

Gitterspektralapparat



O - 11

Spektrum von Bogenlampenlicht

Optik

Folie Dia Film Video PC-Programm Sonstiges Anz. Blätter: 1 Datum: 17.01.02

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

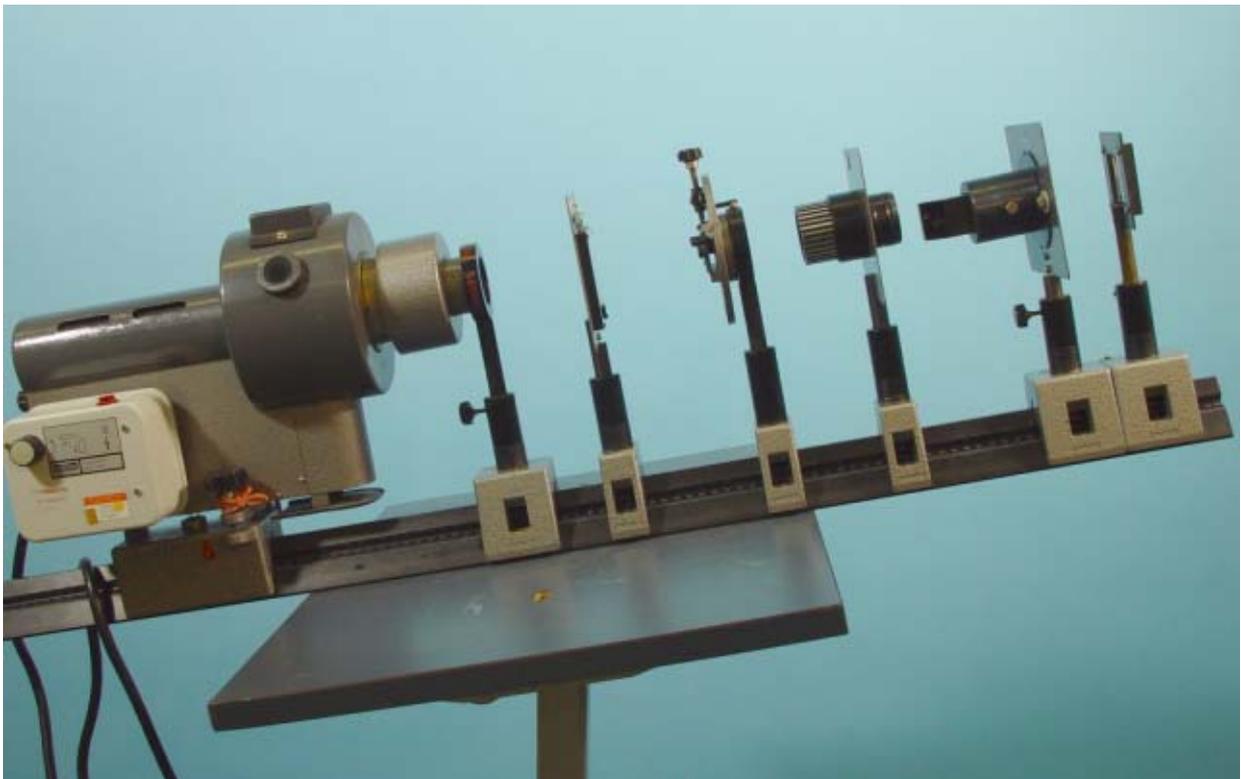
Stichworte: Spektrum der Bogenlampe, Gitter; Gitterspektralapparat, Glühlicht

Zweck: Projektion des Spektrums von weißem Licht mit Gitter oder mit Geradsichtprisma.

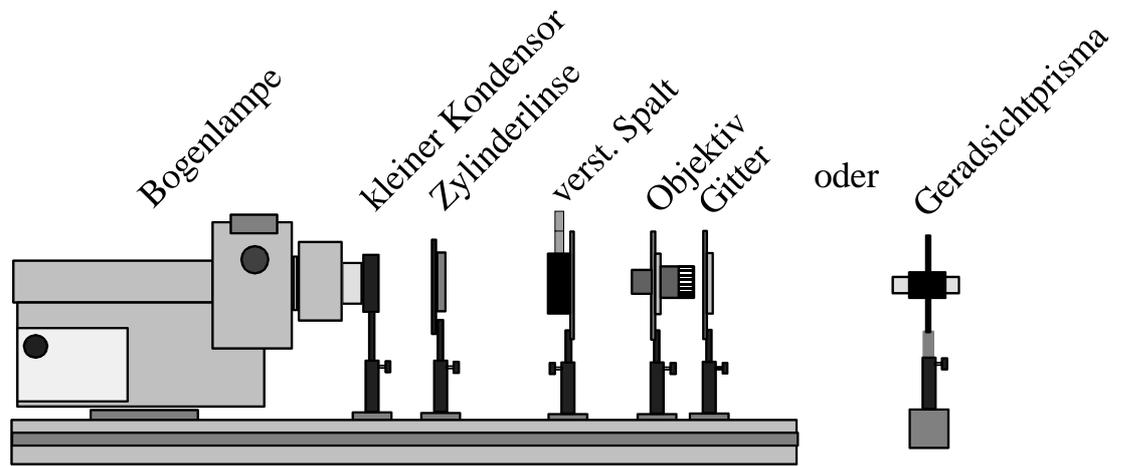
Zubehör: Bogenlampe {6-5} mit kleinem Kondensator {5-2}
Zylinderlinse $f=100$ {91-1} in Halter für Einsteckblenden {92-3}
Verstellbarer Spalt {92-1}
Abbildungslinse, z.B. Objektiv $f=100$ {91-3}
Gitter, z.B. 300 Linien/mm {93-542} in Diahalter {92-3}
Oder Geradsichtprisma {92-2}

Aufbau: Mit Kondensator und Zylinderlinse den Spalt optimal beleuchten.
Mit der Abbildungslinse den Spalt auf der Wand scharf stellen.
Gitter oder Prisma direkt vor die Abbildungslinse stellen.
Wenn Streulicht stört, um die ganze Anordnung einen schwarzen Kasten bauen.

Bild:

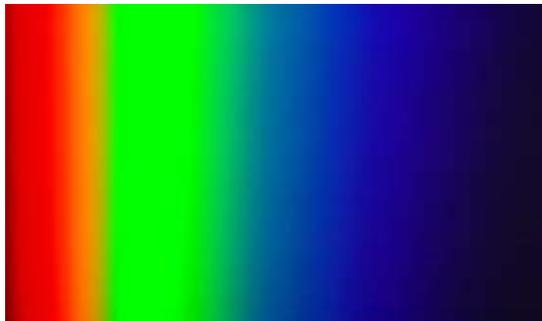


Aufbau:

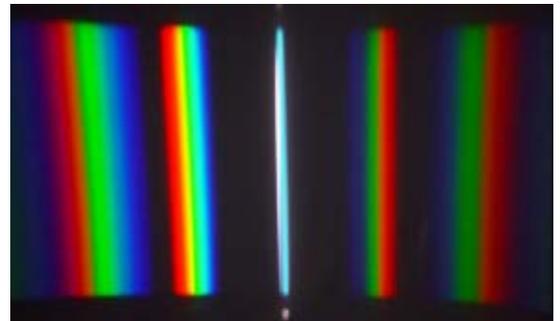


Durchführung: Spektrum beobachten (Hörsaal abdunkeln).

Mit Geradsichtprisma:



Mit Gitter:



Hinweis:

Siehe auch Versuch O-121, Beugung am Gitter.