

11. Fortpflanzung, Spiegelung und Brechung des Lichts.

J. MAKAREWITSCH. Sur la réfraction astronomique.
C. R. LXXXVI, 821-823†.

Eine analytische Formel, welche die astronomische Refraktion ausdrückt, wird gegeben, ohne dass eine besondere Annahme über die Beschaffenheit der Atmosphäre gemacht wird. Die bekannten Formeln lassen sich aus dieser allgemeineren ableiten.

H. M.

HOPKINSON. Brechungsindices des Glases. DINGLER J.
CCXXVIII, 284†.

Verschiedene Glassorten wurden vom Verfasser mittelst eines Spektrometers untersucht und deren Brechungsexponenten μ für die Linien:

$A, B, C, D_2, E, b, F, (G), G, h, H$

(wo (G) die Wasserstofflinie bei G bedeutet) bestimmt.

Setzt man

$$x = \frac{1}{\lambda^2},$$

so stimmt folgende Formel sehr gut mit den Beobachtungen überein:

$$\mu - 1 = a[1 + bx(1 + cx)].$$

In beistehender Tabelle sind die Constanten a, b, c angegeben:

Glassorte	Dichte	a	b	c
Hartes Crown Glas	2,48575	0,523145	1,3077	—2,33
Weiches Crown Glas	2,55035	0,520990	1,4034	—1,58
Titan-Kiesel-Crown Glas	2,55255	0,550466	1,5044	—0,93
Extra leichtes Flintglas	2,86636	0,549123	1,7064	—0,19
Leichtes Flintglas	3,20669	0,583887	1,9605	+0,53
Dichtes Flintglas	3,65865	0,634744	2,2694	+1,48
Extra dichtes Flintglas	3,88947	0,664226	2,4446	+1,87
Doppelt extra dichtes Flintglas	4,42162	0,727237	2,7690	+2,70

H. M.