

# Erlasse des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements betreffend Ausbildung und Prüfung der Ingenieur-Geometer

Autor(en): **Moos, L. von**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie**

Band (Jahr): **62 (1964)**

Heft 7

PDF erstellt am: **15.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-219214>

## **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.

# Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie

Revue technique Suisse des Mensurations, du Génie rural et de Photogrammétrie

Herausgeber: Schweiz. Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik; Schweiz. Kulturingenieurverein; Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie

Editeur: Société suisse des Mensurations et Améliorations foncières; Société suisse des ingénieurs du Génie rural; Société suisse de Photogrammétrie

Nr. 7 · LXII. Jahrgang

Erscheint monatlich

15. Juli 1964

## Erlasse des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements betreffend Ausbildung und Prüfung der Ingenieur-Geometer

### *1. Weisungen betreffend die Fachgebiete für die eidgenössischen Patentprüfungen<sup>1</sup>*

Die bisher gültigen Weisungen vom 26. Dezember 1934 sind durch die Entwicklung der Vermessungstechnik überholt. Der Erlaß des neuen Prüfungsreglements für Ingenieur-Geometer vom 5. Juli 1963 bot Gelegenheit zur Erneuerung dieser Weisungen. Vordringlich ist die Neuordnung der praktischen Prüfungen, welche im kommenden Herbst nach dem neuen Prüfungsreglement durchgeführt werden. Diese Weisungen liegen vor und werden bis zum Zeitpunkt, wo auch diejenigen über die theoretischen Prüfungen bearbeitet sind, als «vorläufige Weisungen» verfügt. Eine wesentliche Neuerung ist der Einbau des Fachgebietes Photogrammetrie und elektronische Datenverarbeitung in den Prüfungsstoff. Dies umfaßt die Anwendung der Photogrammetrie für Parzellarvermessung, für Übersichtsplanerstellung und für Güterzusammenlegung, ferner allgemeine Kenntnisse über elektronische Datenverarbeitung und deren Anwendung in der Grundbuchvermessung. Das Prüfungsfach Güterzusammenlegung wurde fallengelassen. Doch wird über die rechtlichen und technischen Zusammenhänge der Güterzusammenlegungs- und Grundbuchvermessungsarbeiten im Fach Parzellarvermessung geprüft. Es ist vorgesehen, den Prüfungsplan so aufzustellen, daß der Samstag zwischen Büro- und Feldprüfung freibleibt.

Diese «vorläufigen Weisungen» sind bei der Eidgenössischen Vermessungsdirektion, 3003 Bern, zu beziehen. Hb

### *2. Weisungen über die Gestaltung der Ausbildungspraxis<sup>2</sup>*

In Ergänzung zum Reglement über die Erteilung des eidgenössischen Patentbesitzes für Ingenieur-Geometer vom 5. Juli 1963 sind Weisungen über

<sup>1</sup> Weisungen im Wortlaut Seite 218–223 dieser Zeitschrift.

<sup>2</sup> Weisungen im Wortlaut Seite 224–230 dieser Zeitschrift.

Umfang und Organisation der auf 1 Jahr reduzierten, aber nunmehr gelenkten Ausbildungspraxis erlassen worden. Die Ausbildung erstreckt sich grundsätzlich auf vier Fachgebiete, und zwar mit folgenden Zeitanteilen: Parzellarvermessung: 8 Monate; Photogrammetrie: 2 Monate; Fixpunktnetz: 1 Monat; Übersichtsplan: 1 Monat. Diese Zeiteinteilung gilt als Wegleitung. Aufsichtsbehörden sind die Kantonsgeometer, welche ein Verzeichnis über die mit Grundbuchvermessungsarbeiten beschäftigten Büros und die dort bearbeiteten Fachgebiete führen. Sie beraten den Kandidaten bei der Praxisgestaltung. Der Kandidat führt ein Tagebuch über seine Tätigkeit, das der Eidgenössischen Vermessungsdirektion mit der Anmeldung zur Patentprüfung zu unterbreiten ist. Die Prüfungskommission entscheidet auf Grund dieses Tagebuches über die Zulassung zur Prüfung.

Die Weisungen sind beim Drucksachenbüro der Schweizerischen Bundeskanzlei, 3003 Bern, zu beziehen.

