

Das amtliche Vermessungswesen der Schweiz

Autor(en): **Matthias, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mensuration, photogrammétrie, génie rural**

Band (Jahr): **73-M (1975)**

Heft 5

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-227932>

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.

rohres den gleichen Effekt verursacht wie ein falsches Anzielen des Reflektors. Der Justierung und der Überprüfung des Justierzustandes ist daher unbedingt die nötige Sorgfalt zu widmen.

Will man die Genauigkeit der beiden Instrumente voll ausnützen, so möge man folgende Punkte beachten:

1. Die Justierung der Achse des Distanzmessers auf jene des Theodoliten soll immer nach demselben Verfahren, über dieselbe Entfernung und auf denselben Reflektor erfolgen. Das Justierverfahren soll eine Genauigkeit von $\pm 0.5^\circ$ erreichen (DM 500, 450 m).
2. Der Justierzustand ist häufig zu überprüfen und allenfalls zu berichtigen. (Am besten nach jedem Aufsetzen des Gerätes auf den Theodoliten.)
3. Insbesondere ist vor jeder Additionskonstantenbestimmung der Justierzustand peinlich genau zu überprüfen, damit sich die Additionskonstante auf ein gut justiertes Gerät (nach Angaben in 1.) bezieht.
4. Beim DM 500 muss die Stelle im grünen Feld ein für allemal festgelegt werden, auf die das Empfangssignal abgestimmt werden soll (zum Beispiel die Signalstärke des internen Messweges).
5. Das Messen von Distanzen in 2. Lage mit dem DM 500 ist (gemäss [8], entgegen [4]) zu unterlassen, weil das Gerät nur in 1. Lage auf den Justierschrauben aufliegt. In 2. Lage kann die Justierhaltung verloren gehen, womit (gemäss Fehlrichtdiagrammen) mehr oder weniger falsche Distanzen resultieren.

(Fortsetzung folgt)

Das amtliche Vermessungswesen der Schweiz

H. Matthias

Übersicht über die Vorlesung für Kultur- und Vermessungsingenieure an der Abteilung VIII der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (Fortsetzung)

3.8 Unterhalt der Triangulation IV. Ordnung (2)

- 3.81 Schutz der Vermessungspunkte
- 3.82 Unterhalt, Nachführung und Erneuerung
 - 3.82.1 Periodische Begehung der Triangulationspunkte. Durchzuführende Kontrollen. Wiederherstellung der Versicherung. Nachführung der Versicherungsprotokolle
 - 3.82.2 Punkte neu bestimmen. Punkte verlegen
 - 3.82.3 Erneuerung von Teilsektionen
- 3.83 Organisation und Durchführung. Beteiligte Instanzen

4. Kapitel: Vermarkung

4.1 Allgemeines (1)

- 4.11 Überblick. Vermarkung in Gebieten ohne Vermessung. Revision in Gebieten mit alter, provisorisch anerkannter Vermessung. Vermarkung im Anschluss an Güterzusammenlegung oder Baulandumlegung
- 4.12 Bedeutung der Vermarkung.
- 4.13 Schutz der Grenzpunkte
- 4.14 Entwicklung neuer Vermarkungsmaterialien

4.2 Vermarkung in Gebieten ohne Vermessung, Erstvermarkung (1)

- 4.21 Organisatorisches (1)
 - 4.21.1 Auftraggeber, Unternehmer, Taxation, Werkvertrag
 - 4.21.2 Kommunale Vermessungskommission, Aufgaben. Zusammenwirken Kommission, Geometer, Grundeigentümer
 - 4.21.3 Öffentliche Bekanntmachungen. Etappenbildung, Administration

