

**Final Plenary Session and Closing Ceremony — Session plénière finale et Cérémonie de clôture —
Letzte Vollversammlung und Schlusszeremonie**

Held on Friday, July 23, at 18.00 at the Helsinki University of Technology, Otaniemi

<i>Agenda</i>	<i>Ordre du jour</i>	<i>Tagesordnung</i>
1. Telegram of thanks to the President of Finland	1. Télégramme de remerciements au Président de la République finlandaise	1. Danktelegramm an den Herrn Staatspräsidenten von Finnland
2. Presentation of certificates for Honorary Membership	2. Remise des certificats aux Membres honoraires	2. Verleihung der Urkunden an Ehrenmitglieder
3. Presentation of von Gruber Award to <i>Dr. Franz Leberl</i> — <i>Professor A.J. van der Weele</i>	3. Remise du Prix Otto von Gruber au <i>Dr. Franz Leberl</i> par le <i>Professeur A.J. van der Weele</i>	3. Verleihung der Otto von Gruber — Auszeichnung an <i>Dr. Franz Leberl</i> — <i>Professor A.J. van der Weele</i>
4. Resolutions and Recommendations of General Assembly and Council — Secretary General, <i>M. Jean Cruset</i>	4. Décisions et recommandations de l'Assemblée générale et du Conseil, présentées par le Secrétaire général <i>M. Jean Cruset</i>	4. Resolutionen und Empfehlungen der Generalversammlung und des Vorstandes — <i>Generalsekretär Jean Cruset</i>
5. Resolutions of the seven Technical Commissions — First Vice-President, <i>Mr. G.C. Tewinkel</i> assisted by Commission Presidents	5. Résolutions des sept Commissions techniques, présentées par le Premier Vice-Président <i>M. G.C. Tewinkel</i> , assisté des Présidents de Commission	5. Resolutionen der sieben Technischen Kommissionen — <i>Vizepräsident G.C. Tewinkel</i> und Kommissionspräsidenten
6. Address of outgoing President — <i>Dr. S.G. Gamble</i>	6. Allocution du Président sortant, le <i>Dr. S.G. Gamble</i>	6. Schlussausprache des bisherigen Präsidenten — <i>Dr. S.G. Gamble</i>
7. Introduction of the incoming President including handing over the Chain of Office	7. Présentation du nouveau Président et remise du collier de fonction	7. Vorstellung des neuen Präsidenten mit Übergabe der Amtskette
8. Address of the incoming President — <i>M. Jean Cruset</i>	8. Allocution du nouveau Président, <i>l'Ingénieur général Jean Cruset</i>	8. Ansprache des neuen Präsidenten — <i>Jean Cruset</i>
9. Address of the outgoing Congress Director — <i>Dr. h.c. K.G. Löfström</i>	9. Allocution du Directeur du Congrès sortant, le <i>Dr. h.c. K.G. Löfström</i>	9. Ansprache des scheidenden Kongressdirektors — <i>Dr. h.c. K.G. Löfström</i>
10. Address of the incoming Congress Director — <i>Dr. Gottfried Konecny</i>	10. Allocution du Directeur du Congrès, le <i>Dr. Gottfried Konecny</i>	10. Ansprache des neuen Kongressdirektors — <i>Dr. Gottfried Konecny</i>
11. Closing of the final Plenary Session and Closing Ceremony	11. Clotûre de la dernière session plénière et de la Cérémonie de clotûre	11. Abschliessen der letzten Vollversammlung und der Schlusszeremonie

Item 1. Telegram of thanks to the President of Finland

The President of I.S.P. opened the final Plenary Session by reading a telegram of thanks to be sent by the I.S.P. to His Excellency the President of Finland, Honorary Patron of the XIIIth International Congress for Photogrammetry. The proposed telegram read as follows:

The representatives of the 48 National Photogrammetric Societies who are attending the XIIIth International Congress for Photogrammetry that concludes in Helsinki today, have instructed me to convey through you their great appreciation to the Government and people of Finland for the valuable contribution your

country has made to photogrammetry in organizing and providing the splendid facilities for our Helsinki Congress.

We also request you to convey to their Worships the Mayors of Helsinki and Espoo and the Rector of the Technical University of Helsinki our appreciation of their important contributions to the success of our Congress and for the many courtesies extended to us by your countrymen. The name of Helsinki appears along with that of the other great cities of the world where our Congresses have been held but I assure you that those of us privileged to participate in this Congress will leave with lasting memories of the pleasant days spent in Finland.

The Plenary Session gave its approval and the President thanked it for its unanimous support of the message.

Item 2. Presentation of certificate for Honorary Membership

The President then proceeded to present the certificates for Honorary Membership to *Dr. h.c. K. G. Löfström* and to *M. Georges de Masson d'Autume*, *M. M. Carbonnell* accepting *M. d'Autume's* certificate in his absence.

Item 3. Presentation of the von Gruber Award

Professor A.J. van der Weele was then called upon to present the von Gruber Award to *Dr. Franz Leberl*, who had been unable to attend the inaugural Plenary Session.

In his address of thanks *Dr. Leberl* observed that much of the credit for the award and honor bestowed upon him should go to his teachers in Vienna and to ITC in Enschede for the facilities placed at his disposal. He considered receiving the von Gruber Award a great source of inspiration.

Item 4. Resolutions and Recommendations of General Assembly and Council

The President then asked the Congress Director to accept the chairmanship.

Dr. h.c. K.G. Löfström called upon the Secretary General to present the "Decisions of the General Assembly".
(see page 69)

Item 5. Resolutions of the seven Technical Commissions

The Congress Director then called upon the First Vice-President to present the Resolutions of the seven Technical Commissions as drafted by the three-man Resolutions Committee: *Mr. G. C. Tewinkel*, *Dr. Jörg Albertz* and *Mr. Paul Louis Baetsle*.

The Presidents of the five Commissions present read the Resolutions of their respective Commissions and *Vice-President Tewinkel* read those for Commissions I and III.
(see page 74)

Item 6. Address of outgoing President

The floor was then given to *Dr. S.G. Gamble* for his address as outgoing President of the I.S.P.

Dr. S.G. Gamble:

Mr. Chairman, Ladies and Gentlemen.

First. May I express the appreciation of all participants in the Congress to *Congress Director*

Löfström, the Congress Board and Committees and all those Finns who united together to provide the facilities, hospitality and general atmosphere so essential to the success of a large international gathering such as our photogrammetric Congresses have become. I include, of course, the Rector of the Technical University of Helsinki, the faculty, staff and student body and I know the extent of the support the authorities of the University provided. Besides the many tasks they have performed they have also provided excellent accommodation and, in so doing, have had to vacate their offices and generally inconvenienced themselves, and this they have done most cheerfully.

In particular, a word of thanks to the Chairperson of the Program for Accompanying Persons, *Mrs. Eranti*. We regret that she has been taken ill but the ladies are sending her a small token of their appreciation and this will be delivered tomorrow. Would all the Congress workers, from the Congress Director down, please stand and be recognized.

Second. A word of thanks to the Commission Presidents and their Working Group Chairmen who carried the main load of ensuring that our Society follows its intended course. At times I know that they considered their task to be somewhat thankless, plagued as they are by all sorts of obstacles, but they have prevailed and given an excellent account of themselves. Would the Commission Presidents please stand and be recognized.

Third. The Council that *Professor Solaini* spoke about so kindly four years ago has certainly lived up to expectations. It has supported me in magnificent fashion during these past four years and has done much to cover up my deficiencies. Would the members of Council please stand and be recognized.

Fourth. The Financial Commission which has studied our problems and paved the way for a new approach to our financial and administrative matters. I regret that *Colonel Rogers*, the Chairman, is not able to be present but I know that *Dr. Fagundes* will convey to him our appreciation.

Fifth. The Member Bodies. They are shareholders in our organization and we hope they will be joined by another group of shareholders at an early date — the Sustaining Members. It is the duty of Member Bodies to see to it that the I.S.P. follows a sound course.

Now a few words about our Society and it is my belief that it has increased in stature during these past four years. It has arrived at another stage in its development and, besides good technical programs, it is important to have a sound organization structure and the resources to carry out its role. Equally important is having the right people in the right positions at the right time and I believe that we have achieved this for the period 1976—80.

The next four years will be extremely important to photogrammetry and our Society. I have no doubt that in the capable hands into which you have assigned its affairs, it will meet all challenges. As I shall remain on Council, in accordance with the Statutes at least for a little while, I shall not say goodbye. However, we are losing four very able gentlemen from Council

who have contributed much to the Society and to photogrammetry

Dr. Maruyasu, our Second Vice-President, is recognized for the outstanding work he has accomplished in the field of architectural photogrammetry and we much appreciate receiving copies of the results of the enormous work he undertook, accurately recording the Japanese Buddhist statues.

Professor van der Weele, our Treasurer, has accepted the appointment of President of the Financial Commission, so his valuable advice will not be lost to Council and he has kindly offered to host any of our future Council meetings.

Vice-President Tewinkel will be working to improve our communications since he has accepted the task of Editor of our proposed quarterly news bulletin. Besides being an outstanding editor of technical publications, he is an excellent mountain climber and a friend of long standing.

I am sure that their replacements are very conscious of the honour and trust that has been bestowed upon them. Of course, *Congress Director Löfström* is also retiring from Council but he still has continuing responsibilities, that is the Archives for the XIIIth Congress and we can keep in touch with him through the newly appointed Treasurer, *Mrs. Savolainen*. Furthermore, he has agreed to be a member of the Committee being established to review the Statutes and Bye-Laws so his advice will not be lost to us either.

The newly elected Commission Presidents fully realize the level of performance that is expected from their respective Commissions and much of our discussions during the General Assembly were for the purpose of clarifying the roles of Commissions and Working Groups, so we can look forward to an excellent technical program.

So much was accomplished at our General Assembly that it is difficult to select a few items. Nevertheless, in my opinion, I would say that particularly noteworthy, but not necessarily in order of importance, were the following —

1. To reaffirm the position of Remote Sensing within the Society and its Commissions.
2. The initiative the I.S.P. is taking in strengthening its ties with sister organizations.
3. The establishment of the category of membership we have called 'Sustaining Members', the exhibitors.
4. The proposed improvement in disseminating I.S.P. information.

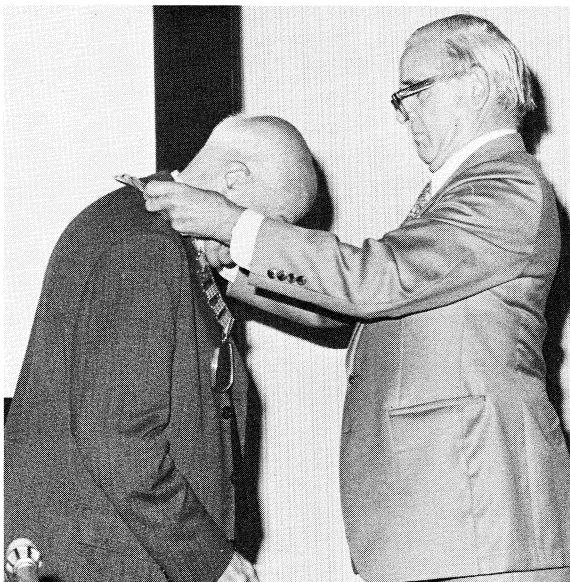
You have approved many Resolutions and heard the Decisions of the General Assembly. It is much more important to respect the spirit of them than the exact wording. Honorary Member, *Captain Scott Reading*, expressed the view at our banquet that the I.S.P. was setting a good example for other international societies to follow. May we continue to be deserving of such an accolade.

In conclusion, I refer back to the official Opening Ceremony when I said we were pleased to visit Finland so we could discover for ourselves the secret of success of many Finns. Those who have eyes to see and appreciate what they are seeing will understand.