Das Tagebuch wird dem Kandidaten, nachdem er den Beginn seiner Ausbildungspraxis ordnungsgemäß angemeldet hat, von der Eidgenössischen Vermessungsdirektion zugestellt.

## **Weisungen**

### **des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartementes betreffend die Fachgebiete für die eidgenössischen Prüfungen für Ingenieur-Geometer**

(vom 24. Juni 1964)

Die Weisungen vom 26. Dezember 1934 des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartementes betreffend die Fachgebiete für die eidgenössischen Geometerprüfungen werden wie folgt geändert:

#### **B. Praktische Prüfung**

Der Kandidat muß die eidgenössischen Vorschriften über die Grundbuchvermessung kennen und sie in der Praxis anwenden können. Die praktische Prüfung besteht aus einer Büro- und einer Feldprüfung. Sie umfaßt folgende Fachgebiete:

1. Triangulation
2. Polygonierung
3. Photogrammetrie und elektronische Datenverarbeitung
4. Kartierung und Ausarbeitung eines Planes sowie Flächenrechnung
5. Parzellarvermessung
6. Nachführung
7. Topographische Aufnahmen
8. Absteckungsarbeiten und Instrumentenkenntnis

## *B.1. Arbeiten im Büro (Fächer 1, 2, 3 und 4)*

### *1. Triangulation*

- Allgemeine Kenntnis des Aufbaues des Triangulationsnetzes und des schweizerischen Projektionssystems.
- Triangulation 4. Ordnung: Entwurf, Ausführung, Nachführung, heutiger Stand der Arbeiten.
- Ausgleichung von Winkeln und Richtungssätzen; Berechnung der mittleren Fehler.
- Ausgleichung der Höhenwinkel und Berechnung der mittleren Fehler.
- Berechnung der genäherten Koordinaten eines Punktes mittels Vorwärts- oder Rückwärtseinschnitts.
- Ausgleichung der Lagekoordinaten eines Punktes nach der Methode der kleinsten Quadrate und Berechnung der mittleren Fehler.
- Berechnung der Höhe eines Punktes sowie des mittleren Fehlers.
- Verlegung eines Punktes.
- Herablegen eines Hochpunktes.
- Zentrierungsrechnungen.

### *2. Polygonierung*

- Anlage des Polygonnetzes.
- Berechnung und Ausgleichung von Polygonzügen mit Logarithmen oder natürlichen Zahlenwerten.
- Ausgleichung eines Knotenpunktes.

### *3. Photogrammetrie und elektronische Datenverarbeitung*

#### *a) Photogrammetrie*

- Anwendung der Photogrammetrie
  - für die Parzellarvermessung,
  - für die Aufnahme des Übersichtsplanes,
  - für die Güterzusammenlegung.
- Signalisierungs- und Identifizierungsarbeiten.
- Wahl der Paßpunkte.
- Graphische und numerische Auswertemethoden.

#### *b) Elektronische Datenverarbeitung und automatischer Auftrag*

- Allgemeines über elektronische Datenverarbeitung, Organogramme und Rechnungsprogramme.
- Verwendung der elektronischen Datenverarbeitung für die Grundbuchvermessung und die Güterzusammenlegung.
- Verwendung der automatischen Koordinatographen für die Parzellarvermessung und die Güterzusammenlegung.

#### 4. *Kartierung und Ausarbeitung eines Planes sowie Flächenrechnung*

- Planauftrag in rechtwinkligen oder polaren Koordinaten.
- Ausarbeitung eines Planes in Tusche. Berechnung der Inhalte des Planes und der Parzellen nach numerischen und graphischen Methoden.

#### *B.2. Arbeiten im Feld (Fächer 5, 6, 7 und 8)*

#### 5. *Parzellarvermessung*

- Aufnahmen nach der Methode der rechtwinkligen Koordinaten.
- Aufnahmen nach der Methode der polaren Koordinaten mit optischer Distanzmessung.
- Genauigkeiten gemäß den eidgenössischen Vorschriften.
- Vermarkung in den verschiedenen Instruktionszonen, Grenzregulierungen.
- Auswirkungen der Güterzusammenlegungsarbeiten auf die Parzellarvermessung. Technische Grundlagen und deren rechtliche Bedeutung.

