

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

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

Band: 91 (1993)

Heft: 5

Vereinsnachrichten: Internationale Organisationen = Organisations internationales

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

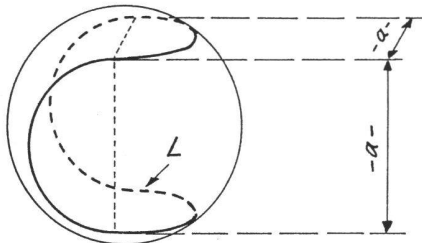
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 21.02.2026

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

Lehrlinge Apprentis

Aufgabe 3/93



Wie gross ist der Durchmesser eines Tennisballes, wenn die Länge der Naht (L), die die beiden gleich grossen Oberflächenteile zusammenhält, 27 cm misst?

Quel est le diamètre d'une balle de tennis, dont la longueur de la ligne de soudure entre les deux parties de la surface mesure 27 cm?

Quanto misura il diametro di una pallina da tennis se la lunghezza della cucitura (L), che tiene unite le due parti di superficie grandi uguali, misura 27 cm?

Edi Bossert

Internationale Organisations internationales

Kontinuierliche Entwicklung einer gesunden Umwelt

Herausforderung und Verantwortung für Vermessungsingenieure

Umweltdenkschrift, die vom Comité Permanent der FIG in Peking am 23. Mai 1991 verabschiedet wurde (FIG-Publikation Nr. 3).

Dieser Bericht verfolgt die Absicht, das Fachwissen der Vermessungsingenieure zu verbessern, damit sie umweltbewusst die Planung und Verwaltung der natürlichen Ressourcen und der Wohnsiedlung fördern können.

Die Internationale Vereinigung der Vermessungsingenieure (FIG) anerkennt den Schutz der natürlichen Umwelt als eine Hauptaufgabe der Vermessungsingenieure, die der dringenden Aufmerksamkeit und des Handelns bedarf.

Die FIG glaubt an den Grundsatz einer gesunden Entwicklung der Umwelt, die sowohl Möglichkeiten für wirtschaftliches Wachstum erlaubt als auch gleichzeitig den Schutz der

Umwelt fordert. Die FIG glaubt ebenfalls, dass für alle Projekte die zur Umweltzerstörung führen können, ein äusserst «vorsichtiges Vorgehen» lebenswichtig ist.

Die Herausforderung durch die Umwelt

Umweltprobleme werden gewöhnlich in den Fachbereichen der Naturwissenschaften, wie Biologie, Physik und Chemie dargestellt. Dabei werden die Hauptprobleme oftmals beschrieben als ökologische Bedrohungen in Form von Luft-, Wasser- und Bodenverschmutzung.

Vermessungsingenieure befassen sich hauptsächlich mit Bodennutzungen und Grundstücksverwaltungen. Sie werden vermehrt in die Verwaltung von Meeresressourcen eingebunden. Auf diese Weise liefern sie hochspezialisiertes Sachverständigenwissen in Form von Umweltverträglichkeitsausagen, um die Durchführung von Plänen und Projekten in grösstannehmbarer Weise zu gewährleisten.

Änderungen in der Landnutzung kommen gewöhnlich in ihrer äusserst extremen Form beim Bau neuer Wohngebiete vor. Die damit einhergehende Verstädterung bringt viele Typen von Umweltveränderungen mit sich. Andere Ursachen für Umweltschäden sind das Abholzen von Wäldern, die Gewinnung von Bodenschätzen und die intensive Ackernutzung. Alle diese Aspekte der Umweltveränderungen stellen heute die Hauptprobleme beim Erhalt einer gesunden Umwelt dar.

Die Probleme im Zusammenhang mit der Verstädterung werden deutlich in der Tatsache, dass in den Entwicklungsländern die Städte heute schon $\frac{2}{3}$ des Gesamtbevölkerungszuwachses aufnehmen. Bei dieser Zuwachsrate der Verstädterung werden bis zum Ende des Jahrhunderts beinahe 2 Milliarden Menschen die städtischen Gebiete der Entwicklungsländer bevölkern. Dies bedeutet, dass während des nächsten Jahrzehntes in diesen Gebieten ein Zuwachs von 500 Millionen Menschen unterzubringen ist. Die Probleme der Sicherstellung einer hinreichenden Wasserversorgung, der ausreichenden Wiederverwertung aller Arten von Abfall und der Vermeidung von Luft-, Wasser- und Bodenverschmutzung werden enorm sein. Sie sind mit schwerwiegendsten Problemen für die Gesundheit und weiteren Nachteilen für die Lebensqualität verbunden, wenn sie nicht erfolgreich angegangen und gelöst werden.

Umweltprobleme sind von Land zu Land verschieden. Sie hängen ab von den Umweltstandards, von den Besonderheiten der Entwicklung und von den nationalen Präferenzen und Prioritäten. Es ist ausserordentlich notwendig, alle Bereiche, die eine Auswirkung auf die Lebensqualität haben, sorgfältig und fachgerecht zu steuern, um die Möglichkeit für eine umweltverträgliche Weiterentwicklung zu schaffen.

Es ist ebenso notwendig, die ländlichen Gebiete, die Binnengewässer und die Meere als erhaltende Quellen für die Produktion von Nahrung, für die Forstwirtschaft und zur Erholung zu bewahren.

«Wild-Life» und die verschiedenen Aspekte von Land- und Meeresökologie müssen beachtet werden.

