

Dr. Thomas Franke
Leiter des Fortgeschrittenen- und Laborpraktikums Experimental-Physik der TU Chemnitz

Computereinsatz im Physikalischen Praktikum der TU Chemnitz

Abstrakt:

An der TU Chemnitz gibt es am Institut für Physik drei Praktika:

- das Anfänger- bzw. Grundlagenpraktikum für alle Fachrichtungen
- das Fortgeschrittenen- und Laborpraktikum für Physiker und Psychologen
- ein Computerpraktikum innerhalb der Theoretischen Physik

In diesen Praktika lassen sich alle Versuche in drei grobe Kategorien einstufen:

- 1.) Versuche, wo der Computer nach wie vor nicht gebraucht wird bzw. keine Bereicherung hinsichtlich der Kenntnisvermittlung bringt. Hierzu gehören z. B. die klassischen Wägungsversuche.
- 2.) Versuche, wo der Einsatz von Computern hilfreich und zeitsparend ist. Darunter fällt insbesondere die computergestützte Messwerterfassung.
- 3.) Versuche, wo Computer inzwischen unentbehrlich geworden sind. Beispiele sind die Spektroskopie-, speziell die Mikroskopieverfahren.

Behandelt werden die Fragen, ob ein Student auch in der Theorie praktizieren kann und wieviel Elektronik und Informatik ein Physiker braucht.

Dauer des Vortrages: 15 Minuten + 5 Minuten Diskussion