Fragebogen für die Subkommission B betreffend mathematische Ausbildung der Ingenieure.

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **15 (1913)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

N. B. — On est prié d'adresser la réponse à ce questionnaire *avant le 1er décembre 1913*, au Rapporteur général, M. le Professeur STÄCKEL, *Scheffelstr. 7, Heidelberg (Allemagne)*. — Prière de n'écrire que d'un seul côté de la feuille

Le rapport de la Sous-Commission B sera donné au Congrès à Paris en avril 1914.

Fragebogen für die Subkommission B betreffend mathematische Ausbildung der Ingenieure.

I. *Allgemeines.* — Wie ist die Ausbildung für die höheren technischen Berufe in das höhere Unterrichtswesen eingegliedert? — Geht dem Besuch der Hochschule ein besonderer Unterrichtsgang voraus, wie die « Mathématiques spéciales » in Frankreich? — Sind besondere Anstalten (technische Hochschulen) für die Studierenden der Technik vorhanden, oder nur besondere Abteilungen an Universitäten, oder beides zugleich? — Erfolgt ein Teil der Ausbildung, im besonderen der mathematischen Ausbildung, gemeinsam mit anderen Studierenden, etwa der Mathematik oder der Naturwissenschaften?

II. *Zweck und Ziel des Unterrichts.* — Bezweckt der mathematische Unterricht eine allgemeine mathematische Ausbildung und hat für die Studierenden der verschiedenen technischen Fächer dieselbe Gestalt, oder findet eine Trennung nach Fachrichtungen und zugleich eine Anpassung des Unterrichts an die besonderen Bedürfnisse der einzelnen Fachrichtungen statt?

III. *Art des Unterrichts.* — Wieviel Zeit ist dem mathematischen Unterricht der Ingenieure zugemessen? — Sind bestimmte mathematische Vorlesungen und Uebungen auf Grund eines ausführlichen Programms vorgeschrieben, deren regelmässiger Besuch gefordert und kontrolliert wird, oder gilt der Grundsatz der akademischen Freiheit, der in gewissen Grenzen den Professoren die Wahl und die Behandlungsweise des Stoffes, den Studierenden die Wahl der Vorlesungen und die wirkliche Teilnahme am Unterricht anheimstellt? — In welcher Weise werden die mathematischen Uebungen betrieben?

IV. *Stoff Methode und Ausdehnung des Unterrichts.* — Wie weit wird der mathematische Unterricht der Ingenieure geführt? (In welchem Umfange werden zum Beispiel Differentialgleichungen behandelt?) — Welche Forderungen stellt man an die Strenge bei der Begriffsbildung und Beweisführung? — Werden Modelle und Apparate für den Unterricht benutzt? — Finden die neueren Näherungsmethoden Berücksichtigung? — Wird die Ausbildung bei einzelnen Fächern, etwa der Elektrotechnik, durch besondere höhere Vorlesungen ergänzt? — Werden die analytische Geo-

metrie und die höhere Analysis als getrennte Fächer behandelt oder beide zu einer grossen einheitlichen Vorlesung zusammengefasst, die den gesamten rechnenden Teil der höheren Mathematik umfasst? — Welche Stellung nehmen im Unterricht die graphischen Methoden ein? — In welchem Umfange wird darstellende Geometrie gelehrt? — Gibt es besondere Vorlesungen über analytische Mechanik, oder wird die Mechanik nur von Ingenieuren als angewandte Mechanik vorgetragen? — Welche Beziehungen hat die niedere und höhere Geodäsie zur Mathematik?

V. *Lehrbücher.* — Welche Lehrbücher werden von den Studierenden benutzt? (Charakterisierung der Lehrbücher nach den in der Frage II dargelegten Gesichtspunkten.)

VI. *Lehrkörper.* — Sind die Dozenten der Mathematik Mathematiker von Fach? — Sind sie Mathematiker der abstrakten Richtung oder Mathematiker mit Erfahrungen auf einem oder mehreren Gebieten der Anwendungen? — Sind es Ingenieure, die ein besonderes Studium der Mathematik durchgemacht haben, oder Ingenieure, die lediglich mit den mathematischen Kenntnissen aus der eigenen Studienzeit ausgerüstet auf autodidaktische Weiterbildung angewiesen sind?

VII. *Weitere Auskunft.* — Sollten Sie Bemerkungen für nützlich halten, die in diesem Fragebogen nicht erwähnte Gegenstände betreffen, so werden Sie ersucht, diese unter Nummer VII vorzubringen. — An welchen Stellen der IMUK-Abhandlungen Ihres Landes findet man Ausführungen, die mit dem mathematischen Unterricht der Ingenieure in Beziehung stehen?

VIII. *Verzeichnis der mathematischen Vorlesungen.* — Es wird gebeten, dem Bericht ein Verzeichnis der mathematischen Vorlesungen für Ingenieure (Titel der Vorlesung, Anzahl der Stunden, Anzahl der zugehörigen Uebungsstunden) hinzuzufügen, die während des letzten Jahres an den hauptsächlichen Hochschulen gehalten worden sind.

Man bittet dringend, die Antwort auf den Fragebogen bis spätestens zum 1. Dezember 1913 an den Haupt-Berichterstatter Herrn Prof. Dr. P. STÄCKEL, Heidelberg, Scheffelstr. 7, zu senden.

Es wird gebeten, bei den Antworten nur eine Seite der Bogen zu beschreiben.

Der Bericht der Subkommission B wird im April 1914 zu Paris erstattet werden.

The Mathematical Training of Engineers. Inquiries on behalf of Subcommittee B, of the International Commission on the Teaching of Mathematics.

I. *General Inquiry.* — How is the training for technical professions organized in the higher educational institutions of your