Editorial

Autor(en): **Geiger, Alain / Merminod, Bertrand**

Objekttyp: **Preface**

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

Band (Jahr): **98 (2000)**

Heft 6

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Nutzungsbedingungen

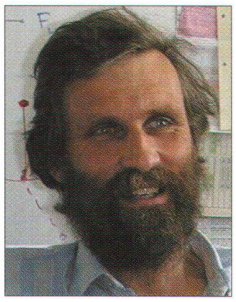
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



Navigation! – Navigation? Sie werden sich fragen, was Navigation mit der Vermessung, der Geodäsie zu schaffen hat. Nichts! möchten Sie denken. Oder doch? Bei näherer Betrachtung sind sogar sehr viele Ähnlichkeiten zwischen beiden Wissensgebieten festzustellen. Koordinatenbestimmung oder Positionierung als Teil der Navigation ist des Vermessers Handwerk. Zum gesamten Bild der Navigation gehört aber noch ein weiteres, wesentliches Element, das in der Frage kulminiert: wohin?

Dem Vermesser ist diese Frage in Form von Absteckungsproblemen bekannt. Erweitert man den Raumbezug mit einer zeitlichen Komponente, kommt Bewegung, Kinematik und Echtzeit ins Spiel. Wem sind da Bezeichnungen wie real time kinematic GPS nicht ein Begriff.

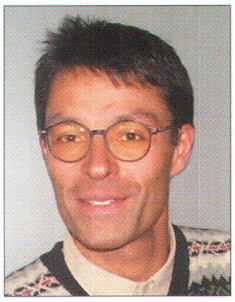
Kurz, das navigatorische Umfeld mit der Beschreibung der Bewegung mit einem Wo und einem Wohin ist den Geodäsietreibenden keineswegs fremd. Viele geodätische und navigatorische Algorithmen gründen auf gemeinsamen Theorien. Mit der Entwicklung neuer Technologien, Verfahren und Kommunikationsstrukturen wird sich der Wandel in Vermessung, Geodäsie und Navigation noch weiter vollziehen. Echtzeit, Kinematik, Positionierung; Navigation und Vermessung werden noch näher zusammenrücken.

Sowohl in Forschung als auch in der Anwendung sind diese Tendenzen sichtbar. Selbst in der Schweiz, die als Binnenland der Navigation nicht direkt zugetan ist, tut sich einiges. Um dies zu unterstreichen, wurde ziemlich genau vor einem Jahr das Schweizerische Institut für Navigation in Bern gegründet. Eines der Ziele dieser Vereinigung ist es, die Navigation als Wissens- und Arbeitsgebiet bekannt zu machen und Interessen in diesen Bereichen zu bündeln (vgl. www.ION-CH.ch).

Es freut mich, dass wir in der VPK Arbeitsgebiete mit einer gewissen Kongruenz von Geodäsie und Navigation vorstellen dürfen.

Liebe Leserin, lieber Leser, die Geodäsie ist voller Bewegung. Ich wünsche Ihnen den Scharfblick des Vermessers und den Weitblick des Navigators, auf dass Sie Ihre neu gesteckten, geodätischen Ziele genau peilen und sicher ansteuern.

Alain Geiger, Präsident ION-CH



Il n'a pas si longtemps, une formation complémentaire en informatique suffisait à garantir un emploi. Depuis quelques années, le bon usage de GPS, des SIG ou de la photogrammétrie numérique sert de tremplin aux jeunes ingénieurs. Les techniques changent rapidement, mais pas la méthodologie: on mesure, on modélise, on compense et l'on intègre avec de l'information thématique. Le créneau qui durera encore longtemps, c'est la maîtrise de toute la chaîne de traitement. Or il devient chaque jour plus clair que cette chaîne n'est pas le monopole de la géomatique. Il faut travailler en étroite collaboration avec des spécialistes d'horizons très divers: nous sommes des partenaires intéressants si nous sommes prêts à promouvoir la «référence spatiale» dans leur problématique.

Aujourd'hui, le Petit Poucet n'aurait plus besoin d'emporter un grand sac de petits cailloux blancs pour marquer le chemin parcouru. Une telle *localisation cinématique* est désormais possible avec une petite boîte (souvent noire) remplie de capteurs de mouvement. D'autre part, positionner un objet mobile, lui faire accomplir le parcours souhaité, atteindre la destination par le trajet le plus favorable, est une prestation cruciale pour de nombreuses activités. C'est l'objet de la *navigation*. Contrairement à la localisation, mais comme l'implantation, la navigation requiert la connaissance de la position en temps réel, afin de la comparer à celle du projet et de pouvoir effectuer les corrections necessaires.

Depuis l'essor de l'aviation, la navigation n'est plus réservée aux empires maritimes. Maintenant, c'est le domaine terrestre qui s'ouvre et constitue une extension logique de nos activités. Nos étudiants sont attirés par ces techniques qui surgissent dans leur vie quotidienne. Cette année, les quatre travaux pratiques de diplôme réalisés à unité de topométrie (TOPO) de l'Institut de Géomatique (IGEO) traitent de localisation cinématique et de navigation, pour le levé routier ou hydrographique, pour un service d'ambulances ou pour des courses de ski.

Beaucoup d'entreprises ont besoin de telles compétences et la vitalité de notre filière de formation académique dépend largement de notre capacité à couvrir de nouveaux besoins. A cet égard, la navigation offre de belles perspectives.

Prof. Bertrand Merminod, EPFL

Das Seminar *Navigation und Telematik* bietet Ihnen am 27. und 28. Juni die Möglichkeit, neue Partner zu entdecken und Kontakte zu knüpfen. Sei es für den Strassenunterhalt, das Verkehrsmanagement oder die Schwerverkehrsabgabe. Die Geomatik wird mit von der Partie sein: Die EPFL, das Institut für Navigation und die Verkehrs- und Transportspezialisten laden Sie ein.

Les 27 et 28 juin, le séminaire *Navigation et Télématique* permettra de découvrir de nouveaux partenaires et de nouer des contacts. Que ce soit pour l'entretien de la chaussée, la gestion du trafic ou le prélèvement de la taxe poids lourds, la géomatique sera de la partie. L'EPFL, l'Institut de Navigation et les spécialistes des transports vous invitent à venir partager curiosité, connaissances et opinions.