- 4.21.4 Organisation der Vermarkungsarbeiten, Steinsetzer
- 4.21.5 Auflage der Vermarkung, Einsprachen, Beschwerden-erledigung, Rechtskraft. Kantonales Recht
- 4.21.6 Finanzierung, Kostenverteiler. Durchschnittliche Punktkosten
- 4.22 Vermarkungskroki. Verschiedene Grundlagen. Blatteinteilung. Massstab. Führung während der fortschreitenden Arbeit. Detaillierte Legende (1)
- 4.23 Grundeigentumsverhältnisse und Grenzen (1)
 - 4.23.1 Feststellen der Grundeigentumsverhältnisse und Servitute. Eigentümerverzeichnis. Identifikation der Grundstücke mit Nummern vorhandener Liegenschaftsregister. Weitere Grundlagen wie Kantonale Grundbücher, Interimsregister, Rechtsausweise
 - 4.23.2 Grenz- und Rechtsfeststellung im Gelände. Mitwirkung der Grundeigentümer
 - 4.23.3 Unklarer Grenzverlauf. Streitiger Grenzverlauf. Vorgehen bis zur definitiven Entscheidung. Kantonale Normen
 - 4.23.4 Grenzkorrekturen, Grenzbegradigung, Flächenabtausch
- 4.24 Gegenstände der Vermarkung. Vermarkungsanordnung. Vermarkungsmaterial
 - 4.24.1 Allgemeines. Was ist zu vermarken? Grundstücksgrenzen, Landes-, Kantons-, Gemeindegrenzen. Öffentliche Strassen, Wege, Gewässer. Eisenbahnen. Von Fall zu Fall Waldabteilungsgrenzen, selbständige dauernde Rechte, beschränkte dringliche Rechte
 - 4.24.2 Vermarkungsgrundsätze
 - 4.24.3 Anordnung der Grenzzeichen. Strassen, Gewässer, Kurven, Überbauung
 - 4.24.4 Vermarkungsmaterial. Art der Grenzzeichen. Arbeitsweise bei der Versicherung

4.3 Vermarkung bei Zweitvermessung, Vermarkungsrevision (2)

Vereinfachungen gegenüber Ziffer 4.2

4.4 Vermarkung nach Güterzusammenlegung und und Baulandumlegung (2)

Wesentliche Vereinfachungen gegenüber Ziffer 4.2. Vermarkung Bestandteil der Umlegung. Versicherungsmasse

5. Kapitel: Die Parzellar-Neuvermessung

5.1 Einleitung, Allgemeines, Organisatorisches (2)

- 5.11 Umbruch in der Verfahrenstechnik. Elektronische Datenverarbeitung, Photogrammetrie, elektronische Distanzmessung mittlerer Reichweite. Systematik der nachfolgenden Behandlung
- 5.12 Instruktionsgebiete I–III. Planmassstäbe. Überblick über die Aufnahmemethoden
- 5.13 Toleranzen. Siehe auch Ziffer 2.42
- 5.14 Initialisierung. Finanzierung. Kostenbeteiligung von Bund, Kanton, Gemeinde und Grundeigentümer
- 5.15 Auftraggeber, Unternehmer. Taxationswesen. Werkvertrag
- 5.16 Verifikation. Mängelbehebung. Öffentliche Auflage. Einsprachen und deren Erledigung. Öffentliche Anerkennung der Vermessungswerke

5.2 Besondere Rechenverfahren bei der Parzellarvermessung. Besondere instrumentelle Probleme (1)

- 5.21 Grenzausgleich, Abschiebung
- 5.22 Flächenteilungen
- 5.23 Rechentechnik. Geradenschnitt, Schnittpunkt Kreis–Gerade. Flächenrechnung aus Koordinaten. Ebene Koordinatentransformation. Koordinatenberechnung bei orthogonaler Aufnahme
- 5.24 Systematische, instrumentelle Fehler der Distanzmessung. Bedeutung. Instrumentenkenntnis, Prüfung, Eichung
 - 5.24.1 Optische Doppelbilddistanzmessung
 - 5.24.2 Elektrooptische Distanzmessung
- 5.26 Sonnenazimute (2)
- 5.27 Theorie Planimeter. Verschiedene Ausführungsformen
- 5.28 Ein Überblick über die Instrumente und Apparate, die bei der Parzellarvermessung im Feld und im Büro zur Anwendung kommen

5.3 Schreibweise der Lokalnamen (2)

- 5.31 Begriff und Bedeutung der Lokalnamen. Ortsnamen, Gemeindenamen, Stationsnamen und PTT-Dienststellen, Flurnamen, Bauten, Gewässer
- 5.32 Erhebungsart anlässlich Parzellarvermessung oder anlässlich Aufnahme des Übersichtsplanes. Namenskroki, Namensverzeichnis
- 5.33 Mitarbeit Bund, Kantone. Kantonale Nomenklaturkommission. Eidgenössische Ortsnamensammlung, amtliches Gemeindeverzeichnis
- 5.34 Grundsätze und Regeln für die Schreibweise

