

Abstract

Entwicklung und Evaluation eines Praktikums der Physik

Irina Schwarz, Dieter Schumacher

Physikalische Grundpraktika
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
40225 Düsseldorf

Für die Studierenden der Pharmazie sind gemäß Approbationsordnung Vorlesungen und Praktika in Physik und physikalischer Chemie Pflichtbestandteil ihres Studiums. Häufig sind diese Praktika in den 60er - 70er Jahren entstanden und seit dieser Zeit konzeptionell unverändert geblieben. Die Rahmenbedingungen für diese Lehrveranstaltungen haben sich jedoch mittlerweile gravierend geändert.

An der Universität Düsseldorf sind in enger Zusammenarbeit mit Studierenden und Dozenten des Faches Pharmazie zwei neue Praktika entstanden. Die Entwicklung orientiert sich am Modell der Didaktischen Rekonstruktion und berücksichtigt die Ergebnisse aktueller Lernprozessforschung. Einige Versuche bestehen ausschließlich aus bereits bewährten e-Learning Komponenten (virtuelle Experimente, interaktive Bildschirmexperimente), bei anderen kann man diese alternativ wählen.

In den letzten Jahren sind die neu entwickelten Versuche sukzessive eingeführt worden. In einer Evaluation über 4 Semester konnten die Studierenden die „alten“ Versuche mit den neuen vergleichen und bewerten. Der Erfolg des neuen Praktikums der Physik und physikalischen Chemie konnte so dokumentiert werden.