

$b = 30^\circ$ oder nahezu $\pm 30^\circ$ gehört. Auf kleine Periheldistanzen findet diese Regel keine Anwendung, da solche Kometen nicht zur Zeit des Perihels sichtbar werden und während ihrer grössten Helligkeit ganz in den Sonnenstrahlen verborgen bleiben können.

Die Neigungen der Kometenbahnen gegen die Ekliptik vertheilen sich in der Weise, dass streng retrograde Bewegungen (150° bis 180°) und, falls die periodischen Kometen mit kurzer Umlaufszeit ausgeschlossen werden, auch directe Bewegungen bei kleiner Neigung (von 0° bis etwa 30°) am wenigsten, dagegen die zwischen den beiden Extremen liegenden Neigungen (etwa von 60° bis 150°) am meisten vertreten sind. Diese Thatsache steht zwar mit dem Satze im Einklange, dass bei zufälliger Vertheilung der Kometenbahnen die Pole der Bahnebenen auf der Himmelskugel nahezu gleichförmig vertheilt und somit geringe (sowohl bei 0° als bei 180° gelegene) Neigungen seltener als steile vorkommen sollen, kann aber ebenso leicht auf die mehr oder minder günstigen Sichtbarkeitsverhältnisse zurückgeführt werden, welche durch verschiedene Bahnneigungen entstehen.

Durch die Sonnenstrahlen können Kometen mit kleiner Periheldistanz und Kometen mit kleiner Neigung und directer Bewegung unseren Blicken ganz entzogen bleiben; dagegen können von den Kometen mit grosser Periheldistanz und von den Kometen mit streng retrograder Bewegung viele in Folge ihrer ungenügenden oder zu kurz dauernden Annäherung an die Erde, also wegen geringer Helligkeit, nicht zu unserer Kenntniss gelangen.

Der Vollständigkeit wegen soll noch an den bei den meisten Kometen auftretenden Zusammenhang zwischen der heliocentrischen Perihellänge l und der Perihelzeit T und an das geringe Übergewicht der Perihellängen bei 90° und 270° erinnert werden.

Da nun alle diese Eigenthümlichkeiten durch die Sichtbarkeitsumstände erklärt werden können, erweist sich jede auffallende Häufigkeit oder Seltenheit von gewissen Werthen der Bahnelemente als eine scheinbare, und somit steht man mit der Erfahrung bis jetzt gar nicht im Widerspruche, wenn man behauptet, dass die wahre Vertheilung der Bahnelemente aller Kometen eine gleichmässige ist.