5.4 Parzellarvermessung mit herkömmlichen Verfahren (1)

- 5.41 Blatteinteilung. Massstäbe. Bedeutung (1)
- 5.42 Handrisse (1)
 - 5.42.1 Erstellen der Feldhandrisse. Blatteinteilung. Massstäbe
 - 5.42.2 Handrissführung bei der Orthogonal- und Polaraufnahme. Darstellungsnormalien
 - 5.42.3 Definitive Handrisse
- 5.43 Das Polygonnetz (1)
 - 5.43.1 Bedeutung des Polygonnetzes für Aufnahme und Nachführung
 - 5.43.2 Rekognoszierung und Anlage. Grundsätze für die Netzanlage. Anschluss an Triangulation und Polygonnetz von Nachbargemeinden. Punktdichte. Seitenlängen. Abhängigkeit von Art der Detailaufnahme. Zughierarchie, Verknotung. Nachbargenauigkeit. Anschluss an Hochpunkte. Anschlussrichtungen. Sicherheit der Punktversicherung. Störung durch Verkehr
 - 5.43.3 Netzplan, provisorischer und definitiver. Numerierung. Darstellung
 - 5.43.4 Versicherung der Polygonpunkte
 - 5.43.5 Messung. Polaraufnahme kombiniert mit Detailaufnahme. Organisation der Messung. Messvorschriften für Horizontalrichtungen, Höhenwinkel und Distanz. Gehilfenarbeit. Anschlussrichtungen. Kontrollrichtungen. Lokale Eichdistanz. Periodische Instrumentenkontrolle. Formularführung. Distanzmessung mit Latzen
 - 5.43.6 Auswertevorbereitungen. Messwerte nachrechnen. Mittelbildung. Korrekturen anbringen. Systematischer Übertrag aller Messwerte in Berechnungsformular. Probeberechnungen für Massstabsüberprüfung
 - 5.43.7 Auswertung. Arbeitsablauf. Fehlersuche
- 5.44 Kommunales Höhenfixpunktnetz (1)
 - 5.44.1 Zweck. Anstelle Höhen der Polygonpunkte
 - 5.44.2 Anlage und Versicherung
 - 5.44.3 Messung und Auswertung
 - 5.44.4 Akten. Netzplan, Lagebeschreibung
- 5.45 Detailaufnahme (1)
 - 5.45.1 Gegenstände der Aufnahme. Umfang und einzelne Vorschriften
 - 5.45.2 Arbeitsweise bei der Orthogonalaufnahme. Handrissführung. Brandmauern

- 5.45.3 Arbeitsweise bei der Polaraufnahme. Protokoll- und Handrissführung
- 5.45.4 Kontrollen. Kontrollmasse. Doppelte Aufnahme
- 5.45.5 Einmessung der Details, insbesondere Gebäude und Kunstbauten
- 5.45.6 Besonderes für Eisenbahngrundstücke und militärische Anlagen

- 5.46 Planauftrag, Planausarbeitung (1)
 - 5.46.1 Planmaterial. Auftrag von Netz- und Polygonpunkten. Blattabschlüsse
 - 5.46.2 Detailauftrag. Arbeitsweise Bleistiftzeichnung. Konstruktion der Gebäude und Details
 - 5.46.3 Parzellenbildung. Parzellenummerierung
 - 5.46.4 Reinzeichnung. Zeichnungsnormalien

- 5.47 Flächenberechnung (1)
 - 5.47.1 Blattberechnung. Bildung von Massen. Parzellenberechnung. 1., 2. Berechnung. Mittelbildung. Kulturenberechnung
 - 5.47.2 Verschiedene Methoden. Flächenrechnung aus Koordinaten, halbgraphische und Flächenberechnung mit Planimeter

- 5.48 Register und Tabellen. Koordinaten- und Höhenverzeichnis der Polygonpunkte, Liegenschafts- und Flächenverzeichnis, Arealstatistik, Eigentümerverzeichnis. Güterzettel. Plandoppel. Reproduktionsverfahren (2)

