

# FAQ - Typische Fragen zum Mathematik-Studium

(nach Antworten von Prof. M. Goldstern, Vorsitzender der Studienkommission Techn.Math.)

## 1. Mathematik an der Uni Wien oder TU Wien studieren?

An der TU Wien gibt es, entsprechend der Breite in den Anwendungen der Mathematik, ein besonders breites Angebot: 3 Bachelor- und 6 Masterstudien in der Mathematik. Viele Spezialvorlesungen. (An der Uni Wien nur ein Studium, das intern differenziert.)

Dennoch ist die Mathematik an der TU nicht nur auf Anwendungen ausgerichtet. Im Masterstudium "Mathematik" wird die "Theoretische" Mathematik betont.

Hinweis: Das Masterstudium schließt mit dem Titel "Dipl.Ing." ab, nicht mit "Mag.". (Meiner Meinung nach hat das einen besseren Klang.)

## 2. Welches Bakkalaureatsstudium beginnen?

Auf kurze Sicht egal, da im ersten Jahr alle LVA in den 3 Bachelor gleich sind. Im 2. Semester gibt es eine Vorlesung, in der jede Woche eine andere Vortragende /ein anderer Vortragender kurz aus seinem/ihren Spezialgebiet erzählt – dies soll als Entscheidungshilfe dienen.

Auf lange Sicht: in den meisten Fällen ist es sinnvoll, Bachelor- und Masterstudium aufeinander abzustimmen. (Insbesondere in der Finanz- und Versicherungsmathematik, wegen der Anerkennung der Ausbildung durch die Österr. Aktuarvereinigung, siehe "Qualifikationsprofil" im Master-Studienplan). Für das Masterstudium "Mathematik" scheinen mir die Bachelor "Mathematik in den Naturwissenschaften" und "Mathematik in den Computerwissenschaften" die beste Vorbereitung.

## 3. Gute Schulnoten als hinreichende/notwendige Voraussetzung?

Wichtiger ist Freude und Interesse an der Mathematik. Universitätsmathematik ist anders als Schulmathematik! Wichtiger als Beispielrechnen sind Verstehen komplizierter Begriffe und Sachverhalte, Beweise, logisches abstraktes Denken. (Eher mit Känguru und Olympiade vergleichbar als mit Schulmathematik, obwohl auch diese Wettbewerbe nicht immer typisch für die Universitätsmathematik sind.)

## 4. Programmierkenntnisse notwendig?

Nein, es gibt eine "Einführung in das Programmieren" und später "Computermathematik" als Pflichtfächer. Aber algorithmisches Denken spielt eine wichtige Rolle, und Vertrautheit mit dem Computer ist für viele eine wichtige Berufsqualifikation.

## 5. Berufsaussichten

Abgesehen von der Finanz- und Versicherungsmathematik, die ein klares Berufsbild hat, ist das Berufsbild der Mathematik-AbsolventInnen unscharf. Dennoch sind die Aussichten für Dipl.Ing. generell gut. In Industrie und Wirtschaft als "Problemlöser" gefragt (z.B. Consulting-Firmen). Siehe auch das Qualifikationsprofil in den Studienplänen: <http://www.math.tuwien.ac.at/>

Der Personalchef von Siemens, der selbst ein Mathematikstudium absolviert hat, hat bei der BeSt'07 (und zwar ohne irgend einen ironischen Unterton) gesagt: "Ein Mathematiker kann alles."