Die Vermessungsingenieure und die FIG

Die Wissenschaft und die Praxis des Vermessens ist mit allem bestens vertraut, wenn es um die traditionellen Anwendungen bei der Vermessung und Planung sowohl von kleinen als auch von grossen Städten, von landwirtschaftlichen Gebieten, von Strassen und anderen öffentlichen Vorhaben geht. Die FIG glaubt daher, dass die Fähigkeiten und Arbeiten der Vermessungsingenieure einen bedeutenden Beitrag zur Erreichung einer gesunden Entwicklung der Umwelt ausmachen können.

Vermessungsingenieure sind somit aufgerufen, zur Planung und Verwaltung städtischer, ländlicher und maritimer Entwicklungen beizutragen, damit mögliche Umweltkatastrophen schwerwiegendsten Ausmasses vermieden werden und die Lebensqualität für jetzige und zukünftige Generationen bewahrt und verbessert wird.

Das sachverständige Urteil von Vermessungsingenieuren ist sowohl für das Überwachen von Umweltveränderungen als auch für die Verwaltung von Ressourcen, für alle Planungen und deren Durchführung unentbehrlich.

Die FIG ist der Meinung, dass neue und weiterentwickelte Methoden auf technischem Sektor und in der Grundstücksverwaltung – zu nennen sind hier die Fernerkundung und die geographischen Informationssysteme – diejenigen Informationen signifikant vergrössern können, die Entscheidungsträgern und der Gesellschaft im allgemeinen verfügbar sind. Technische Entwicklungen auf dem Gebiet der Positionierung und Navigation auf See, die eine wichtige Bedeutung für die Sicherheit haben, können dazu beitragen, das Aufgrundaufen von Schiffen und andere maritime Unfälle, die zu einigen der ernsthaftesten Fälle von Umweltverschmutzung geführt haben, zu vermeiden.

Die FIG glaubt, dass Umweltprobleme deshalb eine bedeutende Rolle in der Ausbildung von Vermessungsingenieuren spielen sollten und dass die Universitäten bestärkt werden sollten, entsprechende Kurse anzubieten.

Die FIG wird dafür sorgen, dass Umweltprobleme bei der zukünftigen Arbeit der Vermessungsingenieure eine hohe Priorität eingeräumt wird. Diese Priorität soll sich sowohl auf kontinuierliches Handeln als auch auf konstante Bewusstseinsbildung auswirken. Die FIG wird daher ihre nationalen Mitgliedsvereinigungen ermuntern, dieselbe Haltung einzunehmen.

Die FIG hebt besonders hervor, dass die berufliche Tätigkeit des Vermessungsingenieurs an Umweltproblemen und ihrer positiven Beeinflussung interessiert sein muss. Der Vermessungsingenieur hat eine ethische Pflicht, in diesen Problemkreisen zu beraten und zu informieren sowie mögliche Alternativen vorzuschlagen, die umweltverträglicher sind.

Von jedem Vermessungsingenieur müssen daher – als persönliche berufliche Verpflichtung – verlangt werden:

- eine von Verantwortung getragene Abschätzung der Umwelteinflüsse bei allen beruflichen Tätigkeiten,

- beständige Bemühungen mit dem Ziel, bei der Ausführung eines jeden Projektes, sowohl in der Planung als auch in der Abwicklung, die Beachtung von Umweltbelangen sicherzustellen und Umweltinformationen aus seinem Erfahrungsbereich weiterzugeben,
- eine schnelle und freimütige Antwort überall dort, wo Umweltauswirkungen von Projekten möglicherweise öffentliche Interessen berühren können und auch zum Zwecke der Anregung zu umweltbewussten Aktionen,
- die Hinzuziehung oder Empfehlung zur Verpflichtung einer zusätzlichen Untersuchung, wenn das eigene Wissen des Vermessungsingenieurs zu speziellen Umweltproblematiken und ganz speziellen Fragen unzureichend ist,
- die Verbesserung von Umweltstandards durch äusserst gewissenhaftes Beobachten jeglicher gesetzlicher Vorschriften für Umweltprobleme.

Die Internationale Vereinigung der Vermessungsingenieure (FIG) muss daher:

1. Möglichkeiten zur Ausweitung der Ausbildung des Vermessungsingenieurs schaffen, die das Verständnis und die Lösung von Umweltproblemen umfassen,
2. wo immer angebracht, Umweltprobleme als ein wichtiges Thema bei Konferenzen und anderen Gelegenheiten aufgreifen

- und die nationalen Mitgliedsvereinigungen ermuntern, ebenso zu verfahren,
3. Schritte unternehmen, die sicherstellen, dass die UNO und andere internationale und nationale Organisationen von der FIG-Politik und der möglichen Mitwirkung der Berufsgruppe der Vermessungsingenieure zur Erreichung einer lebenswerten Umweltentwicklung informiert sind,
4. nationale und internationale Hilfsorganisationen auffordern, dafür zu sorgen, dass in den Entwicklungsländern vom Sachverstand und den Dienstleistungen der Vermessungsingenieure Gebrauch gemacht wird,
5. Diskussionen über Umweltprobleme, deren Lösung sowie den hierbei möglichen Beitrag des Berufsstandes der Vermessungsingenieure bei nationalen Autoritäten, Universitäten, anderen Schulen und Forschungsinstituten anregen, um damit Einfluss auf Programme und Lehrpläne auszuüben,
6. alle technischen und wissenschaftlichen Kommissionen innerhalb der FIG anhalten, den Umweltproblemen – bezogen auf ihr Aufgabengebiet – Vorrang zu geben,
7. gewährleisten, dass sich das Büro der FIG für die Durchsetzung der FIG-Politik zu Umweltfragen einsetzt. Dies schliesst eine Koordination zwischen allen technischen und wissenschaftlichen Kommissionen innerhalb der FIG ein.

