**Zeitschrift:** Cadastre: Fachzeitschrift für das schweizerische Katasterwesen

Herausgeber: Bundesamt für Landestopografie swisstopo

**Band:** - (2019)

Heft: 30

**Artikel:** Zulassung zum Staatsexamen für den Erwerb des Geometerpatents :

Interview mit dem Leiter Ausschuss «Theoretische Vorbildung»

Autor: Prélaz-Droux, Roland

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-871350

# Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

## **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

# 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 18.11.2025

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

# Zulassung zum Staatsexamen für den Erwerb des Geometerpatents: Interview mit dem Leiter Ausschuss «Theoretische Vorbildung»

Im zweiten Beitrag im Rahmen der Serie über die vielfältigen Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Geometerkommission geht es um die theoretische Vorbildung. Roland Prélaz-Droux, Leiter des Ausschusses «theoretische Vorbildung», gibt Auskunft über die vielfältigen Arbeiten des Gremiums.

Wer das Staatsexamen für den Erwerb des Patents als Ingenieur-Geometerin oder -Geometer absolvieren will, muss einen anerkannten Hochschulabschluss besitzen, über eine mindestens zweijährige adäquate Berufspraxis verfügen und eine umfassende theoretische Vorbildung auf akademischem Niveau nachweisen<sup>1</sup>. Dazu gehören spezifisches Grundlagen- und Fachwissen sowie Kenntnisse der schweizerischen Verhältnisse (s. Kasten). Roland Prélaz-Droux, Vizedirektor der Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD), Mitglied der Geometerkommission und Leiter des Ausschusses «Theoretische Vorbildung», beantwortet nachstehend Fragen rund um das Thema.

«cadastre»: Wofür ist der Ausschuss «theoretische Vorbildung» verantwortlich?

Voraussetzung für die Zulassung zum Staatsexamen, das zum eidgenössischen Patent für Ingenieur-Geometerinnen und -Geometer führt, ist nicht nur eine Berufspraxis von mindestens zwei Jahren, sondern auch ein anerkannter Hochschulabschluss und eine genügende theoretische Vorbildung in den in Artikel 4 GeomV aufgeführten Fächern. In diesem Zusammenhang hat der dafür zuständige Ausschuss den Auftrag, die theoretische Vorbildung der Kandidatinnen und Kandidaten zu beurteilen und darüber zu entscheiden, ob eine Zusatzausbildung nötig ist. Diese Aufgabe nimmt er wahr, indem er einen auf die Studiengänge der Schweizerischen Hochschulen (ETH, FHNW, HEIG-VD/HES-SO) abgestimmten Katalog der theoretischen Vorbildung erstellt und anwendet.

Wieso muss, wer das Staatsexamen für den Erwerb des Geometerpatents absolvieren will, über einen solchen «theoretischen Rucksack» verfügen? Eidgenössisch patentierte Ingenieur-Geometerinnen und

-Geometer sind Personen öffentlichen Glaubens und können somit eine ganze Reihe von Tätigkeiten im Bereich des Grundeigentums ausführen. Sie sind also Schlüsselpersonen bei der Garantie des Grundeigentums und spielen eine bedeutende Rolle bei verschiedenen Vorhaben in Zusammenhang mit der Raumentwicklung und dem Immobilienmarkt. Die Qualität der von den Ingenieur-Geometerinnen und -Geometern erbrachten Dienstleistungen hat somit direkte Auswirkungen auf das reibungslose Funktionieren von Gesellschaft und Staat. Ziel des Staatsexamens ist es, die Befähigung der Kandidatinnen und Kandidaten zur Erfüllung dieser öffentlichrechtlichen Aufgabe zu prüfen. Die erforderlichen Kompetenzen sind sehr vielseitig und reichen von wissenschaftlichen und technischen Bereichen bis zu betriebswirtschaftlichen Aspekten, einschliesslich des Kundenkontakts und der Beziehungspflege. Die Bedingungen zur Erlangung des eidgenössischen Patentes sind sehr anspruchsvoll, stehen aber im Einklang mit den wirtschaftlichen und politischen Auswirkungen der Tätigkeit einer Ingenieur-Geometerin oder eines Ingenieur-Geometers.

Kann grundsätzlich jede und jeder ein Dossier einreichen?

