

Polarisation nach Malus



O - 34

Brewsterwinkel

Thermodynamik

Folie Dia Film Video PC-Programm Sonstiges Anz. Blätter: 1 Datum: 18.06.98

Karte nur zur Benutzung in den Räumen der Universität Ulm, Vorlesungssammlung Physik Bearbeiter: *Brackenhofer G.*

Stichworte: Polarisation nach Malus; Brewsterwinkel; Brewsterwinkel: Polarisation nach Malus

Zweck: Bei der Reflexion von Licht an einer Glasplatte unter dem Brewsterwinkel entsteht linear polarisiertes Licht. Die Polarisation des reflektierten Lichts wird entweder durch Reflexion an einer zweiten Glasplatte oder mit einem Polarisationfilter nachgewiesen.

Zubehör: 2 Glasplatten mit Halter {97-3}
Polarisationsfilter {93-3}
Kohlebogenlampe {6-4}
kleiner Kondensator {5-2}
Stativmaterial

Aufbau: Siehe Bild.
Erste Glasplatte so einstellen, daß das Licht unter dem Brewsterwinkel einfällt (mit Polarisationsfilter kontrollieren) und in horizontaler Richtung reflektiert wird.

Bild:



Variante 1:

Die zweite Platte so anbringen, daß die Drehachse in Richtung des Lichtbündels zeigt. Neigungswinkel der Platte ebenfalls auf den Brewsterwinkel einstellen.

Variante 2:

Ein Polarisationsfilter in das reflektierte Lichtbündel bringen.

Durchführung: Zweite Glasplatte oder Polarisationsfilter drehen und Lichtfleck an der Hörsaalwand beobachten.