It has been a great honour to be your President during these past four years. I was privileged to

serve on Councils presided over by *Dr. Harry* and *Professor Solaini* and, if I have learned anything, I have them to thank.

Item 7. Introduction of the incoming President, including handing over the Chain of Office



The President then introduced the incoming President *M. Jean Cruset* and handed the Chain of Office over to him.

Dr. S. G. Gamble:

Now I have the honour of introducing your new President, *M. Jean Cruset*, *Ingénieur Général de l'Institut Géographique National*. Il a servi la S.I.P. au cours d'un nombre d'années dans plusieurs capacités. Il est bien connu dans le monde photogrammétriste et par tous les membres de notre Société. Sans doute, il nous servira avec distinction et avec intelligence. *Jean Cruset* and his charming wife will be excellent ambassadors for photogrammetry and our Society. Bienvenu à l'office du Président, mon cher *Jean*.

Item 8. Address of incoming President

The incoming President then gave his address.

Mr. Jean Cruset:

Allocution du nouveau Président
Winston Churchill aurait, dit-on, déclaré: "De toutes les croix que j'eus à porter pendant la guerre, la plus lourde fut la croix de Lorraine". Probablement forgé par des adversaires du Général de Gaulle, ce propos prêté à Sir Winston fut formellement démenti. Je n'introduirai pas plus longtemps une apparence de politique dans mon allocution, car, en conformité avec l'article

2 de nos statuts, la politique n'a rien à faire en cette enceinte.

En revanche, vous ne démentirez pas, Monsieur le Président, la confiance que vous m'avez faite ces jours-ci: "De toutes les charges qu'ait à supporter le Président de la S.I.P., le collier attaché à sa fonction (qui fut — je le rappelle au passage — dessiné par notre regretté ami *Edgar Hynes Thompson*) est la plus lourde". Envisageant l'avenir, j'espère fermement que les faits ne viendront pas contredire votre déclaration, à tout prendre, optimiste.

Le premier devoir de ma charge présente une double face:

— vous remercier, cher *President Gamble*, de la bienveillance et de la compréhension que vous m'avez témoignées en toutes circonstances et encore, il y a quelques minutes,

— mais aussi, vous blâmer pour l'excès de vos éloges. Certaines délégations voulurent bien me parler d'élection méritée: je leur ai répondu que l'on verrait vraiment dans quatre ans si mérite il y eut.

C'est avec fierté que je ressens l'honneur rendu par l'Assemblée générale à la Société française de Photogrammétrie et à l'Institut Géographique National, où j'ai accompli l'essentiel de ma carrière. Mais c'est avec une très profonde émotion que je ressens celui qui me fut personnellement conféré.

Pour la première fois dans l'histoire, déjà vieille de deux-tiers de siècle, de notre Société Internationale de Photogrammétrie, l'accession à la présidence donna lieu à élection, procédé plus démocratique que les cooptations du passé; cette élection allait m'opposer à un ami de très longue date, *Carp Tewinkel*; nous collaborâmes, en effet, dès le Congrès de La Haye en 1948, notamment comme interprètes bénévoles. Il n'y avait pas alors de coûteuses traductions simultanées, mais les moyens de fortune auxquels nous dûmes recourir firent perdre beaucoup de temps et leur qualité laissa à désirer. Je suis heureux que *Carp Tewinkel* ait obtenu un très bon nombre de voix et qu'il accepte de rendre de nouveaux services à la S.I.P. Il eût fait un excellent président, tout comme, ainsi que le souhaitait la Société néerlandaise, *Anton van der Weele*, si ses lourdes charges professionnelles ne l'avaient dissuadé de poser sa candidature. Beaucoup d'entre vous étiez aussi, tout autant sinon plus que moi, dignes de la présidence. Qu'il me soit cependant permis de souligner, pour éclairer l'avenir, l'extrême intérêt qu'offre à un futur président de la S.I.P. l'occupation préalable de l'un des postes officiels de la Société.

Les nouveaux status permettront à *Sam Gamble* de demeurer au Conseil en qualité de premier Vice-Président. La confiance totale que nous éprouvons l'un pour l'autre, l'intensité de son activité, sa grande efficacité, son réalisme, la richesse de ses idées, les relations multiples et cordiales qu'il entretient dans le monde de la photogrammétrie seront choses précieuses, qui permettront de prolonger le climat d'extrême amitié qui unit l'équipe sortante. Puis-je envisager une étroite collaboration de *Karl Löfström* et de *Carp Tewinkel* en vue d'écrire une histoire détaillée de la photogrammétrie? Ceux d'entre

nous qui ont connu et vu à l'oeuvre les pionniers de la photogrammétrie disparaissent à leur tour. Il faut le concours dévoué et actif de tous les Membres nationaux pour mener à bonne fin la tâche proposée.

Je sais le plus grand gré aux Délégués à l'Assemblée générale d'avoir su, par leurs votes, constituer autour de son président une équipe d'excellente qualité. Je vous en ai donné tout à l'heure la composition, en vous annonçant les décisions prises par l'Assemblée générale.

Je connais l'efficacité de *Fred Doyle* et j'apprécie le support qu'il recevra de son administration; nous collaborâmes tous deux au sein du Comité *Bachmann* à la définition des attributions globales et détaillées des Commissions techniques; nous nous retrouvâmes autour du *Président Gamble* et d'*Erik Welander* parmi ceux qui s'attachent à maintenir étroits les liens qui s'imposent entre photogrammétrie classique et télé-détection. Appelé à présider un Comité consacré à cette question essentielle, celui qui fut le responsable de la photographie pour le programme Apollo est à la fois un photogrammètre éprouvé et un indiscutable spécialiste de la télé-détection. Je fais la plus entière confiance à son activité et à son autorité.

Madame Aino Savolainen sera la fée du logis: chacun sait qu'elle a joué un rôle très important au sein du Comité du Congrès, d'abord auprès du *Professeur Halonen*, puis auprès du *Dr. Löfström*. Elle y a manié des fonds très supérieurs, hélas ! à ceux dont elle assurera la gestion au sein du Conseil, malgré le vote compréhensif de l'Assemblée générale en faveur de l'indispensable relèvement des contributions financières annuelles. Il me semble bien qu'il est donné, pour la première fois, à une dame d'entrer au Conseil de la S.I.P.

Autre première: bien que les Membres du Conseil soient élus plus pour leur compétence personnelle que pour leur appartenance à tel ou tel pays, le *Directeur Fagundes* sera non seulement le porte-parole de l'immense Brésil, mais aussi celui de toute l'Amérique latine, dont nous saluons l'entrée, pour la première fois donc, dans un conseil multinational de la S.I.P. Nous n'ignorons pas que de très difficiles problèmes attendent le nouveau Conseil, notamment:

— l'élargissement de la place de la télé-détection au sein de la S.I.P., d'une part par le développement de la Commission VII, d'autre part, par la création dans chacune, s'il se peut, des autres Commissions techniques, de Groupes de travail qui traitent de problèmes communs aux objectifs propres à la commission et à ceux de la télé-détection; il faut que les spécialistes de cette discipline se sentent tout à fait à l'aise dans les diverses autres activités de la S.I.P.,

— l'étude du difficile problème posé par le coût des traductions simultanées et le maintien des langues officielles de la S.I.P.: il ne faut pas oublier que le jeune Français ou le jeune Allemand qui apprend l'anglais n'a besoin d'étudier qu'une seule langue vivante en dehors de son idiome maternel, tandis que l'Espagnol qui a appris le français ou le Tchèque qui a étudié l'allemand doit s'attaquer à une deuxième langue étrangère, souvent lorsqu'il est devenu adulte et

qu'il est accaparé par ses charges professionnelles, pour apprendre cette même langue anglaise; c'est pourquoi la Commission chargée d'étudier cette difficile question, — n'est-ce pas lui demander de chercher à résoudre la quadrature du cercle? —, a été formée, autour de *Madame Savolainen*, membre du Conseil, uniquement de personnalités qui, comme elle, n'ont aucune des trois langues officielles pour langue maternelle: *MM. Calvario, Sitek et Villasana*,

— le développement des relations de la S.I.P. avec les organisations-soeurs, telles que l'A.C.I., la F.I.G., l'A.I.G., auxquelles il sera proposé de créer un comité de coordination à effectif très réduit.

Nous ne devons négliger aucun de nos objectifs; j'en rappelle les principaux:

— mieux faire connaître la science de la photogrammétrie et la diversité de ses applications, notamment des organismes supranationaux et des pouvoirs publics dans les différents pays,

— orienter notre action vers l'aide à apporter au développement économique, à la recherche de ressources nouvelles, à la lutte contre la pollution, à la protection du patrimoine architectural et artistique de l'humanité, etc.,

— accroître partout l'intérêt porté à la photogrammétrie, en multipliant le nombre des Groupes de travail; le temps est tout à fait révolu où ils étaient presque toujours l'apanage d'experts appartenant au même pays que le président de la commission technique dont ils relevaient,

— promouvoir l'avancement des sciences et techniques intéressant le développement de la photogrammétrie et de la télédétection, grâce au travail des chercheurs en dehors des congrès et à leur inestimable contribution aux conférences et aux discussions organisées lors des congrès et symposiums,

— mais aussi, entretenir des rapports efficaces avec les constructeurs, dont les remarquables réalisations sont indispensables à l'épanouissement de nos techniques et dont nous souhaitons qu'ils s'accordent, dans leur totalité, pour constituer un comité à très faible effectif qui serait l'interlocuteur du Conseil de la S.I.P.,

— mais aussi, et plus encore, faire que notre action, nos écrits, nos symposiums, nos congrès, nos expositions de travaux et de matériels soient également utiles à tous ceux qui viennent de pays en voie de développement, comme aux techniciens de tous pays attachés aux problèmes de production, comme aussi à tous les jeunes, à quelle que nation qu'ils appartiennent, qui abordent nos techniques et entendent leur consacrer leur carrière professionnelle: bien souvent, délégués des pays neufs, professionnels de la production, jeunes gens à peine issus de leurs études supérieures éprouvent quelque crainte à s'engager publiquement dans les brèves discussions scientifiques des commissions techniques: on peut envisager que le *Professeur Konecny*, directeur du Congrès de 1980, étudie la possibilité d'y organiser des réunions où peuvent être posées des questions simples, directes et pratiques à une table ronde d'experts choisis pour leur connaissance des problèmes tels qu'ils se posent dans la profession et pour leur totale indépendance d'esprit. On peut aussi

suggérer qu'un Groupe de travail de la Commission IV porte sur les problèmes pratiques et soit confié à un responsable de la cartographie d'un pays en voie de développement.

Je termine ce trop long exposé: il me fallait encourager ceux qui se préparent à servir la S.I.P., il me fallait aussi tracer les grandes lignes de notre action future.

Rendez-vous à Hambourg en 1980. Nul doute que nos collègues de la R.F.A. n'organisent cette manifestation quadriennale avec la même efficacité et le même bonheur que nos amis finlandais. Il leur faudra voir grand comme on a vu grand ici: les congressistes veulent beaucoup d'espace pour travailler sérieusement.

En attendant, puis-je demander, non seulement aux Sociétés nationales membres, mais aussi à chacun d'entre vous, de se sentir concerné par l'avenir de la Société internationale de Photogrammétrie, qui est leur Société? Elle sera, finalement, ce qu'ils la feront. Qu'ils n'hésitent pas à nous soumettre toutes leurs idées, sur quelque sujet que ce soit: nous les examinerons très sérieusement.

Au nom du Conseil sortant comme à celui du nouveau Conseil, au nom des personnes accompagnantes, je remercie *Madame Hillevi Eranti* et toutes les dames qui l'ont aidée pour la gentillesse et l'efficacité de leur accueil. Ces remerciements vont aussi au Comité du Congrès dans son ensemble.