Es gibt zwar keine formellen Voraussetzungen, um sich für das Staatsexamen anzumelden. Die Kommission begrüsst es jedoch, wenn die Kandidatinnen und Kandidaten vorgängig der Anmeldung sicherstellen, dass ihre theoretische Vorbildung den Anforderungen entspricht. Daher müssen die Kandidatinnen und Kandidaten bei der Einreichung ihres Dossiers zusätzlich zu ihren Diplomen, Zertifikaten und Notenzeugnissen auch ein Formular vorlegen, das belegt, dass die bereits besuchten Fächer und Module die Anforderungen der GeomV erfüllen.

Kommt es häufig vor, dass jemand ohne geodätische Vorbildung ein Dossier zur Vorprüfung einreicht?

Das ist nur selten der Fall. Zum Beispiel, wenn jemand sich beruflich neu orientieren will und wissen möchte, welche zusätzliche Vorbildung nötig ist, um als Ingenieur-Geometerin oder -Geometer tätig zu sein respektive das Geometerpatent zu erwerben. Eine solche Situation hatten wir schon bei Anfragen von Bauingenieuren und Geografen; einmal hat sogar ein Geologe sein Dossier eingereicht.

Wie wird gewährleistet, dass unterschiedliche Studiengänge – Hochschule/Fachhochschule bzw. in- und ausländische Studiengänge – gleichbehandelt werden? Das ist keine leichte Aufgabe und erfordert fundierte Kenntnisse der Bildungssysteme der Hochschulen in der

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 2. Abschnitt: Voraussetzungen für die Zulassung zum Staatsexamen, Verordnung über die Ingenieur-Geometerinnen und Ingenieur-Geometer (Geometerverordnung, GeomV) (SR 211.432.261)

Schweiz und im Ausland. Gerade deshalb besteht der Ausschuss «Theoretische Ausbildung» vorwiegend aus Vertreterinnen und Vertretern der Schweizer Hochschulen, die über das nötige Wissen verfügen.

Im Zuge der Bologna-Reform bieten die Hochschulen nun modulare Ausbildungsprogramme an. So haben die Studierenden bei der Zusammenstellung der Ausbildungsgänge einen sehr grossen Handlungsspielraum, der zudem noch von Hochschule zu Hochschule variiert. Das führt dazu, dass zwei Studierende mit gleichem Abschluss nicht unbedingt die gleichen Module besucht haben - und demnach auch nicht die gleichen technischen oder wissenschaftlichen Fähigkeiten mitbringen. Der Ausschuss kann sich daher nicht allein auf das erworbene Diplom verlassen, sondern muss jeden Fall einzeln bewerten und den Inhalt der besuchten Module überprüfen. Das ist sehr komplex; daher hat der Ausschuss einen Katalog erarbeitet, in dem ersichtlich ist, welche Module an welchen Hochschulen den theoretischen Anforderungen gemäss GeomV genügen.

Bei einem ausländischen Diplom überprüft der Ausschuss, ob der Inhalt der an der ausländischen Universität besuchten Module dem Inhalt der entsprechenden Module, die an Schweizer Hochschulen angeboten werden, entspricht. Anhand des erwähnten Katalogs kann festgestellt werden, welche Anforderungen der GeomV abgedeckt sind und welche nicht, also welche Zusatzausbildung noch absolviert werden muss. Es findet also nicht nur eine Prüfung des Dossiers statt, sondern auch eine Beratung: Kandidatinnen und Kandidaten werden informiert, wie sie am besten ihre Bildungslücken füllen können, indem ihnen eine Liste der für sie in Frage kommenden Module an schweizerischen Hochschulen vorgelegt wird. Damit ist auch die Gleichbehandlung von Anfragen aus dem In- und Ausland gewährleistet. Der Ausschuss stellt so sicher, dass alle, unabhängig von ihrer bisherigen Ausbildung, schliesslich vergleichbare Kompetenzen aufweisen, wie sie gemäss Artikel 3 und 4 GeomV für eine anerkannte akademische schweizerische Ausbildung – angeboten von ETHZ, FHNW und HEIG-VD/HES-SO - erforderlich sind.

Wie werden Änderungen in den Studienplänen bei der Bewertung der theoretischen Ausbildung berücksichtigt?

