

**Zeitschrift:** Mensuration, photogrammétrie, génie rural  
**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) =  
Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF))  
**Band:** 73-M (1975)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Nachführung numerischer Grundbuchvermessungen im Kanton Zürich  
**Autor:** Fricker, W.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-227955>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

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

nouvelle définition des buts et tâches de la mensuration cadastrale, en tenant compte des aspects politique, technique et économique. Des moyens financiers beaucoup plus importants doivent être mis à disposition, correspondant à l'importance actuelle du cadastre dans la vie du pays.

5.4 Tout en poursuivant l'étude générale du cadastre polyvalent, notre commission a élaboré récemment un rapport intermédiaire concernant l'établissement des plans de base nécessaires à l'aménagement du territoire. Elle est d'avis que le cadastre polyvalent intégral ne peut être réalisé que par étapes. Parallèlement à l'exécution accélérée d'une mensuration parcellaire où elle fait défaut, il y a lieu d'intégrer à la mensuration existante des éléments prioritaires intéressant l'aménagement du territoire. Dûment complétée, la mensuration parcellaire officielle peut déjà fournir d'utiles renseignements pour la statistique des superficies. Cette mensuration existe aujourd'hui sur le 60 % du territoire national; elle est en cours d'exécution sur 7 autres pour-cent; le plan d'ensemble (plan topographique à l'échelle 1:5000 où 1:10 000) est disponible sur le 90 % du territoire et constitue également une importante source d'informations.

5.5 L'importante question de la *tenue à jour constante et complète* des plans et registres cadastraux, ainsi que du plan d'ensemble, est à revoir en priorité; les crédits nécessaires doivent être mis à disposition. Cela intéresse la Confédération, les cantons et les communes qui dis-

poseraient ainsi d'une documentation constamment valable.

5.6 En ce qui concerne le 33 % du territoire national, où *il n'existe aucune mensuration parcellaire*, une étude doit être entreprise au sujet des possibilités d'utilisation de plans existants exécutés pour des travaux d'améliorations foncières et de génie civil et au sujet de méthodes simplifiées pour exécuter rapidement des mensurations parcellaires valables pour les besoins du registre foncier, de l'aménagement du territoire et de l'agriculture et de la sylviculture.

5.7 Une fois établi le catalogue des *diverses catégories d'utilisation du sol* (par le Bureau fédéral de statistique ou le Groupe de travail «Postulat Hagmann»), il y aura lieu d'examiner comment vont être déterminées ces diverses catégories, de manière que leurs surfaces puissent être enregistrées sans contraintes et figurées sur des plans. Cette étude doit se faire en collaboration entre le Bureau fédéral de statistique, la Direction fédérale des mensurations cadastrales et la Conférence des services cantonaux du cadastre.

Notre commission propose que la mise à jour des mensurations parcellaires existantes, avec les nouvelles catégories d'utilisation du sol, s'effectue tout au moins dans les terrains de valeur. Pour ce qui concerne les terrains où la culture a été abandonnée (jachère) la mensuration parcellaire peut fournir également des superficies, ces terres correspondant en général à des parcelles.

## Nachführung numerischer Grundbuchvermessungen im Kanton Zürich

W. Fricker

### Résumé

La Digital S. A., Zurich, développe en coopération avec le Canton de Zurich des programmes pour la mise à jour des mensurations cadastrales numériques.

Mit Beschluss Nr. 5805 vom 8. November 1972 hat der Regierungsrat des Kantons Zürich eine Arbeitsgruppe zur Prüfung der Einführung der EDV in der Grundbuchvermessung gebildet. Diese setzt sich aus Vertretern des Meliorations- und Vermessungsamtes, der ETHZ, der Vermessungsdirektion sowie aus freierwerbenden Ingenieurgeometern zusammen. Als Berater wurden Mitarbeiter der Digital AG, Zürich, beigezogen.