J'ajoute que les congressistes ont apprécié la haute qualité de l'interprétation et j'adresse les remerciements de tous à *Madame Skuncke* et à son équipe.

Enfin, je laisse au *Dr. Karl Löfström* le soin de procéder aux divers actes qui vont clore un congrès qu'il a si bien organisé et qui, de l'avis général, connut une si grande réussite.



*M. Jean Cruset,
incoming President.*

Summary of the incoming President's Address

After having spoken of the pleasure he had working with the outgoing Council members, as Secretary General, *M. Jean Cruset* said he would be continuing with new Council members whom he had known for a number of years and in consequence was well acquainted with. He went on to describe the following important tasks that

I.S.P. will have to meet:

- remote sensing must be given all the room it requires not only in Commission VII, but also in appropriate Working Groups of the other Technical Commissions, in order that remote sensing workers feel at home in I.S.P.,
- how to meet the cost of simultaneous translations and to keep the three official languages is the arduous problem that a Committee, chaired by *Mrs. Savolainen*, will study, with colleagues whose vernacular language is none of the ISP official ones,
- development of closer relations with international sister organizations, such as I.C.A., F.I.G. and I.G.A., whom the formation of a small coordinating committee will be suggested.

Among the aims of I.S.P., the new President quoted:

- to make photogrammetry and remote sensing better known to supranational organizations and national governments,
- to lead I.S.P. action towards help to economical development, research of new resources, struggle against pollution, preservation of the architectural and artistic inheritance of humanity, etc.,
- to stir up the interest in photogrammetry and remote sensing everywhere in the world, particularly by the insertion of experts from as many countries as possible in numerous Working Groups formed by the Technical Commissions,
- to develop close relations with the instrument makers and to encourage the formation of a representation of the whole community of them,
- to interest in photogrammetry developing countries, young scientists and technicians, through appropriate actions.

J. Cruset stated that I.S.P. will be what all photogrammetrists of the world are going to make it into. He called for the collaboration and suggestions from everyone and congratulated *Dr. Karl Löfström*, the Congress Committee, the interpreting team and the responsables of the accompanying persons program for the splendid achievement of their work.

(J. C.)

Item 9. Address of outgoing Congress Director

The outgoing Congress Director *Dr. h.c. K.G. Löfström* rose to address the Plenary Session.

Dr. h.c. K.G. Löfström:

I heartily thank you, Mr. President, for your kind words to the organizers of this Congress.

The success of such an undertaking really depends on thorough planning, individual responsibility and faithful cooperation.

Fortunately we could rely upon the three years of preparatory work by my energetic predecessor, the late *Professor Reino Sakari Halonen*, and have been able to follow the main lines of his plans.

I, for my part, wish to take this opportunity to express my warm gratitude for the excellent



Dr. h.c. K. Löfström, outgoing Congress Director.

personal performances, interest and solidarity of all members of the staff, beginning with the janitors and flaglifters, the distributors of publications and secretaries, and of course the members of the Congress Committee.

Here I also wish to make a special mention of our three ladies in charge of the most visible and important duties. As Congress Secretary, *Mrs. Aino Savolainen*, with her admirable resilience and organizing ability, as well as her unflinching energy and always calm dignity, has successfully managed her Secretariat, our center of intensive congress activities these past several months.

Aino, please, accept my warm thanks for your successful activity as the "Maternal Manager" of the Congress.

With the same qualities as *Aino*, *Mrs. Hillevi Eranti*, responsible for the entertainment of the Accompanying Persons, has shown great energy and a vivid imagination in making her program suit all family members of the participants. It is a real pity that *Hillevi*, because of her illness, is not able to be present here now. But, as you already heard, we will remember her in some other way.

The mighty burden of some thirty tons of scientific knowledge has rested on the delicate shoulders of *Mrs. Pirkko Noukka*. Please, *Pirkko*, stand up. Thank you.

The main role of the organizers has been to build up the best possible organization and facilities for this meeting. However, the success of the whole Congress depends, in the last place, on the support and activity of the I.S.P. officials and the exhibitors, as well as on the personal contributions of all participants. I ask that all of you accept our sincere thanks for your good cooperation and understanding at every stage and on every level of the congress activities. Thank you very much.

I also thank the Council for its very valuable support and for all the advice I have received from its Members in preparing and carrying out the congress arrangements.

As to my personal feelings concerning the great honor bestowed upon me by the I.S.P., I have now dedicated fifty years of my life to our mutual "hobby", photogrammetry, working actively for its development and application in Finland. In 1927 I took part in the compilation of the first airphoto-map made of our country. In 1934 I, for the first time, came into personal contact with the I.S.P. at its Congress in Paris, introducing there the Finnish horizon and statorscope method. In 1948 in the Hague, I was able to show the usefulness of this method also for aerotriangulation purposes. And during the last ten years, I have had the pleasure of introducing in Finland cultural, industrial, engineering and other special applications of photogrammetry.

In the course of years, this work has brought me much pleasure and excitement. But the greatest challenge and source of excitement for me has been this past year, that is, my activity as Congress Director and Member of the I.S.P. Council. This work and the recognition of the I.S.P. are for me the high point of my career. Thank you all very much.

Now I will introduce a new tradition for the Closing Ceremony of I.S.P. Congresses. Before giving the floor to the incoming Congress Director, I ask him to come to the podium to accept the new I.S.P. flag that we have seen flying for the first time here at the Helsinki Congress. Please, *Dr. Konecny*.

First, I should naturally give here some valuable hints and advice concerning congress arrangements. However, it is hardly necessary now that you have already gained access to our topmost secrets by luring our "Finnish Aino" into the I.S.P. Council.

Furthermore, you know that you are always welcome to Finland, and we will give you all the information that might be of some use to you and your Congress.

And now to the flag of the I.S.P. In accordance with the decision of the General Assembly to close the final Plenary Session of the Congress by the transmission of the flag of the I.S.P., I will now start this tradition by handing our flag to the elected Director of the next Congress and hope to see it again at the Congress in Hamburg.

Item 10. Address of the incoming Congress Director

Dr. Löfström then gave the floor to the incoming Congress Director.

Dr. Gottfried Konecny:

Herr Präsident, Meine Damen und Herren, Liebe Finnische Kollegen und Freunde, Hochverehrter *Doktor Löfström*.

Wir, die Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie aus der Bundesrepublik Deutschland, übernehmen mit Respekt und mit dankbarer Freude diese Fahne und das Emblem der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie.



Dr. Gottfried Konecny, incoming Congress Director.

Der XIII. Kongress der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie in Helsinki hat in so vielen Beziehungen neue Massstäbe gesetzt. Dazu dürfen wir Ihnen, liebe finnische Kollegen und Freunde, herzlich gratulieren. Es wird für uns schwierig sein, den Rekord in Bezug auf Ihr Organisationstalent und Ihre natürliche Herzlichkeit zu erreichen. Wir werden uns während der nächsten vier Jahre um so mehr bemühen, dass wir Sie am 13. Juli 1980 in Hamburg mit gleicher Effektivität willkommen heißen können.

Il nous sera difficile de préparer le prochain Congrès avec la même perfection, de recevoir les participants avec la même cordialité que nos hôtes finlandais. Nous vous invitons à participer au prochain Congrès à Hambourg du 13 au 27 juillet 1980. Nous ferons tout ce qui nous est possible pour vous faire bienvenus.

It will be very difficult for us in the Federal Republic of Germany to follow in the footsteps of our Finnish colleagues in their perfect organization and their personal warmth extended to us all at this Congress. We will prepare for July 13th, 1980, and look forward to meeting you again there.

Dr. Löfström, permit me to add one small personal remark. It is a special honor for me to accept this flag from you. I am privileged to consider you as one of my inspirers in photogrammetry. You have inspired me to take up the speciality of photogrammetry when I visited you as a student in 1953. I greatly appreciate what you and your team have done.

Auf Wiedersehen in Hamburg.

Item 11. Closing of the final Plenary Session and Closing Ceremony

The Congress Director declared the final Plenary Session and Closing Ceremony closed and invited everyone present to join him in the lobby where they could toast their friends a god'speed.

DECISIONS OF THE GENERAL ASSEMBLY — DECISIONS DE L'ASSEMBLEE GENERALE —
BESCHLÜSSE DER GENERALVERSAMMLUNG

1. Admission of New Members — 1. Admission de nouveaux membres — 1. Zulassung neuer Mitglieder

At the First General Assembly, the Secretary General reported that the Societies for Greece, Indonesia and Ireland had completed the requirements of full membership.

At the Third General Assembly, the Societies for Jordan, Kuwait and Surinam were accepted as Member Bodies.

A la première assemblée générale, le Secrétaire général a rendu compte de la satisfaction donnée par la Grèce, l'Indonésie et l'Irlande aux modalités exigées pour leur admission définitive.

A la troisième assemblée générale, les Sociétés constituées par la Jordanie, le Koweït et le Surinam ont été admises en qualité de membres.

Auf der ersten Generalversammlung berichtete der Generalsekretär, dass die Gesellschaften Griechenlands, Indonesiens und Irlands die Bedingungen für Vollmitgliedschaft erfüllt hätten.

Auf der dritten Generalversammlung wurden die Gesellschaften Jordaniens, Kuweits und Surinams als Vollmitglieder aufgenommen.

2. Removal of Members from the Society — 2. Exclusion de la Société — 2. Ausschluss von Mitgliedern von der Gesellschaft

In accordance with Article 15 of the I.S.P. Statutes, the following Member Bodies that have not paid their dues since 1969 are considered to have ceased their membership in the Society: the Societies for Papua-New Guinea, Peru, and China (Taiwan).

En application de l'article 15 des Statuts de la S.I.P., les Sociétés suivantes: Papouasie-Nouvelle Guinée, Pérou et Chine (Taiwan) qui n'ont pas payé de cotisation depuis 1969 ont été considérées comme ayant mis d'elles-mêmes un terme à leur appartenance à la Société.

Gemäss Artikel 15 der Statuten der I.G.P. wurden folgende Mitglieder, welche ihre Beiträge seit 1969 nicht bezahlt haben, von ihrer Mitgliedschaft in der Gesellschaft ausgeschlossen, und zwar die Gesellschaften Papua-Neu Guineas, Perus und Chinas (Taiwan).

3. Election of Council 1976—1980 — 3. Election du Conseil pour la période 1976—1980 — 3. Wahl des Vorstands 1976—1980

President
Ing. Gal. J. Cruset, France
Congress Director
Prof. Dr. G. Konecny, F.R.G.
First Vice President
Dr. S. G. Gamble, Canada † 1977
and replaced by *Mr. E. O. Dahle, Norway*
Second Vice President
Dr. P. Fagundes, Brazil
Secretary General
Dr. F. Doyle, U.S.A.
Treasurer
Dipl. Eng. Aino Savolainen, Finland

Président
Ingénieur général J. Cruset, France
Directeur du Congrès
Prof. Dr. G. Konecny, R.F.A.
Premier vice-président
Dr. S. G. Gamble, Canada
Deuxième vice-président
Dr. P. Faundes, Brésil
Secrétaire général
Dr. F. Doyle, Etats-Unis d'Amérique
Trésorier
Ing.dipl. Aino Savolainen, Finlande

Präsident
Obering. J. Cruset, Frankreich
Kongress direktor
Prof. Dr. G. Konecny, Bundesrepublik Deutschland
Erster Vizepräsident
Dr. S. G. Gamble, Kanada
Zweiter Vizepräsident
Dr. P. Fagundes, Brasilien
Generalsekretär
Dr. F. Doyle, Vereinigte Staaten von Amerika
Kassenwart
Dipl.-Ing. Aino Savolainen, Finnland

4. Site of the XIV International Congress for Photogrammetry — 4. Siège du XIV^e Congrès International de Photogrammétrie — 4. Ort des XIV. Internationalen Kongresses für Photogrammetrie

The host for the XIV Congress for Photogrammetry in 1980 will be the German Society of Photogrammetry (F.R.G.). The site will be Hamburg.