#### 6. *Nachführung*

- Absteckungen im Gelände und Aufnahme von Bauten.
- Organisation der Nachführung und praktische Ausführung der Arbeiten.
- Nachzuführende Objekte und Aufnahmemethoden.
- Parzellierungen und Erstellung der Mutationstabelle und der Register.

#### 7. *Topographische Aufnahmen*

- Aufnahme des Übersichtsplanes oder eines großmaßstäblichen Planes mit dem Meßtisch.
- Inhalt des Übersichtsplanes.
- Reproduktion des Übersichtsplanes.

#### 8. *Allgemeine Absteckungsarbeiten und Instrumentenkenntnis*

- Absteckung von Bauten oder Trassen auf Grund geometrischer Elemente, rechtwinkliger oder polarer Koordinatenwerte.
- Kenntnis und Justierung der Theodolite.
- Kenntnis und Justierung der Reduktionstachymeter.
- Verwendung des Bussolentheodoliten.
- Distanzmessung mit Latten oder Meßband.
- Kenntnis und Justierung der Nivellierinstrumente.
- Allgemeines über die elektronische Distanzmessung.

Diese Weisungen treten am 1. Juli 1964 in Kraft.

Bern, den 24. Juni 1964.

Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement  
gez. *L. von Moos*

# Instructions

## du Département fédéral de justice et police concernant les matières d'examen pour l'obtention de la patente fédérale d'ingénieur géomètre

(du 24 juin 1964)

L'instruction du Département fédéral de justice et police concernant les matières d'examen pour l'obtention du diplôme fédéral de géomètre du registre foncier du 26 décembre 1934 est modifiée comme suit:

### B. Examen pratique

Le candidat doit connaître et savoir appliquer dans la pratique les prescriptions fédérales en matière de mensuration cadastrale suisse. L'examen pratique comporte des épreuves de bureau et des épreuves de terrain. Il s'étend aux branches suivantes:

1. Triangulation
2. Polygonation
3. Photogrammétrie et calcul électronique
4. Report, dessin, calcul des surfaces
5. Mensuration parcellaire
6. Conservation
7. Relevés topographiques
8. Piquetages divers et connaissance des instruments

#### *B.1. Epreuves de bureau (branches 1, 2, 3 et 4)*

##### *1. Triangulation*

- Connaissance générale du réseau de triangulation et du système de projection de la Suisse.
- La triangulation de 4<sup>e</sup> ordre: projet, exécution, mise à jour, état actuel des travaux.
- Compensation d'angles et de séries de directions horizontales; calcul des erreurs moyennes.
- Compensation des angles de hauteur et calcul des erreurs moyennes.
- Calcul des coordonnées approchées d'un point par intersection ou relèvement.
- Compensation planimétrique d'un point d'après la méthode des moindres carrés et calcul des erreurs moyennes.
- Calcul de l'altitude d'un point et de son erreur moyenne.
- Déplacement d'un point.

- Rabattement d'un point inaccessible.
- Réduction d'une station excentrique au centre.

## 2. *Polygonation*

- Etablissement d'un réseau polygonal.
- Calcul et compensation de polygonaux à l'aide de logarithmes ou de valeurs naturelles.
- Compensation d'un point nodal.

## 3. *Photogrammétrie et calcul électronique*

### a) *Photogrammétrie*

- Application de la photogrammétrie,  
à la mensuration parcellaire,  
au lever du plan d'ensemble,  
au remaniement parcellaire.
- Signalisation et travaux d'identification.
- Choix et détermination des points d'ajustage.
- Méthodes de restitution graphiques et numériques.

### b) *Calcul électronique et report automatique*

- Généralités sur le calcul électronique, organogramme et programme de calcul.
- Utilisation du calcul électronique pour la mensuration cadastrale et le remaniement parcellaire.
- Utilisation des coordinatographes automatiques pour la mensuration parcellaire et le remaniement parcellaire.

## 4. *Report, dessin, calcul des surfaces*

- Report d'un lever en coordonnées orthogonales ou polaires.
- Mise au net du plan à l'encre de Chine. Calcul de la contenance du plan et des parcelles par les méthodes numériques et graphiques.

