

## Einleitung Ba 16 – Faraday-Rotation

Der Versuch Ba 16 – Faraday-Rotation ist an der Universität Bremen entwickelt worden und wird im WS 21/22 bei uns im Praktikum getestet. Hierbei wurde die Anleitung zum Versuch übernommen. In dieser kurzen Einleitung finden Sie einige zusätzliche Informationen.

Als Grundlagen für den Versuch werden der Zeeman-Effekt sowie der Brechungsindex  $n(\lambda)$  in der Nähe einer Resonanz benötigt. Als mögliche Quelle zur Vorbereitung auf den Zeeman-Effekt finden Sie im Wiki die Datei „Zeeman-Effekt“. Informationen über den Verlauf des Brechungsindex  $n(\lambda)$  finden Sie für eine Resonanz z.B in Demtröder, Experimentalphysik 2, Kapitel 8.1 und 8.2. sowie in Demtröder, Experimentalphysik 3, Kapitel 15.3, wobei die erste Quelle allgemeiner und die zweite mehr auf einen Dielektrischen Festkörper zugeschnitten ist.

Bitte beachten Sie die Aufgabe 1 in der Versuchsanleitung auf Seite 10/11, die zur Vorbereitung zu Hause durchgeführt werden soll.