

Erklärung der Tafel

Die drei Zackenlinien I, II und III rühren von Prof. Milankovitch her und geben die Zahlen seiner Tabelle im Abschnitt B des Kapitels Quartär (S. 214) wieder. Die Änderungen der Strahlung sind durch entsprechende Änderungen der nördlichen geographischen Breite dargestellt, mit abwärts wachsenden Breiten, um die Strahlung (und die Temperatur) aufwärts wachsen zu lassen. Die Werte stellen die Strahlungsmengen während der 182 1/2 Tage stärkster Strahlung dar.

Die beiden Kurvengruppen IV und V geben in den dicken Linien den säkularen Gang der angenäherten sommerlichen Strahlungswerte für 65° Breite wieder, und zwar

Gruppe IV für nördliche, Gruppe V für südliche Breite,

sowie deren Entstehung aus den beiden Wellen von ϵ und $e \sin \Pi$ nach den eben dort gegebenen Entwicklungen. Diese Wellen sind in Nord- und Südbreite identisch, aber die kürzere Welle der $e \sin \Pi$ fällt im Süden umgekehrt. Die Zahlenwerte dieser beiden Elemente findet man auf S. 254 und 255 angegeben.

Aus diesen beiden Fundamentalkurven von ϵ und $e \sin \Pi$ ist die angenäherte Strahlungskurve als deren arithmetisches Mittel abgeleitet. Durch Änderung der relativen Amplitude der Fundamentalkurven kann dasselbe für andere ektrische Breiten geschehen. Da diese Kurven für das astronomische Sommerhalbjahr gelten, so stellen sie wegen dessen Verschiebungen gegen die Strahlungswelle und wegen dessen wechselnder Länge den säkularen Gang der Sonnenstrahlung nicht genau, aber doch, wie ein Vergleich von IV und II zeigt, mit recht großer Annäherung dar. Die Strahlungswelle der südlichen Halbkugel V stimmt nur darin mit IV überein, daß große Schwankungen nur in Zeiten großer e vorkommen.

1) ϵ = Ekliptikneigung, e = Exzentrizität der Erdbahn, Π = Länge des Perihels.

Sonnenstrahlung des Sommerhalbjahres in höheren Breiten im Quartär seit 650000 Jahren

