

Grundlage für die Ausbildung im höheren bautechnischen Verwaltungsdienst (Fachrichtung Hochbau; Wasser-, Kultur- und Straßenbau; Eisenbahn- und Straßenbau; Maschinenbau; Meerestechnik) ist das Gesetz vom 16. 7. 36 (R.G.Bl. I. S. 563) sowie die Erste Verordnung hierzu vom 6. 8. 36 (R.G.Bl. I. S. 585 ff), einzusehen in der Bibliothek der Hochschule.

I. Fakultät für Naturwissenschaften und Ergänzungsfächer

1. Abteilung für Mathematik und Physik

A) Kandidaten des höheren Lehramts mathematisch-physikalischer und naturwissenschaftlicher Richtung.

Nach der Ordnung der wissenschaftlichen Prüfungen für das Lehramt an höheren Schulen im Deutschen Reich vom 30. Januar 1940 (erhältlich als Sonderheft beim Cerverlag Berlin SW 68, Zimmerstr. 88) gilt das Studium der Mathematik und Physik (neben Chemie, Biologie und Erdkunde) an der Technischen Hochschule Stuttgart als gleichberechtigt mit dem Studium dieser Wissenschaften an einer Universität. Für die Zulassung zur wissenschaftlichen Prüfung wird u. a. der Nachweis eines ordnungsmäßigen Fachstudiums von mindestens 6 Semestern verlangt.

Von der Aufstellung besonderer Studienpläne mathematisch-naturwissenschaftlicher Richtung wurde abgesehen. Der Abteilungsleiter und die einzelnen Dozenten sind jederzeit bereit, den Studierenden Ratschläge bezüglich der Wahl der Vorlesungen zu erteilen.

B) Studienplan für Diplommathematiker.

Vor der Vorprüfung müssen
Höhere Mathematik I—IV, Graphische und numerische Methoden, Darstellende Geometrie, ferner Mechanik (im Umfang der techn. Mechanik für Maschineningenieure), Elektrizitätslehre und Optik (Grundlagen der Physik II), Einführung in den Maschinenbau I, Vermessungskunde (im Umfang der Übungen für Lehramtskandidaten der Mathematik und Physik) mit den zugehörigen Übungsarbeiten erledigt werden. Dazu treten ein allgemein bildendes Fach und math. Spezialvorlesungen nach Rücksprache mit den Dozenten.

Nach der Vorprüfung kommen math. Spezialvorlesungen aus Analysis und Geometrie, ferner techn. Wärmelehre oder ein Wahlgebiet aus der theoretischen Physik. Hinzu tritt eine eingehende Beschäftigung mit einem technischen Sonderfach (einschließlich techn. Laboratorium). Hierfür kommen in Betracht:

- a) Sondergebiete der techn. Mechanik (höhere Dynamik und Elastizitätslehre und Thermodynamik),
- b) mathematisch schwierigere Probleme der Elektrotechnik,
- c) Statik der Baukonstruktionen,
- d) Wasser- oder Wärmemotoren,
- e) Flugzeug- und Luftschiffbau,
- f) höhere Geodäsie und Photogrammetrie.

Die Diplomarbeit wird am Ende des 7. Semesters gegeben nach ordnungsmäßiger Einreichung der für die Diplom-Prüfung geforderten Unterlagen.

Auswahl der geeigneten Vorlesungen und Übungen nach Rücksprache mit den Fachvertretern!

C) Studienplan für Physik

Nach der Prüfungsordnung vom 15. 4. 1930 kann das Studium der Physik mit einer Prüfung abgeschlossen werden, durch die der Grad eines Dipl.-Ing. erlangt wird. Das hierzu notwendige Studium soll Physiker ausbilden, die hauptsächlich in den Versuchs- und Entwicklungslaboratorien eingesetzt werden wollen. Bei der Ausbildung wird der Hauptwert auf die Erlangung umfassender Kenntnisse auf dem Gesamtgebiet der experimentellen, theoretischen und technischen Physik gelegt.

Dipl.-Ing. der Physik können den Grad eines Dr.-Ing. erwerben.

Durch den Wehrdienst vieler Dozenten sind Überschneidungen im Studienplan nicht zu vermeiden. Es ist deshalb erforderlich, zu Semesterbeginn Auskunft und Rat einzuholen beim Abteilungsleiter, Professor Dr.-Ing. Reiber, oder beim derzeitigen stellv. Vorsitzenden des Prüfungsausschusses für Physiker, Professor Dr.-Ing. Dehlinger.

Die ersten 4 Semester des Studiums dienen der Gewinnung umfassender wissenschaftlicher Grundlagen für Experimentalphysik, Mathematik und Chemie sowie der Einführung in technische Physik, Maschinenbau, Elektrotechnik. Durch ein technisch-physikalisches Seminar werden die Studierenden in Gemeinschaftsarbeit mit den Dozenten in die verschiedenen Aufgaben ihres Studienzweiges eingeführt. Vor Beginn des 5. Semesters sind die Teilprüfungen für das Vorexamen abzulegen.

Vom 5.—8. Semester erstreckt sich das Studium in der Hauptsache auf experimentelle und theoretische Physik und auf Sondergebiete der technischen Physik. Die experimentell-physikalische Fortbildung geschieht durch ein Praktikum für Fortgeschrittene. Die technisch- und theoretisch-physikalische Ausbildung geschieht durch das Studium von 3 Sondergebieten der technischen und theoretischen Physik, die mindestens 2 Sonderrichtungen angehören müssen.