Die Studiengänge der Hochschulen ändern häufig, was angesichts der rasanten technologischen und gesellschaftlichen Entwicklung, insbesondere seit dem Aufkommen der Digitalisierung, kaum erstaunlich ist. Die Aktualisierung des erwähnten Katalogs ist daher fast zur Daueraufgabe geworden! Dazu muss zweistufig ver-

fahren werden: einerseits beim Inhalt der von den drei betroffenen schweizerischen Hochschulen angebotenen Module, andererseits bei der Entwicklung von Technologien und Anwendungen in den Geometerbüros und Verwaltungen. Es geht darum, die akademischen und praktischen Ansätze einander gegenüber zu stellen, um langfristig den Katalog der theoretischen Anforderungen als DAS zentrale Dokument zu festigen, unabhängig der sich wandelnden Bedürfnisse und Studiengänge. Da sie sich aus Vertreterinnen und Vertretern aller Akteure zusammensetzt, nimmt die Geometerkommission hier eine Schlüsselrolle ein. Meines Erachtens geht es um weit mehr als nur um die Bearbeitung von Dossiers zur Zulassung zum Staatsexamen; es geht um die Glaubwürdigkeit des Staatsexamens, um die Bedeutung des Patents für Ingenieur-Geometerinnen und -Geometer – und somit um die Stellung des Berufes selbst.

Wie viele Anfragen muss der Ausschuss jährlich prüfen, und wie hoch ist der zeitliche Aufwand dafür? Das ist sehr unterschiedlich, sowohl in Bezug auf die eingehenden Anfragen als auch hinsichtlich Zeit für die einzelne Dossierbearbeitung. In Spitzenzeiten haben wir auch mal mehr als 30 Anfragen zu bearbeiten, aber durchschnittlich sind es eher um die 20 Anfragen jährlich. Dossiers von Kandidatinnen und Kandidaten, die ihr gesamtes Studium in einer der drei anerkannten Schweizerischen Hochschulen absolviert haben, sind meistens sehr schnell erledigt. Bei Kandidatinnen und Kandidaten hingegen, die einen besonderen Studiengang absolviert haben (Hochschulaustausch, Bachelorund Masterabschluss an verschiedenen Hochschulen, ausländisches Diplom etc.), dauert die Bearbeitung länger. Es kann auch notwendig sein, die Person zu treffen, um sich einen besseren Überblick über Hintergründe und Fähigkeiten zu verschaffen. Deshalb ist es schwierig, die Zeit für diese Tätigkeit einzuplanen, zumal der Tag der Einreichung des Dossiers nicht steuerbar ist. Es kann dadurch sehr arbeitsintensive Zeiten geben! Zählt man noch die Zeit hinzu, die für die Aktualisierung des Katalogs der theoretischen Anforderungen nötig ist sowie die Kommissionsarbeit als solche und das Staatsexamen selbst, versteht man, dass von den zuständigen Ausschussmitgliedern ein hohes Mass an Verfügbarkeit verlangt wird.

Welche Fächer fehlen oft, gibt es eine Tendenz? Im Allgemeinen werden die wissenschaftlichen Grundkenntnisse von allen Kandidatinnen und Kandidaten erfüllt. Die Fächer «Geomatik» und «Informationstechnologie» sind meistens auch gut abgedeckt, mit Ausnahme von Schweiz spezifischen Aspekten bei den ausländischen Kandidatinnen und Kandidaten. Gleiches gilt für das Landmanagement und das Recht – doch auch Schweizer Kandidatinnen und Kandidaten haben manchmal trotz allem Lücken in diesen zwei Fächern (vor allem beim Verwaltungsrecht oder beim Bodenrecht). Es ist offensichtlich, dass das Fach «Vermessung der Schweiz» eine Hürde für die ausländischen Kandidatinnen und Kandidaten darstellt. Aber wir müssen erkennen, dass dies auch für eine wachsende Zahl von Kandidatinnen und Kandidaten mit schweizerischem Hochschulabschluss gilt, was uns zurzeit Sorge bereitet.

