichen. Die Arbeitsgruppe wird die Veröffentlichung der Benchmarking-Ergebnisse und die Länderberichte unterstützen.

**Berater der Kommission**

Unter Berücksichtigung der Themen der Arbeitsgruppen 7.1 und 7.2 ist die Kommission für die Beratung durch Dr. Clarissa Fourie (Südafrika) und Prof. Mike Barry (Südafrika, Kanada) sehr dankbar.

### 7.5 Zusammenarbeit mit anderen FIG-Kommissionen und Schwesterorganisationen

Es wird zu berücksichtigen sein, dass andere FIG-Kommissionen von einigen der vorher beschriebenen Themenbereiche berührt sind, als da wären Kommission 1 (Aspekte der beruflichen Praxis und von PPP Aktivitäten), Kommission 2 (Ausbildung, Aufbau von Fachkompetenz), Kommission 3 (SDI, Informationsmanagement, 3D-Kataster), Kommission 4 (Kataster im küstennahen Bereich, Management von küstennahen Bereichen), Kommission 5 (Low-cost-Technologien im Vermessungswesen), Kommission 8 (Bauleitplanung und Entwicklung) und Kommission 9 (Immobilienbewertung). Dem Wunsch des FIG-Präsidiums nach Koordination und Zusammenarbeit folgend, wird die Kommission 7 die Zusammenarbeit mit anderen Kommissionen suchen, wenn sie dies für erforderlich hält.

### 7.6 Zusammenarbeit mit verschiedenen UN-Organisationen

Die Kommission 7 plant die Zusammenarbeit mit verschiedenen UN-Organisationen wie UN-Habitat, UN/FAO, UN/UNEP und UN/ECE/WPLA, wenn sie dies für erforderlich hält.

### 7.7 Beachtung kultureller und sprachlicher Belange

Die Kommission 7 billigt das zugrunde liegende Konzept, dass Achtung von Kultur und Sprache sehr wichtig ist und bestätigt, dass die Kommission 7 die damit einher gehenden Probleme sensibel handhaben wird. Das wird auch dadurch erreicht, dass mehrsprachige Zusammenfassungen und Präsentationen in allgemeinen Treffen vereinbart werden und dass eine passende Sprache bei den regionalen Treffen ausgewählt wird.

### 7.8 Weitere Aktivitäten

**Gemeinsame Arbeitsgruppen**

*Kommission 2* wird die Leitung einer gemeinsamen Arbeitsgruppe (2.5) zum Aufbau fachlicher Kompetenz über Systeme zur Administration von Grundstücksrechten mit dem Ziel übernehmen, eine offene Konferenz und/oder einen Workshop durchzuführen. Die gemeinsame Arbeitsgruppe wird die Resultate veröffentlichen. Die Leitung der Arbeitsgruppe wird Prof. Ulf Jensen (Schweden) übernehmen. *Kommission 7* wird vertreten durch Prof. Tommy Österberg (Schweden), Arbind Tuladhar MSc (Niederlande) und Prof. Paul van der Molen (Niederlande).

*Kommission 4* wird die Leitung einer gemeinsamen Arbeitsgruppe über Katastersysteme im küstennahen Bereich (WG 4.3) mit dem Ziel übernehmen, ein Symposium und/oder gemeinsame Session während des nächsten Kongresses durchzuführen. Die gemeinsame Arbeitsgruppe wird die Resultate veröffentlichen. *Kommission 7* wird vertreten durch Prof. Mike Barry (Südafrika, Kanada), Dr Paul Munro-Faure (United Kingdom) und Prof. Ian Williamson (Australien) als Verbindungs person zur UN.

*Kommission 5* wird die Leitung einer gemeinsamen Arbeitsgruppe über geeignete low-cost Technologien für Entwicklungsländer mit einem Schwerpunkt auf Systeme zur Administration von Grundstücksrechten übernehmen, mit dem Ziel, ein Symposium und/oder gemeinsame Session während des nächsten Kongresses durchzuführen. Die gemeinsame Arbeitsgruppe wird die Resultate veröffentlichen. *Kommission 7* wird vertreten durch Mabel Alvarez Lopez (Argentinien), Gerda Schennach (Österreich), Tim Viney (United Kingdom) und Jacob Opadeyi (Trinidad & Tobago).

Gerda Schennach (Österreich) und Prof. Paul van der Molen (Niederlande) werden die Kommission 7 im FIG-Netzwerk für unterrepräsentierte Gruppen im Vermessungswesen vertreten.

**UN/ECA**

Während des Treffens der UN Economic Commission for Africa (ECA) in Addis Abeba (Commission for Development of Information CODI II) (September 2001) empfohlen die Teilnehmer, dem Thema Administration von Grundstücksrechten in Afrika ständige Aufmerksamkeit zu schenken.

Auf dem UN/FIG-Treffen in Nairobi (Oktober 2001) empfohlen die Teilnehmer die Einrichtung eines Unterausschusses für die Administration von Grundstücksrechten bei der ECA. Die FIG wurde gebeten, die Festlegung des Arbeitsbereiches dieses Unterausschusses zu unterstützen. Die Kommission 7 ist bereit, diese Arbeit zu leisten.

## Kommunikation

Die Kommission 7 wird eine Website pflegen. Das Sekretariat wird den Webmaster stellen.

Die Kommission 7 wird sich bemühen, mit den Delegierten engen Kontakt zu halten. Dies erfolgt hauptsächlich über E-Mail.

## Normierungsfragen

Die Kommission 7 wird zu den FIG-Aktivitäten auf dem Sektor der Normierung mitwirken. Hierbei ist besonders die Arbeitsgruppe 7.3 eingebunden. Dr. Winfried Hawerk wird die Kommission 7 im Normierungsnetzwerk vertreten.

## Veranstaltungen, die von der FIG unterstützt werden

Die Kommission 7 wird im Rahmen ihrer Möglichkeiten ihren Beitrag zu Veranstaltungen, die von der FIG unterstützt werden, leisten. Zur Zeit hat sich die Kommission 7 vorläufig verpflichtet, an Veranstaltungen in Marokko (Dezember 2003), Asien und dem Pazifischen Raum (2004) und Litauen (voraussichtlich 2004) teilzunehmen. Der Beitrag soll sich hauptsächlich auf die Benennung von Vortragenden usw. beschränken.