L'organisation du XIV^e Congrès de Photogrammétrie en 1980 a été confiée à la Société Allemande de Photogrammétrie (R.F.A.). Il se tiendra à Hambourg.

Gastgeber für den XIV. Kongress für Photogrammetrie im Jahr 1980 ist die Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie (B.R.D.). Kongress ort ist Hamburg.

5. Allocation of Technical Commissions 1976—1980 — 5. Attribution des Commissions techniques pour la période 1976—1980 — 5. Vergabe der Technischen Kommissionen 1976—1980

List of member Societies chosen to be responsible for the Technical Commissions and Commission Presidents:

Commission I Japan
Dr. Iwao Nakajima
Commission II France
Mr. Maurice Baussart
Commission III U.S.S.R.
Dr. Ivan Antipov
Commission IV Canada
Dr. J. M. Zarzycki
Commission V Sweden
Dr. Kennert Torlegård
Commission VI Poland
Dr. Zbigniew Sitek
Commission VII Federal Republic of Germany
Dr. Gerd Hildebrandt

La liste des Sociétés membres désignées pour prendre en charge les Commissions techniques et des personnalités appelées à les présider s'établit ainsi qu'il suit:

Commission I Japon
Dr. Iwao Nakajima
Commission II France
M. Maurice Baussart
Commission III U.R.S.S.
Dr. Ivan Antipov
Commission IV Canada
Dr. J. M. Zarzycki
Commission V Suède
Dr. Kennert Torlegård
Commission VI Pologne
Dr. Zbigniew Sitek
Commission VII R.F.A.
Dr. Gerd Hildebrandt

Verzeichnis der Gesellschaften der Mitgliedsländer, welche mit der Verantwortung für eine technische Kommission beauftragt worden sind und der Commissions Präsidenten:

Kommission I Japan
Dr. Iwao Nakajima
Kommission II Frankreich
Herr Maurice Baussart
Kommission III UdSSR
Dr. Ivan Antipov
Kommission IV Kanada
Dr. J. M. Zarzycki
Kommission V Schweden
Dr. Kennert Torlegård
Kommission VI Polen
Dr. Zbigniew Sitek
Kommission VII Bundesrepublik Deutschland
Dr. Gerd Hildebrandt

6. Report of the Financial Commission — 6. Rapport de la Commission des Finances — 6. Bericht der Finanzkommission

The General Assembly approved the report of the Chairman of the Financial Commission. Council's response to the recommendations of the Chairman of the Financial Commission was approved by the General Assembly.

L'assemblée générale a approuvé le rapport du Président de la Commission des Finances. La réponse du Conseil aux recommandations du Président de la Commission des Finances a été approuvée par l'assemblée générale.

Die Generalversammlung genehmigte den Bericht des Vorsitzenden der Finanzkommission. Die Reaktion des Vorstands auf die Empfehlungen des Vorsitzenden der Finanzkommission wurde von der Generalversammlung genehmigt.

7. Election of Financial Commission 1976—1980 — 7. Election de la Commission des Finances pour la période 1976—1980 — 7. Wahl der Finanzkommission 1976—1980

The following were appointed as members of the Financial Commission in accordance with Statute 18:

President *Prof. A. J. van der Weele, Netherlands*
Members *Col. R. T. L. Rogers, United Kingdom*
Mr. E. Huber, Switzerland

En application de l'article 18 des Statuts, ont été désignés comme membres de la Commission des Finances:

Président *Prof. A. J. van der Weele, Pays-Bas*
Membres *Colonel R. T. L. Rogers, Royaume-Uni*
M. E. Huber, Suisse

Gemäss Artikel 18 der Statuten werden folgende Herren zu Mitgliedern der Finanzkommission berufen:

Präsident *Prof. A. J. van der Weele, Niederlande*
Mitglieder *Col. R. T. L. Rogers, Grossbritannien*
Herr E. Huber, Schweiz

8. Level of Contributions 1976—1980 — 8. Valeur des cotisations pour la période 1976—1980 — 8. Beitragshöhe 1976—1980

For the years 1976—1980 it was agreed to double the level of contributions by Member Bodies, i.e., the unit would be 60 Sfr rather than the 30 Sfr that has prevailed for the last eight years.

Pour les années 1976—1980, il fut décidé de doubler la valeur des cotisations des Sociétés membres: l'unité de cotisation sera de 60 francs suisses au lieu de 30 francs suisses, valeur qu'elle eut pendant les huit dernières années.

Die Mitglieder stimmten zu, für 1976—1980 die Beitragshöhe zu verdoppeln, d.h. die Einheit beträgt nunmehr 60 Sfr anstelle der Summe von 30 Sfr, welche acht Jahre lang gültig war.

9. Establishment of Category of Sustaining Members — 9. Création de la catégorie de Membres de soutien
— 9. Einrichtung einer Kategorie von Förderungsmitgliedern

The General Assembly approved the establishment of the category of Sustaining Members and agreed with the proposal of the Council that a committee, including representatives of exhibitors, be established under the Chairmanship of *Mr. Carper Tewinkel* and that it should attempt to bring forward recommendations as early as is practical.

L'assemblée générale a approuvé la création d'une catégorie dite des Membres de soutien et la proposition présentée par le Conseil de former un comité, comprenant des représentants des exposants et placé sous la présidence de *M. Carper Tewinkel*. Ce comité devra s'efforcer de présenter des recommandations dans un délai aussi bref que possible.

Die Generalversammlung genehmigte die Einrichtung der Kategorie von Förderungsmitgliedern. Sie stimmte dem Vorschlag des Vorstands zu, ein Komitee mit Einschluss von Vertretern der ausstellenden Firmen unter dem Vorsitz von *Herrn Carper Tewinkel* einzurichten, welches versuchen sollte, sobald wie möglich Vorschläge zu entwickeln.

10. Simultaneous Translation — 10. Traductions simultanées — 10. Simultanübersetzung

The General Assembly approved the recommendation of Council that an ad-hoc committee be established to review the requirements for translation for meetings sponsored by the Society taking into account the high cost of providing simultaneous translation services. The members of the ad-hoc committee are *Mrs. Savolainen* as Chairman, and *Messrs. Villasana, Sitek, and Calvario* as members and that they report progress to the Council at its 1977 meeting.

L'assemblée générale a approuvé les recommandations présentées par le Conseil de former un comité ad-hoc pour examiner les exigences imposées par les traductions simultanées lors des réunions patronnées par la Société, en prenant en considération le coût élevé des services de traduction simultanée. Les membres du comité ad-hoc sont *Madame Savolainen*, présidente, *MM. Villasana, Sitek et Calvario*. Ils rendront compte de l'avancement de leurs travaux à la réunion du Conseil qui se tiendra en 1977.

Die Generalversammlung genehmigte die Empfehlung des Vorstands, wonach ein ad-hoc-Ausschuss eingerichtet werden soll, welcher die Erfordernisse für Übersetzungen bei Zusammenkünften der Gesellschaft untersuchen soll, und zwar im Hinblick auf die hohen Kosten, welche die Simultanübersetzungseinrichtungen verursachen. Mitglieder des ad-hoc-Ausschusses sind *Frau Savolainen* als Vorsitzende und die *Herren Villasana, Sitek und Calvario*. Sie berichten dem Vorstand über Fortschritte bei seiner Sitzung im Jahre 1977.

11. Remote Sensing in the Society — 11. Place de la télédétection dans la Société — 11. Fernerkundung in der Gesellschaft

a) The General Assembly approved the establishment of a committee under the Chairmanship of *Dr. Frederick Doyle* to review the position of remote sensing in I.S.P. The committee is to submit a collection of all arguments to be distributed to Member Bodies. After this I.S.P. will vote on the solution suggested by the committee. *Dr. Doyle* estimated that his committee could complete its work by July 31, 1977.

a) L'assemblée générale a approuvé la création d'un comité présidé par le *Dr. Frederick Doyle* pour réexaminer la place de la télédétection dans la S.I.P. Le comité recueillera tous les arguments et les fera connaître aux Sociétés membres. Ensuite, la S.I.P. se prononcera par un vote sur la solution suggérée par le comité. Le *Dr. F. Doyle* a estimé que son comité pourra avoir achevé sa tâche pour le 31 juillet 1977.

a) Die Generalversammlung genehmigte die Einrichtung eines Komitees unter Vorsitz von *Dr. Frederick Doyle* zur Untersuchung der Stellung der Fernerkundung in der I.G.P. Das Komitee hat eine Zusammenstellung aller Beurteilungskriterien anzufertigen, welche an die Mitglieds-gesellschaften zu verteilen ist. Danach würde dann die I.G.P. über Massnahmen abstimmen, welche vom Komitee empfohlen werden. *Dr. Doyle* nimmt an, dass sein Komitee seine Arbeit bis zum 31. Juli 1977 abschliessen kann.

b) The General Assembly approved a modified version of the resolution proposed by the American Society for Photogrammetry as follows:

b) L'assemblée générale a approuvé une version modifiée de la résolution proposée par la société américaine de photogrammétrie, ainsi qu'il suit:

b) Die Generalversammlung stimmte eine modifizierte Version, der von der Amerikanischen Gesellschaft für Photogrammetrie vorgeschlagenen Resolution zu:

The fields of activity of the I.S.P. should include the remote sensing functions currently assigned to the Technical Commissions, and section 18 of the Bye-Laws should be amended to include

Les domaines d'activité de la S.I.P. devront inclure les questions relatives à la télédétection communes à celles qui sont du ressort des commissions techniques et l'article 18 du règle-

Die Aktivitäten der I.G.P. sollen den Bereich der Fernerkundung

the definition and the major functional areas of photogrammetry. The recommended definition is:

"Photogrammetry for the purpose of the I.S.P. should be considered as the science and technology of obtaining reliable information about physical objects and the environment, through the process of recording, measuring and interpreting photographs and the patterns of radiant energy derived from sensor systems."

ment intérieur devra être modifié pour introduire une définition et les principales zones d'activité de la photogrammétrie. La définition recommandée est la suivante:

"La Photogrammétrie, pour les besoins de la S.I.P., doit être considérée comme la science et les techniques d'obtention d'une information sûre concernant des objets physiques et leur environnement, au moyen de procédés d'enregistrement, de mesure et d'interprétation de photographies et de représentations d'énergie rayonnante fournies par les systèmes détecteurs".

einschliessen, welcher gegenwärtig von den Technischen Kommissionen wahrgenommen wird, und Absatz 18 der Ausführungsbestimmungen sollte in einer Weise ergänzt werden, dass er Definition und Hauptbereiche der Photogrammetrie einschliesst. Die empfohlene Definition ist:

"Photogrammetrie im Sinne der I.G.P. sollte betrachtet werden als Wissenschaft und Technik zur Erfassung zuverlässiger Information über physikalische Objekte und die Umwelt durch Aufzeichnung, Messung und Interpretation aus Sensorsystemen abgeleiteter Fotografien und Abbildungen der Strahlungsenergie."

12. *Publication of I.S.P. Information* — 12. *Publication des informations de la S.I.P.* — 12. *Veröffentlichung von Informationen der I.G.P.*

The General Assembly approved the establishment of a quarterly news bulletin for the purpose of disseminating information about the activities of the I.S.P. and, in particular, its Technical Commissions and their Working Groups. The detailed arrangements for producing this quarterly are to be worked out by the 1976—1980 Council.

L'assemblée générale a approuvé la création d'un bulletin trimestriel destiné à diffuser les informations relatives aux activités de la S.I.P. et, en particulier, à celles des Commissions techniques et à leurs Groupes de travail. Les dispositions de détail concernant l'établissement et la publication de ce bulletin seront prises par le Conseil 1976—1980.