Für die Durchführung von Neuvermessungen werden im Kanton Zürich schon seit vielen Jahren Grosscomputer mit Erfolg eingesetzt. Die Tätigkeit der Arbeitsgruppe konzentrierte sich deshalb in erster Linie auf die Nachführung solcher EDV-Vermessungen.

Dabei wurde auf ein umfassendes Konzept grosser Wert gelegt, das sowohl die Nachführung der Punkte, der Linien und des Registerinhaltes erlauben soll. Besondere Beachtung wurde den notwendigen Kontrollen bei der Nachführung zugemessen sowie der richtigen Be-

handlung der Probleme, die sich aus der Zeitverschiebung zwischen der technischen Durchführung einer Mutation und ihrer Rechtsgültigerklärung ergeben.

Eine weitere Randbedingung war die Berücksichtigung der Möglichkeit, die Vermessungsdaten eventuell später in eine kantonale Verwaltungsdatenbank einzubeziehen, damit auch Dritten, zum Beispiel Grundbuchämtern, Finanzverwaltungen und Planern, direkter Zugriff zu den Vermessungsdaten verschafft werden kann. Aus diesen Gründen stand eine Grosscomputerlösung im Zentrum der Überlegungen.

Da die anfallende Datenmenge bei der Nachführung, im Gegensatz zur Neuvermessung klein ist und zudem noch wenige Operate mit EDV bearbeitet werden können, sind private Rechenzentren nicht in der Lage, entsprechende Programmsysteme voll zu ihren Lasten zu entwickeln. Andererseits besitzt die Digital AG mit ihren Programm- und Datensystemen PAVER 1 und GZ 1 die notwendigen Grundlagen und Kenntnisse für die Ausarbeitung eines Nachführungsverfahrens mit Grosscomputern.

Der Regierungsrat hat deshalb auf Empfehlung der Arbeitsgruppe beschlossen, sich an der Weiterentwicklung von Vermessungsdatenbanken und Nachführungsprogrammen bei der Digital AG finanziell zu beteiligen.

Es geht bei der nun laufenden Entwicklung vor allem darum, Erfahrungen zu sammeln bezüglich organisatorischer und finanzieller Fragen, die bei dieser Art von Nachführung noch offen sind. Es wird eine praxisnahe

Lösung angestrebt; unter andern ist die automatische Erstellung der Mutationstabellen vorgesehen.

Mit dieser Entwicklung wird ein wesentlicher Schritt in der Nachführung numerischer Vermessungen getan, indem alle Beziehungen zwischen Punkten, Parzellen, Eigentümern und Mutationen zwingend kontrolliert werden. Die heute verwendeten Methoden der numerischen Nachführung von Hand oder mittels Taschen-, Tisch- und Grosscomputern lassen diese Aspekte weitgehend unberücksichtigt.

Wir sind uns bewusst, dass es sich hier um einen Prototyp handelt, dessen Vorteile zuerst erwiesen werden müssen. Wir glauben aber, dass damit ein Beitrag zur Entwicklung des Vermessungswesens und zur Erhaltung der Qualität numerischer Vermessungen geleistet wird. Falls sich der Versuch in der Anwendung nicht bewähren sollte, so erachten wir ihn dennoch als gerechtfertigt,

weil viele hängige Fragen geklärt werden können, wie zum Beispiel Voraussetzungen, die von Nachführungsprogrammen bezüglich Kontrollen und richtiger Behandlung der Mutationshierarchien erfüllt werden müssen, sowie die generelle Frage der Kosten für die fehlerfreie Nachführung numerischer Vermessungen.

Der Kanton Zürich hat seine finanzielle Beteiligung nicht von Gebühren zu seinen Gunsten abhängig gemacht. Wir geben der Hoffnung Ausdruck, dass möglichst viele von diesem System Gebrauch machen werden. Interessenten inner- und ausserhalb des Kantons werden gebeten, sich direkt an die Digital AG zu wenden.

Adresse des Verfassers:

W. Fricker, Vermessungsingenieur Meliorations- und Vermessungsamt des Kantons Zürich, Kaspar Escher-Haus, 8090 Zürich

## «Untersuchungen an elektro-optischen Kurzdistanzmessern»

Aufsatz von J.-M. Rüeger, Chr. Siegerist und W. Stähli in den Heften 4, 5 und 6-75.

