

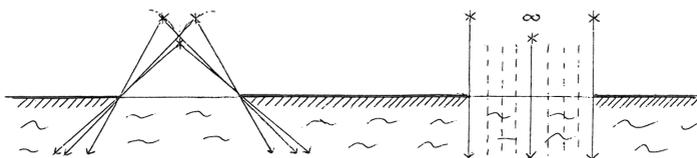
Zur Kritik von Johannes Kühl an meinen Ausführungen
«Zur Entstehung der prismatischen Farben»

in Heft 4 «Der Farbenkreis» (Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart)

Gerhard Ott

In jenen Ausführungen habe ich nachzuweisen versucht, daß die verschieden gearteten Randzonenfarben (s. Fig. 13 u. 14) engstens zusammenhängen mit der Modifikation (Veränderung) eines *kegelförmigen* Lichtkörpers, wenn dieser in Wasser (als ein dichteres Medium der Lichtausbreitung als Luft) eindringt. Auf Seite 95 der Zeitschrift «Elemente der Naturwissenschaft» behauptet Herr Kühl nun, daß «wenn man einen parallelen Lichtraum betrachtet, der auf eine ebene Oberfläche fällt (zum Beispiel Sonnenlicht)», meine Argumentation «sofort hinfällig» wird. Er fährt fort: «Es gibt dann weder eine Randunschärfe noch ein Zusammenziehen, es bleibt nur die Richtungsänderung. Dennoch erhält man Farben.»

Herrn Kühl entgeht dabei m. E. jedoch die Annahme meiner Zeichnung, daß die punktförmig gedachte Lichtquelle als *senkrecht über der waagerechten Wasseroberfläche gedacht wurde* und von ihr aus der «Strahlenkegel» gezeichnet wurde. Soll dieser Strahlenkegel zu einem Strahlenzylinder entarten, so müßte die Lichtquelle in weiteste, eigentlich unendlich weite Entfernung *in senkrechter Richtung zur Wasseroberfläche*, die ja horizontal gedacht ist, *entfernt werden*. Dann entstünde ein Lichtzylinder, dessen «Strahlen» tatsächlich senkrecht auf die Wasseroberfläche auffallen und dann auch keine Randzonen-Unschärfen mehr bilden. Jeder weiß aber, daß *dann* auch keine Farben entstünden!



Daß vom Sonnenlicht ein parallel-strahliger Lichtraum gebildet werde, ist eine reine Hypothese und meines Erachtens durch nichts zu rechtfertigen.