Die Generalversammlung billigte die Einrichtung eines vierteljährlich erscheinenden Hefes zum Zwecke der Informationsverteilung über Aktivitäten der I.G.P., insbesondere der Technischen Kommissionen und deren Arbeitsgruppen. Weitere Details zur vierteljährlichen Herausgabe sollen vom Vorstand 1976—1980 ausgearbeitet werden.

13. *Relations with Sister Organizations* — 13. *Relations avec les Associations-Soeurs* — 13. *Verbindungen zu Schwesterorganisationen*

The General Assembly approved the recommendation of Council that taking into account the common interests of the I.S.P., I.A.G., I.C.A., and F.I.G. in the general fields of geodesy, photogrammetry, remote sensing, and cartography, and the overlap of interest in some areas of specialization, and also taking into account the proposal by the President of I.A.G. in his letter of July 14 and the discussion held with the Secretary General of the I.C.A. in Enschede on June 2, 1976, that the President of the I.S.P. write to the Presidents of the other three Societies suggesting some form of Council of the four Societies with each Society appointing its President and one other person to represent the Society on the Council. The purposes of the Council would be to advise on the sched-

L'assemblée générale a approuvé la recommandation du Conseil de prendre en considération les intérêts communs de la S.I.P., de l'A.I.G., de l'A.C.I. et de la F.I.G. dans les domaines généraux de la géodésie, de la photogrammétrie, de la télédétection et de la cartographie, ainsi que dans les zones de recouvrement de ces disciplines et également de tenir compte de la proposition faite par le Président de l'A.I.G. dans sa lettre du 14 juillet 1976 et de la discussion intervenue avec le secrétaire général de l'A.C.I. à Enschede le 2 juin 1976, en demandant au Président de la S.I.P. d'écrire aux Présidents des trois autres Sociétés pour suggérer la création d'une sorte de Conseil des quatre Sociétés où chacune d'entre elles déléguerait son Président et une autre personne pour la repré-

Die Generalversammlung billigte die Empfehlung des Vorstands, im Hinblick auf gemeinsame Interessen der I.G.P., I.A.G., I.C.A. und F.I.G. im Bereich von Geodäsie, Photogrammetrie, Fernerkundung, Kartographie und überlappender Interessen auf einigen Spezialgebieten und im Hinblick auf den Vorschlag des Präsidenten der I.A.G. in seinem Brief vom 14. Juli sowie auf die Diskussion mit dem Generalsekretär der I.C.A. in Enschede am 2. Juni, 1976, dass der Präsident der I.G.P. den anderen drei Gesellschaften eine Art Präsidium der vier Gesellschaften vorschlagen sollte, wobei jede Gesellschaft ihren Präsidenten und eine andere Person benennen sollte, welche die Gesellschaft im Präsidium vertritt. Die Aufgaben dieses Präsidiums wären die Abstimmung von Veranstal-

uling of meetings and other common administrative problems and to encourage appropriate inter-society studies and Working Groups.

sender. La tâche du Conseil serait de donner son opinion sur la planification de la date assemblées et sur d'autres problèmes administratifs communs et d'encourager entre les sociétés des études appropriées et la formation de Groupes de travail.

tungen, andere gemeinsame Organisationsprobleme sowie die Anregung geeigneter interdisziplinärer Studien und Arbeitsgruppen.

14. Effectiveness of I.S.P. — 14. Efficacité de la S.I.P. — 14. Effektivität der I.G.P.

The General Assembly approved the recommendation of Council that the paper prepared on the subject of "Effectiveness of the Society" be referred to the incoming Council and that Commission Presidents and Member Bodies be encouraged to submit their views to Council.

L'assemblée générale a approuvé la recommandation présentée par le Conseil de transmettre au nouveau Conseil l'étude faite sur "L'efficacité de la S.I.P." et d'encourager les Présidents de Commission et les Pays membres à faire part de leurs points de vue au Conseil.

Die Generalversammlung unterstützt die Empfehlung des Vorstands, wonach die vorbereitete Studie über "Effektivität der Gesellschaft" dem kommenden Vorstand unterbreitet wird und Kommissionspräsidenten sowie Mitgliedsgesellschaften zu Stellungnahmen gegenüber dem Vorstand angeregt werden.

15. Formation of Regional Research Centers — 15. Formation de centres de recherche régionaux — 15. Bildung regionaler Forschungszentren

The General Assembly approved the following resolution: "The I.S.P. strongly endorses the establishment of regional photogrammetric research organizations and encourages Member Bodies in regions where there are not presently such organizations to make representations to the appropriate authorities."

L'assemblée générale a approuvé la résolution suivante: "La S.I.P. appuie fortement la création d'organisations régionales pour la recherche photogrammétrique et encourage les Pays membres des régions où il n'existe pas de telles organisations à entreprendre des démarches auprès des autorités appropriées."

Die Generalversammlung billigte die folgende Resolution: "Die I.G.P. unterstützt stärkstens die Einrichtung regionaler photogrammetrischer Forschungsorganisationen und regt Mitgliedsgesellschaften in solchen Gebieten an, wo zur Zeit solche Organisationen nicht existieren, Eingaben an zuständige Stellen zu machen."

16. President's Chain of Office and Flag of the I.S.P. — 16. Collier de fonction du Président et drapeau de la S.I.P. — 16. Kette des Präsidenten und Flagge der I.G.P.

The General Assembly approved the recommendation of Council that at the closing Plenary Session of the Congress the outgoing President will transfer the chain of office to his successor, and the outgoing Congress Director will present the flag of the I.S.P. to the elected Director of the next I.S.P. Congress.

L'assemblée générale a approuvé la recommandation du Conseil qu'à la session plénière de clôture du Congrès le collier de fonction du Président soit transmis par le Président sortant à son successeur et que le drapeau de la S.I.P. soit remis par le Directeur du Congrès sortant à la personnalité élue pour assumer la charge de Directeur du prochain Congrès.

Die Generalversammlung billigte den Vorschlag des Vorstands, die Vollversammlung des Kongresses zu schliessen mit der Übergabe der Amtskette des Präsidenten an seinen Nachfolger in Verbindung mit der Übergabe der Flagge der I.G.P. vom Kongressdirektor an den gewählten Direktor des nächsten Kongresses.

17. Revision of the Statutes — 17. Révision des Statuts — 17. Überarbeitung der Statuten

The General Assembly approved the recommendation presented by Council to establish an ad-hoc committee to review the Statutes and Bye-Laws of the I.S.P. and that the First Vice-President of the 1976—1980 Council be appointed Chairman.

L'assemblée générale a approuvé la recommandation présentée par le Conseil de créer un comité ad-hoc pour réviser les Statuts et le Règlement intérieur de la S.I.P. et de désigner le Premier vice-président du Conseil 1976—1980 pour le présider. Le comité

Die Generalversammlung billigte die Empfehlung des Vorstands, einen ad-hoc-Ausschuss zur Überarbeitung der Statuten und Ausführungsbestimmungen der I.G.P. zu bilden und den Ersten Vizepräsidenten des Vorstands der Periode 1976—1980 als Aus-

The committee will consider other studies instigated by the council, approved by the General Assembly, and having a possible impact on the Statutes and Bye-Laws.

prendra en considération d'autres études entreprises à l'instigation du Conseil, approuvées par l'assemblée générale et pouvant avoir un impact sur les Statuts et le Règlement intérieur.

schussvorsitzenden zu benennen. Der Ausschuss wird die anderen Studien berücksichtigen, die vom Vorstand angeregt und von der Generalversammlung gebilligt worden sind, soweit sie einen möglichen Einfluss auf Statuten und Ausführungsbestimmungen haben.

18. Value of Landsat Data — 18. Valeur attachée aux données Landsat — 18. Verfügbarkeit von Landsat-Material

The General Assembly with the abstention of the member bodies for U.S.S.R., the German Democratic Republic, and Cuba approved the following motion: "The I.S.P. congratulates the United States of America on the successful design, construction, launch and operation of Landsat 1 and 2, and expresses its appreciation for the wide availability of Landsat data to the international scientific community, and recommends that satellite programs such as Landsat be continued and the data or scientific results insofar as possible be made available to the international scientific community."

Les délégués des Membres ci-après: U.R.S.S., Cuba et R.D.A. s'étant abstenus, l'assemblée générale a approuvé la motion ci-après: "La S.I.P. félicite les Etats-Unis d'Amérique pour le succès de la conception, de la construction, du lancement et du fonctionnement des Landsats 1 et 2 et elle exprime sa satisfaction de constater que les informations qui en résultent sont largement mises à la disposition de la communauté scientifique internationale. Elle recommande que l'on poursuive des programmes de satellite tels que le Landsat et que les données acquises ou les résultats scientifiques obtenus soient, autant que possible, mis à la disposition de la communauté scientifique internationale."

Die Generalversammlung mit Ausnahme der Mitgliedsgesellschaften der UdSSR, der Deutschen Demokratischen Republik und Kubas billigte folgenden Antrag: "Die I.G.P. gratuliert den Vereinigten Staaten von Amerika zum Erfolg bei Planung, Bau, Start und Betrieb von Landsat 1 und 2 und drückt ihren Dank für die weite Verfügbarkeit von Landsat-Material für die internationale wissenschaftliche Gemeinschaft aus. Die I.G.P. empfiehlt, dass Satellitenprogramme wie Landsat fortgesetzt werden sollten und Material oder Wissenschaftliche Ergebnisse soweit wie möglich der internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft zugänglich gemacht werden sollten."

RESOLUTIONS OF THE TECHNICAL COMMISSIONS — RESOLUTIONS DES COMMISSIONS TECHNIQUES — RESOLUTIONEN DER TECHNISCHEN KOMMISSIONEN

Commission I Resolutions — Résolutions de la Commission I — Resolutionen der Kommission I

1. Commission I recommends an expansion of the present OTF/MTF work to more general studies of the quality of images and acquired data. Methods of measuring sensor system and recording performance and image quality should be studied and related to the interpretability and measurability of image detail. Optical and modulation transfer function standards and analysis procedures should be included.

1. La Commission I recommande une extension du travail actuel sur les fonctions de transfert (OTF/MTF) en direction d'études plus générales sur la qualité des images et autres données acquises. Des méthodes de mesure des performances et de la qualité de l'image des systèmes de détection et d'enregistrement devront être étudiées, eu égard à l'interprétabilité et à la mesurabilité des détails de l'image. Une normalisation des fonctions de transfert optique et de transfert de la modulation et les procédés à employer pour les analyser devront être incorporés aux activités de la Commission.

1. Kommission I empfiehlt die Erweiterung der Arbeit von OTF/MTF auf allgemeinere Studien über die Qualität von Bildern und aufgenommenen Daten. Es sollten Methoden untersucht werden, mit denen sich die Leistungsfähigkeit und die Bildqualität des Sensor und Registrierungssystems messen lassen und zur Interpretierbarkeit und Messbarkeit von Bilddetails in Beziehung gesetzt werden können. Eingeschlossen werden sollten optische und Modulationsübertragungs-Standardfunktionen ebenso wie Analysis-Verfahren.

2. Improvements in reliability, efficiency and accuracy are based on realistic knowledge of all primary physical factors bearing on the photogrammetric system. During the last four year period, the Working Group on "Image Geometry" has emphasized the determination of lens distortion. Attention should now be turned to other physical factors causing departures from the collinearity concept, and to the incorporation of this knowledge into camera design.

3. The activities on image quality and image geometry should be coordinated to look further at relationships between image quality and photogrammetric accuracy, for example at the question of assigning realistic weights to measured image coordinates.

4. It is recommended that sensitometric control methods be generally applied to the routine production of negatives, diapositives, prints, and enlargements, with special attention to uniformity of results.

5. It is recommended that Commission I study and evaluate systems for sensing and recording the six elements of exterior orientation of sensors. It is also recommended that those Commissions concerned with data reduction and analysis cooperate in studying potential applications and consequences of recorded sensor orientation data.