Durch ein Versehen ist das Literaturverzeichnis zu obigem Aufsatz nicht abgedruckt worden, weshalb wir es hier nachstehend veröffentlichen:

### Literaturverzeichnis

- [1] H. Dupraz: Quelques essais avec le tachéomètre électronique Distomat DI 3. Vermessung – Photogrammetrie – Kulturtechnik, Mitteilungsblatt 4-74.
- [2] H. Aeschlimann: Kern DM 500, ein neues elektronisches Tachymeter. Vermessung – Photogrammetrie – Kulturtechnik, Mitteilungsblatt 3-74.
- [3] Wild, Heerbrugg: Gebrauchsanweisung Distomat DI 10 (etwa 1968).
- [4] K. H. Münch: Der elektronische Entfernungsmesser Kern DM 500, Teil eines modernen Vermessungssystems. Allgemeine Vermessungs-Nachrichten AVN 2/1974.
- [5] AGA Geotronics: Geodimeter 6 BL, Handbuch. Publikation Nr. 571.1529 (1974).
- [6] H. Kahmen/H. Zetsche: Vergleichende Untersuchungen an elektro-optischen Nahbereichsentfernungsmessern. Deutsche Zeitschrift für Vermessungswesen Nr. 2/1974.
- [7] Aeschlimann/Stocker: Gerätefehler von elektro-optischen Distanzmessern. Invited Paper 505.4, FIG-Kongress 1974, Washington D. C. Vermessung – Mensuration 2/75.
- [8] Kern, Aarau: Elektro-optisches Distanzmessgerät Kern DM 500, Gebrauchsanleitung (12.74).
- [9] K. Zeiske: Ein neuer Kurzdistanzmesser mit Reduktionsrechner (DI 3). Allgemeine Vermessungs-Nachrichten AVN 9/1972.
- [10] Wild, Heerbrugg: Infrarot-Distanzmesser Distomat DI 3, Gebrauchsanweisung (G2 311d – V. 73).
- [11] Kern, Aarau: Prüfstrecken für elektro-optische Entfernungsmessgeräte. Kern Bulletin Nr. 20 (5. 74).
- [12] H. R. Schwendener: Elektronische Distanzmesser für kurze Strecken. Genauigkeitsfragen und Prüfverfahren. Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen, Photogrammetrie und Kulturtechnik Nr. 3/1971.

### Veranstaltungen

## Eidgenössische Technische Hochschule Zürich Einführung in Ausbildung und Beruf

Im Wintersemester 1975/76 werden im Rahmen des Lehrplanes der Abteilung VIII an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich folgende Veranstaltungen durchgeführt:

Ort: Hauptgebäude, Auditorium D 5.2. Zeit: 15.15 bis 17.00 Uhr.

Datum Referenten/Thema

2. 12. 75 Landolt/Knus: Biologisch-naturwissenschaftliche und mathematisch-technische Grundlagen
16. 12. 75 Conzett/Nicolet/W. Flury: Vermessung

13. 1. 76 Grubinger/Frei/Kessler: Wasser und Boden, Wasserwirtschaft
20. 1. 76 Schneider/Kamber/Gerber: Bauwesen und Baukurs
27. 1. 76 U. Flury/Porta und andere: Güterzusammenlegung und Planung
10. 2. 76 v. Waldkirch und andere: Meliorationswesen und Vermessung  
Zusammenspiel zwischen Freierwerbenden, kantonalen Amtsstellen und Oberaufsicht
24. 2. 76 Podiumsgespräch, Leitung: U. Flury: Zusammenspiel am Beispiel eines Projekts: Tavetsch
- Die Veranstaltungen bestehen jeweils aus mehreren Kurzreferaten und einer anschliessenden Diskussion.  
Gäste aus der Praxis sind willkommen.

ETH-Z

Vorstand Abt. VIII