

Paper-ID: VGI_191810



Zum Programme der Vermessungsfachschule an den Techn. Hochschulen

J. Petrik ¹

¹ *Professor der Böhmisches Technischen Hochschule in Prag*

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen **16** (3), S. 38–42

1918

BibT_EX:

```
@ARTICLE{Petrik_VGI_191810,  
  Title = {Zum Programme der Vermessungsfachschule an den Techn. Hochschulen},  
  Author = {Petrik, J.},  
  Journal = {{\0}sterreichische Zeitschrift f{\u}r Vermessungswesen},  
  Pages = {38--42},  
  Number = {3},  
  Year = {1918},  
  Volume = {16}  
}
```



Aus den angeführten Gründen ersuchen wir den «Verband der tschechischen Reichsratsabgeordneten» bei den Verhandlungen über die Kais. Verordnung vom 14. März 1917, R.-G.-Bl. Nr. 130, die Genehmigung folgender Forderungen anzustreben. Resolution:

Der Minister für öffentliche Arbeiten wird ermächtigt, den Ingenieurtitel im Sinne der Kais. Verordnung vom 14. März 1917, R.-G.-Bl. Nr. 130 zu erteilen:

a) Allen Absolventen des zweijährigen Geometerkurses an einer technischen Hochschule, welche die vorgeschriebene Staatsprüfung abgelegt haben und im Sinne des § 5 der Kais. Verordnung vom 14. März 1917, R.-G.-Bl. Nr. 130 eine 8jährige praktische Tätigkeit und eine selbständige oder leitende Stellung nachweisen und zwar bis zu jenem Zeitpunkte, bis für sie an den technischen Hochschulen zwei Staatsprüfungen eingeführt werden.

b) Allen Evh.-Geometern, die zurzeit des Erscheinens der Kais. Verordnung wenigstens in der IX. Rangklasse standen und bei den Evidenzhaltungen des Grundsteuerkatasters, Neuvermessungsabteilungen des Triangulierungs- und Kalkülbureaus der Generaldirektion des Grundsteuerkatasters, oder bei den agrarischen Operationen beschäftigt sind.

c) Weiters allen autorisierten Zivilgeometern, welche zurzeit des Erscheinens der Kaiserl. Verordnung Mitglieder der Ingenieurkammern waren und eine 8jährige praktische Tätigkeit aufweisen.

d) Endlich allen Geometern, die zurzeit des Erscheinens der Kais. Verordnung bei den staatlichen Aemtern, bei Privateisenbahnen, bei autonomen Behörden und Gutsverwaltungen in Diensten standen, ihre Studien an einer technischen Hochschule vor Errichtung der Kurse für Geometer vollzogen haben und eine 8jährige selbständige oder leitende Stellung nachweisen.

Prag, im Mai 1917.

Verein der tschechischen Geometer in Prag.

Zweigverein der tschechischen Geometer in Brünn.

Verein der Hörer für Vermessungswesen an der k. k. Böhmisches Technischen Hochschule in Prag.

Verein der beh. autor. Zivilgeometer für das Königreich Böhmen in Prag.

Zweigverein der k. k. österreichischen Vermessungsbeamten im Königreiche Böhmen.

Vereinigung der Eisenbahngeometer der k. k. Staatsbahnen in Prag.

Zum Programme der Vermessungsfachschule an den Technischen Hochschulen.

Von J. Petřík, Professor der Böhmisches Technischen Hochschule in Prag.

Zur Besprechung des Studienprogrammes der Geometer bringe ich einige Bemerkungen und konstatiere vor allem, daß ich durch die Verordnung über die Standesbezeichnung Ingenieur enttäuscht war. Die demokratischen Strömungen von heute halten jeden Standestitel für überflüssig und weichen den Titeln aus.

Anders würde der Sachverhalt stehen, wenn der Titel Ingenieur ein akademischer wäre, den die Hochschule ihren Absolventen und Männern der Praxis verleihen würde. Die heutige Verordnungspraxis kann wenig Anziehungskraft für die Hochschultechniker üben, denn im großen Ganzen huldigen sie den demokratischen Gesinnungsrichtungen.

