

Entwickelt man diesen Ausdruck nach steigenden Potenzen von  $\sigma$ , etwa bis einschließlich der zweiten, so wird

$$k = 1 - \frac{1}{n^2} - \sigma^2 \frac{1-n^2}{n^4},$$

wobei natürlich die zwei ersten Glieder mit dem Fresnel'schen Wert übereinstimmen.