



Experimente für eine moderne Sicht auf die Optikausbildung

Kim-Alessandro Weber, Rüdiger Scholz

Die Verankerung eines nicht hierarchischen Optikkonzepts im Anfängerpraktikum Hannover (Vortrag: R.Scholz) kann von Versuchen, die den nicht-deterministischen Charakter von Licht aufgreifen, profitieren. Der hier vorgestellte Versuch zur statistischen Optik stellt diesen Charakter heraus. Mit einem Photomultiplier und einem Zähler wird die statistische Verteilung einer LED betrachtet. Vom Einfachen, der LED bei konstanten Stromstärken, hin zum Komplexen, einer rauschmodulierten LED, werden die Studierenden in besonderem Maße auf den Einsatz von Methoden der Statistik vorbereitet. Dabei werden, unter der Verwendung von prinzipiell durchschaubarer Messelektronik, Messwerte in laborüblichen Mengen aufgenommen und ausgewertet.