

Messung experimenteller Fähigkeiten im Praktikum mit Simulationen (?)

Heike Theyssen

Der Erwerb experimenteller Fähigkeiten ist in vielen Physikpraktika ein wichtiges Ziel und die erworbenen Fähigkeiten fließen oft in die Bewertung ein. Deshalb ist es notwendig, sie zuverlässig und auch in großen Gruppen mit vertretbarem Aufwand messen zu können. In der Literatur wird hierfür ein breites Spektrum an Messmethoden diskutiert, von schriftlichen Tests über Experimentiertests mit Realexperimenten bis hin zu Experimentiertests mit Computersimulationen. Im Vortrag werden diese Messmethoden hinsichtlich ihrer Einsatzmöglichkeiten, Aussagekraft und Austauschbarkeit verglichen. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf dem Vergleich von Experimentiertests mit Realexperimenten und Experimentiertests mit Computersimulationen. Für beide Arten von Experimentiertests werden verschiedene Beurteilungsmethoden und Aufgabenformate vorgestellt und diskutiert.