## Veranstaltungen, die durch FIG-Mitgliedsverbände organisiert werden

Die Kommission 7 wird im Rahmen ihrer Möglichkeiten ihren Beitrag zu Veranstaltungen leisten, die von FIG-Mitgliedsverbänden organisiert werden. Zur Zeit hat sich die Kommission 7 vorläufig verpflichtet, an Veranstaltungen in der Türkei (GIS-2002, September 2002), Italien (2003) und Polen (2003) teilzunehmen. Der Beitrag soll sich hauptsächlich auf die Benennung von Vortragenden und die organisatorische Unterstützung beschränken.

## 7.9 Terminkalender

### 2002

- jährliches Treffen der Kommission 7 und Symposium über Landrückverteilung, Südafrika, November
- Beitrag zum GIS 2002 Symposium in der Türkei, September
- Workshop zur Kompetenzgewinnung

### 2003

- jährliches Treffen der Kommission 7 (voraussichtlich 19.–23. September 2003) und Symposium über den Einsatz fortschrittlicher Technologien (Polen)
- regionale Konferenz (voraussichtlich Jordanien, Schwerpunkt Mittlerer Osten)
- Beitrag zur Konferenz in Italien, Mai
- Beitrag zur Konferenz in Krakau, Polen, September
- Beitrag zu einer von der FIG unterstützten Veranstaltung in Marokko

### 2004

- jährliches Treffen der Kommission 7 und Symposium über Zersplitterung von Grundbesitz
- regionale Konferenz
- Beitrag zu einer von der FIG unterstützten Veranstaltung in Asien und dem Pazifischen Raum
- Beitrag zu einer von der FIG unterstützten Veranstaltung in Litauen

### 2005

- jährliches Treffen der Kommission 7 und Symposium über low-cost Technologie
- regionale Konferenz
- Beitrag zu einer von der FIG unterstützten Veranstaltung (wird noch festgelegt)

### 2006

- FIG-Kongress, München, Deutschland, Oktober

## 7.10 Vertreter der Kommissionen

### Kommissionsvorsitz

Paul van der Molen; Niederlande  
E-Mail: paul.vandermolen@kadaster.nl

### Stellvertretender Vorsitz – Verwaltung

Christiaan Lemmen, Niederlande, E-Mail: lemmen@itc.nl  
Pauline van Elsland, Sekretärin, Niederlande, E-Mail: pauline.vanelstrand@kadaster.nl

**Vorsitz der Arbeitsgruppe 7.1 – Einrichtung von Systemen zur Administration von Grundstücksrechten in formell gegebenem Umfeld und im Umfeld ohne formelle Regelungen**  
András Ossko, Ungarn  
E-Mail: fffigazg@elender.hu

### Vorsitz der Arbeitsgruppe 7.2 – Instrumente zur Verteilung von Land

Mikko Uimonen, Finnland  
E-Mail: mikko.uimonen@nls.fi

**Vorsitz der Arbeitsgruppe 7.3 – Fortschritte in modernen Systemen zur Administration von Grundstücksrechten**  
Dr.-Ing. Winfried Hawerk, Deutschland  
E-Mail: winfried.hawerk@gmx.de

### Betreuung durch Mitglied aus dem FIG-Council

Dr.-Ing. Andreas Drees  
E-Mail: fig@adrees.de

### DVW-Delegierter

Dr.-Ing. Winfried Hawerk  
E-Mail: winfried.hawerk@gv.hamburg.de

## 7.11 Erreichbarkeit im World Wide Web

<http://www.ddl.org/figtree/commission7/index.htm>

## 8 Kommission 8 – Raumplanung und Entwicklung

### 8.1 Themenbereiche

- regionale und örtliche Strukturplanung
- städtische und ländliche Flächennutzungsplanung
- Planungspolitik und Verbesserung der Umwelt
- Stadtentwicklung und deren Realisierung
- Public Private Partnership
- illegale Landbesitznahme und Verstädterung in Entwicklungsländern
- Umweltverträglichkeitsprüfung

### 8.2 Ziele

Die Aktivitäten der Kommission 8 in den Jahren 2003–2006 konzentrieren sich auf die räumliche Planung auf allen Ebenen. Die Analyse von Fallstudien soll zu einem besseren Verständnis von Planungssystemen führen. Die Bedeutung der nachhaltigen Entwicklung und die Bedeutung der Umweltauswirkungen bei räumlichen Planungsprozessen werden die Kernthemen in der nächsten Periode sein.

Die Kommission wird die Zusammenarbeit mit den Ländern in gesellschaftlichem und wirtschaftlichem Wandel in Ost-Europa und anderen Teilen der Welt fortsetzen. Die Kommission wird dabei helfen, die Agenda 21 (vom Weltgipfel in Rio) und den weltweiten Aktionsplan (von der Habitat II-Konferenz in Istanbul) auf örtlicher und städtischer Ebene umzusetzen. Sie wird vor allem die Probleme der illegalen Landbesitznahme und der Verstädterung in den Entwicklungsländern beachten.

Die Kommission wird weiterhin nach Lösungen der Umsetzungsprobleme suchen und wird sich dabei insbesondere auf Innenstädte und Problemgebiete konzentrieren. Sie wird sich auf die öffentlich-private Zusammenarbeit (PPP-Projekte) als Weg zum Erarbeiten von Lösungen und Instrument zur nachhaltigen Entwicklung von Großstädten, Gemeinden und allgemeiner Landnutzung konzentrieren.

### 8.3 Allgemeines

Die Kommission 8, Raumplanung und Entwicklung, arbeitet seit dem Brighton Kongress 1998 nach dem bisherigen Arbeitsplan. Auf dem FIG-Kongress in Washington im April 2002 wurde der Arbeitsplan für die Periode

2003–2006 überarbeitet. Die Kommission 8 versucht, ihre Arbeit in drei unterschiedlichen Arbeitsgruppen zu organisieren; jede wird sich auf einen Teilbereich des enorm breiten Arbeitsfeldes der Kommission 8 konzentrieren.