## *B.2. Epreuves de terrain (branches 5, 6, 7 et 8)*

### 5. *Mensuration parcellaire*

- Levers en coordonnées orthogonales.
- Levers en coordonnées polaires avec mesure optique des distances.
- Précision prescrite par les instructions fédérales.
- Abornement dans les différentes zones d'instruction. Régularisation de limites.

- Répercussion des travaux du remaniement parcellaire sur le lever de l'état parcellaire. Bases techniques et leur valeur juridique.

#### 6. *Conservation*

- Piquetages sur le terrain et lever de bâtiments.
- Organisation de la conservation et exécution pratique des travaux.
- Objet de la conservation et méthodes de lever.
- Fractionnement de parcelles et établissement du tableau de mutation et des registres.

#### 7. *Relevés topographiques*

- Lever du plan d'ensemble ou d'un plan à grande échelle à l'aide de la planchette topographique.
- Contenu du plan d'ensemble.
- Reproduction du plan d'ensemble.

#### 8. *Piquetages divers et connaissance des instruments*

- Piquetage d'ouvrages ou de tracés donnés par leurs éléments géométriques ou par leurs coordonnées orthogonales ou polaires.
- Connaissance et réglage des théodolites.
- Connaissance et réglage des instruments utilisés pour la mesure optique des distances.
- Utilisation du théodolite à boussole.
- Mesure des distances avec des lattes ou le ruban métrique.
- Connaissance et réglage des niveaux.
- Généralités sur la mesure électronique des distances.

Ces instructions entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 1964.

Berne, le 24-6-1964.

Département fédéral de justice et police

sig. *L. von Moos*



## Weisungen

### über die Gestaltung der Ausbildungspraxis für Ingenieur-Geometer

(vom 23. Juni 1964)

Das Eidgenössische Justiz- und Polizeidepartement, in Ausführung von Artikel 28, Absatz 4, und gestützt auf Artikel 27 des Reglementes vom 5. Juli 1963<sup>1</sup> über die Erteilung des eidgenössischen Patentes für Ingenieur-Geometer (Patentreglement),

*beschließt:*

#### *Umfang der Ausbildungspraxis*

Technische  
Arbeiten

<sup>1</sup> Die gemäß Artikel 27 des Patentreglementes bei patentierten Geometern zu durchlaufende Ausbildungspraxis von 12 Monaten Dauer ist in den Fachgebieten und Arbeitsgattungen der amtlichen Grundbuchvermessung zu leisten. Das nachfolgende Verzeichnis gilt als Wegleitung:

#### *a) Fixpunktnetz*

Triangulation, Nivellement:

Rekognoszierung, Punktversicherung, Messungen im Feld, Berechnungs- und Ausfertigungsarbeiten;

Erhaltung des Fixpunktnetzes:

Revisionsbegehungen, Neubestimmung von Ersatzpunkten, Nachführung der Resultatakten.

#### *b) Parzellarvermessung*

Neuvermessung:

Verpflockung und Vermarkung, polygonometrische Arbeiten, tachymetrische und orthogonale Aufnahmen, photogrammetrische Feldarbeiten, Berechnungen, Grundbuchplanerstellung, Bearbeitung der Register und Tabellen;

Nachführung:

Verhandlungen mit Grundeigentümern und Behörden, Absteckungen, Vermarkungen, Mutationsvermessungen, Bearbeitung der Mutationsakten, Verkehr mit dem Grundbuchamt.

#### *c) Übersichtsplan*

Neuaufnahmen:

Tachymetrie, topographische Feldarbeiten mit dem Meßtisch, zeichnerische Ausarbeitung und Ausfertigung der Akten;

Nachführung:

Topographische Nachführungsarbeiten in Feld und Büro.

<sup>1</sup> AS 1963, 615.

d) *Photogrammetrie*

Signalisierung, Flugplanung, Identifizierung für Grundbuchplan- oder für Übersichtsplanerstellung, Arbeiten am Stereoauswertegerät.

<sup>2</sup> Die in Artikel 27, Absatz 1, des Patentreglementes festgesetzte Praxisdauer von 12 Monaten versteht sich für eine Zeit, die ohne Ferien und andere Unterbrechungen gesamthaft mindestens 12 vollen Arbeitsmonaten entspricht. Einzig ein militärischer Wiederholungskurs wird gemäß Artikel 27, Absatz 2, berücksichtigt, sofern er tatsächlich während der Praxis geleistet werden mußte.

