

Aufgabe 149 : Dispersion

©Björn Graneli, ExamPrep 2016

Dispersion des Lichtes

Die Abhängigkeit des Brechungsindex für Silikat-Flintglas ist in Abb.1 gegeben. Unter einem Einfallswinkel von $\frac{\pi}{4}$ trifft ein weisser Lichtstrahl auf eine ebene Fläche eines Stücks solchen Glases.

- Zeigen Sie in einer Skizze, wie die Komponente blau (400,0 nm) und rot (700,0 nm) an der Oberfläche des Glases abgelenkt werden.
- Wie gross ist der Winkelunterschied zwischen den beiden Komponenten?

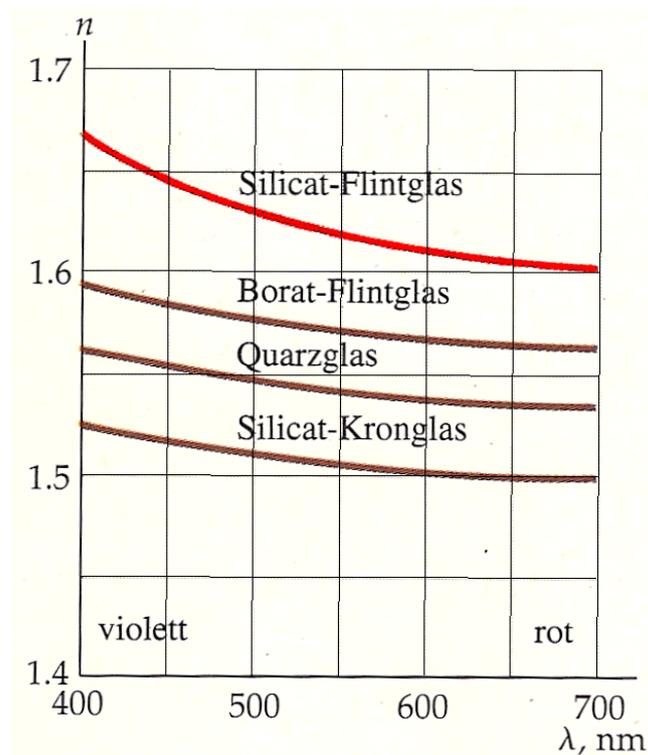


Abbildung 1: Brechungsindex in Abhängigkeit der Wellenlänge für einige Glassorten.