#### Arbeitsplan des Präsidiums

Die Kommission 8 wird den Arbeitsplan des Präsidiums erfüllen und dazu beitragen, die allgemeinen Ziele des Verbandes, und insbesondere die speziellen Präsidiumsziele zu erfüllen. Hierzu gehören u. a.

- FIG – Good Practice-Report
- Datenbanken
- Regionale Konferenzen

Die Welt ändert sich schnell; immer mehr Menschen wollen in städtischen Gebieten und insbesondere in Städten wohnen. Eine zunehmende Anzahl von Städten wird in den nächsten 25 Jahren zu Großstädten wachsen. Diese Großstädte werden sich vor unlösbaren Fragen wiederfinden, wenn nicht bald genug adäquate Lösungen gefunden werden. Ein Arbeitsbereich der Kommission 8 wird sich auf die Stadterneuerung konzentrieren. Ziel einer Arbeitsgruppe ist es, geeignete Lösungen für die Innenstadt-Probleme oder zur Vermeidung von unakzeptabler Nutzung innerstädtischen Raums und/oder Land im Allgemeinen zu finden.

Die Kommission 8 legt Wert darauf, dass wir als Versteller auch Verantwortung für gut funktionierende Städte tragen. Wir sollten zur Vermeidung der Bildung städtischer Problemgebiete beitragen. Eines der Ziele der Kommission 8 ist zu helfen, der Verschlechterung der Städte entgegenzuwirken.

### 8.4 Arbeitsgruppen

Die Kommission 8 hat nur relativ wenige aktive Mitglieder. Trotz intensiver Bemühungen in den letzten vier bis acht Jahren konnten keine aktiven Mitglieder aus außereuropäischen Ländern gefunden werden. Ziel muss es sein, die Zahl der aktiven Mitglieder aus verschiedenen Ländern für die Arbeit in der Kommission 8 zu erhöhen.

#### Arbeitsgruppe 8.1 – Stadterneuerung

##### Arbeitsschwerpunkte

- Diese Arbeitsgruppe begann ihre Arbeit nach dem Kongress in Melbourne 1994. Sie befasst sich mit Innenstadtproblemen und der Erneuerung von bebauten städtischen Gebieten.

##### Sonderprojekte

- Das Ziel dieser Gruppe ist es, die verschiedenen Projekte über einen Zeitraum von zwölf Jahren zu beobachten, um die Projekte dahingehend zu untersuchen, welche der derzeitig angewandten Methoden

oder Instrumente erfolgreich sind und auf andere Projekte in anderen Ländern übertragbar sind.

#### *Zielgruppen*

- FIG-Mitglieder, Regierungen, internationale Organisationen, selbständige Vermessungsingenieure und andere, die in die Probleme der Verstädterung involviert sind.

#### **Arbeitsgruppe 8.2 – PPP – Public Private Partnership**

##### *Arbeitsschwerpunkte*

- In den letzten Jahren wurde PPP immer wichtiger bei der Planung und Entwicklung von Projekten in städtischen und ländlichen Gebieten. Ziel ist es, die Stärken der Instrumente im öffentlichen Bereich und im privaten Bereich – unter Einsatz der finanziellen Ressourcen der privaten Partner – zu kombinieren.

##### *Veröffentlichungen*

- Die Kommission 8 hat auch dieses Thema in den letzten vier Jahren bearbeitet. Es gibt zu diesem Thema auch einige Publikationen, z. B. über PPP – Projekte in Deutschland und in den Niederlanden. Ein Beispiel ist die Nachbarschafts-Entwicklungs-Gesellschaft in Rotterdam und Enschede, um Problemgebiete zu unterstützen.

##### *Workshops*

Die Arbeitsgruppe wird

- Ideen sammeln und ein Netzwerk zum Austausch von Ideen aufbauen,
- eng mit anderen Kommissionen zu diesem Thema zusammenarbeiten,
- versuchen zu diesem Thema einen Workshop zu organisieren oder an Workshops, die zu diesem Thema gehalten werden, mitzuarbeiten sowie
- eine Zusammenarbeit mit Fachleuten und Wissenschaftlern vereinbaren.

#### *Zielgruppen*

- FIG-Mitglieder, Regierungen, internationale Organisationen, selbständige Vermessungsingenieure und andere, die in die Probleme der Verstädterung involviert sind.

#### **Arbeitsgruppe 8.3 – Weltweite Urbanisierungsprozesse in großen Städten**

##### *Arbeitsschwerpunkte*

- Weltweite Urbanisationsprozesse und -probleme
- Besondere Probleme der illegalen Landbesitznahme in großen Städten
- Verhältnis zwischen Landverteilung und wirtschaftlicher Entwicklung
- Besondere Umwelteinflüsse in Küstenregionen

#### *Sonderprojekte*

- Ideen sammeln und ein Netzwerk zum Austausch von Erfahrungen und nachhaltigen Modellen aufbauen, enge Zusammenarbeit mit anderen FIG-Kommissionen und Umsetzung der Empfehlungen der FIG-Task Force zur nachhaltigen Entwicklung und der UNCHS (Habitat)
- Fertigen eines Zwischenberichtes mit den Aktivitäten aus den vorangegangenen Jahren
- Sammeln und Entwickeln von Fallstudien zur nachhaltigen Stadtentwicklung, basierend auf zwei entscheidenden Aspekten: Wechselwirkungen von Bodenwerten und räumlicher Planung sowie Flächenbereitstellung von Wohnbauland
- Bildung einer gemeinsamen Arbeitsgruppe von Fachleuten und Wissenschaftlern um die Gesetzgebung zu analysieren, unter Einbeziehung von Verbänden und Vereinigungen, die sich bei der Stadtentwicklung einbringen
- Erforschen und Entwickeln neuer Informations-Management- und Entscheidungsunterstützungssysteme

#### *Zielgruppen*

- FIG-Mitglieder, Regierungen, internationale Organisationen, selbständige Vermessungsingenieure und andere, die sich mit den Problemen der Verstädterung auseinandersetzen.

#### **8.5 Zusammenarbeit mit Schwesterorganisationen**

##### *Kooperation mit IFHP*

Die Arbeit und die Interessen der Kommission 8 und des Internationalen Verbandes für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung (International Federation of Housing and Planning (IFHP)) sind sehr ähnlich. Aus diesem Grund bemüht sich die Kommission 8 um eine Zusammenarbeit mit der IFHP.