Gesamtdauer  
der Praxis

<sup>3</sup> Die Dauer der Ausbildungspraxis in den einzelnen Fachgebieten ist so zu bemessen, daß das in Artikel 27, Absatz 1, des Patentreglementes gesetzte Ziel erreicht wird.

Zeitliche  
Einteilung

Wenigstens 8 Monate der Praxis sind auf die Parzellarvermessung zu verwenden. In der übrigen Zeit ist die Ausbildungspraxis so zu gestalten, daß sich der Praktikant möglichst viele Erfahrungen in den übrigen Fachgebieten aneignet. Dem Umfang und der Bedeutung der Fachgebiete entsprechend, kann folgende Zeiteinteilung begleitend sein:

Parzellarvermessung . . . . .	8 Monate
Photogrammetrie . . . . .	2 Monate
Fixpunktnetz . . . . .	1 Monat
Übersichtsplan . . . . .	1 Monat

Vermessungstechnische Arbeiten für die Aufnahme und die Nachführung provisorischer Kataster, zum Beispiel Eigentumskataster über den alten Besitzstand bei Güterzusammenlegungen, werden bis zur Dauer von 3 Monaten als Praxis im Fachgebiet Parzellarvermessung angerechnet.

*Anmeldung für die Ausbildungspraxis*

<sup>4</sup> Die in Artikel 28, Absatz 2, des Patentreglementes vorgesehene Anmeldung ist mindestens 2 Monate vor Beginn der Ausbildungspraxis an die Eidgenössische Vermessungsdirektion zu richten. In der Anmeldung sind die Praktikantenstellen, die vorgesehene praktische Tätigkeit nach den Fachgebieten gemäß Ziffer 1, deren Dauer sowie die Dauer der vor auszusehenden Militärdienstleistungen, die in die Zeit der Ausbildungspraxis fallen, mitzuteilen.

Anmeldung

Die Eidgenössische Vermessungsdirektion genehmigt die ihr unterbreiteten Arbeitsprogramme oder ordnet im Einvernehmen mit den zuständigen kantonalen Vermessungsämtern Abänderungen an.

Genehmigung

Antritt, Abschluß und jede Unterbrechung der Ausbildungspraxis sind dem zuständigen kantonalen Vermessungsamt sofort zu melden.

Meldung von  
Unterbrechungen

## Mitwirkung der kantonalen Vermessungsämter

<sup>5</sup> Die kantonalen Vermessungsämter führen fortlaufend ein Verzeichnis über die mit Grundbuchvermessungen beschäftigten Büros und über die Fachgebiete, die dort bearbeitet werden. Diese Verzeichnisse stehen den Interessenten auf Verlangen zur Verfügung.

Die kantonalen Vermessungsämter beraten die Kandidaten bei der Aufstellung des Ausbildungsprogramms. Bietet ein Arbeitgeber nicht genügende Ausbildungsmöglichkeiten, dann ist die angemessene Ergänzungsausbildung auf andere Arbeitsstellen auszudehnen.

Während der Ausbildungspraxis überwacht das zuständige Vermessungsamt die richtige Durchführung des Programms durch Besuche am Arbeitsplatz des Kandidaten. Es veranlaßt nötigenfalls die zur Erreichung der Ausbildungsziele erforderlichen Maßnahmen, gegebenenfalls die Versetzung an eine andere Praktikantenstelle.

## Tagebuch

<sup>6</sup> Der Praktikant gibt im Tagebuch, das er nach Artikel 28, Absatz 3, des Patentreglementes zu führen hat, in chronologischer Reihenfolge Aufschluß über seine Tätigkeit und stellt am Schluß die Praxiszeit nach Fachgebieten zusammen. Er unterbreitet das Tagebuch dem Arbeitgeber in nützlichen Zeitabständen während der bei ihm durchlaufenen Praxis sowie auch am Schluß derselben zur Einsichtnahme und läßt die Eintragungen unterschriftlich bestätigen. Spätestens zwei Wochen nach der bei einem Arbeitgeber abgeschlossenen Ausbildungspraxis übermittelt der Praktikant das Tagebuch dem zuständigen kantonalen Vermessungsamt zur Einsichtnahme.

