

wie sie der Gegenwart entsprechen. Doch folgt bei einer solchen Kombination der Werte e und II eine andere Dauer der astronomischen Jahreszeiten als gegenwärtig, und zwar ein um zehn Tage kürzeres astronomisches Sommerhalbjahr und ein um ebensoviel Tage längeres Winterhalbjahr. Es ist außer Zweifel, daß ein solches Jahr der Vorzeit, trotzdem ihm dieselben Werte von w_s und w_w entsprechen wie der Gegenwart, wegen des kürzeren Sommers und des längeren Winters kühler sein mußte als das gegenwärtige. Aus diesem Grunde eignen sich die Größen w_s und w_w wohl zu einer raschen Rekognoszierung der Vorzeit, nicht aber zu einer exakten Beschreibung des säkularen Bestrahlungsganges der Erde, und es muß zwecks einer solchen Beschreibung ein anderer Weg eingeschlagen werden, welcher erst kürzlich angegeben worden ist.¹⁾“

„Um diesen Weg zu zeigen, müssen wir den gegenwärtigen jährlichen Bestrahlungsgang einer schärferen Analyse unterziehen. Es stelle uns zu diesem Ende die Linie ABCD (Fig. 34) den jährlichen Gang der Bestrahlung in einer beliebigen geographischen Breite φ dar, wobei wir allerdings die Breiten von -11° bis $+11^\circ$ ausschließen, weil in diesem tropischen Gürtel das Phänomen der Jahreszeiten nicht

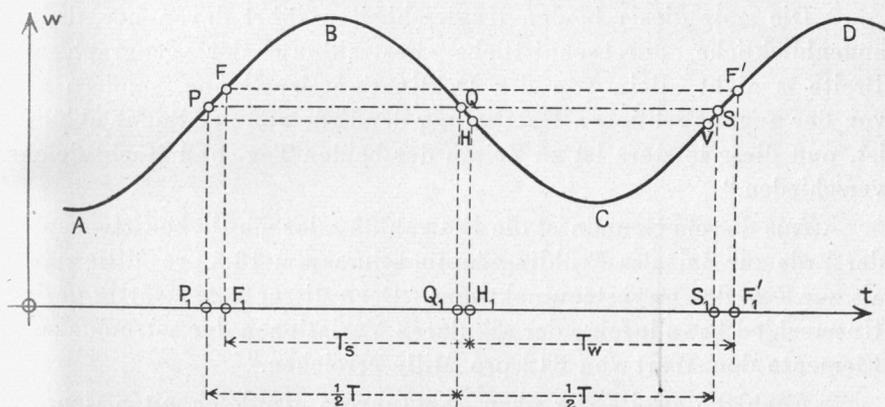


Fig. 34

zum Ausdruck gelangt. Die Abszissenachse dieser Figur stelle uns die Zeitskala dar, und die Ordinaten der Kurve ABCD die mittlere Bestrahlung der Breite φ . Bezeichnet man mit W_τ die Strahlungsmenge, welche einer auf der geographischen Breite φ horizontal gelegenen Flächeneinheit innerhalb jenes Tages zugestrahlt wird, dessen Mittag durch den in Betracht gezogenen Punkt der Abszissenachse dargestellt

1) Milankovitch, Kalorische Jahreszeiten und deren Anwendung im paläoklimalen Problem. Ber. d. Königl. Serb. Akad. Bd. 1923.