

σ	J	J'
0.00	0.000	0.000
0.05	0.022	0.022
0.10	0.060	0.060
0.20	0.160	0.161
0.30	0.277	0.279
0.40	0.403	0.405
0.50	0.530	0.530
0.60	0.653	0.651
0.70	0.769	0.761
0.80	0.871	0.859
0.90	0.953	0.939
0.95	0.983	0.972
1.00	1.000	1.000

Diese theoretischen Werthe von J werden jedoch durch die Refraction in einer vorläufig nicht berechenbaren Weise beeinflusst, so dass es nöthig war, eine directe Beziehung zwischen r und σ aufzustellen und es wurde daher später stets der Ausdruck

$$r = a \log b \sigma$$

benutzt, welcher durch Veränderung der beiden Constanten a und b sich jeder Form des Mondrandes anschmiegen lässt.

Um die durch Irradiation und Fortbewegung während der Belichtung bewirkte Veränderung der Gestalt des Mondrandes nun genauer zu bestimmen, wurden einige der Wolf'schen Negative einer schärferen Ausmessung unterworfen, wozu sich dem Verfasser während seines Aufenthaltes auf der Kuffner'schen Sternwarte in Wien Gelegenheit bot. Mittelst des dortigen Repsold'schen Messapparates wurden die Polarcoordinaten des Mondrandes in der folgenden Weise gemessen. Auf der Platte wurde durch einen feinen Nadelstich eine feste Marke angebracht. Bei der Positionskreiseinstellung α wurde nun der Faden des Mikrometers erst auf diese Marke, dann tangential an den Mondrand eingestellt. Der Unterschied L zwischen beiden Einstellungen ist der Abstand der Marke von der betreffenden Tangente und hat den Werth

$$L = A \sin \alpha + B \cos \alpha + \rho + r + f.$$