Soweit es die Länder der böhmischen Krone betrifft, so bestellte die böhmische Institution der Landtafel die Geometer schon im XVI. Jahrhunderte für die auszuführenden Vermessungen. Ebenso betrieb eifrig die Geodäsie die vor 200 Jahren eröffnete ständische Ingenieur-Schule in Prag und ihre Absolventen waren als Geometer bei dem mailändischen, josefinischen und stabilen Kataster tätig. Seit den 40er-Jahren des XIX. Jahrhunderts waren bei der Landesbaudirektion in Prag Prüfungen — für Geometer, die die Teilung der Grundstücke vornahmen — vorgeschrieben. Die Verordnung des Staatsministeriums vom 11. Dezember 1860 bezeichnet drei Berufskategorien der Ziviltechniker, den Ingenieur, den Architekt und den Geometer.

Es läßt sich historisch sehr leicht nachweisen, daß dem Geometer der Standestitel Ingenieur gebührt, falls man gesetzlich einen Standestitel einführt.

Die Grazer Kundgebung von Professor Klingatsch — die die zahlreichste Kategorie der autorisierten Ziviltechniker trifft — hat viel Staub aufgewirbelt, jedoch eine gute Wirkung — hoffe ich — wird bleiben, nämlich die, daß alle Faktoren jetzt an die Reform des Studiums der Geometer Hand legen werden. Vor dem Kriege wurde wenig Verständnis für die Studiensorgen der Geometer an den Tag gelegt und die Reform kam zur Besprechung nur im Zusammenhang mit den Tagesfragen der gesamten Technikerschaft, wie zum Beispiel bei der Reorganisation der Ingenieurkammer und der Ziviltechniker.

Ich halte den heutigen Moment für die Besprechung der Reform des Studienganges der Geometer als geeignet, obwohl ich mich gar nicht täusche, daß zur Realisierung noch viel Arbeit nötig wird. Es ist wohl sicher, daß mit der Lösung des Studienprogrammes der Geometer auch der gesamte Komplex der schwebenden Fragen zu Ende geführt werden könnte.

Seit dem Jahre 1913/14 war ich Referent über die Ausbildung und Erweiterung des Studienprogrammes der Geometer im «Spolek českých zeměměřičů» (Verein der böhmischen Geometer) und die Besprechungen fanden bei allen Jahresversammlungen statt und trotzdem besitzt der Verein kein einstimmig genehmigtes Programm für das Studium, da die Ansichten der einzelnen Kategorien der Geometer von einander abweichen.

Die Grazer Kundgebung kann die Ansichten zusammenschließen und ein einheitliches Programm hervorrufen. Ich bringe daher mein Studienprogramm für die Ausbildung der Geometer hier zur öffentlichen Diskussion und zur Klärung der Meinungen vor und gehe absichtlich auf die historische Entwicklung des heutigen Bestandes nicht ein, um mich womöglich kurz zu fassen.

Bei der Zusammenstellung des Programmes und bei der Behandlung dieser wichtigen Frage habe ich folgende Grundsätze als Leitmotiv festgehalten:

Alle Zweige der Vermessungstätigkeit zusammenziehen und in einer Fachschule zu vereinigen, das ist das Studium der Geodäsie — zu Tag und unter

Tag einheitlich zu behandeln. Alle Disziplinen, welche für die richtige Beurteilung und Erfassung der Zwecke der Vermessung dienen — encyklopädisch vorzutragen. Den so begrenzten Stoff in ein achtsemestriges Studium einteilen und mit zwei Staatsprüfungen abzuschließen.

Bei der Beurteilung des Komplexes dieser Fragen, habe ich mir vor Augen gehalten, daß die Vermessungen die Grundlagen für die mannigfachsten technischen Tätigkeiten liefern und mit denselben im engsten Zusammenhang stehen, daher stellt sich sofort die Frage auf, ist es statthaft, die Spaltung zu beantragen. Man kann dies bejahen.

Der Bauingenieur sowie der Kulturingenieur ist heutzutage nicht mehr in der Lage, die Geodäsie in ihrer Weite zu beherrschen, da ihn Hochbau, Eisenbahnbau, Tunnelbau, Straßenbau, Brückenbau, Wasserbau mit allen Nebenzweigen wie Meliorationen, Wasserversorgungen, Kanalisationen und neuerlich Betonbau viel zu viel mit allen seinen Anwendungen in Anspruch nimmt, er wird im Geometer nur seine Entlastung erblicken. Dasselbe gilt für den Bergbauingenieur der gerne heutzutage schon alle Vermessungen dem Markscheider überläßt, falls ihm ein gebildeter Markscheider zur Seite steht.

