wo a die Einheit der Entfernung ist, f die Anziehung der Sonne bei dieser Entfernung, v_0 die relative Geschwindigkeit des Kometen gegen den Planeten, p_0 das Perpendikel von Planet auf den relativen Weg des Kometen. $v_1 = \frac{ds}{dt}$ ist die Geschwindigkeit des Planeten in seiner Bahn, mv_1 also sein Moment. Ferner bedeutet $\sin\alpha$ den Cosinus des halben Winkels, um welchen die Richtung der Kometenbewegung durch den Planeten geändert worden ist, φ den Winkel zwischen der Bewegungsrichtung des Planeten und der grossen Axe der relativen Kometenbahn.

Die Anwendung dieses Ausdrucks auf die verschiedenen Fälle, die bei der Annäherung eines Kometen an einen Planeten eintreten können, ergiebt folgendes.

Mit Ausnahme derjenigen Fälle, in denen der Komet eine kleinere Umlaufszeit als der störende Planet und eine directe Bewegung erhält, ist die Einlenkung des Kometen in eine Bahn mit grosser Umlaufszeit mit einer Vergrösserung der gegenseitigen Neigung der beiden Bahnen verbunden.

Kommt ein Komet aus dem Fixsternraum in die Nähe eines Planeten, so ist seine Geschwindigkeit um einen geringen Betrag grösser als die parabolische; verliert er bei dieser Annäherung keine Geschwindigkeit, oder gewinnt er dadurch an Geschwindigkeit, dass er hinter dem Planeten passirt, so geht er in den Raum weg ohne je wiederzukehren. Passirt er aber in mässiger Entfernung vor einem Planeten her, so verliert er an Geschwindigkeit genug, um für immer in unserem Sonnensystem zu bleiben. Die meisten beobachteten Kometen würden also zu dieser Kategorie gehören, und ihre jetzigen Neigungen würden also grösser wie die ursprünglichen sein. Unter diesen Gesichtspunkten giebt die graphische Vergleichung der Neigungen eine bedeutend bessere Uebereinstimmung mit der LAPLACE'schen Theorie als mit der KANT'schen, d. h. mit der Hypothese, dass die Kometen aus dem Fixsternraume stammen. Ausgenommen sind hierbei die Kometen von kurzer Umlaufszeit, bei welchen die Entscheidung ihrer Herkunft sehr unsicher bleibt. *Schnr.*