Le développement souhaitable

Un défi et une responsabilité pour les géomètres

Mémoire sur les questions environnementales approuvé par le Comité permanent de la FIG le 23 mai 1991, lors de la réunion de Beijing (Publication FIG No. 3).

Ce mémoire de la FIG a pour but de s'assurer que les compétences professionnelles des géomètres sont utilisées en vue d'une bonne planification et d'une bonne gestion, du point de vue environnemental, des ressources naturelles et des établissements humains.

La FIG reconnaît que la sauvegarde de l'environnement naturel constitue une question capitale requérant une attention et une action urgente.

La FIG croit au principe dit du «développement souhaitable» lequel permet la croissance économique tout en exigeant la protection de l'environnement. La FIG pense également qu'une «approche préventive» de tous les projets susceptibles d'être préjudiciables à l'environnement est nécessaire.

Le défi environnemental

Les questions environnementales sont fréquemment présentées dans le cadre de sciences naturelles telles que la biologie, la physique et la chimie. Les principaux problè-

Vermessung souverän im Griff...

...mit der neuen Leica Theodoliten- und Tachymeter- Generation:

WILD T 1010 / T 1610
WILD TC 1010 / TC 1610

- Vielseitig
- Individuell
- Programmierbar
- Hohe Genauigkeit
- Einfaches Bedienungskonzept
- Einsteckbarer Datenspeicher
- Programmbibliothek
- Konfigurierbare Programme

Wählen Sie die für Ihre Aufgabe wirtschaftlichste Lösung.

**Rufen Sie uns einfach an.
Wir beraten Sie gerne.**



Leica AG
Verkaufsgesellschaft

Kanalstrasse 21, 8152 Glattbrugg, Tel. 01/809 33 11, Fax 01/810 79 37
Rue de Lausanne 60, 1020 Renens, Tel. 021/635 35 53, Fax 021/634 91 55

Leica

mes sont souvent décrits en tant que menaces écologiques prenant la forme d'une pollution aérienne, aquatique et terrestre. Les géomètres s'intéressent principalement à la gestion et à l'occupation des sols. Ils s'occupent de plus en plus de la gestion des ressources marines et mettent ainsi à profit leurs compétences pour faire des déclarations relatives à l'environnement, déclarations donnant lieu à une mise en œuvre plus acceptable des plans et des projets.

Dans leurs formes les plus extrêmes, les modifications de l'occupation des sols se produisent lors de la création d'établissements humains et l'urbanisation est source de nombreuses modifications de l'environnement. Parmi les autres causes de dégradation de l'environnement l'on peut citer: la déforestation, l'extraction des minerais et l'exploitation intensive des terres rurales. Ces diverses modifications constituent, en matière de «développement souhaitable», des questions clés. Une illustration des problèmes liés aux établissements humains est que les villes absorbent maintenant les $\frac{2}{3}$ du total de l'accroissement de la population des pays en développement. A ce rythme d'urbanisation près de deux milliards de personnes occuperont les zones urbaines des pays en développement avant la fin du siècle et, au cours de la prochaine décennie 500 millions supplémentaires devront encore y trouver leur place. Les problèmes rencontrés pour assurer une alimentation en eau satisfaisante, une élimination adéquate de tous les types de déchets et pour éviter la pollution aérienne, aquatique et terrestre seront énormes. Leur non-résolution risquera d'entraîner de très graves problèmes de santé ainsi qu'une détérioration considérable de la qualité de la vie.

Les questions environnementales diffèrent selon les pays en fonction de l'environnement, des particularités du développement ainsi que des préférences et des priorités nationales. Une gestion attentive et qualifiée de tous les systèmes touchant à la qualité de la vie est indispensable afin de permettre un bon développement environnemental.

Il est également nécessaire de préserver les terres rurales, les eaux intérieures et les mers en tant que ressources souhaitables pour la production d'aliments, les forêts et les loisirs. Il faut respecter la vie animale ainsi que les divers aspects de l'écologie rurale et marine.

Les géomètres et la FIG

L'art et la pratique des levés sont connus de tous dans leurs applications traditionnelles pour les levés et la planification des villes, les utilisations agricoles, les routes et les autres travaux publics. La FIG pense que les géomètres peuvent contribuer de manière essentielle à la promotion du «développement souhaitable».

Les géomètres sont donc invités à participer à la planification et à la gestion du développement urbain, rural et marin pour éviter de très graves désastres potentiels et préserver ainsi qu'améliorer la qualité de la vie pour les générations présentes et futures.

Les compétences des géomètres sont indispensables au contrôle des modifications en-

vironnementales, à la gestion des ressources, à la planification et à la construction. La FIG pense que les constantes nouvelles avancées dans le domaine de la technologie et de la gestion des terres comme la télédétection et les systèmes d'information géographique sont susceptibles d'accroître de manière significative les informations mises à la disposition des décideurs et de la société en général. Dans le domaine du positionnement et de la navigation maritime, les nouvelles technologies, importantes pour la sécurité de la navigation, aideront à prévenir les échouements ainsi que divers autres incidents maritimes ayant entraîné certains des cas de pollution les plus graves.

La FIG pense que les questions environnementales se doivent donc de figurer en bonne place dans les programmes d'instruction des géomètres et que les universités devraient être incitées à dispenser les cours correspondants.

La FIG fera en sorte que les questions environnementales soient prioritaires en ce qui concerne l'action continue et la prise de conscience constante dans ses travaux futurs. Elle encouragera ses associations membres nationales à adopter la même attitude.

La FIG insistera sur le fait que les travaux du géomètre professionnel doivent refléter une préoccupation pour les conséquences et les perspectives environnementales.