- 5.49 Abschluss (1)
 - 5.49.1 Überblick über alle Operatsteile
 - 5.49.2 Rekapitulation des Arbeitsablaufes
 - 5.49.3 Rekapitulation der Verfahren zur Anerkennung der amtlichen Vermessungswerke als öffentliche Urkunden. Sachenrechtliche Wirkung. Differenzierung für Pläne und Register

- 5.5 Photogrammetrie als Aufnahmemethode für die Parzellarvermessung (2), (3)**
 - 5.51 Einleitung und Allgemeines (2)
 - 5.51.1 Vergleich der photogrammetrischen Aufnahmemethode mit den herkömmlichen Verfahren. Kriterien: Genauigkeit, Verfahrensablauf, Personaleinsatz, Gelände, Zeitfaktor, Kosten. Besondere Bedeutung des Bildmaterials bezüglich Informationsgehalt und Dokumentation und Aktualität.
 - 5.51.2 Verschiedene Auswerteverfahren. Orthophoto für Photokataster. Graphische Auswertung für natürliche und künstliche Bodenbedeckung. Numerische Auswertung für Fixpunktverdichtung, Nachführungsfixpunkte, Grenzpunkte, besondere Detailpunkte. Mitverarbeitung von terrestrischen Aufnahmemassen

 - 5.52 Allgemeines und Organisatorisches (2)
 - 5.52.1 Zusammenarbeit Übernehmer und Photogrammeterbetrieb. Analyse des Auftrages. Entscheid über den Umfang des Einsatzes der Photogrammetrie
 - 5.52.2 Arbeitsplan für einzelne Arbeitsgattungen festlegen, Pflichtenhefte, Abrechnungsgrundlagen. Pflichtenbereich für Mängelbehebung. Nahtstellen zu konventionellen Teilarbeiten und elektronischer Datenverarbeitung

- 5.53 Ausführungen zu den einzelnen Arbeitsgattungen. Immer mit Bezug auf die Erstellung der einzelnen Operatsteile (2), (3)
 - 5.53.1 Flugplanung
 - 5.53.2 Signalisierungsplanung. Öffentliche Bekanntmachung. Signalisierungsvorschriften. Signalisierungsmaterial. Arbeitsweise
 - 5.53.3 Passpunktauswahl. Passpunktbestimmung. Genauigkeit der Bestimmung. Fixpunktverdichtung. Nachführungsfixpunkte. Auswahl, Versicherungsart
 - 5.53.4 Überprüfung des Bildmaterials. Vorbereitung der Auswertung
 - 5.53.5 Identifikation. Bedeutung der Identifikation. Wann kann anstelle der Identifikation eine Okularkontrolle nach der Auswertung treten. Inhalt und Arbeitsweise.
 - 5.53.6 Graphische Auswertung. Bestandteile des Planinhaltes. Vorbereitung. Arbeitsweise
 - 5.53.7 Numerische Auswertung. Punktnummerierung. Arbeit mit Komparator und Bildkoordinaten oder mit Analogauswertegerät und Modellkoordinaten. Registrierung, Datenträger. Einzelmodellweise Auswertung. Blockausgleichung mit Einzelmodellen und Modellkoordinaten. Blockausgleichung nach der Bündelmethode mit Bildkoordinaten
 - 5.53.8 Kontrollen. Feldkontrollmasse, Doppelauswertung. Doppelbefliegung. Quellen grober Fehler und ihre Vermeidung
 - 5.53.9 Lückenergänzung. Detaileinmessung. Methoden. Integration in numerische Bearbeitung

- 5.54 Anschluss an elektronische Datenverarbeitung, graphische Fertigstellung. Register und Tabellen (3)

- 5.6 Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung für die Parzellarvermessung (3)**
 - 5.61 Allgemeines (3)
 - 5.61.1 Hinweis auf besondere Vorlesung.
 - 5.61.2 Entscheidende Wandlung der Methoden für Bearbeitung, Kontrollen und Verifikation sowie für Gesamtinhalt der Parzellarvermessung
 - 5.61.3 Genauigkeitsstufen und Fehlergrenzen