#### **8.6 Zusammenarbeit mit den UN-Organisationen**

##### *Kooperation mit der UNEP und der UN-HABITAT*

Die Kommission 8 möchte die Zusammenarbeit mit den Vereinten Nationen verbessern. Die weiteren Aktivitäten der UN-HABITAT und UNEP sollen unterstützt werden.

Die Kommission 8 will auch eine Verbindung zur UNEP herstellen und ein entsprechendes Memorandum zwischen FIG und UNEP anstreben. Im nächsten Jahr soll über die Zusammenarbeit berichtet werden. Folgende Aspekte können z. B. enthalten sein:

- Überwachung des Anstiegs der Meeresspiegel
- Küstenbewegung und Milderung der Gefahren

## 8.7 Weitere Aktivitäten

### Weitere nationale Vertreter für die Kommission 8 aktivieren

Die Kommission 8 wird ihre eigene Homepage sowie Links zu verwandten Homepages weiter entwickeln sowie neue Seiten oder Links zu besonderen Projekten gestalten, um Kommissionsmitglieder, andere FIG-Mitglieder, Nutzer von Vermessungsleistungen sowie die Öffentlichkeit mit einzubeziehen und über die Arbeit der Kommission zu informieren.

Die Kommission wird regelmäßig einen Newsletter herausbringen und auf der Homepage veröffentlichen.

Der Vorsitzende der Kommission 8 wird an verschiedenen Konferenzen zu den Arbeitsgebieten der Kommission teilnehmen; hierbei muss allerdings berücksichtigt werden, dass der Vorsitzende als privater Unternehmer arbeitet. Eine besondere Aufgabe besteht darin, die aktive Teilnahme an den Arbeitsgruppen der Kommission 8 zu verstärken.

### Zusammenarbeit mit anderen Kommissionen

Die Kommission 8 beabsichtigt eine Zusammenarbeit mit anderen FIG-Kommissionen in verschiedenen Arbeitsbereichen, insbesondere mit den Kommissionen 7 und 9. Es soll versucht werden, ein Symposium in Zusammenarbeit mit den Kommissionen 7 und 9 im Jahr 2004/2005 zum Thema »Public Private Partnership« zu organisieren sowie zur illegalen Landbesitznahme in Entwicklungsländern.

## 8.8 Termine

### 2003

- FIG-Working Week, Paris, Frankreich, April
- Workshop; Großbritannien

### 2004

- FIG-Working Week, Athen, Griechenland, Mai

### 2005

- FIG-Working Week, Kairo, Ägypten, Mai
- Workshop; N. N.

### 2006

- FIG-Kongress, München, Deutschland, Oktober

## 8.9 Vertreter der Kommission

### Kommissionsvorsitz

Dir. Paul A. G. Lohmann, Niederlande  
E-Mail: Lohmann.Paul@Zonnet.nl

### Vorsitz der Arbeitsgruppe 8.1 – Stadterneuerung

Harry Z. Greenberg, Israel

### Vorsitz der Arbeitsgruppe 8.2 – PPP – Public Private Partnership

Dr. Kari Levainen, Finnland  
E-Mail: Kari.Levainen@hut.fi

### Vorsitz der Arbeitsgruppe 8.3 – Urbanisierungsprozesse in Mega Cities

Diane Dumashie, Großbritannien  
E-Mail: ddd@dumashie.co.uk

### Betreuung durch Mitglied aus dem FIG-Council

Dr.-Ing. Andreas Drees  
E-Mail: fig@adrees.de

### DVW-Delegierter

Dipl.-Ing. Rainer Müller-Jökel  
E-Mail: rainer.mueller-joekel@stadt-frankfurt.de

## 8.10 Erreichbarkeit im World Wide Web

<http://www.ddl.org/figtree/commission8/index.htm>

## 9 Kommission 9 – Wertermittlung und Immobilien-Management

### 9.1 Themenbereiche

- Wertermittlung – die Schätzung des Wertes von Immobilien durch Wertermittler und Schätzer zu verschiedenen Zwecken, einschließlich Marktwert, »herausragenden Gebieten«, Eigentumsbesteuerung, Schadensansprüchen, Wertbeeinflussung durch besondere Umstände oder Ereignisse und Beschaffungen für öffentliche Nutzung oder öffentliche Zwecke
- Marktwerte für Investitionen und Investitionsplanung
- Finanzentwicklung, Durchführbarkeitsstudien zur Landnutzung
- Grundbesitzmanagement als Einzelgrundstücke oder durch Immobilienmanagement-Firmen
- Management von Eigentumssystemen zur Sicherstellung der effizienten Nutzung öffentlicher und privater Ressourcen
- Management von Eigentum der öffentlichen Hand

### 9.2 Ziele

- Identifikation von Wertermittlungs- und Schätzungs-experten in Ländern mit aufstrebender Marktwirtschaft und Entwicklungsländern sowie Koordinierung deren Aktivitäten mit denen der FIG
- Erhöhung der Beteiligung von FIG-Mitgliedern an Fragen der Wertermittlungstheorie und -methoden,

- insbesondere in Ländern ohne bestehende Grundstücksmarktdokumentation und Infrastruktur
- Kooperation mit anderen Schätzungs- und Wertermittlungsorganisationen in Fragen gegenseitigen Interesses
- Schaffung, Verfeinerung und Vergrößerung eines Welt-Wörterbuchs für Wertermittlungs- und Schätzungssachverständige
- Untersuchung neuer Spuren des Einflusses von Umweltgefahren auf die Nutzung und den Wert von Grundeigentum sowie auf die Nachfrage nach Grundeigentum

### 9.3 Allgemeines

Es wird festgestellt, dass das FIG-Präsidium die Absicht verfolgt, engere Verbindungen mit den verschiedenen bisher unterrepräsentierten Regionen wie etwa dem Mekong-Gebiet und Lateinamerika zu entwickeln und diesen dann Dienstleistungen anzubieten. Darüber hinaus besteht die generelle Auffassung, dass die Aktivitäten der Kommission 9 insbesondere in Entwicklungsländern und -gebieten verstärkt werden könnten.

