

Hinweis für Studieninteressierte und Studienanfänger*innen

zu den chemischen Lehrinhalten im Pharmaziestudium

Liebe Studieninteressierte, liebe Studienanfänger*innen,

wir freuen uns über Ihr Interesse an einem Pharmaziestudium. Bei Pharmazie handelt es sich um ein anspruchsvolles naturwissenschaftliches Studienfach. Darum enthält das Pharmaziestudium viele Inhalte aus der Chemie und Biologie, aber auch Physik.

Vielen ist nicht bewusst, dass der weitaus größte Anteil der Lehrinhalte auf der Chemie basiert. Die Erfahrung hat leider gezeigt, dass viele unserer Studierenden ein oder zwei Semester länger studieren oder ihr Studium sogar abbrechen müssen, weil sie keine bis wenige schulische Vorkenntnisse in Chemie mitbringen. Das liegt zum einen daran, dass viele das Fach Chemie in der gymnasialen Oberstufe nicht mehr belegen, zum anderen an den fortschreitenden Kürzungen der Lehrpläne in den naturwissenschaftlichen Fächern allgemein.

Bereits im 1. Semester haben Sie im Bereich der Allgemeinen, Anorganischen und Physikalischen Chemie ein äußerst umfangreiches Pensum zu bewältigen, zum Teil sogar mehr als im Chemiestudium. Allein mit der Menge an Stoff sind viele überfordert. Hinzu kommt, dass es bei der Art des Lernens große Unterschiede zwischen Schule und Universität gibt.

Um sich selbst den Einstieg zu erleichtern, raten wir Ihnen deshalb, sich schon **vor Beginn Ihres Studiums** mit Hilfe von Lehrbüchern auf die Chemie vorzubereiten. Einige Buchempfehlungen finden Sie auf der letzten Seite.

Wichtiger Hinweis

Es gibt nicht **das** Vorbereitungsbuch schlechthin, sondern es ist individuell verschieden, wer mit welchem Buch besser zurechtkommt. Bevor Sie sich also eines der genannten Bücher kaufen, schauen Sie es sich zuerst in einer Bibliothek oder Buchhandlung an und entscheiden, ob Sie gut mit dem Buch arbeiten können. Die Liste erhebt außerdem keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Bei der Einschätzung Ihres eigenen Vorkenntnisstandes können Ihnen auch Online-Tests helfen. So zum Beispiel die Tests von MINTFIT Hamburg (<https://www.mintfit.hamburg/>).

Themen

Für den Einstieg hilfreich sind insbesondere Vorkenntnisse in folgenden Themengebieten:

- Atombau, Periodensystem, chemische Bindung
- Stöchiometrie (Chemisches Rechnen)
- Chemisches Gleichgewicht, Säure-Base-Reaktionen, Löslichkeitsprodukt
- Redoxreaktionen
- Kohlenwasserstoffe und Aromaten

Beachten Sie bitte auch, dass von Ihnen erwartet wird, dass Sie aufgrund Ihrer Schulbildung insbesondere folgende **mathematischen Techniken und Gesetzmäßigkeiten** beherrschen:

- Grundrechenarten, Bruchrechnung, Potenzrechnung
- Umformen von Gleichungen
- Korrekter Umgang mit physikalischen Einheiten
- Natürlicher und dekadischer Logarithmus
- Berechnung von Flächen und Volumina einschließlich Anwendung der Kreiszahl π

Buchempfehlungen

nach steigendem Niveau geordnet

Standhartinger

Chemie für Ahnungslose

S. Hirzel Verlag

geeignet vor allem für (Wieder-)Einsteiger*innen,
die sich seit mehr als einem Jahr nicht mehr mit Chemie befasst haben.

Elemente Chemie Oberstufe

Ernst Klett Verlag

Lehrbuch für die gymnasiale Oberstufe

Mortimer, Müller

Chemie

Thieme Verlag

Für Fortgeschrittene

Riedel

Allgemeine und Anorganische Chemie

de Gruyter Verlag

Für Fortgeschrittene