

Vierter Kursus.

(Vehrstoff der Unter-Tertia.)

I. Vorläufiges aus der allgemeinen Erdkunde.

§ 63. Zur Klimalehre.

Die Hauptwärmequelle für die Erde ist die Sonne. Ein Ort an der Erdoberfläche erhält im Laufe von 24 Stunden um so mehr Wärme, je länger er von der Sonne während dieser Zeit beschienen wird, und je höher die Sonne am Mittag emporsteigt. Denn bei hohem Sonnenstande trifft dasselbe Strahlenbündel einen kleineren Teil der Erdoberfläche als bei tiefem, und erwärmt diesen daher um so stärker. Ferner aber müssen die Sonnenstrahlen, ehe sie zur Erde gelangen, durch die sie umgebende Luftschicht hindurchdringen und geben dabei einen Teil ihrer Wärme an die Luft ab. Ihr Weg durch die Atmosphäre ist aber um so länger, je schräger sie einfallen, daher verlieren sie bei tiefem Sonnenstande mehr Wärme an die Luft wie bei hohem und können der Erde weniger Wärme zuführen.

Stände die Erdoberfläche senkrecht zur Ebene der Erdbahn (Fig. 1), so wäre stets die Hälfte jedes Parallelkreises von der Sonne beschienen, die andere Hälfte

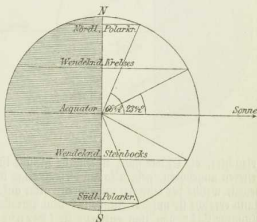


Fig. 1.