6. Commission I recommends adoption of the revised Section 6 of "Procedures for Calibrating Photogrammetric Cameras and Related Optical Tests" as approved by the "OTF/MTF" Working Group.

2. Les progrès sur la fiabilité, l'efficacité et la précision reposent sur une connaissance réaliste de tous les facteurs physiques primaires qui déterminent le système photogrammétrique. Durant ces quatre dernières années, le Groupe de travail sur "la géométrie de l'image" a mis l'accent sur la détermination de la distorsion des objectifs. L'attention doit maintenant se tourner vers les autres facteurs physiques, qui provoquent des écarts au principe de la colinéarité et vers l'application de leur connaissance à la conception des chambres de prise de vues.

3. Les activités relatives à la qualité de l'image et à sa géométrie devront être coordonnées afin d'établir des relations entre la qualité de l'image et la précision photogrammétrique, en vue, par exemple, d'assigner une valeur raisonnable à la précision des coordonnées mesurées dans l'image.

4. Il est recommandé d'appliquer d'une façon générale des méthodes de contrôle sensitométriques à la production de routine des négatifs, des diapositifs, des épreuves par contact et par agrandissement, en portant une attention spéciale à la régularité des résultats.

5. Il est recommandé que la Commission I étudie et évalue les systèmes de détection et d'enregistrement des six éléments d'orientation externe des systèmes de détection. Il est aussi recommandé que les Commissions concernées par l'exploitation primaire et l'analyse des données collaborent à l'étude des applications possibles et à celle des conséquences qu'on peut en tirer.

6. La Commission I recommande l'adoption d'une révision de la section 6 des "Procédés d'étalement des chambres de prise de vues photogrammétriques et Essais optiques y relatifs", comme approuvée par le Groupe de travail "OTF/MTF".

2. Verbesserungen von Zuverlässigkeit, Leistungsfähigkeit und Genauigkeit basieren auf wirklichkeitsnahen Kenntnissen aller primären physikalischen Faktoren, die ein photogrammetrisches System beeinflussen. Während der letzten 4 Jahre hat die Arbeitsgruppe "Bildgeometrie" nachdrücklich auf die Bestimmung der Objektiv-Verzeichnung Wert gelegt. Die Aufmerksamkeit sollte sich jetzt auf die anderen physikalischen Faktoren, die Abweichungen vom Kollinearitätsmodell bewirken, und auf die Miteinbeziehung dieser Kenntnisse in die Konstruktion von Kameras richten.

3. Die Aktivitäten bezüglich Bildqualität und Bildgeometrie sollten koordiniert werden, um Zusammenhänge zwischen Bildqualität und geometrischen Eigenschaften festzustellen, zum Beispiel für die Frage von wirklichkeitsbezogener Gewichtung von Bildkoordinaten.

4. Es wird empfohlen, sensitometrische Kontrollmethoden grundsätzlich auf die routinemässige Herstellung von Negativen, Diapositiven, Drucken und Vergrößerungen anzuwenden, unter besonderer Beachtung der Einheitlichkeit der Ergebnisse.

5. Es wird empfohlen, dass die Kommission I Systeme zur Messung und Aufzeichnung der 6 Parameter der äusseren Orientierung des Sensors erforscht und weiter entwickelt. Es wird ausserdem empfohlen, dass Kommissionen, die es betrifft, in der Erforschung potentieller Anwendungen und Folgerungen aus den aufgezeichneten Sensor-Orientierungsdaten zusammenarbeiten.

6. Kommission I empfiehlt die Eingliederung des revidierten Punktes 6 aus "Procedures for Calibrating Photogrammetric Cameras and Related Optical Tests" als durch die Arbeitsgruppe "OTF/MTF" gebilligt.

Commission II Resolutions — Résolutions de la Commission II — Resolutionen der Kommission II

- | | | |
|--|--|--|
| <p>1. The development of logical software modules is recommended. Modules should be compatible with different instrumental systems.</p> <p>2. Photogrammetric instrumentation and procedures, i.e. aerial triangulation, compilation of terrain relief and planimetric data, should be considered as an integral process. The integral approach should consider both serial and parallel operating procedures.</p> <p>3. Equipment and techniques should be developed further to obtain more efficient and comprehensive acquisition of digital terrain model (DTM) data.</p> <p>4. Procedures and equipment for orthophoto production should be further optimized.</p> <p>5. Comprehensive testing procedures for digital (i.e. analytical) type equipment should be conducted.</p> <p>6. It is recommended that separate Working Groups be established for "Digital Type Equipment" and for "Automatic Equipment".</p> <p>7. Both on-line and off-line techniques for digital image correlation should be investigated.</p> <p>8. Equipment and procedures for processing remote sensing data should be developed further.</p> | <p>1. Le développement d'un logiciel d'application modulaire est recommandé. Les modules doivent être compatibles avec les différents systèmes instrumentaux.</p> <p>2. L'instrumentation et les méthodes photogrammétriques, c.à.d. la triangulation aérienne, la détermination du relief et des données planimétriques du terrain, doivent être considérées comme un processus global. La recherche intégrale des solutions doit prendre en considération aussi bien les procédés aériens que des opérations conjointes.</p> <p>3. Instrumentation et méthodes doivent continuer à être développées pour obtenir une acquisition plus efficace des données des modèles numériques du terrain.</p> <p>4. Méthodes et instrumentation de la production orthophotographique doivent être, encore plus, optimisées.</p> <p>5. Des méthodes de contrôle adéquates doivent être trouvées pour tester les instruments de type numérique (c.à.d. analytiques).</p> <p>6. Il est recommandé que soient établis des Groupes de travail différents pour l'étude de "l'instrumentation numérique" et de "l'instrumentation automatique".</p> <p>7. Des méthodes doivent être développées, de plus en plus, en ce qui concerne la corrélation numérique de l'image, en direct et en différé.</p> <p>8. Instrumentation et méthodes pour le traitement des données de la télédétection doivent être de plus en plus développées.</p> | <p>1. Es wird die Entwicklung von logischen software-Modulen empfohlen. Diese Module sollten zu verschiedenen Instrumentensystemen kompatibel sein.</p> <p>2. Die photogrammetrischen Instrumentationen und Verfahren, z.B. Aerotriangulation, die Auswertung des Geländereiefs und der planimetrischen Daten, sollen als ein integraler Prozess angesehen werden. Ein derartiger integraler Prozess sollte auch operationelle Verfahren serieller und paralleler Art berücksichtigen.</p> <p>3. Die vorhandenen Geräte und Verfahren zur Erfassung der Daten digitaler Geländemodelle sollten zu mehr Effizienz und Vielseitigkeit fortentwickelt werden.</p> <p>4. Die Verfahren und Geräte zur Orthophotoherstellung sollten optimalsiert werden.</p> <p>5. Umfassende Testverfahren für digitale Gerätesysteme (z.B. analytische) sollten fortgeführt werden.</p> <p>6. Es wird empfohlen, für die Bereiche "digitaler Geräte" und "automatischer Geräte" getrennte Arbeitsgruppen einzurichten.</p> <p>7. Es sollen potentielle Verfahren zur digitalen Bildkorrelation sowohl für on-line-, als auch off-line-Anwendung entwickelt werden.</p> <p>8. Die Geräte und Verfahren zur Verarbeitung von Fernerkundungsdaten sollen weiterentwickelt werden.</p> |
|--|--|--|

Commission III Resolutions — Résolutions de la Commission III — Resolutionen der Kommission III

- | | | |
|---|---|--|
| <p>1. The existing Working Group on the "Geometry of Remote Sensing" should be continued.</p> <p>2. A new Working Group on "Image Processing" should be established.</p> <p>3. An additional Working Group should be established to deal with the "Analytical Correction of Image Errors".</p> <p>4. The problems of reliability of photogrammetric point determination should be studied and</p> | <p>1. Le Groupe de travail traitant "la géométrie de la télédétection" doit être maintenu.</p> <p>2. Pour le "traitement de l'image", un nouveau Groupe de travail doit être établi.</p> <p>3. Un autre Groupe de travail doit traiter le sujet de "la correction numérique des erreurs d'image".</p> <p>4. Les problèmes du degré de confiance à accorder à la détermination photogrammétrique</p> | <p>1. Die bestehende Arbeitsgruppe "Geometrie der Fernerkundung" bleibt weiterhin bestehen.</p> <p>2. Eine neue Arbeitsgruppe "Bildverarbeitung" sollte gegründet werden.</p> <p>3. Eine zusätzliche Arbeitsgruppe, die sich mit der "analytischen Korrektur von Bildfehlern" befasst, sollte gegründet werden.</p> <p>4. Die Probleme der Zuverlässigkeit der photogrammetrischen Punktbestimmung sollen unter-</p> |
|---|---|--|

procedures for detection of gross data errors should be developed.

5. The available minicomputer technology should be utilized for controlled data acquisition and data processing.

6. Mathematical interpolation procedures for digital terrain models and contours should be studied and compared by theory and by experiment.

des points doivent être étudiés et les méthodes doivent être développées pour la détection des erreurs grossières.

5. Les possibilités des minicalculateurs doivent être utilisées pour l'acquisition contrôlée des données et pour leur traitement.

6. Les procédés mathématiques d'interpolation pour le calcul des modèles numériques de terrain et des courbes de niveau doivent être étudiés théoriquement et donner lieu à des comparaisons expérimentales.

sucht und Prozeduren zur Erkennung grober Datenfehler sollen entwickelt werden.

5. Die bisher verfügbare Technologie der Minicomputer soll für die kontrollierte Datenerfassung und -verarbeitung nutzbar gemacht werden.

6. Es sollen mathematische Interpolationsverfahren hinsichtlich digitaler Geländemodelle und Höhenschichtlinien untersucht werden und anhand der Theorie und von Experimenten verglichen werden.

Commission IV Resolutions — Résolutions de la Commission IV — Resolutionen der Kommission IV

1. Considering the rapid development of digital procedures in photogrammetry, it is recommended that a Working Group devoted to these procedures be formed. This group should study:
— methods of data acquisition, including methods of automatic digitization of existing maps, and
— the range of applications resulting from automatic treatment of the data files thus formed.

The accent should be placed on automation emphasizing the use of topographic data bases and digital terrain models, particularly in the areas of photogrammetry, cartography, and civil engineering.

It is recommended that necessary contacts be made with the International Cartographic Association (Commission III) to institute cooperation in areas of mutual interest.

2. It is recommended that Working Groups IV/2 "Revision" and IV/4 "Checking of Topographic Maps" be continued, with the two groups being merged. Without excluding the small scales achievable through photogrammetry and remote sensing, a special effort should be devoted to the largest scales, and on the development of automation, in cooperation with Commission II.

1. Etant donné le développement rapide des processus numériques en photogrammétrie, il est recommandé de constituer un Groupe de travail consacré à ces processus. Ce groupe étudiera:
— les méthodes du recueil de l'information, y compris les méthodes de numérisation automatique des cartes existantes, et
— l'ensemble des applications résultant du traitement automatique des fichiers ainsi constitués.

L'accent sera mis sur l'automatisation et notamment sur l'emploi des bases de données topographiques et des modèles numériques de terrain, en particulier dans les domaines de la photogrammétrie, de la cartographie et du génie civil.

Il est recommandé de prendre les contacts nécessaires avec l'Association Cartographique Internationale (Commission III), de façon à coopérer dans les domaines d'intérêt commun.

2. Il est recommandé de poursuivre les travaux des groupes IV/2 "révision" et IV/4 "contrôles des cartes topographiques" en les fusionnant. Sans exclure les petites échelles justiciables de la photogrammétrie et de la télédétection, un effort particulier sera porté sur les échelles les plus grandes, et sur le développement de l'automatisation, en liaison avec la Commission II.