## Zeugnisse

Arbeitgeber

<sup>7</sup> Außer der Bestätigung der Tagebucheintragungen stellt der Arbeitgeber dem Praktikanten ein Zeugnis aus, das über die Dauer der Praxis, die Fähigkeiten für den Vermessungsdienst und die Qualität der ausgeführten Arbeiten Aufschluß geben soll.

Vermessungs-  
amt

Das zuständige Vermessungsamt visiert die Eintragungen im Tagebuch und erstattet der Eidgenössischen Vermessungsdirektion Bericht über die während der Betreuung des Praktikanten gewonnenen Eindrücke und Beobachtungen.

## Anerkennung der Praxis

Bedingung  
für die  
Anerkennung

<sup>8</sup> Die Ausbildungspraxis kann nur anerkannt werden, sofern die in Artikel 28, Ziffern 2 und 3, des Patentreglementes und in den vorliegenden Weisungen enthaltenen Bestimmungen eingehalten werden.

Anerkennung

Zeugnisse und Tagebuch sind mit der Anmeldung zur Prüfung der Eidgenössischen Vermessungsdirektion zu unterbreiten. Die Eid-

genössische Prüfungskommission für Ingenieur-Geometer entscheidet über die Anerkennung der Praxis und die Zulassung des Kandidaten zur praktischen Prüfung. Der Entscheid wird dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt.

<sup>9</sup> Diese Weisungen treten am 1. Juli 1964 in Kraft.

Bern, den 23. Juni 1964.

Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement

gez. *L. von Moos*

In die Gesetzessammlung.

### **Instructions**

#### **concernant le stage pratique des ingénieurs géomètres**

(du 23 juin 1964)

Le Département fédéral de justice et police, vu l'article 28, 4<sup>e</sup> alinéa, et l'article 27 du règlement du 5 juillet 1963<sup>1</sup> des examens pour l'obtention de la patente fédérale d'ingénieur géomètre (règlement de patente),

*arrête:*

#### *Etendue de la formation pratique*

<sup>1</sup> Le stage pratique de 12 mois à accomplir auprès de géomètres patentés, prévu à l'article 27 du règlement de patente, doit être consacré aux branches et travaux de la mensuration cadastrale officielle. La liste suivante tient lieu de directives générales:

Travaux  
techniques

#### *a) Réseau des points fixes*

Triangulation, nivellement:

reconnaissance, repérage, mesures sur le terrain, calculs et établissement des documents;

Conservation du réseau des points fixes:

contrôles périodiques, détermination de nouveaux points, mise à jour des documents.

#### *b) Mensuration parcellaire*

Nouvelle mensuration:

piquetage et abornement, travaux polygonométriques, levés tachéométriques et orthogonaux, travaux photogrammétriques

---

<sup>1</sup> RO 1963, 618.

de terrain, calculs, établissement de plans cadastraux, rédaction des registres et tableaux;

Conservation:

pourparlers avec les propriétaires et les autorités, piquetages, bornages, mutations, rédaction des documents de conservation, relations avec le registre foncier.

c) *Plan d'ensemble*

Nouveaux levés:

travaux tachéométriques, levés topographiques à l'aide de la planchette, dessin et rédaction des documents;

Conservation:

travaux topographiques de mise à jour sur le terrain et au bureau.

d) *Photogrammétrie*

Signalisation, plans de vol, identification pour l'établissement de plans cadastraux et de plans d'ensemble, travaux à l'autographe.

Durée totale  
du stage

<sup>2</sup> La durée du stage pratique de 12 mois, selon l'article 27, 1<sup>er</sup> alinéa, du règlement de patente, s'entend par 12 mois entiers de travail au minimum, sans vacances et autres interruptions. D'après l'article 27, 2<sup>e</sup> alinéa, il sera tenu compte seulement d'un cours de répétition militaire, pour autant qu'il ait dû être effectué pendant la période de stage.

Répartition  
du stage

<sup>3</sup> Pour chaque catégorie de travaux, la durée du stage pratique sera répartie de façon à atteindre le but fixé par l'article 27, 1<sup>er</sup> alinéa, du règlement de patente.