Le géomètre a pour devoir de conseiller et d'informer les autres sur ces questions et de suggérer toute autre alternative plus acceptable du point de vue de l'environnement. Chaque géomètre aura pour obligation individuelle:

- d'évaluer de manière responsable les conséquences environnementales des activités professionnelles,
- de faire des efforts constants pour assurer la reconnaissance des aspects relatifs à la planification environnementale et à la gestion dans la réalisation de tout projet, et de diffuser l'information environnementale dans les domaines de compétence des géomètres,
- de fournir, quand cela est possible, une réponse rapide et franche aux préoccupations du public en ce qui concerne l'impact environnemental des projets, et, le cas échéant, d'inciter des actions environnementales,
- d'utiliser ou de recommander l'engagement d'experts additionnels à chaque fois que ses connaissances d'un problème environnemental particulier se révèlent insuffisantes pour l'exécution d'une tâche spécifique,
- d'améliorer les normes environnementales en observant méticuleusement toutes les exigences statutaires relatives aux questions environnementales.

La Fédération internationale des géomètres (FIG):

1. fera en sorte d'élargir la formation des géomètres professionnels en vue d'y inclure la compréhension et la solution des problèmes environnementaux,
2. inclura, chaque fois que cela s'avère ap-

proprié, les questions environnementales, au titre de sujet important, lors des conférences et à d'autres occasions et encouragera les associations membres nationales à faire de même,

3. prendre des mesures pour s'assurer que les Nations unies ainsi que d'autres organisations nationales ou internationales soient informées de la politique de la FIG ainsi que de la contribution potentielle des géomètres à la réalisation du «développement souhaitable»,
4. demandera instamment aux organisations d'aide internationales et nationales de prévoir, dans le cadre des programmes pour les pays en développement, la fourniture de conseils et de services dans le domaine des levés,
5. encouragera la discussion des questions environnementales et de la profession de géomètre par les autorités nationales, les universités, les écoles et les établissements de recherche, en vue d'exercer un influence sur les programmes de cours,
6. demandera instamment à toutes les commissions scientifiques et techniques de la FIG d'accorder la priorité aux questions environnementales touchant à leur sphère d'intérêt,
7. fera en sorte que le Bureau administratif de la FIG assure la responsabilité de la mise en œuvre de la politique de la FIG en ce qui concerne les questions environnementales. Ceci inclut la coordination avec toutes les commissions scientifiques et techniques de la FIG.

CERCO: Comité Européen des Responsables de la Cartographie Officielle

La cartographie au sens des Nations-Unies est considérée comme la science préparant toutes sortes de cartes topographiques et marines et qui inclut chaque opération depuis le lever original jusqu'à l'édition finale. Dans ce sens défini par l'ONU, le CERCO veut promouvoir l'information mutuelle, la concertation et la coopération dans tous les domaines de la cartographie à l'exception de l'hydrographie marine et de la cartographie spécifiquement militaire.

C'est dès 1979 que l'idée de regrouper les responsables européens de la cartographie officielle est née.

En 1980, elle se concrétisait à travers la création du CERCO qui regroupait dans un premier temps les Instituts Géographiques Nationaux de l'Allemagne Fédérale, de la Belgique, de l'Espagne et de la France.

Ce Comité fut reconnu en novembre 1980, à Strasbourg, en qualité de groupe de Travail de l'Assemblée Parlementaire du Conseil de l'Europe. Il fait actuellement partie des Réseaux Européens de Coopération Scientifique et Technique sous les auspices du même Conseil de l'Europe.

Aujourd'hui, le CERCO ne comporte pas moins de 20 organisations membres (Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grande-Bre-

tagne, Grèce, Irlande, Irlande du Nord, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Suède, Suisse, Turquie), qui seront bientôt rejoints par ceux qui en ont fait la demande via leurs Ambassades ou représentants près le Conseil de l'Europe; à savoir: Chypre, Hongrie, Pologne, Roumanie et Tchécoslovaquie.

Les pays sont tous représentés par les Directeurs Généraux des Instituts Géographiques Nationaux de chacun d'eux.

Les coûts de fonctionnement sont entièrement supportés par les cotisations annuelles des pays membres, la Trésorerie étant également confiée au Secrétaire Général qui est permanent.

Le CERCO, dont le secrétariat est à Bruxelles et qui est présidé actuellement par le Dipl. Ing. Klaus Barwinski (D), s'est doté d'une organisation souple articulée autour de 10 groupes de travail thématique suivants:

1. Droits d'auteur tant pour les documents graphiques que numériques et Systèmes d'Information Géographiques;
2. Base de données et carte au millionième de l'Europe;
3. Groupe Consultatif;
4. Cartographie thématique;
5. Base de données territoriale européennes et standardisation;
6. Education – Formation – Equivalence des diplômes;
7. Base de données routières européennes;
8. Global Positioning System (participation active aux compagnies EUREF);
9. Mise à jour de bases de données et de cartes numériques;
10. Megrin (Multi-Purpose European Ground Related Information Network) qui coordonne les activités des groupes 2, 5, 7, 8, 9 et visant, entre autres, à définir un format d'échange Européen.

Comme on peut le constater, les thèmes d'études couverts par les différents groupes recoupent bon nombre de préoccupations communautaires.

On note à cet égard, par exemple, que ce sont les représentants britanniques de l'Ordnance Survey qui sont venus représenter le point de vue des cartographes européens

sur les problèmes de droit d'auteur devant les responsables de la DG III, après que ce problème ait été débattu au sein du CERCO.

Dans le cadre du programme DRIVE, des collaborations étroites existent entre membres du CERCO et responsables communautaires, il en est de même pour le projet CORINE où, là encore, DG XI et CERCO, par l'intermédiaire de certains de ses membres, ont pu efficacement collaborer. La DG 34F (EUROSTAT) envisage également une collaboration étroite dans le projet GISCO.