 - 5.62 Ausführungen zu den einzelnen Arbeitsgattungen (3)
 - 5.62.1 Punktnummerierung. Arbeitsunterlagen, Grundsätze, Regeln
 - 5.62.2 Aufnahmeverfahren. Punktfeldmethode, freie Stationierung. Kontrollen. Protokollführung
 - 5.62.3 Berechnung des Polygonnetzes
 - 5.62.4 Berechnung der Grenzpunkte und Situationspunkte. Kontrollen. Punktklassierung
 - 5.62.5 Genauigkeitsnachweise
 - 5.62.6 Flächenberechnung. Parzellendefinition. Arbeitsweise und Kontrollen. Kulturenberechnung
 - 5.62.7 Erstellung der Pläne. Teilautomatisierung von Punktauftrag und Zeichnung. Zeichen- und Beschriftungsnormalien. Besonderes zu den Handrissen
 - 5.62.8 Verzeichnisse, Register, Tabellen
 - 5.62.9 Überblick über die Operatsteile

 - 5.63 Entwicklungstendenzen. Mittlere Datentechnik, Grosscomputer, Datenbank (3)

 - 5.64 Koordinaten mit oder ohne Aufnahme-Zahlenmaterial. Unterschiede. Bedeutung

- 5.7 Einfluss der Entwicklung elektronischer Feldmessgeräte (2)**
- 5.71 Elektronische Distanzmesser für mittlere Entfernungen (2)
- 5.71.1 Fixpunktverdichtung «V. Ordnung»
- 5.71.2 Grössere Aufnahmedistanzen. Fragwürdige Tendenzen
- 5.72 Elektronische Tachymeter mit digitaler Anzeige für Richtungen und Distanzen. Feldtüchtige Registrierung mit einfacher Zifferneingabe. Drahtlose Messwertübertragung (1)
- 5.73 Entwicklungswünsche aus der Praxis (2)
- 6. Kapitel: Die Nachführung der Parzellarvermessung (1)**
- 6.1 Allgemeines, Nachführungssysteme, Kosten (1)**
- 6.11 Bedeutung der termingerechten und sachgerechten Nachführung für den Immobilienverkehr. Nachführung, ein Hauptelement von Berufs- und Standespolitik
- 6.12 Nachführung, ein Grundproblem der Berufsausübung. Übernahme und Arbeit mit alten, bisweilen sehr alten Daten und Plänen. Weiterführen, erneuern, bewahren
- 6.13 Verschiedenartigkeit der Organisation in den Kantonen gemäss Ziffer 2.33.4 und der Nachführungssysteme
- 6.14 Nachführungstarif. Kostenbeiträge Bund, Kantone, Gemeinden. Rechnungswesen. Inspektion durch kantonale Aufsichtsbehörde
- 6.2 Arten von Nachführungsaufträgen, Mutationen. Inhalt, Problemstellung, Auftrags- und Meldewesen, Auftragsabwicklung (1)**
- 6.21 Änderung Gemeindegrenzen
- 6.22 Grundstücksgrenzen, Grenzänderungen. Teilung, Parzellierung. Flächengleichheit oder gegebene Flächenmasse. Strassenmutationen. Vereinigung. Grenzen im Gebäudeinnern
- 6.23 Gebäudenachführung. Neubauten, Um- und Anbauten. Löschungen. Kunstbauten. Hinweis auf den Ablauf vom Baukredit zum Schuldbrief
- 6.24 Situationsdetails aller Art. Unvermarktete Wege. Kulturen und Bodenbedeckung. Waldrand. Gewässerverlauf
