

Summe des beobachteten Maximums und des Minimums ausdrücken, doch gibt diese Methode ein durchaus falsches Resultat, und ihr ist weit aus diejenige vorzuziehen, nach der die Jahrestemperatur aus dem arithmetischen Mittel aller Tageswärmen gewonnen wird; doch fragt es sich auch hier wieder, wie letztere zu finden sei. Das beste Mittel wäre, wenn man fortwährend beobachten würde, allein dieses ist, wie leicht zu sehen, nicht möglich, und selbst stündliche Beobachtungen sind nur an sehr wenigen Orten ausführbar. Ist es mithin nothwendig, sich auf eine geringere Anzahl von Beobachtungen zu beschränken, so kommt sehr viel auf die Stunden an, welche hierzu ausgewählt werden, denn das Mittel von Beobachtungen, die nur in der warmen Tageszeit angestellt sind, würde ein zu hohes, das der kalten Zeit ein zu niedriges werden.

Betrachtet man den Gang der Wärme an einem heiteren Tage, an welchem die störenden Wirkungen der Wolken fehlen, so zeigt sich, daß das Thermometer von Sonnenaufgang an steigt. Dieses Steigen ist um 9 Uhr am raschesten, wird nach und nach langsamer und hört etwa um 2 Uhr auf, worauf ein Sinken folgt, das zuerst langsamer ist, dann bis Sonnenuntergang schneller wird, und von da bis zum nächsten Sonnenaufgang sich verringert, an welchem Zeitpunkte das Steigen wieder beginnt.

Humboldt bespricht dreierlei Arten das Tagesmittel zu erhalten: 1) Man beobachtet dreimal des Tages, bei Sonnenaufgang und Untergang und um 2 Uhr Nachmittags. 2) Man beobachtet in 2 Epochen des Tages, von denen man voraussetzt, daß sie die des Maximums und des Minimums sind, nämlich bei Sonnenaufgang und um 2 Uhr Nachmittags. 3) Man beobachtet des Tages einmal zu einer Stunde, von der man in den verschiedenen Jahreszeiten gefunden hat, daß sie die mittlere Temperatur des Tages ausdrückt.

Hat man 3 Beobachtungsstunden, so muß nach Humboldt die Zwischenzeit bestimmt werden; man sucht das Mittel zweier auf einander folgenden Beobachtungen und nimmt an, die Wärme sei während der ganzen in zwischen verflossenen Zeit diesem Mittel gleich gewesen. Diese Regel wäre ganz genau, wenn die Abnahme der Wärme oder ihr Wachsen regelmäßig der Zeit proportionel wäre, da aber dieses, wie aus obiger Darstellung des Ganges erhellt, nicht der Fall ist, so ist die Norm nicht ganz richtig; doch weicht sie von der Wahrheit nicht bedeutend ab. Sind z. B. die Beobachtungen gegeben, 4^h Morgens 8°, 2^h Nachmittags 13°, 11^h Abends 10° und 4^h des andern Morgens wieder 8°, so ist anzunehmen, als habe die Wärme von Morgens 4^h bis 2^h Nachmittags also in 10 Stunden regelmäßig zugenommen. Das