Enfin, aujourd'hui, à l'initiative de la France, mais grâce à la coordination du CERCO dans le cadre du groupe 10 – MEGRIN (Multi-purpose European Ground Related Information Network), il vient d'être créé auprès du CEN (Centre Européen de Normalisation) un Technical Committee (TC 287) qui va consacrer son activité à définir les normes dans le domaine de l'Information Géographique.

Compte tenu de cette accélération du phénomène européen et conscients de la nécessité d'un renforcement structurel de leur organisation aux regards des enjeux et besoins communautaires en matière de cartographie et plus largement dans le domaine des Systèmes d'Information Géographiques (SIG), les responsables du CERCO ont mis en place, le 12 septembre dernier, un groupe Technique Permanent (GTP).

Actuellement abrité dans les locaux de l'IGN-France, ce GTP regroupe trois ingénieurs scientifiques de haut niveau (un français, un britannique, une finlandaise représentant l'ensemble des pays nordiques) qui sont chargés de développer le concept MEGRIN et d'animer le réseau technique du CERCO.

Ce dispositif scientifique est complété depuis lors, en particulier, par la création d'un Groupe Economique Permanent qui a son siège à Southampton, au sein de l'Ordnance Survey.

Le centre de Service (organe permanent) est installé depuis septembre à Frankfurt-am-Main (Institut für Angewandte Geodäsie) et qui se charge de la centralisation des calculs, de la clientèle, de l'information géographique (cartes et atlas imprimés, cartes numériques, base de données, SIG).

Ainsi, progressivement, ce qui n'était à sa création qu'un «club scientifique» s'est transformé pour devenir aujourd'hui une instance représentative du secteur cartographique et géographique Européen. De plus, les multiples relations bilatérales développées par les IGN nationaux avec les opérateurs industriels privés, fournisseurs ou utilisateurs de données cartographiques, devraient permettre, à terme, de faire du CERCO un interlocuteur privilégié de la Commission pour tout ce qui touche au concept de données localisées.

Depuis février 1991, le CERCO a également constitué un groupe de coordination avec l'OEEPE (Organisation Européenne d'Etudes en Photogrammétrie Expérimentale) en vue d'éviter la duplication des efforts et de promouvoir la recherche en méthodologie, technologie et aspects économiques dans les domaines de la photogrammétrie et de la télédétection.

Devenir, à travers un statut juridique ap-

proprié, une véritable instance européenne de coopération permettant de remplir les missions essentielles:

- de spécifications de référentiels communs;
- de normalisation;
- de certification;
- de conseil en spécification et utilisation de systèmes d'informations géographiques;
- d'observation des informations géographiques numériques disponibles;
- de recherche et développement;
- de formation et d'échanges de spécialistes; telle est aujourd'hui l'ambition du CERCO.

Pour tout renseignement complémentaire, prière de s'adresser, dans l'une des deux langues officielles (français-anglais) au Secréariat:

CERCO

J. Mousset, Ir., Secrétaire Général

Abbaye de la Cambre 13, B-1050 Bruxelles
Tél.: 32 2 648 64 80, Fax: 32 2 646 25 42

J. Mousset

Rapport sur la 60e réunion du Comité permanent de la FIG

14-17 févr. 1993, La Nouvelle-Orléans, USA

Généralités

Le Comité permanent de la FIG se réunissait à l'occasion des assises annuelles de l'American Congress on Surveying and Mapping (ACMS/ASPRS).

La SSMAF était représentée par le sous-signé, délégué national, et par Paul Gfeller, notre président central. Le Professeur H. Matthias, président honoraire de la FIG, était également présent à titre personnel.

L'ordre du jour comportait 39 points, répartis en trois séances. Leur énumération, comme le compte-rendu sur certains points très administratifs, serait fastidieux.

Le présent rapport s'efforcera donc de s'en tenir à l'essentiel, sous une forme plus synthétique que l'ordre du jour.

La FIG compte un peu plus de 60 associations membres. A la Nouvelle-Orléans, environ 25 délégations étaient présentes. Ce chiffre est faible; il illustre l'un des problèmes de la FIG: le coût élevé que représente pour beaucoup de pays la simple participation régulière d'une association à ses activités: non seulement les frais de voyage et d'hôtel, mais plus encore le travail au sein des commissions techniques, travail qui constitue le cœur des prestations et des échanges de la FIG et sans lequel les Congrès auraient peu de sens.

Le Congrès de Melbourne, du 5 au 12 mars 1994

La préparation du Congrès se poursuit. Sa durée a été réduite de 10 à 8 jours et il se déroulera sous le thème «Le géomètre face aux changements dans le monde». Les présidents des Commissions ont reçu de très nombreuses propositions d'exposés qui exi-

VSVT-Zentralsekretariat: ASTG secrétariat central: ASTC segretariato centrale:

Schlichtungsstelle
Office de conciliation
Ufficio di conciliazione
Marja Balmer
Gyrtschachenstrasse 61
3400 Burgdorf
Telefon und Telefax: 034 / 22 98 04

Stellenvermittlung

Auskunft und Anmeldung:

Service de placement
pour tous renseignements:

Servizio di collocamento
per informazioni e annunci:

Alex Meyer
Rigwig 3, 8604 Volkswil
Tel. 01 / 820 00 11 G
Tel. 01 / 945 00 57 P

geront un tri sévère et permettront un haut niveau des sessions techniques. A chaque Commission sera associé un programme d'excursions techniques.

