

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 15 (1913)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE  
  
**Kapitel:** Fragebogen für die Subkommission B betreffend mathematische Ausbildung der Ingenieure.

### **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:** 12.02.2026

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

N. B. — On est prié d'adresser la réponse à ce questionnaire avant le 1<sup>er</sup> 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