

## **Entwicklung eines kompetenzorientierten Praktikums mit zugehöriger Betreuerschulung**

Marc Sacher, Heike Probst, Ralf Winterberg, Peter Reinhold

Im kompetenzorientierten physikalischen Praktikum sollen die Grundlagen und Fähigkeiten für eine reflektierte Forschung im Labor vermittelt werden. Das Praktikum greift üblicherweise die Themen der Vorlesungen auf und dient zur Veranschaulichung und Vertiefung des Vorlesungsstoffes. Didaktische Studien zeigen jedoch, dass diese Form der Auseinandersetzung mit dem Stoff weder die Fachkenntnisse, noch die experimentellen Fähigkeiten oder die kritische Reflexion der Ergebnisse fördern. Um diese Defizite zu beheben, werden in dem neuen Praktikumskonzept zielgerichtet diejenigen Kompetenzen gefördert, die ein forschender Experimentalphysiker benötigt. Anhand spezieller Experimente werden einzelne Kompetenzfacetten zunächst separat und später integriert gefördert. Gleichzeitig nimmt das Anforderungsniveau und der Umfang der Experimente und damit die Komplexität der einzelnen Facetten zu. Die Versuchstage werden um Diskussionsrunden über einzelne Aspekte der Experimente erweitert, um Diskussions-, Team- und Kooperationsfähigkeit zu stärken. Zur Umsetzung dieses Konzeptes ist eine völlig andere Betreuung der Studierenden erforderlich. Die Betreuer müssen einen Rollenwechsel vom Prüfer zum Moderator und Beobachter schaffen. In dem Vortrag wird zunächst das Konzept des neuen Praktikums und anschließend die als Workshop konzipierte Betreuerschulung vorgestellt.

---