Les traditionnelles expositions auront évidemment lieu: celles des fabricants et celles des associations. La SSMAF envisage d'être présente avec une exposition (reprise de panneaux existants) sur les possibilités de la photogrammétrie en mensuration officielle. Le programme destiné aux personnes accompagnantes prévoit 22 activités, allant de la culture au sport, de l'histoire aux galeries d'art, de l'art de vivre à la visite de vignobles. Pour ceux qui le désirent, un voyage précongrès est prévu à travers l'Australie, de Sydney à Melbourne, ainsi que des contacts de quelques jours avec des collègues australiens.

La compagnie officielle de transport est QUANTAS, qui se déclare ouverte à des arrangements pour des programmes individuels. De son côté, la SSMAF examine la possibilité d'un voyage collectif avec SWISSAIR ou avec nos collègues allemands. Des informations plus précises seront données dès que possible.

En Australie, mars correspond au début de l'automne. C'est la saison idéale pour un séjour!

Demande d'adhésion de l'Association française de topographie

Un différend oppose depuis plusieurs années l'Ordre français des Géomètres experts (OGE), membre de la FIG depuis toujours, à la jeune Association française de topographie (AFT). Cette dernière souhaite adhérer à la FIG et l'OGE s'y oppose avec véhémence, sous prétexte qu'il serait totalement représentatif, à lui seul, de tous les aspects de la profession en France.

Le Bureau FIG a consacré beaucoup d'efforts à écouter, comprendre et concilier les deux parties, mais en vain. Il s'est résolu à soutenir la demande de l'AFT et à la mettre à l'ordre du jour de la réunion de la Nouvelle-Orléans.

De son côté, la SSMAF a été à plusieurs reprises contactée à ce sujet par les deux parties, notamment dans le cadre du «Groupe des 7 pays fondateurs de la FIG».

La SSMAF, y compris son Groupe patronal, convaincus que l'OGE faisait fausse route, se sont efforcés de l'amener à plus d'ouverture et à admettre la légitimité de la demande de l'AFT. En vain également.

Au moment du vote et après avoir épuisé toutes les arguties juridiques, l'OGE a tenu un discours brutal, blessant et injuste pour l'AFT.

Compte tenu de la médiocre qualité de la traduction simultanée, la plupart des délégués – comptant très peu de francophones et ne disposant pas de documents écrits – n'ont rien dû comprendre à cet imbroglio franco-français et le vote final a repoussé de peu la demande de l'AFT.

La délégation de la SSMAF est consternée par cette issue et examinera les mesures possibles pour trouver à ce problème une solution plus acceptable.

Fonctionnement de la FIG

Diverses modifications sont proposées en vue d'améliorer le fonctionnement de la FIG:

- «transmission des pouvoirs» des officiers des Commissions à la fin des Congrès, et non plus l'année qui suit;
- les cotisations actuelles ne couvrent que 50% du budget de la FIG; elles passeront à frs 3.— par membre dès 1995;
- la FIG fait désormais partie de l'International Union for Surveys and Mapping (IUSM) et le président FIG, Earl James, en prendra vraisemblablement la présidence à Cologne en mai 1993;
- les réflexions des groupes de travail se poursuivent sur la création d'un secrétariat permanent, l'amélioration de l'archivage et de la communication, la qualification des présidents et vice-présidents des Commissions techniques et la durée de leur mandat. Plutôt qu'à des critères régionaux, la priorité doit être donnée à la compétence, à la disponibilité et au soutien financier dont dispose le candidat de la part de son association nationale;
- un certain nombre de nominations honorifiques et certificats sont remis à des membres méritants de la FIG et aux principaux artisans de la réunion de la Nouvelle-Orléans;
- la FIG accepte désormais des membres «sponsors». Actuellement, il y en a quatre, tous Japonais (SOKKIA, NIKON, ASAHI, TOPCON). La SSMAF contactera LEICA à ce propos;
- le Comité permanent accepte comme nouveaux membres la Lettonie, la Slovaquie et la Papouasie-Nouvelle Guinée. La Slovaquie remplace la Tchécoslovaquie.
- signe des temps, l'Association canadienne change de nom et s'appellera désormais «Institut canadien de géomatique».

Prochains événements FIG

5–12 mars 1994: Melbourne: 20e Congrès et 61e Comité permanent

21–26 mai 1995: Berlin: 62e Comité permanent

Avril 1996: Buenos-Aires, Argentine: 63e Comité permanent

1997: Singapour, 64e Comité permanent

1998: Londres, 21e Congrès FIG

2002: Baltimore/Washington, USA, 22e Congrès FIG.

H. Dupraz

Suchen Sie Fachpersonal?

**Insertate in der
VPK helfen Ihnen.
Wenn es eilt, per
Telefax**

057/23 15 50

XVII. Internationaler Kongress für Photogrammetrie und Fernerkundung 1992

2. bis 14. August 1992 in Washington

Kommission IV: Cartographic and Database Applications of Photogrammetry and Remote Sensing

Die Kommission IV wurde in den vergangenen vier Jahren von Prof. Takeshi Hirai (Japan) geleitet und gliederte sich in sieben Arbeitsgruppen:

WG1: Digital Mapping, M. Akiyama (Japan)

WG2: Mapping from Space, A. Baudoin (Frankreich)

WG3: Map Revision, P. Newby (GB)

WG4: Specifications for Photogrammetric Procedures, J. Kure (The Netherlands)

WG5: Geographic Informations Systems, R. Welch (USA)

WG6: Extraterrestrial Mapping, S. Wu (USA)

WG7: Digital Elevation Modells, L. Vieira (Brasilien)

Sie hielt ihr traditionelles Symposium im Mai 1990 in Tsukuba, Japan ab, das ich leider nicht besuchen konnte. Es vereinigte 322 Teilnehmer, vorwiegend aus dem asiatischen Raum.