Gibt es viele Anfragen aus dem Ausland? Und wie wird sichergestellt, dass eine Fachperson aus dem Ausland in der Schweiz Arbeiten adäguat ausführen kann? Die Anfragen aus dem Ausland nehmen zu, vor allem aus dem französischsprachigen Raum. Wie ich bereits erwähnt habe, spielt die patentierte Ingenieur-Geometerin bzw. der patentierte Ingenieur-Geometer eine wichtige Rolle für das reibungslose Funktionieren der Raumentwicklung, insbesondere als Experten und Berater/innen von Grundeigentümern und Behörden. Deshalb müssen sie mit der Funktionsweise unserer Institutionen vertraut und in der entsprechenden Region gut verwurzelt sein. Aus diesem Grund verlangt die Geometerverordnung auch, dass jene, die zum Staatsexamen antreten, eine theoretische Ausbildung vorweisen können, die dem Niveau der gymnasialen schweizerischen Maturität bezüglich Geografie, Geschichte und Staatskunde der Schweiz sowie in zwei Landessprachen entspricht. Diesbezüglich organisiert der Ausschuss einmal pro Jahr eine spezielle Prüfung «Sprachen und Kultur der Schweiz» für ausländische Kandidatinnen und Kandidaten.

Festzuhalten ist, dass deren grosse Mehrheit zum Zeitpunkt der Anmeldung zum Staatsexamen bereits seit mehreren Jahren in der Schweiz arbeitet. Zudem ist zu beachten, dass das Staatsexamen in erste Linie eine praktische Prüfung ist, um auch die Selbst- und Sozialkompetenz der Kandidatinnen und Kandidaten zu testen

Zum Schluss noch eine persönliche Frage: Können Sie uns Ihre Hobbies ausserhalb Ihrer reich besetzten Agenda verraten?

Ich liebe vor allem die Berge und die vielen Erholungsmöglichkeiten, die sie bieten – mit den Skiern im Winter und mit dem Velo im Sommer. Mein Velo ist mein treuer Begleiter seit nunmehr 40 Jahren. Ich freue mich besonders, die Strassen in der Westschweiz unter die Räder zu nehmen, und jedes Jahr setze ich auch einige Schweizer oder europäische Pässe auf mein Programm. Herr Prélaz-Droux, besten Dank für Ihre Ausführungen, die einen spannenden Einblick in die Arbeit des Ausschusses «Theoretische Vorbildung» der Geometerkommission gegeben haben. Ihnen alles Gute für Ihr weiteres Engagement in der Kommission und im privaten Bereich.

Redaktion Fachzeitschrift «cadastre» swisstopo, Wabern geometerkommission@swisstopo.ch

#### Theoretische Vorbildung, Art. 4, Abs. 1 GeomV

#### a. Wissenschaftliche Grundlagen

- 1. Mathematik
- 2. Physik

#### b. Geomatik

- 1. geodätische Grundlagen
- 2. geodätische Messtechnik und Auswertemethoden
- 3. Fehlertheorie und Ausgleichungsrechnung

#### c. Informationstechnologie

- 1. Informatik
- 2. Geoinformationssysteme

# d. Vermessung der Schweiz

- 1. Landesvermessung
- 2. amtliche Vermessung

#### e. Landmanagement

- 1. Raumordnung und Raumentwicklung
- 2. Landumlegung und Bodenordnung
- 3. Immobilien- und Bodenbewertung

### f. Schweizerisches Recht

- 1. Allgemeine Rechtskunde
- 2. Verwaltungsrecht
- 3. Sachen- und Bodenrecht
- 4. Vermessungs- und Geoinformationsrecht
- 5. Bau-, Planungs- und Umweltrecht

# g. Unternehmensführung

- 1. Betriebswirtschaft
- 2. Projektmanagement

# Auftrag und Zusammensetzung des Ausschusses «Theoretische Vorbildung»

# Auftrag gemäss Geschäftsreglement der Kommission

- Beurteilen der theoretischen Vorbildung der Kandidatinnen und Kandidaten und entscheiden über notwendige Zusatzausbildung. Der Präsident oder die Präsidentin eröffnet den Entscheid.
- Erstellen und Nachführen des Kataloges mit den fachlichen Anforderungen in den einzelnen theoretischen Fächern mit Antragsstellung an die Kommission.

# Zusammensetzung

Hochschulen

- Prélaz-Droux Roland, HEIG-VD (Leitung des Ausschusses)
- Bleisch Susanne, FHNW
- Guillaume Sébastien, HEIG-VD
- Wieser Andreas, ETHZ
- Merminod Bertrand, EPFL (beratend)

#### Stufe Kanton

Reimann Patrick, CadastreSuisse

#### Privatwirtschaft

• Lütolf Gregor, IGS (beratend)