In den vergangenen Jahren hat es Diskussionen darüber gegeben, dass die FIG-Kommissionen 7, 8 und 9 gewisse gemeinsame Interessen und Arbeitsfelder haben. Deshalb könnten einige Aktivitäten dieser Kommissionen zusammengefasst oder gemeinsam bearbeitet werden.

Aus diesem Grunde wird die Kommission die Möglichkeiten zur Ausweitung von Aktivitäten und Dienstleistungen sowohl in geografischer als auch funktionaler Hinsicht begutachten.

Die Kommission wird ihren Teil zu Wertermittlungsthemen für den FIG-Weltreport über Good Practice-Lösungen beitragen, der vom FIG-Präsidium mit seinem Arbeitsplan für die Jahre 2003 bis 2006 verabschiedet worden ist.

### 9.4 Arbeitsgruppen

#### Arbeitsgruppe 9.1 – Ausbildung von Wertermittlungssachverständigen in der FIG

##### Arbeitsschwerpunkte

- Beschäftigung mit den Unterschieden und Unzulänglichkeiten in Ausbildungsprogrammen und/oder der Fortbildung von Wertermittlern in den Mitgliedsorganisationen der FIG
- Ausbildung auf dem Gebiet der Wertermittlung durch ein Informationsnetzwerk der FIG (eine integrierte virtuelle Lernumgebung). Lasst die Ausbildung sich bewegen, nicht die Leute!
- Stufenweise Ausbildung. Ein schrittweiser Weg zu Fortschritten bei der Verbesserung des Wissens über Wertermittlung muss geplant werden.

- Ein »Ausbildungspaket« zur Wertermittlung mit spezieller Ausrichtung auf Entwicklungsländer oder Länder auf dem Wege zur Marktwirtschaft soll geschaffen und auf der Homepage der FIG angeboten werden.
- Hinwirken auf eine Zusammenarbeit bei der Ausbildung und die Schaffung eines Netzwerks zur Unterstützung der Kontaktpersonen

##### Spezifische Projekte

- Einrichtung eines Internet-Forums zur Diskussion der Ausbildung in Wertermittlungsthemen
- Sammlung von Informationen, Festlegung von Begrifflichkeiten sowie fundamentalen Theorien und grundlegenden Methoden der Wertermittlung
- Schaffung des Ausbildungspakets zur Wertermittlung
- Zusammenarbeit mit Kommission 2 und hier insbesondere mit der WP 2.2 (Virtuelle Akademie – »Tele-Lernen«) im Hinblick auf Fern-Ausbildung und Fortbildung sowie innerhalb der Kommission 9. Ebenso Zusammenarbeit mit allen anderen Kommissionen was Fern-Ausbildung und Fortbildung angeht.
- Knüpfung von Kontakten mit Universitäten und Wertermittlungs-Vereinigungen usw. außerhalb der FIG
- Einrichtung einer Homepage mit einem Ausbildungspaket zur Wertermittlung sowie entsprechenden Links zu Webseiten, die eine Fern-Ausbildung ermöglichen
- Verbreitung der Richtlinien für Lehrpläne der Kommission 9, die im Jahr 1994 vom XX. Kongress ratifiziert wurden
- Zusammentragen einer ausgewählten Bibliographie über Fach-Literatur vor Ort
- Prüfung möglicher akademischer Verknüpfungen
- Sponsoren von Symposien und technischen Aufsätzen zu relevanten Themen

##### Workshops

- Virtuelle Workshops und Informationsverbreitung über das Internet
- Präsentationen während der FIG-Working Weeks und des FIG-Kongresses in Deutschland (2006)
- Diskussionen bzw. Präsentationen können ebenfalls im Zuge einiger anderer Seminare der Kommission 9 ermöglicht werden.

##### Veröffentlichungen

- digitale Unterlagen in den Webseiten
- kurze Artikel in Fachzeitschriften

##### Zeitplan

- Einrichtung und Pflege einer Homepage mit Links zu anderen Webseiten im Zeitraum 2002–2006
- Kontinuierliche Kommunikation über Internet
- Abschlussbericht der Arbeitsgruppe für den FIG-Kongress in München 2006

**Zielgruppen**

- Fern-Studenten, individuelle Vermessungsfachleute, Beamte, Politiker, Grundbesitzer, Arbeitgeber, Universitäten und Universitätslehrpersonal usw.

**Weitere Aktivitäten**

- Ausweitung der Kommunikation mit Wertermittlungs- und Schätzungsexperten weltweit über die Homepage der Kommission
- Agieren als Clearingstelle für praktische Forschungsaufgaben, Datenbankentwicklung, Datensuche (Recherche) und Ausbildungsbangebote mit Hilfe des Internets und anderer Kommunikationsmittel
- Kontaktaufnahme mit dem akademischen Bereich, sowohl mit Fakultäten als auch mit den Studenten, um zukünftige Präsentationen von Forschungsergebnissen auf FIG-Veranstaltungen zu fördern
- Gegenseitige Konsultationen mit anderen FIG-Kommissionen, besonders der Kommission 1 – Berufs-Standards und der Kommission 2 – Berufsausbildung, in Angelegenheiten, welche die Wertermittlungspraxis und Dokumentation betreffen
- Organisation der Präsentation technischer Aufsätze von Praktikern, die für Wertermittler und Schätzer von Interesse sind, als Beitrag der Kommission 9 zu Veranstaltungen der FIG

**Arbeitsgruppe 9.2 – Umwelteinflüsse und ökologische Einflüsse, die Auswirkungen auf die Nutzung und den Wert von Grund und Boden sowie auf die Nachfrage nach Grund und Boden haben****Grundsätzliches**

- ein weltweites Problem, das größeres Bewusstsein im Hinblick auf die negativen Einflüsse von Umweltverschmutzung und Degradation verlangt
- Anforderungen an neue Fortbildungsmaßnahmen und Dokumentation für Wertermittlungspraktiker