1. In Anbetracht der schnellen Entwicklung digitaler Verfahren in der Photogrammetrie wird empfohlen, eine Arbeitsgruppe zu bilden, die sich diesen Entwicklungen widmet. Diese Gruppe wird untersuchen:

— Methoden der Datengewinnung, einschliesslich der Methoden der automatischen Digitalisierung vorhandener Karten, und
— den Anwendungsbereich, der sich aus der automatischen Behandlung der gebildeten Datenfiles ergibt.

Der Akzent wird auf die Automation gesetzt, die nachdrücklich den Gebrauch topographischer Datengrundlagen und digitaler Geländemodelle besonders auf den Gebieten der Photogrammetrie, der Kartographie und der Vermessungstechnik betont.

Es wird empfohlen, notwendige Kontakte mit der International Cartographic Association (Kommission III) zu schliessen, um auf den Gebieten gegenseitiger Interessen zusammenzuarbeiten.

2. Es wird empfohlen, dass die Arbeit der bisherigen Arbeitsgruppen IV/2 "Erneuerung" und IV/4 "Prüfung topographischer Karten" nach Verschmelzung beider Gruppen weitergeführt wird. Ohne Vernachlässigung der kleinen, durch Photogrammetrie und Fernerkundung erreichbaren Massstäbe sollte besondere Anstrengung den grössten Massstäben gewidmet werden, und zwar bei der Entwicklung der Automation in Zusammenarbeit mit Kommission II.

3. Considering the development of orthophotographic procedures it is recommended to form a Working Group on the problems of "Production (especially by automated procedures), Reproduction and Use of Photo-Cartographic Documents of All Kinds (orthophoto, stereo-ortho, photo-maps, etc.)". Cooperation with the International Cartographic Association in areas of mutual interest will be sought.

4. In connection with thematic and topo-cartographic applications of photogrammetry, it is recommended that a study be made of the integration and use of images from all sources (metric or non-metric sensors, aircraft or spacecraft).

5. Considering the needs for large scale cartographic products for land planning in all its forms, it is recommended to continue the activities of Working group IV/3. This group will study in particular the integration of photogrammetry for multi-purpose maps (compiled from diverse sources) for rural or urban planning, as well as for digital data bases and systems of geographic information. The optimization of production operations will be studied specifically. Cooperation with the Fédération Internationale des Géomètres (F.I.G.) will be sought in areas of common interest.

Recommendation

Considering the anticipated development of satellites in the years ahead and the possibilities for data acquisition and processing, and considering the enormous worldwide cartographic needs, particularly at medium scales, it is recommended that the quality, precision, and availability of image data from space be improved, even, if possible, by periodically lowering the orbital altitude. The dissemination of information to all interested organizations should be assured.

3. Etant donné le développement des procédés orthophotographiques, il est recommandé de former un Groupe de travail relatif aux problèmes "d'établissement (notamment par procédé automatique), de reproduction et d'utilisation de documents photo-cartographiques de toute nature (orthophoto et stéréo-ortho, photocartes etc.)". Une coopération avec l'Association Cartographique Internationale sera recherchée dans les domaines d'intérêt commun.

4. Il est recommandé d'étudier, dans les applications thématiques et topocartographiques de la photogrammétrie, l'intégration et l'emploi des images de toutes provenances (capteurs métriques ou non, vecteurs aériens ou spatiaux).

5. Etant donné les besoins en cartographie à grande échelle pour l'aménagement sous toutes ses formes, il est recommandé de poursuivre les activités du groupe IV/3. Ce groupe étudiera notamment l'intégration de la photogrammétrie, tant dans le domaine, rural ou urbain, des plans à buts multiples (compilés à partir de diverses sources), que dans celui des bases de données numériques et des systèmes d'informations géographiques. L'organisation des phases de la production sera particulièrement étudiée en vue de son optimisation.

Une coopération avec la Fédération Internationale des Géomètres sera recherchée dans les domaines d'intérêt commun.

Recommandation

Etant donné le développement prévu des satellites dans les prochaines années et les possibilités offertes par les méthodes de saisie et de traitement, et considérant les énormes besoins cartographiques mondiaux, particulièrement aux moyennes échelles, il est recommandé d'améliorer la qualité, la précision des données spatiales, si possible même en baissant périodiquement l'altitude du vecteur ainsi que l'accès à ces données. La diffusion des informations sera assurée à tous les organismes intéressés.

3. In Anbetracht der Entwicklung orthophotographischer Verfahren wird empfohlen, eine Arbeitsgruppe für die Probleme der "Produktion (besonders durch automatische Verfahren), der Reproduktion und der Benutzung aller Arten von photo-kartographischen Dokumenten (Orthophoto, Stereo-Orthophoto, Photokarten, usw.)" zu bilden.

Es wird eine Zusammenarbeit mit der International Cartographic Association auf Gebieten gemeinsamer Interessen angestrebt.

4. In Verbindung mit thematischen und topo-kartographischen Anwendungen der Photogrammetrie wird empfohlen, eine Untersuchung über Integration und Benutzung von Bildern aus allen Quellen durchzuführen (metrische oder nichtmetrische Sensoren, Flugzeug oder Satellit).

5. In Anbetracht des Bedarfes von grossmassstäblichen kartographischen Produkten für Landesplanung in jeder Form wird empfohlen, die Aktivitäten der Arbeitsgruppe IV/3 weiterzuführen. Diese Gruppe wird im einzelnen die Einführung der Photogrammetrie für Vielweckkarten (aus verschiedenen Quellen zusammengetragen) untersuchen; dies gilt für ländliche oder städtische Planung wie auch für digitale Datengrundlagen und Systeme geographischer Information. Die Optimierung der Herstellungsschritte wird besonders untersucht.

Eine Zusammenarbeit mit der Fédération Internationale des Géomètres (F.I.G.) wird auf Gebieten gemeinsamer Interessen angestrebt.

Empfehlung

In Anbetracht der voraussehbaren Entwicklung von Satelliten in den kommenden Jahren und der Datenacquisition und Datenverarbeitung und in Anbetracht des ungeheuren weltweiten Bedarfs besonders bei mittleren Massstäben wird empfohlen, die Qualität, die Genauigkeit und die Verfügbarkeit von Raumdaten zu verbessern, auch wenn möglich, durch periodische Herabsetzung der Orbitalhöhe. Die Verbreitung der Information an alle interessierten Organisationen sollte sichergestellt werden.

1. A Working Group should be formed on the topic "Analytics of Close-Range Photogrammetric Systems" to follow up on the results of the 1972—1976 Working Groups V/1 and V/2.
2. A Working Group should be established (in coordination with Commission VI) on the topic "Cost Effectiveness of Close-Range Photogrammetry." It should compare photogrammetry with other techniques of close-range measurement, and evaluate different photogrammetric approaches to particular problems.
3. The scope of the Working Group on "Non-Conventional Imaging Systems" should be enlarged to include hologrammetry, solid state imaging systems, underwater mapping, television-, X-Ray-, scanning electron microscope systems and applications, and other close-range sensors.
4. The International Committee on Architectural Photogrammetry (C.I.P.A.) should be commended on its continued progress and exemplary cooperation with all organizations concerned.
5. A Working Group on "Industrial Photogrammetry" should be formed to investigate the use of photogrammetry as a measuring technique in industry and to open new fields of application of photogrammetry.
6. A Working Group on "Biostereometrics" should be formed to encompass the application of photogrammetry to the study of living structures and processes in biomedical and non-biomedical fields such as botany, entomology, etc.
7. Commission V should survey and coordinate information about the need for materials (glass plates and special film) for close-range photogrammetry to elicit maximum interest on the part of potential suppliers.
8. Commission V should provide ways and means to avoid un-
1. Un groupe de travail sur "l'analytique des systèmes de photogrammétrie rapprochée" doit être formé afin de poursuivre les résultats obtenus par les Groupes de travail V/1 et V/2 de la période 1972—1976.
2. Un Groupe de travail doit être créé (en liaison avec la Commission VI) sur "la rentabilité de la photogrammétrie rapprochée". Il aura à comparer la photogrammétrie à d'autres méthodes de mesure à courte distance et aussi à comparer la valeur de différents procédés photogrammétriques permettant d'aborder des problèmes particuliers.
3. L'activité du Groupe de travail "Systèmes donnant des images non-conventionnelles" doit être étendue à l'hologrammétrie, aux détecteurs à l'état solide, formateurs d'images, à la cartographie sous-marine, aux systèmes utilisant la télévision, les rayons X, la microscope électronique avec balayage et à leurs applications, ainsi qu'à d'autres détecteurs à courte distance.
4. Le Comité International de Photogrammétrie Architecturale (C.I.P.A.) doit être félicité pour ses progrès incessants et la coopération exemplaire qu'il entretient avec tous les organismes intéressés à son activité.
5. Un Groupe de travail sur "la photogrammétrie industrielle" doit être créé, afin d'examiner ce que les techniques photogrammétriques peuvent apporter aux besoins métrologiques de l'industrie et pour ouvrir de nouveaux domaines d'application à la photogrammétrie.
6. Un Groupe de travail sur "la biostéréométrie" doit être formé, embrassant l'application de la photogrammétrie à l'étude des structures vivantes et les procédés à mettre en oeuvre dans les domaines biomédicaux et non-biomédicaux: botanique, entomologie, etc.
7. La Commission V doit assurer le recueil et la coordination des informations concernant le besoin en surfaces sensibles (plaques de verre et films spéciaux) de la photogrammétrie rapprochée afin de provoquer le maximum d'intérêt chez les fournisseurs éventuels.
8. La Commission V doit fournir les voies et moyens pour éviter
1. Eine Arbeitsgruppe sollte unter dem Titel "Analytik von Systemen der Nahbereichsphotogrammetrie" gegründet werden, um auf den Ergebnissen der Arbeitsgruppen V/1 und V/2 von 1972—1976 aufzubauen.
2. Eine Arbeitsgruppe (zusammen mit Kommission VI) sollte unter dem Titel "Wirtschaftlichkeit der Nahbereichsphotogrammetrie" gegründet werden. Diese sollte die Photogrammetrie mit anderen Techniken der Nahbereichsvermessung vergleichen und verschiedene photogrammetrische Lösungen von gewissen Problemen beurteilen.
3. Der Arbeitsbereich der Arbeitsgruppe über "Nichtkonventionelle abbildende Systeme" sollte weitergeführt und ausgeweitet werden, um die Hologrammetrie, Halbleiterabbildung, Unterwasserkartierung, Fernseh-, Kathodenstrahl-, scannende Elektronenmikroskopsysteme, und deren Anwendung sowie andere Nahbereichssensoren mit einzuschliessen.
4. Dem internationalen Komitee für Architekturphotogrammetrie (C.I.P.A.) sollte wegen seines kontinuierlichen Fortschritts und seiner exemplarischer Zusammenarbeit mit allen betroffenen Organisationen die Anerkennung ausgesprochen werden.
5. Eine Arbeitsgruppe für "Industriephotogrammetrie" sollte gegründet werden, um den Nutzen der Photogrammetrie als eine Messtechnik in der Industrie zu erkunden und neue Anwendungsgebiete für die Photogrammetrie zu erschliessen.
6. Eine Arbeitsgruppe für "Biostereometrie" sollte gegründet werden als ein Rahmen für die Anwendung der Photogrammetrie im Studium von lebenden Strukturen und Prozessen in biomedizinischen und nicht biomedizinischen Bereichen: Botanik, Entomologie usw.
7. Kommission V sollte die Information über den Bedarf an Material (Glasplatten, Spezialfilm) für die Nahbereichsphotogrammetrie überwachen und koordinieren, um das grösste Interesse bei möglichen Lieferanten zu wecken.
8. Kommission V sollte Mittel und Wege finden, um unnötige

necessary duplication of effort and expenses by providing channels of communication for the exchange of information. Also, the Commission should coordinate the dissemination of information on computer programs for terrestrial, close-range, and micro-range photogrammetry.

les duplications inutiles d'efforts et de dépenses: en fournissant les moyens de liaison pour échanger l'information; la Commission pourrait aussi coordonner la dissémination de l'information sur des programmes d'ordinateur pour les photogrammétries terrestre, rapprochée et à micro-distance.

