Drehung der Polarisationsebene		O - 32
Zuckerlösung in Küvette auf OHP		Optik

☐ Folie ☐ Dia ☐ Film ☐ Video ☐ PC-Programm ☐ Sonstiges Anz. Blätter: 1 Datum: 14.07.99

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

Stichworte: Drehung der Polarisationsebene auf OHP; Optische Aktivität: Zuckerlösung in Küvette auf OHP

Zweck: In einer kompakten Anordnung kann auf dem Overheadprojektor die Drehung der Polarisationsebene in einer konzentrierten Zuckerlösung demonstriert werden. Wenn gewünscht, kann die optische Aktivität bestimmt werden (spezifische Drehung).

Zubehör: Gerät zur Messung der Drehung der Polarisationsebene, Eigenbau {98-5}

Glasküvette dazu {98-5}

Linse f = 330 mm {91-4}

Mit Zucker gesättigte Lösung

Overheadprojektor

Aufbau: Linse f 0 330 mm zwischen Küvette und Objektiv des OHP montieren, scharf stellen. Zuckerlösung herstellen, in Küvette füllen.

Bild:

Durchführung: Ohne Küvette die beiden Polarisationsfilter kreuzen (Dunkelheit).

Dann die Küvette hineinstellen: → Aufhellung.

Durch drehen des Analysators (ca. 20°) kann wieder Dunkelheit eingestellt werden.

Aus dicke der durchstrahlten Schicht, der spez. Drehung von Zucker und aus der Konzentration der Zuckerlösung kann der Drehwinkel berechnet werden.

Hinweis: Siehe auch Versuche:

O 78 Optische Aktivität (dort sind auch die Formeln angegeben)

O 7 Drehung der Polarisationsebene, Schauversuch mit langer senkrechter Küvette.