

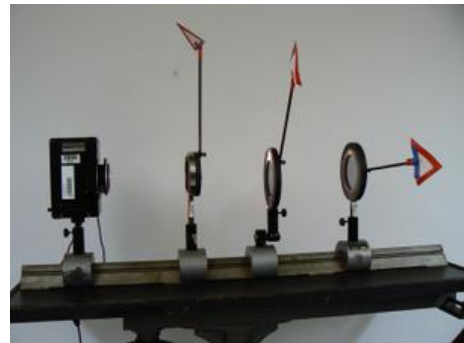
Op-31 Polarisationsfilter

In diesem Versuch wird demonstriert, dass Licht linear polarisiert ist.

Der Aufbau besteht aus einer Halogenleuchte (12V Versorgungsspannung z.B. über optische Bank zuführen) und drei linearen Polarisationsfiltern, welche auf einer optischen Bank angeordnet werden. Der mittlere Polfilter sitzt auf einem Klappreiter. Die Stellung der Filter wird mit Hilfe von "Zeigern" verdeutlicht, welche in dafür vorgesehene Öffnungen oben auf den Filterhalterungen befestigt werden.

Der Versuch geht nun typischerweise folgendermaßen vonstatten:

zunächst ist der mittlere Filter aus dem Lichtweg geklappt und es wird gezeigt, dass bei gleicher Stellung des vorderen und hinteren Filters (0°) das Licht durchkommt. Dann wird z.B. der hintere Filter auf 90° gedreht; das Licht verschwindet. Schließlich wird der mittlere Filter, welcher auf 45° steht, in den Lichtweg geklappt. Es kommt wieder Licht durch die Anordnung, obwohl ein weiterer Filter hinzugefügt wurde.



Aufbau

