seyn wird, und da dieser Theil der Mondsbahn von der Normale P offenbar halbirt wird, so hat man für die Höhe des so entstehenden gleichschenklichten Dreyecks, dessen Seiten R und Δ sind,

$$\sqrt{\Delta^2 - \tfrac{1}{4} R^2}$$

und da diese Höhe zugleich die gesuchte Normale ist, so hat man

$$P = \sqrt{\Delta^2 - \tfrac{1}{4} R^2}$$

Es wird nicht überflüssig seyn, dieselbe Grösse P noch durch eine andere geometrische Betrachtung zu suchen. Die scheinbare Bahn des Mondes oder vielmehr ihre Projection, lässt sich in der Nähe des Mondes, sehr nahe als eine gerade Linie ansehen, deren Lage durch zwey Ordinaten D und $D_,$ und die zwischen ihnen enthaltene Differenz der Abscissen $A_, - A$ vollkommen bestimmt ist. Daraus folgt, dass die Ordinate, die durch den Mittelpunct der Sonne geht,

$$D - \frac{D_, - D}{A_, - A} . A$$

ist, und dass die Tangente des Winkels, welchen diese Ordinaten mit unserer Normale bilden,

$$\frac{D_, - D}{A_, - A}$$

ist, woraus dann sofort der Werth dieser Normale selbst folgt

$$P = \frac{D - \frac{D_, - D}{A_, - A} . A}{\sqrt{1 + \left(\frac{D_, - D}{A_, - A}\right)^2}} \quad \text{oder einfacher}$$

$$P = \frac{A_, D - A D_,}{\sqrt{(A_, - A)^2 + (D_, - D)^2}}$$

welcher Ausdruck mit dem oben gefundenen identisch ist.