- 6.25 Rekonstruktion von Polygonpunkten und Grenzpunkten. Wiederherstellung der Vermarkung oder spätere Vermarkung nach Bauabschluss
- 6.26 Handänderungen
- 6.27 Berichtigungsmutationen
- 6.3 Vorbereitung im Büro (1)**
- 6.4 Besonderes zu den Feldarbeiten (1)**
- 6.41 Umfang der Mitwirkung der Grundeigentümer
- 6.42 Regeln und Abweichungen für die Reihenfolge Absteckung, Verpflockung, Vermarkung, Aufnahme. Mutationen vorläufig, Vermarkung später
- 6.43 Grundlegende Bedeutung der Polygonpunkt-rekonstruktion. Arbeitsweise. Bezug nachfolgender Aufnahmen immer wieder auf dieselben Fixpunkte. Besondere Folgen von Strassenmutationen
- 6.44 Feldbuch, Feldblatt oder Handrisskopie. Aktenführung
- 6.45 Gute Gebäudeaufnahme als sichere Rückversicherung der Polygonpunkte
- 6.5 Die Büroarbeiten (1)**
- 6.51 Das Mutationsverzeichnis
- 6.52 Verarbeitung der Mutation in den einzelnen Operatsteilen
- 6.53 Die Mutationstabelle oder Messurkunde
- 6.54 Aktenlauf. Definitive Bearbeitung nach dem Grundbucheintrag. Nachführung der Notariats- und Gemeindedoppel
- 6.55 Nachführung der Handänderungen
- 6.56 Grenzmutationen ohne Feldarbeit mit späterer Absteckung und Vermarkung. Voraussetzungen und Durchführung
- 6.57 Verschiedene Systeme. Parzellenummerierung, Zeichnung auf Originalplan
- 6.58 Besonderes für Bahnpläne und Pläne militärischer Anlagen
- 6.6 Gebiete ohne anerkannte Vermessung (2)**
- Von der Planskizze der beteiligten Grundeigentümer über identifizierte Luftbildvergrösserungen, über die Planaufnahme durch den Lehrer bis zur Messurkunde des Ingenieur-Geometers. Grenzfeststellung und Unterschrift der Verpflockungs-urkunde auf dem Platz
- 6.7 Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung in der Nachführung (3)**
- 6.71 Kleine und mittlere Datentechnik in der herkömmlichen Nachführungspraxis
- 6.72 Numerische Nachführung numerischer Kataster. Mittel und Arbeitsweise. Mittlere Datentechnik, Grossanlagen. Besonders zu Vorbereitung, Feldarbeit und Büroverarbeitung. Speichermedien, Operatsteile
- 6.73 Einführung der numerischen Katasterführung in bestehende graphische Vermessungswerke
- 6.73.1 Gesichtspunkte: Personal, Arbeitskapazität. Finanzierung. Laufzeit und Durchstellvermögen bis zum Abschluss
- 6.73.2 Einführung in einem Durchgang. Probleme und Lösungsmöglichkeiten
- 6.73.3 Einführung sukzessive im Laufe der ordentlichen Nachführungsarbeit. Arbeitsweise
- 6.73.4 Stand der Entwicklung. Tendenzen, Realitäten
- 7. Kapitel: Katastererneuerung (2)**
- 7.1 Der Begriff ist in Entwicklung. Gleichwertige Begriffe sind: Neuvermessung, Nachführung, Katastererneuerung. Bedeutung in der Zukunft