**Spezifische Projekte**

- Untersuchung und Katalogisierung von Art und Ausmaß der Auswirkungen der Umweltverschmutzung auf Grund und Boden
- Ermittlung der für den Praktiker verfügbaren Ressourcen, einschließlich Bibliografien, Ursprungsorganisationen, Förderprogrammen der Industrie, Verfahren, Dokumentationen und darauf bezogener Kostenkriterien

**Workshops**

- werden für jede Jahresversammlung geplant

**Veröffentlichungen**

- technische Aufsätze, die für die Jahrestreffen erbeten wurden
- Report über die Ergebnisse der Nachforschungen der Arbeitsgruppe und Berichte auf dem FIG-Kongress 2006

**Zeitplan**

- 2003 und 2004: Aufsätze aus der Forschung für die technischen Sitzungen
- 2006: Abschlussbericht auf dem FIG-Kongress

**Zielgruppen**

- Alle FIG-Mitgliedsorganisationen, die UN, andere professionelle internationale und nationale Organisationen, Betriebe und Regierungen

**Arbeitsgruppe 9.3 – Wertermittlung für Besteuerung und gesetzlich vorgeschriebene Entschädigung****Grundsätzliches**

- Die Politik der Regierungen beeinflusst die Wertermittlung auf dem Markt.

**Spezifische Projekte**

- Ermittlung der gesetzlichen Grundlagen und Zwecke für solche Wertermittlungen einschließlich der Methoden für die Wertfestsetzung
- Präsentation und Diskussion der Ergebnisse während der FIG-Working Weeks und des Kongresses mit Informationen, die auf der Webseite für alle Mitglieder für ihre Arbeit zugänglich gemacht werden

**Workshops**

- werden für jede Jahresversammlung geplant

**Veröffentlichungen**

- technische Aufsätze, die für die Jahrestreffen erbeten wurden
- Report über die Ergebnisse der Nachforschungen der Arbeitsgruppe und Berichte auf dem FIG-Kongress 2006

**Zielgruppen**

- Alle FIG-Mitgliedsorganisationen, die UN, andere professionelle internationale und nationale Organisationen, Betriebe und Regierungen

**Arbeitsgruppe 9.4 – Wertermittlungs- und Schätzungs-Organisationen in sich entwickelnden osteuropäischen Märkten****Grundsätzliches**

- Änderungen in der Regierungspolitik und den Marktbedingungen beeinflussen die Entwicklung des Vermessungsberufes.

**Spezifische Projekte**

- Erkennen der Grundlagen und des Standes der Berufsentwicklung in solchen Märkten und Untersuchung der beschlossenen Wertermittlungsmethoden

- Präsentation und Diskussion der Ergebnisse während der FIG-Working Weeks und des Kongresses mit Informationen, die auf der Webseite für die Arbeit aller Mitglieder zugänglich gemacht werden

#### *Workshops*

- werden für jede Jahresversammlung geplant

#### *Veröffentlichungen*

- technische Aufsätze, die für die Jahrestreffen erbeten wurden
- Bericht über die Ergebnisse der Untersuchungen der Arbeitsgruppe und Berichte auf dem FIG-Kongress 2006

#### *Zielgruppen*

- Alle FIG-Mitgliedsorganisationen, die UN, andere professionelle internationale und nationale Organisationen, Betriebe und Regierungen

### 9.5 Zusammenarbeit mit Schwesterorganisationen

Ein Memorandum of Understanding (MoU) ist entweder bereits oder wird von der FIG mit anderen Schwester-Organisationen wie etwa IFPH (International Federation of Housing and Planning), IVSC (International Valuation Standard Committee) und ISO (International Standardization Organisation) abgeschlossen werden. Alle diese Organisationen stehen in Beziehung zu den Aktivitäten der Kommission 9.

Die Kommission 9 wird die Verbindungen mit diesen Organisationen verstärken und aktiv an deren Veranstaltungen teilnehmen.

Es wird überlegt, gemeinsam mit Kommission 1 Arbeiten, die auf Wertermittlungsstandards ausgerichtet sind, durchzuführen und eng mit IVSC und ISO zusammen zu arbeiten.

### 9.6 Zusammenarbeit mit UN-Organisationen

Die Aktivitäten der Kommission 9 stehen in Beziehung zu UN-HABITAT, UN-ECE und anderen professionellen Beteiligungen der Vereinten Nationen.

Kommission 9 wird die Möglichkeiten der Teilnahme an deren Veranstaltungen und von Beiträgen evaluieren, um für die Kommission zu werben und angemessene Dienstleistungen anbieten zu können.

### 9.7 Weitere Aktivitäten

Die Schwerpunkte der Kommission für den Zeitraum von 2002 bis 2006 sind

- Analyse der Ausbildungssituation von Wertermittlungs- und Schätzungsexperten,

- Stärkung des Gemeinschaftsgeistes in der Kommission 9,
- Ermittlung der gesetzlichen Grundlagen und Zweckbestimmungen für die Wertermittlung,
- Einrichtung einer aktiven Webseite als Werkzeug zur Verbesserung des Informationsflusses; insbesondere im Hinblick auf Arbeitsergebnisse der Arbeitsgruppen sowie
- Gewinnung von mehr Teilnehmern für die FIG-Working Weeks und Kongresse.

Weitere Arbeiten werden auf folgenden Gebieten unternommen:

- Ausweitung der Kommunikation mit Wertermittlungsexperten und Schätzern in aller Welt mit Hilfe der bestehenden Homepage der FIG-Kommission 9 über das Internet
- Agieren als Clearingstelle für praktische Forschungsaufgaben, Datenbankentwicklung, Datensuche (Recherche) und Ausbildungsangebote mit Hilfe des Internets
- Kontaktaufnahme mit dem akademischen Bereich, sowohl mit Fakultäten als auch mit den Studenten, um zukünftige Präsentationen von Forschungsergebnissen auf FIG-Veranstaltungen zu fördern
- Zusammenarbeit mit anderen FIG-Kommissionen, insbesondere der Kommission 1 – Standards und der Kommission 2 – Ausbildung und »CPD«
- Organisation und Präsentation einer sinnvollen Repräsentation der Kommission 9 gemeinsam mit einer angemessenen Anzahl von Aufsätzen aus der Forschung zu jeder FIG-Veranstaltung und zu Veranstaltungen, die von der FIG mitgesponsert werden.