Eine zweite, interessante Tagung zum Thema «Updating Digital Data by Photogrammetric Methods» wurde im Herbst 1991 von der WG3 (P. Newby) zusammen mit der OEEPE in Oxford (UK) organisiert. Die 28 interessanten Vorträge wurden im Januar 1992 in der OEEPE Publikationsreihe veröffentlicht (Nr. 27). Die Arbeitsgruppe 3 war übrigens die einzige, von der ich aktive Impulse bekam. Um die anderen Arbeitsgruppen blieb es merkwürdig still. So fand sich auch nur zur Gruppe 3 ein Arbeitsbericht unter all den vorhandenen Kongresspapieren in Washington.

Die Kommissionsarbeit war auch am Kongress nicht gerade überwältigend. Ein einziges Arbeitstreffen, besucht von ca. 30 Interessenten, wurde am drittletzten Tag abgehalten. Dort wurden die von unbekannter Hand vorbereiteten 7 Resolutionen vorgestellt und möglichst ohne Änderungen verabschiedet. Zudem stellte sich der neue Kommissionspräsident Prof. Roy Welch vor. Unter seiner Leitung wird die Kommission in den nächsten vier Jahren arbeiten.

Sicher ist es zeitaufwendig und nicht immer einfach, eine ISPRS-Kommission effizient zu leiten. Unter anderem deshalb, weil die Interessenten über die ganze Welt zerstreut sind und eine Mitarbeit für alle absolut offen ist und in keiner Weise diktiert oder gar finanziert werden kann. Trotzdem seien einige kritische Bemerkungen gestattet:

1. Der Informationsfluss muss verbessert werden. Am Ende jedes Kongresses sollte der neue Kommissionspräsident mit einer erneuerten Adressliste aller Interessenten oder mindestens aller nationalen Kommissionsberichterstatte an die Arbeit gehen.

2. Weniger wäre mehr. Dies gilt für die Berichte und die Arbeitsgruppen. Es scheint, dass praktisch alle eingereichten Papers mehr oder weniger unbenutzt akzeptiert wurden. Dass mehrere Referenten nicht zum Vortrag oder zur Poster-Session erschienen sind, ist ein Affront gegenüber den Kongressteilnehmern. Die Flut der Berichte muss eingedämmt werden. Es gehört zu den Pflichten der Kommissions- und der Arbeitsgruppenpräsidenten, die Qualität der eingegangenen Papers zu werten und ungenügende Beiträge zurückzuweisen. Alibipapers zur Beantragung eines Reisebeitrages sind nicht nur ärgerlicher Ballast, sie tragen zudem zum sich verschlechternden Ruf des Kongresses bei.

Auch die 7 Arbeitsgruppen könnten ohne grossen Verlust auf 4–5 reduziert werden. So wäre es sicher leichter möglich, aktive Präsidenten zu finden.

Es ist zu hoffen, dass die Kommissionsarbeit unter der Führung von Roy Welch gestrafft wird. Er ist seit Jahren Professor für Photogrammetrie an der University of Georgia in Athens und zählt nicht nur wegen seiner überragenden Gestalt (ca. 2 Meter) zu den anerkannten Grössen in unserem Beruf.

Noch einmal – die Flut der Papers ist beträchtlich. Beinahe hätte die Kommission IV in Washington die Goldmedaille erreicht. Mit 177 Beiträgen auf 994 Seiten wurde sie nur ganz knapp von der Kommission VII geschlagen. Eine Silbermedaille ist auch nicht schlecht. Meines Erachtens fehlt es aber etwas an Qualität. Vom sauber geschriebenen handschriftlichen Beitrag über die Notwendigkeit eines Katasters im Kongo (... gehört wohl eher an einen FIG Kongress) zum raffinierten Korrelationsalgorithmus für die automatische Geländehöhenbestimmung ist praktisch alles vorhanden.

Zwei Haupttrends sind eindeutig erkennbar. Auf den Input-Seiten beschäftigen sich die Beiträge in überwiegender Masse mit der digitalen Verarbeitung von Bilddaten. Dabei stehen die Satellitenbilddaten, die ja automatisch digital anfallen, im Vordergrund. Einige wenige Beiträge behandeln die Verarbeitung von digitalisierten Luftbilddaten. Wohl deshalb, weil hier digitalisiertes Ausgangsmaterial bislang schwer erhältlich war. Beispielsweise existierten bis vor kurzem auch nur zwei praktisch einsetzbare, aber wenig verbreitete Luftbildscanner (Intergraph/Zeiss und Vexel), die unseren Ansprüchen an Auflösung und Genauigkeit genügen. An der Ausstellung wurden zudem das neue Gerät von Helava/Leica und ein Prototyp der Fa. Wehrli Inc. gezeigt.

Hauptthemen der digitalen Bildverarbeitung sind die automatische Korrelation zur Ableitung eines DHM's und die dazu komplementäre Herstellung von digitalen Orthophotos. Hinzu kommen Untersuchungen über automatische Bilddatenerkennung (feature extraction), die jedoch noch keine praktischen Resultate aufweisen können.

Vorallem die digitalen Orthophotos dürften durch ein Riesenprojekt der USA in nächster Zeit grossen Auftrieb erhalten. Der US Geological Survey plant nämlich, die USA in den

nächsten 5 Jahren flächendeckend mit digitalen Orthophotos aufzunehmen. Der Bildmassstab des Ausgangsmaterials beträgt dabei ca. 1 : 40 000. Die Daten werden digital als Bilddatensätze, aber auch gedruckt in den Massstäben 1 : 12 000 resp. 1 : 24 000 zur Verfügung stehen.

