

Werner B. SCHNEIDER, Physik. Institut Erlangen

Weniger bekannte Interferenzversuche mit Licht

Die Aufstellung des Interferenzprinzips durch Th. Young im Jahr 1801 ist als Meilenstein in der Begründung der Wellennatur des Lichts bekannt. Weniger bekannt ist, daß bereits in Newtons Opticks (Bd. II Teil IV) interessante Versuche mit bestaubten, einseitig versilberten Glasplatten beschrieben werden, die sich als Interferenzphänomene herausstellten und die heute fast in Vergessenheit geraten sind.

Das Anliegen des Vortrags bestand darin, auf diese so einfachen, eindrucksvollen Interferenzerscheinungen (Queteletsche Ringe, Kränze) hinzuweisen und den Einsatz der Versuche im Unterricht anzuregen.

Die genaue Beschreibung der Anordnungen und Versuche erübrigt sich hier, da entsprechende Hinweise zur Natur dieser Interferenzerscheinungen und zu deren Erzeugung im Experiment in /1/ und /2/ zu finden sind.

Literatur:

/1/ Pohl, R. W.: "Optik", Springer Verlag 1976 Seite 72

/2/ de Witte, A. J.: "Interference in Scattered Light". In:
Am. J. Phys. 35 (1967) S. 301 ff.