

Op-36 Brewsterwinkel und Brewsterfenster

In diesem Versuch wird gezeigt, dass die Transmission von Licht durch eine Glasplatte maximal wird, wenn der Einfallswinkel gerade dem Brewsterwinkel (56°) entspricht. Dieser Versuch ist quasi ein Teil des Versuchs Op-27: Transmission durch eine Glasplatte. Der Aufbau ist identisch.

Es wird die Polarisationsrichtung parallel zur Einfallsebene ausgewählt, und die Transmission von z.B. Laserlicht durch eine Glasplatte mit einer Fotodiode gemessen. Der Winkel der Glasplatte wird variiert, und so gezeigt, dass die Intensität des durchgehenden Lichtes maximal wird, wenn der Einfallswinkel gerade dem Brewsterwinkel entspricht. Es kann weiterhin gezeigt werden, dass der reflektierte Strahl dann vollständig senkrecht zur Einfallsebene polarisiert ist.



Aufbau