Weiterhin bestehen zwei Expertengruppen administrativer Natur, die zusätzlich zu den bestehenden Arbeitsgruppen gebildet worden sind:

#### Expertengruppe 9.1 – Finanzierung von Forschungsaufgaben

##### *Grundsätzliches*

- Suche nach Finanzierungsquellen für Forschungsaufgaben und das Einreichen von Aufsätzen
- Förderung der Teilnahme an Ausbildungsveranstaltungen der Kommission 9 im Rahmen der FIG-Working Weeks

##### *Veröffentlichungen*

- Jährlicher Bericht zu den Namen der Empfänger finanzieller Unterstützung, der Höhe der jeweiligen Unterstützung, den Themen der Forschungsaufsätze sowie dem Ort der Präsentation und der Verfügbarkeit.

**Expertengruppe 9.2 – Förderung der Teilnahme an Ausbildungsveranstaltungen der Kommission 9 im Rahmen der FIG-Working Weeks****Spezifische Projekte**

- Identifikation von Gruppen und Organisationen von Wertermittlungs-/Schätzungsexperten weltweit und Einladung von diesen und ihren Mitgliedern zur Teilnahme an FIG-Veranstaltungen und zur Verbindungs-aufnahme mit Offiziellen und Delegierten der FIG-Kommission 9
- Besuch dieser Organisationen in ihren Heimatländern, wo dies möglich ist

**Veröffentlichungen**

- Jährliche Veröffentlichung von Listen der angesprochenen Organisationen, der Antworten und der Empfehlungen für künftige Kontakte

**9.8 Termine****2003**

- Vorschlag der Kommission 2: Symposium mit Unterstützung und Beteiligung der Kommission 9 in Asien, Januar/Mai

**2004**

- FIG-Regionalkonferenz für Asien und den pazifischen Raum mit Unterstützung und Beteiligung der Kommission 9, September–November

**9.9 Vertreter der Kommission****Kommissionsvorsitz**

Stephen Yip, Hong Kong (China)  
E-Mail: landelit@netvigator.com

**Stellvertretender Vorsitz**

Simon Adcock, Australien  
E-Mail: simon.adcock@nre.vic.gov.au

**Vorsitz der Arbeitsgruppe 9.1 – Ausbildung von Wertermittlungssachverständigen in der FIG**

Kauko Viitanen, Finnland  
E-Mail: kauko.viitanen@hut.fi

**Vorsitz der Arbeitsgruppe 9.2 – Umwelteinflüsse und ökologische Einflüsse, die Auswirkungen auf die Nutzung und den Wert von Grund und Boden sowie auf die Nachfrage nach Grund und Boden haben**

Simon Adcock, Australien  
E-Mail: simon.adcock@nre.vic.gov.au

**Vorsitz der Arbeitsgruppe 9.3 – Wertermittlung für Besteuerung und gesetzlich vorgeschriebene Entschädigung**

Henning Elmstrøm, Dänemark

E-Mail: elmstroem@plf.dk

**Vorsitz der Arbeitsgruppe 9.4 – Wertermittlungs- und Schätzungsorganisationen in sich entwickelnden ost-europäischen Märkten**

David Smejkal, Tschechische Republik  
E-Mail: David.Smejkal@a-consultplus.cz

**Betreuung durch Mitglied aus dem FIG-Council**

Dr.-Ing. Andreas Drees

E-Mail: fig@adrees.de

**DVW-Delegierter**

Dipl.-Ing. Dieter Kertscher

E-Mail:

Dieter.kertscher@katasteramt-nom.niedersachsen.de

**9.10 Erreichbarkeit im World Wide Web**

<http://www.ddl.org/figtree/commission9/index.htm>

**10 Kommission 10 – Bauwirtschaft und -management****10.1 Themenbereiche**

- Bauwirtschaft
- Kostenmanagement
- Baukostenschätzung
- Bauinspektion
- Kostenkalkulation
- Projektmanagement
- Baumanagement
- Baurecht

**10.2 Ziele**

- Förderung einer breiteren Mitgliedschaft nationaler Berufsverbände aus dem Bereich Bauwirtschaft und -management in der FIG
- Kontakte zu anderen internationalen Verbänden verwandter Berufsgruppen zur Optimierung des Informationsaustauschs zwischen den Mitgliedern der Organisationen
- Anregung zur Beteiligung von Vertretern der nationalen Mitgliedsverbände in den Arbeitsgruppen der Kommission und an der Arbeit anderer verwandter internationaler Organisationen

- Förderung der in Bauwirtschaft und -management Tätigkeiten
- Entwicklung eines hohen Standards der Berufsausübung in Zusammenarbeit mit Kommission 1
- Entwicklung eines hohen Standards der Berufsausbildung, Weiterentwicklung des Berufsfeldes und gegenseitige Anerkennung der Berufsqualifikation zwischen den Mitgliedsverbänden in Zusammenarbeit mit Kommission 2
- Förderung der Entwicklung des Berufs im Bereich von Bauwirtschaft und -management unter anderem in Entwicklungsländern
- Förderung der Anerkennung der Dienstleistungen, die Vermessungsingenieure auf dem Gebiet Bauwirtschaft und -management anbieten, durch internationale Regierungsorganisationen

### 10.3 Allgemeines

Kommission 10 pflichtet dem Grundsatz über die Bedeutung kultureller und sprachlicher Aspekte bei und wird dem durch die Art ihrer Arbeit Rechnung tragen. Dies geschieht durch die Anregung zu mehrsprachigen Zusammenfassungen und Präsentationen bei allgemeinen Treffen und den Gebrauch einer passenden regionalen Sprache bei regionalen Zusammenkünften.