Duplizierung in den Bemühungen und Kosten zu vermeiden, indem Kanäle der Kommunikation zum Austausch von Informationen gebildet werden. Die Kommission sollte auch die Verbreitung von Informationen über Computerprogramme für terrestrische, Nahbereichs- und Mikrobereichs-photogrammetrie koordinieren.

Commission VI Resolutions — Résolutions de la Commission VI — Resolutionen der Kommission VI

1. The efforts of the Working Group "Education and Research" should be continued. The work undertaken during 1972—1976 on the compilation of a world inventory of education should continue. A major task to be considered is the study of the needs and objectives for developing curricula at various levels of educational programs, with particular emphasis on the problems of "Developing Nations."

1. Les efforts du Groupe de travail "Education et recherche" doivent être poursuivis. Le travail effectué de 1972 à 1976 en vue de l'obtention d'un inventaire mondial sur l'enseignement doit être continué. L'une des tâches principales à prendre en considération est l'étude des besoins et des objectifs concernant le développement de programmes d'enseignement à différents niveaux, en portant une attention particulière aux problèmes des pays en voie de développement.

1. Die Bemühungen der Arbeitsgruppe "Ausbildung und Forschung" sollen fortgesetzt werden. Die Arbeit von 1972—1976 in der Zusammenstellung der weltweit vorhandenen Ausbildungsmöglichkeiten sollte ebenfalls weitergehen. Eine in Betracht zu ziehende Hauptaufgabe ist die Untersuchung der Notwendigkeit und der Ziele von Lehrplanentwicklungen auf verschiedenen Ausbildungsstufen unter besonderer Berücksichtigung der Probleme von Entwicklungsländern.

2. It is recommended that the Working Group on "History" be continued and that appropriate history be reported to the XIV Congress in 1980.

2. Il est recommandé de maintenir en activité le Groupe de travail "Histoire" et de présenter un historique de la photogrammétrie au XIV^e Congrès, en 1980.

2. Es wird empfohlen, die Arbeitsgruppe "Geschichte" fortzuführen und ein Abriss der Geschichte dem XIV. Kongress 1980 vorzulegen.

3. It is recommended to continue the efforts in one Working Group to develop an appropriate multilingual glossary for submission to the XIV Congress in 1980. This should include the application of photogrammetry and remote sensing to associated branches of science and engineering.

3. Il est recommandé de poursuivre les efforts du Groupe de travail consacré à l'établissement d'un glossaire multilingue bien adapté, qui serait soumis à l'approbation du XIV^e Congrès en 1980. Ce glossaire devrait comprendre les applications de la photogrammétrie et de la télé-détection aux disciplines scientifiques et techniques qui leur font appel.

3. Es wird empfohlen, die Bemühungen in einer Arbeitsgruppe fortzusetzen, ein geeignetes mehrsprachiges Wörterbuch zu erstellen, um es auf dem XIV. Kongress 1980 vorzulegen. Es sollten die Anwendungen von Photogrammetrie und Fernerkundung in den verschiedenen Wissenschafts- und Ingenieurzweigen mit einbezogen sein.

4. It is recommended to continue the past efforts on "Bibliography and Information Dissemination" under one Working Group.

4. Il est recommandé de confier à un Groupe de travail sur "la bibliographie et la diffusion de l'information" la poursuite des efforts déjà entrepris.

4. Es wird empfohlen, die bisherigen Bemühungen in "Bibliographie und Informationsverbreitung" innerhalb einer Arbeitsgruppe fortzusetzen.

5. It is recommended that the Working Group on "Planning, Economy and Professional Aspects" continue (possibly in coordination with Commission V) activity on close-range photogrammetry.

5. Il est recommandé que le Groupe de travail "Planification, économie et aspects professionnels" poursuive son action (peut-être en liaison avec l'activité de la Commission V pour la photogrammétrie rapprochée).

5. Es wird empfohlen, dass die Arbeitsgruppe "Planung, Wirtschaft und berufliche Aspekte" ihre Aktivität in der Nahbereichs-photogrammetrie fortsetzt (voraussichtlich in Koordination mit der Kommission V).

6. Guide lines for regional international "Photogrammetry and Remote Sensing Periodicals" should be established, with the object of publishing periodicals which are attractive to many members of national photogrammetric societies within the appropriate region. Draft guide

6. On devrait établir des instructions concernant les "Revue périodiques de photogrammétrie et de télé-détection" internationales, mais régionales, en vue de publier des périodiques qui soient attrayants pour beaucoup de membres de sociétés photogramétriques nationales à l'in-

6. Richtlinien für regionale und internationale "Zeitschriften für Photogrammetrie und Fernerkundung" sollen erstellt werden mit dem Ziel, die Zeitschriften für viele Mitglieder der nationalen photogrammetrischen Gesellschaften dieser Region attraktiv zu machen. Entwurfsrichtlinien

lines should be submitted for approval at the XIV International Congress. The formation of a Working Group for this purpose is recommended.

7. It is recommended that an inter-association Working Group of I.S.P. and I.C.A. be established. The experts of both associations should concentrate on common educational problems in order to ensure an optimal coordination in the practice of mapping.

térieur de la région concernée. Un projet d'instructions devrait être soumis à l'approbation du XIV^e Congrès international. La formation d'un Groupe de travail ad-hoc est recommandée.

7. Il est recommandé de créer un Groupe de travail commun à la S.I.P. et à l'A.C.I. Les experts des deux associations devront concentrer leurs efforts sur les problèmes pédagogiques communs afin d'assurer une coordination optimale dans la pratique de la cartographie.

sollten auf dem XIV. Internationalen Kongress zur Genehmigung unterbreitet werden. Die Bildung einer Arbeitsgruppe zu diesem Zweck wird empfohlen.

7. Es wird empfohlen, eine Arbeitsgruppe aus I.G.P. und I.C.A. zu bilden. Die Experten beider Gesellschaften sollten sich mit gemeinsamen Ausbildungsproblemen befassen, um eine optimale Koordination in der Kartenherstellungspraxis sicherzustellen.

Commission VII Resolutions — Résolutions de la Commission VII — Resolutionen der Kommission VII

1. In considering the present structure of Working Groups within Commission VII, it is recommended that:

- a) The "Interpretation of Seals" be recognized as an important responsibility of Commission VII,
- b) Commission I and Commission VII establish a joint Working Group to determine "Standards and Procedures for Reporting of Calibration Data and Reliability of Remote Sensing Acquisition and Analysis Equipment",
- c) A Working Group (or Study Team) be formed on "Applications of New Remote Sensing Systems in Engineering Projects",
- d) A Working Group on "Interpretation of Urban Areas" be formed,
- e) Efforts on vegetation damage assessment be continued,
- f) The promising possibilities of remote sensing over relatively short distances, such as in the monitoring of industrial processes, be adequately recognized,
- g) To ensure the standardisation of spectral signatures, experimentors should report all conditions of measurements in a comparable manner,
- h) Presently constituted Working Groups be continued.

1. Dans le cadre présent des Groupes de travail oeuvrant au sein de la Commission VII, il est proposé:

- a) que "l'interprétation des glaces maritimes" soit considérée comme une responsabilité importante de la Commission VII,
- b) que la Commission I et la Commission VII constituent un Groupe de travail commun pour établir "des normes et des méthodes d'essai permettant de rédiger des procès-verbaux d'étalonnage des données acquises et de connaître le degré de confiance que l'on peut accorder aux équipements de télédétection utilisés pour l'acquisition et l'analyse de ces données",
- c) que soit créé un Groupe de travail (ou une équipe de recherche) pour "les applications de nouveaux systèmes télédétecteurs aux projets relevant des techniques de l'ingénieur",
- d) que soit formé un groupe de travail pour "l'interprétation des zones urbaines",
- e) que soient poursuivis les efforts concernant l'évaluation des détériorations subies par la végétation,
- f) que l'on reconnaisse comme il convient les possibilités de la télédétection à relativement courte distance, telles que son application au contrôle de procédés industriels,
- g) qu'en vue de la normalisation des signatures spectrales, les chercheurs indiquent dans leurs rapports toutes les conditions de leurs mesures, d'une manière qui les rendent comparables,
- h) que les Groupes de travail existant actuellement poursuivent leur activité.

1. In Anbetracht der gegenwärtigen Struktur der Arbeitsgruppen innerhalb der Kommission VII wird empfohlen:

- a) dass die Interpretation von Meereis als eine wichtige Aufgabe der Kommission VII anerkannt wird,
- b) dass Kommission I und Kommission VII eine gemeinsame Arbeitsgruppe errichten sollen, um Standards und Testverfahren für die Darstellung von Kalibrierungsdaten und für die Beschreibung der Zuverlässigkeit von Fernerkundungssensoren und von Fernerkundungsanalysegeräten festzulegen,
- c) dass eine Arbeitsgruppe (oder Studiengruppe) für Anwendungen neuer Fernerkundungssysteme in Ingenieurprojekten errichtet werden soll,
- d) dass eine Arbeitsgruppe für die Interpretation städtischer Gebiete gegründet werden soll,
- e) dass die Bestrebungen, Vegetationsschäden zu beurteilen, weitergeführt werden sollen,
- f) dass die erfolversprechenden Möglichkeiten der Fernerkundung im Nahbereich, wie die Überwachung von Industrieprozessen, entsprechend anerkannt werden,
- g) dass zur Standardisierung spektraler Signaturen die Experimentatoren durch Kommission VII aufgefordert werden, alle Messbedingungen in einer vergleichbaren Weise mitzuteilen,
- h) dass alle gegenwärtig konstituierten Arbeitsgruppen weiterbestehen bleiben sollen.

2. In view of the growing interest in remote sensing by international, specialized societies, such as the International Society of Soil Science, it is recommended that formal links be established between Commission VII of I.S.P. and appropriate international societies specializing in forestry, plant pathology, soils, etc.

3. Advanced remote sensing techniques have proven useful in various fields. To avoid user disappointment and to overcome limitations of remotely sensed information, more attention should be drawn to the problems and difficulties of data interpretation for operational application.

2. Qu'en raison de l'intérêt croissant porté à la télédétection par des associations internationales spécialisées, telles que la Société Internationale des Sciences du Sol, il soit recommandé que des liens formels soient établis entre la Commission VII de la S.I.P. et les sociétés internationales appropriées, spécialisées en sylviculture, pathologie des végétaux, études des sols, etc.

3. Les techniques avancées de télédétection s'étant montrées utiles dans différents domaines, une attention encore plus grande doit être apportée aux problèmes et aux difficultés d'interprétation des données lors d'applications pratiques, afin d'éviter la déception des usagers et de venir à bout des limitations actuelles de l'information télédéteectée.

2. Angesichts des wachsenden Interesses an der Fernerkundung durch spezialisierte, internationale Gesellschaften, wie die Internationale Gesellschaft für Bodenkunde, wird empfohlen, dass formelle Verbindungen zwischen der Kommission VII der I.G.P. und entsprechenden internationalen Gesellschaften mit Spezialisierung im Forstwesen, der Pflanzenpathologie, der Bodenkunde usw. geschaffen werden.

3. Hochentwickelte technische Verfahren der Fernerkundung haben sich auf verschiedenen Gebieten als nützlich erwiesen. Um Enttäuschungen der Nutzer zu vermeiden und um Beschränkungen der durch Fernerkundung ermittelten Informationen zu überwinden, sollten Probleme und Schwierigkeiten der Dateninterpretation für operationelle Anwendungen mehr Beachtung finden.



Final Plenary Session.