

Möglichkeiten und Grenzen der Verbesserung der Chemieausbildung von Medizinstudierenden

Germer, E. Frankfurt am Main /D, Bader, H. J., Frankfurt am Main/D

Eva Germer, Institut für Didaktik der Chemie, Marie-Curie-Str.11, 60439 Frankfurt am
Main

Die Bedingungen des Lernens und Lehrens in der Chemieausbildung von Medizinstudierenden könnten kaum schwieriger sein: Innerhalb sehr kurzer Zeit (in der Regel 6 – 12 Wochen) muss ein Querschnitt der Grundlagen der Chemie erfasst bzw. vermittelt werden. Dabei sind die Inhalte bundesweit durch das IMPP (Institut für Medizinische und Pharmazeutische Prüfungsfragen) in einem umfangreichen Gegenstandskatalog vorgegeben.

Das Vorwissen der Studierenden in Chemie ist sehr unterschiedlich, mehrheitlich jedoch äußerst gering. Das gilt leider auch für elementare Kenntnisse in Mathematik. Zusätzlich steht die Chemie aufgrund der ebenfalls hohen Anforderungen in den anderen Fächern des Grundstudiums (z.B. Physik, Terminologie) in Konkurrenz um die zeitlichen und geistigen Kapazitäten der Studierenden.

In Lehrveranstaltungen, die auf chemische Kenntnisse aufbauen wie z.B. Biochemie, sind den meisten Studierenden die Inhalte der Chemieausbildung nicht präsent. Selbst Grundlagen müssen mit hohem Zeitaufwand wiederholt werden.

Die beschriebene Situation führt bei Lernenden wie Lehrenden zu Unzufriedenheit. Der Wunsch nach mehr als punktuellen Veränderungen wird vielfach geäußert.

Ziel des hier vorgestellten Projektes ist es, die Chemieausbildung von Medizinstudierenden hinsichtlich der Lernmotivation und des Lernerfolgs zu verbessern. Dazu wurde in einem ersten Schritt in umfassenden empirischen Untersuchungen die derzeitige Situation exemplarisch an den Universitäten Frankfurt am Main, Rostock und Erlangen erhoben. Ergebnisse der Befragungen von insgesamt über 700 Studierenden, die sowohl die Vorkenntnisse und die Erwartungen an die Ausbildung im Fach Chemie als auch eine Beurteilung der Lehrveranstaltungen umfassen, werden präsentiert.

Aufbauend auf diesen Ergebnissen wird derzeit ein verändertes Konzept erarbeitet und erprobt, das auf die organisatorischen Gegebenheiten an der Universität Frankfurt am Main zugeschnitten ist. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Ausrichtung der Praktikumsversuche an medizinischen Inhalten, ihrer didaktischen Aufbereitung und Einbettung in die anderen Lehrangebote der Chemie.