- 7.2 Elektronik sinnvoll eingesetzt als notwendige Voraussetzung
- 7.3 Ursachen, die Katastererneuerung notwendig machen können
- 7.4 Arten von möglichen Katastererneuerungen
- 7.41 Einfache Erneuerung (oder Plan- und Aktenerneuerung)
- 7.42 Erweiterte Erneuerung
- 7.43 Neuvermessung
- 7.44 Ziffern 7.41–7.43 je gesamthaft, losweise oder sukzessive
- 7.5 Die einzelnen Massnahmen der Erneuerung. Zweck und Ziel, Mittel, Hinweise zur Durchführung
- 7.6 Initialisierung, Finanzierung
- 7.7 Rechtliche Aspekte
- 8. Kapitel: Der Übersichtsplan**
- 8.1 Allgemeines und Einleitung (1)**
- 8.11 Zweck des Übersichtsplanes. Bestandteil der Grundbuchvermessung, Übersichts- und topographischer Plan. Grundlage für die Erstellung des Landeskartenwerkes. Massstab genereller Projekte aller Art im Bauwesen. Landes-, Regional- und Ortsplanung. Verwaltung, Wissenschaft, Schule
- 8.12 Grundlage für Grundbuchplan in Berggebieten
- 8.13 Auftraggeber, Vergabe, Unternehmer. Taxation, Werkvertrag
- 8.2 Massstäbe, Inhalt, Darstellungsweise (2)**
- 8.21 Massstäbe
- 8.22 Die natürlichen Bodenformen und ihre Darstellung. Höhenkurven, Äquidistanz, Zwischenkurven. Schraffen, Felszeichnung, Kotierung
- 8.23 Darstellung der Situation. Vermessungsfixpunkte. Politische Grenzen. Gebäude, Kunstbauten, Mauern, künstliche Böschungen. Starkstromleitungen. Strassen, Wege, Brücken. Gewässer, Druckleitungen, Quellen, Brunnen, Gletscher. Vegetation beziehungsweise natürliche Bodenbedeckung. Steinbrüche, Gruben. Naturdenkmäler
- 8.3 Aufnahmeverfahren und Arbeitsweise (2)**
- 8.31 Messtischmethode
- 8.31.1 Vorbereitung der Blätter. Netz, Auftrag, Vermessungspunkte. Eventuelle Reduktion des Grundbuchplaninhalts und Erstellung eines Blaudruckes
- 8.31.2 Punktverdichtung. Graphische Triangulation, Bussolen- oder Polygonzüge mit Instrument oder Messtisch
- 8.31.3 Eigentliche topographische Aufnahme. Ausarbeitung der Originalaufnahme
- 8.32 Photogrammetrie
- 8.32.1 Signalisierung Flugplanung
- 8.32.2 Identifikation. Bedeutung, Arbeitsweise und Inhalt
- 8.32.3 Bestimmung zusätzlicher Passpunkte
- 8.32.4 Photogrammetrische Auswertung. Originalfolie, Flächen-tonpause, Bodenbedeckung, Kotpause, Lückenpause
- 8.32.5 Lückenergänzung. Ergänzungsflug, Messtischmethode, Tachymetrie
- 8.33 Nomenklatur. Siehe auch Ziffer 5.3
- 8.4 Kartographische Bearbeitung und Reproduktion (2)**
- Gravur. Zusammenarbeit Unternehmer, Eidgenössische Vermessungsdirektion, Eidgenössische Landestopographie, Kantonale Vermessungsaufsichtsbehörden, private Kartographiefirmen und Reproduktionsanstalten
- 8.5 Abschluss (2)**
- 8.51 Abzugebene Operatsteile
- 8.52 Verifikation. Gegenstände. Art der Verifikation
- 8.53 Toleranzen. Siehe auch Ziffer 2.42.3
- 8.54 Mängelbehebung
- 8.6 Nachführung des Übersichtsplanes (2)**
- 8.61 Vorschriften
- 8.62 Praxis; Entwicklungstendenzen
- 9. Kapitel: Rückschau, Umschau und Entwicklung**
- 9.1 Die Bedeutung der amtlichen Vermessung (1)**
Rekapitulation
- 9.2 Der Mehrzweckkataster. Eine Übersicht (2)**
- 9.21 Allgemeines. Begriff ist in Entwicklung. Sehr grosser Umfang an Daten, Plänen und Arbeit
- 9.22 Zweckbestimmung
- 9.23 Was umfasst ein Mehrzweckkataster
- 9.3 Der Leitungskataster. Eine Übersicht (2)**
- 9.31 Begriffe: Ausführungspläne, Werkpläne, Leitungskataster als Bestandteil des Mehrzweckkatasters
- 9.32 Massstäbe, Inhalt, Darstellungsart
- 9.33 Arbeitsweise Aufnahme und Ausarbeitung
- 9.34 Organisation innerhalb der kommunalen Verwaltung
- 9.4 Umschau in Nachbarländern (2)**
- Amtliche Vermessungswerke. Ausbildung, Organisation, Berufsausübung in Italien, Frankreich, England, Deutschland, Österreich
- 9.5 Amtliche Vermessung, ein nationales Werk (2)**
- 9.51 Rückschau. Beurteilung des Erreichten
- 9.52 Massgebliche Faktoren für zukünftige Entwicklungen
- Rechtliche Grundlagen
 - Forderungen der Benutzer bezüglich Art, Umfang, Inhalt und Darstellungsweise der Werke
 - Organisation, Bund – Kantone – Unternehmer. Aufsicht – Ausführung
 - Initialisierung
 - Finanzierung
 - Honorierung