### 10.4 Arbeitsgruppen

#### Arbeitsgruppe 10.1 – Nachhaltigkeit von Siedlung, Wirtschaft und Umwelt

##### Arbeitsschwerpunkte

- Beteiligung an der internationalen Forschung durch ein Netzwerk nationaler Verbände innerhalb der FIG und anderer internationaler Gruppierungen zur Erarbeitung nachhaltiger Modelle für die Beschaffung und das Management von Gebäuden und Infrastruktur im Niedrigkostenbereich, für Stadtneuerung sowie für inoffizielle Siedlungen
- Ausweitung der Kooperation der FIG mit UN-Agenturen und weiterer Aktivitäten wie z.B. die Bathurst Deklaration, frauenspezifische Aspekte, FIG Agenda 21 u.a. zur Einbeziehung der Entwicklung von Baumanagementpraktiken und Modellen zur Implementierung von Programmen zum Wohnungsbau, zur Stadtinfrastruktur und zur Nachhaltigkeit
- Entwicklung globaler Modelle zum Kostenmanagement für bezahlbare Infrastruktur und nachhaltige Entwicklung

#### Arbeitsgruppe 10.2 – Datenbank für die Ausbildung in der Baukostenschätzung und für die im Kostenmanagement Tätig

##### Arbeitsschwerpunkte

- Zusammenstellen einer Datenbank über die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft
- Zusammenführung mit der FIG-Datenbank in Koordination mit Kommission 2
- Start einer vergleichenden Studie der Ausbildungsgänge zur Entwicklung einer Erklärung über die gegenseitige Anerkennung von Berufsqualifikationen
- Schaffung einer Basis für die Mitgliedschaft von FIG-Verbänden in anderen relevanten internationalen Gruppierungen
- Entwicklung eines Systems zur Verbreitung von Informationen zur Mitgliedschaft

#### Arbeitsgruppe 10.3 – Beschaffung im Bauwesen

##### Arbeitsschwerpunkte

- Weltweiter Vergleich von Beschaffungsmethoden
- Prüfung der Entwicklung im Beschaffungswesen im Hinblick auf entsprechende Richtlinien von UN-Agenturen und Weltbank sowie regionaler Entwicklungsbanken
- Sicherung der Nachhaltigkeit von Beschaffungsverfahren

##### Sonderprojekte

- Überblick und Vergleich von Beschaffungsmethoden in Europa
- Vergleich und Analyse der Methoden von Entwurf, Materialbeschaffung und Bau von Gebäuden sowie deren ingenieurtechnische Installationen

#### Arbeitsgruppe 10.4 – Standard, Forschung und Entwicklung im Kostenmanagement, Kostenschätzung, Kostenkalkulation, Projektmanagement

##### Arbeitsschwerpunkte

- Aufzeigen aller Fähigkeiten und Kenntnisse im Bereich Kostenschätzung, Kostenkalkulation, Projektmanagement
- Herausgabe eines Praxishandbuchs mit einer Auswahl publizierter Artikel
- Entwicklung übergeordneter empfehlenswerter Praktiken und Standards mit Basisterminologie, Methoden und Daten anwendbar für jedes Unternehmen oder jede Branche
- Entwicklung unternehmens- bzw. branchenspezifisch empfehlenswerter Praktiken und Standards
- Sammlung von Forschungsergebnissen in der Bauwirtschaft
- Verbreitung der Forschungsergebnisse an die in diesem Bereich Tätigen

**Sonderprojekte**

- Erarbeitung einer die wesentlichen Facetten des Projektmanagements umfassenden Sammlung in Zusammenarbeit mit Kommission 1 (Arbeitsgruppe 1.4) in einem interaktiven Prozess mit den FIG-Mitgliedsverbänden

**10.5 Zusammenarbeit mit Schwesterorganisationen**

Die Kommission wird die Beziehungen zu internationalen und regionalen Organisationen wie ICEC, CIB, AAQS und PAQS durch Förderung und Entwicklung des Berufszweiges Kostenmanagement und seiner Aktivitäten stärken.

**Erläuterung**

ICEC = International Cost Engineering Council (umfasst auch Baukostenschätzung und Projektmanagement)

AAQS = Africa Association of Quantity Surveyors

PAQS = Pacific Association of Quantity Surveyors

CIB = International Council for Research and Innovation in Building and Construction

**10.6 Zusammenarbeit mit UN-Organisationen**

Im Rahmen der Förderung der Ziele der FIG wird die Kommission ihre Aktivitäten in die Bemühungen der FIG bei den UN-Organisationen integrieren. Sie wird hierzu die Aktivitäten der in der Bauwirtschaft Tätigen in den nachstehenden Bereichen fördern:

- Siedlungswesen, Wohnungsbau, Infrastruktur und Stadtentwicklung
- Nachhaltige Entwicklung
- Umsetzung verschiedener Grundsätze von UN-HABITAT
- FIG Agenda 21
- Frauenspezifische Aspekte u. a.

**10.7 Termine**

- Teilnahme an den FIG-Arbeitswochen
- Gemeinsamer Workshop mit Kommission 1 Anfang 2006 in Australien

**10.8 Vertreter der Kommission 10****Kommissionsleiter**

Philip Shearer, Großbritannien  
E-Mail: philip.shearer@rlf.co.uk

Leiter der Arbeitsgruppe 10.1 – Nachhaltigkeit von Siedlung, Wirtschaft und Umwelt  
Murtala Oladapo, Nigeria  
E-Mail: murty@infoweb.abs.net

Leiter Arbeitsgruppe 10.2 – Datenbank für die Ausbildung in der Baukostenschätzung und für die im Kostenmanagement Tätigen  
N. N.

Leiter Arbeitsgruppe 10.3 – Beschaffung im Bauwesen  
Andrew Morley, Großbritannien  
E-Mail: andrew.morley@ccmassociates.com

Leiter Arbeitsgruppe 10.4 – Standard, Forschung und Entwicklung im Kostenmanagement, Kostenschätzung, Kostenkalkulation, Projektmanagement  
N. N.

Betreuung durch Mitglied aus dem FIG-Council  
Thien-Nyen Wong  
E-mail: wing98nz@netvigator.com

**DVW-Delegierter**

N. N.

**10.9 Erreichbarkeit im World Wide Web**

<http://www.ddl.org/figtree/commission10/index.htm>

**Anschrift der Autoren**

Dipl.-Ing. Christiane Salbach  
DVW-Geschäftsstelle  
Am Badenberg 28  
79235 Vöhringen-Oberrotweil  
christiane.salbach@dvw.de

Dr.-Ing. Andreas Drees  
FIG-Vizepräsident  
Hohenzollernring 47  
48145 Münster  
fig@adrees.de