

und nach den ein volles Jahr umfassenden Beobachtungen auf Pikes Peak und Denver City in Colorado $C = -49,4$. Wenn daher auch den oben wiedergegebenen MENDELEFF'schen einfachen Relationen keine allgemeine Anwendbarkeit zuerkannt werden kann, so dürften sie doch mit Nutzen angewendet werden können, wenn es sich darum handelt, die Temperatur der Luft in grösseren Höhen annähernd zu schätzen. *Bo.*

MARIÉ - DAVY. *Météorologie appliquée à l'agriculture.*

D'ALMEIDA J. V, 60-64; *Naturf.* 1876, 110; *Z. S. f. M.* XI, 126 bis 128†.

Die Abhängigkeit der Vegetation von den Schwankungen des Wetters lässt sich am besten erkennen, wenn man das Verhältniss der Entwicklung der Pflanzen in jeder Phase derselben zu den wichtigsten meteorologischen Factoren feststellt. Verfasser hat zu diesem Zwecke zwei Monate hindurch vom 1. Juni bis 31. Juli 1875 an drei Büscheln blühenden Getreides die Verdunstungserscheinungen Tag für Tag mittelst der Wage bestimmt und gleichzeitig die Temperatur und den aktinischen Grad beobachtet; er fand nun, dass die Verhältnisse der Transpiration zur Insolation einen regelmässigen Gang befolgen, dass aber dagegen das Verhältniss zwischen dem physiologischen Phänomen der Transpiration und seinem Erreger, dem Lichte, nicht constant ist, sondern durch ein Maximum geht, welches sehr nahe auf die Zeit der Blüthe folgt. Dieser Epoche entspricht die grösste vegetative Thätigkeit der Pflanze; von dieser Zeit bis zur Reife der Frucht nimmt das Wasserbedürfniss rasch ab. Es giebt somit im Leben des Getreides zwei wohl getrennte Phasen; in der ersten assimilirt die Pflanze und bereitet die Reservestoffe, welche sie in der zweiten zur Bildung des Samens anwendet; in beiden Phasen üben die Aenderungen des Wassers verschieden starke Einflüsse aus, in der ersten mehr, als in der zweiten.

M.-D. hat ausserdem noch für die Monate März bis Juli in den Jahren 1873 (schlechte Ernte), 1874 (sehr gute), 1875 (ziemlich gute) die Summen des Regens, der mittleren Temperatur und