- Technische Arbeitsvorschriften
- Toleranzen
- Führung. Wirkung der Kader in Aufsichtsbehörden und bei den Unternehmern
- Ausführung, insbesondere Leistungsfähigkeit des freien Berufes
- Strukturen und Organisation der Vermessungsdienste
- Ausbildung
- Arbeitszeit, Arbeitsmoral
- Lage am Arbeitsmarkt

- Entwicklung der Technik
- Verhältnisse am Arbeitsplatz, insbesondere im Feld
- Beschleunigte Umbrücherscheinungen
- Bewahrung

9.53 Notwendige Entwicklungen

Adresse des Verfassers: Prof. Dr. H. Matthias, ETH, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, Rämistrasse 101, 8006 Zürich

Société suisse des mensurations et améliorations foncières

Commission professionnelle: Publication de Jugement

La Commission professionnelle ad hoc, constituée selon l'article 11 du Code d'honneur de la SSMAF, appelée à juger dans sa séance du 13 février 1974 la plainte contre M. J.-C. Haering, Fribourg, Ingénieur Géomètre, après étude des dossiers et audition des parties, a rendu à l'encontre de M. Haering jugement suivant: selon article 8 du Code d'honneur de la SSMAF, M. Haering reçoit

le blâme sévère avec publication.

Les points principaux de la plainte portent sur les faits suivants:

1. M. H. entretient une succursale de son bureau à A. Cette succursale est conduite de façon très indépendante par un technicien géomètre qui, de plus en plus, passe aux yeux de la population de A. pour être le géomètre et le patron lui-même, M. H. n'y apparaît que très peu.
Cette confusion crée une situation préjudiciable à nos qualifications professionnelles, ce qui est blâmable au plus haut point pour le renom de l'ingénieur géomètre qui peut, en apparence, se faire remplacer par un technicien dans toutes les situations. Il est évident que des aspects juridiques ou techniques difficiles peuvent se présenter journellement et la présence d'un technicien seul ne donne pas les garanties qu'un propriétaire ou une Autorité est en droit d'attendre de l'ingénieur-géomètre patenté.
2. La signature de calques M. H. est inadmissible car elle peut être reproduite, ce qui est en contradiction avec la législation en vigueur.

3. M. H. ne participe pratiquement plus à d'importants travaux d'amélioration foncière et laisse son technicien diriger l'ensemble des travaux depuis la succursale.

4. M. H. engage des apprentis-dessinateurs-géomètres qui sont occupés à demeure dans la succursale gérée par le technicien. Ainsi, le patron d'apprentissage de ces jeunes gens est le technicien et non pas l'ingénieur-géomètre, signataire du contrat d'apprentissage.

5. Un technicien du Service Cantonal d'Améliorations Foncières travaille à l'insu de son patron, pendant ses loisirs, à des travaux de mensurations pour M. H. Ceci crée une confusion auprès des Autorités communales de C. qui s'adressent, pour des travaux d'abornements au technicien des AF au lieu de s'adresser à un ingénieur géomètre. Des signatures de complaisance ont été remises à un citoyen porteur d'un seul certificat étranger et n'étant au bénéfice d'aucun diplôme reconnu en Suisse.

La Commission a considéré qu'il y avait abus de la part de M. H. tout en étant consciente qu'il ne s'agit pas là d'un cas isolé et que les points soulevés dans la plainte mettent en cause les problèmes fondamentaux de l'éthique professionnelle de l'ingénieur-géomètre. Il s'agit, avant tout, du problème des bureaux à succursale et des rapports entre ingénieurs-géomètres, propriétaires fonciers, Autorités et des confusions qui se créent ou sont entretenus dans leur interdépendance.

Au nom de la Commission professionnelle ad hoc:

Porrentruy, 8 mars 1974	H. Brunner, président
Aigle, 11 mars 1974	M. Cherbuin
Lausanne, 14 mars 1974	J.-P. Ferrini

Veranstaltungen

Informationstagungen über die «Weisungen über die Anwendung der automatischen Datenverarbeitung in der Parzellarvermessung, vom 28. November 1974»

Die von der Eidgenössischen Vermessungsdirektion angekündigten Einführungskurse werden im Herbst 1975

regional durchgeführt. Eine erste Informationstagung wird zentral in Bern veranstaltet, und zwar nur für die Vermessungsbeamten des Bundes und der Kantone sowie für diejenigen Herren, die sich mit der Ausbildung und den Prüfungen auf diesem Gebiet befassen. Zu dieser Tagung, die am 23. Mai 1975 in Bern stattfinden wird, hat die Eidgenössische Vermessungsdirektion direkte Einladungen verschickt. Bei dieser Tagung werden auch die neuen Toleranzen vorgelegt werden.