Huit mois au moins du stage pratique seront consacrés à la mensuration parcellaire. La formation pratique pour le reste du stage sera prévue de manière à permettre au stagiaire d'acquérir le plus d'expérience possible dans les autres branches. La répartition suivante sert de directive quant à l'étendue et l'importance des différentes branches:

Mensuration parcellaire . . . . .	8 mois
Photogrammétrie . . . . .	2 mois
Réseau des points fixes . . . . .	1 mois
Plan d'ensemble . . . . .	1 mois

Les travaux techniques de mensuration pour le levé et la mise à jour des cadastres provisoires, par exemple cadastre de la propriété de l'ancien état lors de remaniements parcellaires, peuvent être reconnus

comme formation pratique dans la branche de la mensuration parcellaire pour une durée maximum de 3 mois.

### *Inscription pour le stage pratique*

<sup>4</sup> La demande d'inscription, prévue par l'article 28, 2<sup>e</sup> alinéa, du règlement de patente, est adressée à la Direction fédérale des mensurations cadastrales 2 mois au moins avant le début du stage pratique. Cette demande indiquera les places de stage, l'activité pratique envisagée dans les catégories de travaux prévues sous chiffre 1, leur durée ainsi que celle du service militaire à accomplir pendant le stage.

Demande  
d'inscription

La Direction fédérale des mensurations cadastrales approuve les programmes de travail qui lui sont soumis ou fixe des modifications d'entente avec les offices cantonaux du cadastre.

Approbaton

Le début, la fin et toute interruption de la formation pratique sont communiqués immédiatement à l'office cantonal du cadastre compétent.

Avis d'inter-  
ruption

### *Collaboration des offices cantonaux du cadastre*

<sup>5</sup> Les offices cantonaux du cadastre tiennent un registre mentionnant les bureaux qui s'occupent de la mensuration cadastrale ainsi que les catégories de travaux qui peuvent y être exécutés. Sur demande, ces registres sont mis à disposition des intéressés.

Les offices cantonaux du cadastre conseillent les candidats sur l'établissement du programme de la formation pratique. Si un employeur ne peut offrir des possibilités suffisantes de formation dans toutes les branches, la formation pratique sera complétée dans d'autres places de stage.

Pendant le stage, l'office cantonal du cadastre compétent veille à l'exécution correcte du programme établi par des visites sur la place de travail du candidat. Afin d'atteindre les buts de la formation pratique, il prend au besoin les mesures nécessaires et cas échéant pourvoit au déplacement du candidat dans une autre place de stage.

### *Journal*

<sup>6</sup> Conformément à l'article 28, 3<sup>e</sup> alinéa, du règlement de patente, le stagiaire tient un journal; il y note, dans l'ordre chronologique, son activité et donne pour finir un aperçu de son temps de stage par catégories de travaux. Il le soumet périodiquement à son employeur qui l'examine et le signe au cours et à la fin du stage. Deux semaines au plus tard après la fin d'une période de stage chez un employeur, le stagiaire transmet son journal, pour examen, à l'office cantonal du cadastre compétent.

## *Certificats*

- Employeur           <sup>7</sup> Outre la confirmation des inscriptions au journal, l'employeur délivre au stagiaire un certificat qui fournit des indications sur la durée du stage, les capacités du stagiaire pour le domaine de mensuration ainsi que sur la qualité des travaux exécutés.
- Office cantonal  
du cadastre           L'office cantonal compétent vise les inscriptions faites dans le journal et transmet à la Direction fédérale des mensurations cadastrales un rapport sur les impressions et observations recueillies pendant le stage.

### *Approbation du stage pratique*

- Conditions  
d'approbation           <sup>8</sup> La formation pratique ne peut être reconnue que si les dispositions de l'article 28, chiffres 2 et 3, du règlement de patente et les présentes prescriptions sont respectées.
- Décision               Les certificats et le journal seront soumis à la Direction fédérale des mensurations cadastrales avec l'inscription à l'examen. La Commission fédérale d'examen pour ingénieurs géomètres se prononce sur la reconnaissance de la formation pratique et l'admission du candidat à l'examen pratique. La décision est communiquée par écrit au candidat.

<sup>9</sup> Les présentes instructions entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 1964.

Berne, le 23 juin 1964.

Département fédéral de justice et police

sig. *L. von Moos*

Au recueil des lois.