Der zweite Trend betrifft das Ziel unserer Bemühungen. Dieses heisst heute eindeutig nicht mehr Karte sonder GIS – Geographisches Informationssystem. Somit könnte die ganze Kommissionsarbeit mit dem Schlagwort:

RS für GIS, d.h. Remote Sensing für Geographische Informationssysteme zusammengefasst werden. Wir kommen damit gefährlich nahe an die Bandbreite der Kommission VII heran. Ich vermute auch, dass die Kommission IV in den kommenden Jahren mit allen möglichen GIS-Anwendungen überschwemmt werden wird. Ein Anfang wurde schon in Washington gemacht. Das dabei die Definition des behandelten GIS Bereiches nur sehr rudimentär ausfällt, ist leider diesmal schon feststellbar. Grob gesehen dürfte es sich bei diesen Anwendungen um zwei Themenkreise handeln: GIS Anwendungen für topographische Kartierungen und thematische GIS Anwendungen, bei denen einerseits die topographischen Grundlagen, andererseits das Thema (z.B. Rutschungszonen, Landnutzung, Waldbestand etc.) mittels Fernerkundung erfasst, mittels Bildverarbeitung extrahiert und direkt in ein GIS zur Verarbeitung und Verwaltung eingeführt werden.

Es sei mir hier erlaubt, auf einen Beitrag aus meinem speziellen Arbeitsgebiet, der Kartennachführung aufmerksam zu machen. Unter dem Titel: «Topographic Mapping from Satellite Images, how feasible in Developing Countries?» zeigt G. E. Ajayni (Hannover) in einer sorgfältigen und praxisgerichteten Untersuchung die Schwierigkeiten, die bei der Interpretation von Kartenelementen aus SPOT Pan Aufnahmen für die Nachführung von ca. 20–30 Jahre alte Karten entstehen. Er kommt dabei zum Schluss, dass SPOT Aufnahmen auch mit 10 Meter Auflösung nur Teile der benötigten Karteninformation liefern. Zudem hängt die Abbildung dieser Strukturen unmittelbar von den lokalen Gegebenheiten und somit nicht nur von der Auflösung ab. Die Untersuchung erfolgte am Kartenmassstab 1 : 50 000 und deckt sich mit Resultaten von praktischen Untersuchungen der Landestopographie.

Obwohl sicher nicht alle 177 Beiträge der Kommission lesenswert sind, finden sich doch Rosinen im Kuchen, die zu suchen sich lohnt. Der Band IV steht bei der L+T zur Einsicht zur Verfügung. In Einzelfällen kann auch eine Kopie des Inhaltsverzeichnisses abgegeben werden.

Aus Platzgründen möchte ich hier auf die sieben von der Kommission verabschiedeten Resolutionen nur hinweisen. Sie können im englischen Wortlaut ebenfalls bei mir bezogen werden.

Unter dem neuen Präsident wird die Kommission IV auch mit einem neuen Namen – Mapping and Geographic Information Systems – weiterarbeiten. Es bleibt mir zu wünschen, dass Roy Welch neuen Schwung in

die Kommission bringt. Auf jedenfall lädt er heute schon jedermann herzlich zum Kommissions-Symposium der Kommission IV ein, das vom 20.–24. Juni 1994 in Athens Georgia, im Süden der Vereinigten Staaten stattfinden wird.

Ch. Eidenbenz

Firmenberichte Nouvelles des firmes

Compaq Deskpro/M «Ein echter 66 MHz»



Der Compaq Deskpro/M eröffnet Ihnen mit seiner Flexibilität den Weg in immer höhere Leistungsklassen, ohne dass Sie sich diese Zukunftssicherheiten mit teurer Vorratshaltung an Rechenleistung erkaufen müssen.

Der Austausch der jeweils auf einer eigenen Karte angeordneten Prozessoren genügt, um im Bedarfsfall jederzeit auf höhere Leistung aufzurüsten. Genau wie Sie durch das Aufrüsten von Grafiksystem, Hauptspeicher und Massenspeicher die Nutzungsmöglichkeiten Ihres Compaq Deskpro/M PC's auf einfache Weise erweitern können. Dank den hochintegrierten, intelligenten Schaltungen (ASIC's) passen sich alle Modelle automatisch den aktuellen Rechenleistungen an. Advanced VGA bzw. QVision 1024/E als Grafik-Standardausstattung empfehlen sich in idealer Form für grafische Benutzeroberflächen wie Windows oder OS/2 Presentation Manager. Standardmässig bereits mit 4 oder 8 MByte RAM bieten sie Ihren Applikationen und Betriebssystemen beste Voraussetzungen, die Möglichkeit zum Einsatz von Standard-SIMM-Modulen erlaubt Speichererweiterungen zu vorteilhaft günstigen Preisen. Seinen geräuscharmen Betrieb verdankt er dem zweistufigen Ventilator. Mit Windows 3.1 und MS-DOS 5.0 standardmässig auf der Festplatte vorinstalliert. Komplett mit Maus und ausgestattet mit dem leistungsstarken Grafiksystem Compaq QVision 1024/E. Mit integriertem Lautsprecher, Mikrofon sowie Audio Adapter und Software, damit Sie im Rahmen von Business Audio z.B. Ihren Windows 3.1-Anwendungen gesprochene Nachrichten hinzufügen können. Ausgereifte Sicherheitsfunktionen schützen Ihre wertvollen Datensätze.

teleprint tdc SA, Computer Peripherie
Industriestrasse 2, CH-8108 Dällikon
Telefon 01 / 844 18 19