Der Bauingenieur und der Kulturingenieur sowie der Bergbauingenieur lernen Geodäsie beziehungsweise Markscheidekunst, aber in der Praxis geht die Vertrautheit mit den geodätischen und markscheiderischen Methoden und Berechnungen verloren, denn alle drei sind vollauf mit anderen Arbeiten in Anspruch genommen. Bei kleineren Betrieben werden sie wohl die nötigen Vermessungen auch weiter selbst betreiben, aber die Spezialisierung im großen Ganzen läßt sich nicht lange aufhalten und je früher es dazu kommt, desto besser wird es mit dem Fortschritt bestellt.

Die weitverzweigten Äste des Vermessungswesens über und unter Tag, mit allen ihren Applikationen im Katastral- und Evidenzhaltungsdienst und bei den öffentlichen Büchern, der Vermessungsdienst bei den agrarischen Operationen, bei den Eisenbahnen, das Markscheidewesen und schließlich die gesamten topographischen Aufnahmen samt Kartographie erheischen einen ganzen Mann, der eine gründliche Schulung in den betreffenden Zweigen der Mathematik und Geometrie genossen und eine Fertigkeit im Zeichnen und in Photographie sich angeeignet hat, nebstdem sollen demselben Kenntnisse über verschiedene Reproduktions-Verfahren der Karten und Pläne bekannt sein. Schließlich muß er auch ein encyklopädisches Wissen aus allen denjenigen Fächern besitzen, für welche er die Vermessungsarbeiten auszuführen beauftragt wird.

Aus diesen Betrachtungen ging mein Entwurf für die Ausgestaltung der Fachschule für das Vermessungswesen hervor, den ich dem Meinungs-austausch vorlege. (Siehe den Studienplan auf Seite 41.)

In dem Entwurf wurde absichtlich die Stundenzahl mäßig gehalten, um der Entwicklung nicht vorzugreifen und den Studierenden die nötige Freiheit in der Wahl von anderen Vorlesungen und Sprachen zu gewähren. Die Absolventen würden zwei Staatsprüfungen ablegen und somit ohne jede Einschränkung an dem Ingenieurtitel teilnehmen.

Gegenstand	Winter-Semester		Sommer-Semester	
	Vortrag	Uebungen	Vortrag	Uebungen
	wöchentliche Stunden			
I. Jahrgang:				
Mathematik, I. Kurs	6	1	6	1
Geometrie-Descriptive	5	4	5	4
Physik	4	3	—	—
Angewandte Optik	—	—	3	2
Niedere Geodäsie	6	6	6	6
Geologie	4	—	4	2
Meteorologie und Klimatologie	3	—	—	2
Einführung in geodätische Berechnungen	1	2	1	2
Photographie	—	—	2	3
	29	16	27	22
II. Jahrgang:				
Mathematik, II. Kurs	5	1	5	1
Das Katasterwesen	4	6	4	6
Konstruktion der Instrumente und Skizzieren	1	2	1	4
Übungen in der Werkstätte	—	4	—	4
Wahrscheinlichkeitsrechnung und Ausgleichsrechnung	4	—	—	—
Geometrie der Lage	—	—	3	—
Pedologie	3	—	2	4
Nationalökonomie	3	—	2	—
Privatrecht	—	—	3	—
Öffentliches Recht	3	—	—	—
Encyklopädie der Landwirtschaft	3	—	—	—
Encyklopädie der Forstwirtschaft	—	—	3	—
Reproduktionen der Pläne	—	—	2	2
	26	13	25	21
III. Jahrgang:				
Höhere Geodäsie	3	1	3	1
Sphärische Astronomie	2	—	2	2
Trigonometrische Berechnungen	2	4	2	4
Kartenentwurfslehre	2	—	2	4
Geodätisches Seminar I	1	2	1	4
Nomographie	—	—	2	2
Encyklopädie des Hochbaues	2	4	2	4
Encyklopädie des Ingenieur-Baues	3	—	3	—
Encyklopädie des Meliorationswesens	3	—	—	—
Encyklopädie des Bergbaues	3	—	3	—
Berggesetze	2	—	—	—
Meliorations- und Kommissionsgesetze	—	—	3	—
Bau- und Eisenbahn-Gesetze	2	—	—	—
Agrar-Politik	3	—	2	—
Finanzwissenschaft und Steuerwesen	—	—	2	—
	28	11	27	21
IV. Jahrgang:				
Markscheidkunst	2	2	2	4
Vermessungsvorschriften	4	6	4	6
Agrarische Operationen	2	—	2	4
Photogrammetrie	2	—	1	2
Astronomische Ortsbestimmung	2	—	3	2
Topographische Vermessungen	2	2	1	3
Trassieren der Straßen und Eisenbahnen	2	2	1	3
Regulierungs- und Bebauungspläne	2	2	2	3
Vermessungen für die Bauabrechnungen	2	2	—	—
Geodätisches Seminar II	1	4	1	2
Buchführung	—	—	3	—
	21	20	20	29

