

Brechnung von Licht, womit Experimente

Beitrag von „Moebius“ vom 8. Dezember 2008 14:20

Zitat

Original von alias

Kleine Erläuterung:

http://www.physik.ruhr-uni-bochum.de/dekanat/schule...arah_knieps.ppt

http://www.chemie-macht-spass.de/projekte/Licht...t_und_Farbe.pdf

<http://www.staff.alte-kanti-aarau.ch/~gerold.braend...f/4aBeugung.pdf>

In den von dir zitierten Artikeln wird gerade erklärt, dass die Spektralzerlegung an der CD eben nicht Brechung sondern Gitterinterferenz ist.

(Zumindest teilweise, teilweise sind es aber auch wohl Schülerarbeiten und fachlich nicht ganz sauber)

Zitat

Original von alias

Dieses Reflexionsgitter hat jedoch dieselbe Wirkung wie die Regentropfen am Himmel - im Prinzip entstehen lauter kleine "Prismen" auf der CD

Gitterinterferenz und Brechung sind zwei grundlegend unterschiedliche Dinge. Die unterschiedliche Brechung der Lichtfarben ist eine Folge der Dispersion. Interferenz am Reflexionsgitter funktioniert ohne Medienübergang und ist durch Überlagerung mehrerer Elementarwellen nach dem Huygenschen Prinzip zu erklären.