$$(n^2-1) \,.\, q = \text{konst.}$$

oder auch

$$(n-1) \,.\, q = \text{konst.} \tag{2}$$

Aus (1) und (2) aber folgt sofort die neue Gleichung

$$(n-1) \,.\, \lambda = \text{konst.},$$

oder anders geschrieben:

$$\frac{(n-1) \,.\, \eta}{\sqrt{\delta \,.\, p}} = \text{konst.},$$

beziehungsweise bei konstantem Druck:

$$\frac{(n-1) \,.\, \eta}{\sqrt{\delta}} = \text{konst.} = K. \tag{3}$$

Es bedeutet n den Brechungsexponenten, η die Zähigkeit, δ die Dichte und p den Druck des Gases.

Ich will in nachfolgenden Tabellen zeigen, wie weit die Gleichung (3) tatsächlich erfüllt wird. Dabei setze ich für n den Brechungsindex des Natriumlichtes bei 0° und 760 *mm* Druck, und zwar verwende ich die Werte von Mascart,[1] um mich möglichst in allen Fällen einem und demselben Beobachter anzuschließen. Wo ich in Ermangelung Mascart'scher Werte solche anderer Beobachter oder Brechungsexponenten anderer Lichtarten verwenden muß, wird es in der Tabelle erwähnt. Die Werte der Brechungsindices differieren bei den verschiedenen Beobachtern meist nicht allzusehr.

Statt der Größe $\frac{\eta}{\sqrt{\delta}}$ setze ich der Einfachheit halber die Zahlenwerte der ihr proportionalen Größe λ für 0° und 760 *mm* Druck ein.

Die Werte von λ differieren aber bei den verschiedenen Beobachtern häufig sehr stark. Man findet z. B.[1] für

---

[1] Landolt-Börnstein, Tabellen, 3. Auflage, 1905.