Die Verwendung würde dieselbe wie bis jetzt bleiben und die Absolventen ihr Fortkommen als Zivilgeometer oder Markscheider, als Evidenzhaltungsgeometer, als Vermessungsbeamte bei den agrarischen Operationen, bei den Eisenbahnen und bei anderen Behörden und Anstalten und schließlich als Mappedeure bei allen Zweigen der topographischen Aufnahmen finden.

Mit einer gründlichen Schulung kann ein rüstigerer Nachwuchs erzogen werden, der den Anforderungen der kommenden Jahre entsprechen wird.

Über das Markscheidewesen.

Von Hofrat Prof. E. Doležal.

Das Grubenvermessungswesen, die Vermessung unter Tage, ist unstreitig als ein Teil des allgemeinen Vermessungswesens anzusehen. Von diesem Standpunkte aus wirkte ich auf die Ausgestaltung des Unterrichtes in der praktischen Geometrie und Markscheidkunde an den damaligen österreichischen Bergakademien in Leoben und Příbram gelegentlich der großen Reform derselben im Jahre 1904, aus welcher die Montanistischen Hochschulen hervorgingen. In meinen «Studien zur Markscheidkunde I. Teil», veröffentlicht im LVI., LVII., LVIII. und LIX. Bande des «Berg- und Hüttenmännischen Jahrbuches», Wien 1908—1911, habe ich in der Einleitung 1907 geschrieben:

«Es gereicht mir zur Genugtuung, hervorzuheben, daß das k. k. Ackerbauministerium die von mir gelegentlich der Reorganisation der Bergakademien vertretenen Vorschläge bezüglich der Markscheidkunde würdigte, wodurch die Möglichkeit gegeben wurde, die Geodäsie und Markscheidkunde in einer Hand zu vereinigen, die Vorträge und die Uebungen aus der Markscheidkunde ohne wesentliche Reduktion der Geodäsie und ihrer Uebungen von einem auf zwei Semester auszudehnen und der Markscheidkunde im Rahmen der Fachgegenstände des Montanisten jene Stellung einzuräumen, die ihr gebührt und die ihr jeder denkende Bergmann zuerkennen wird.»

Weiters heißt es:

«Nachdem es mir gelungen ist, der Markscheidkunde die ihr gebührende Stellung im Lehrplane der Montanistischen Hochschulen unter den anderen Disziplinen des Bergmannes zu sichern, dachte ich schon vor Jahren daran, dahin zu wirken, daß dem Markscheidewesen auch in der Praxis des gesamten Bergwesens, in dem es einen so wichtigen Bestandteil bildet, Ansehen und gesicherte Position zuerkannt werde.

Mein Streben

1. durch Schaffung einer Markscheider-Abteilung an den Montanistischen Hochschulen oder Angliederung eines mehrmonatlichen Kurses für Markscheider an die Bergwesensfachsule;
2. durch Anregung zur Schaffung von gesetzlichen Bestimmungen über die Ausführung von Markscheiderarbeiten, betreffend:
 - a) die Genauigkeitsgrenzen für die einzelnen Arbeiten;