

tremen Werthen, die mittlere Bewölkung der heiteren Tage an allen mit Ausnahme von Klaussen unter demselben, was sich durch die Thatsachen erklären lässt, dass völlig bedeckter und völlig klarer Himmel über alle anderen Bewölkungszustände durchaus vorherrschen, und der erstere in Norddeutschland um ein bedeutendes häufiger als der letztere ist. — Die mittlere Bewölkung der gemischten Tage ferner war nicht, wie die GROSSMANN'sche Formel erfordert, gleich der halben Summe der heiteren und trüben Tage, sondern bei den verschiedenen Stationen um 2 bis 7, im Mittel um 4 pCt. grösser. Da in den zur Prüfung benutzten Beobachtungen ungefähr die Hälfte aller Tage eine gemischte Bewölkung hatte, so lässt sich daraus berechnen, dass man in der für  $B$  angenommenen Gleichung, um Uebereinstimmung mit den beobachteten Mittelwerthen zu erzielen, die Constante  $a = \frac{1}{2}(\tau + \kappa)$  um 2 pCt. erhöhen muss, worauf sie sich ebenso wie die Constante  $b$  gleich der GROSSMANN'schen Zahl 53, resp. 45 ergibt.

Gegen die in dieser Weise bestätigt gefundene Formel macht KREMSER die Bedenken geltend, dass durch die angebrachte Correctur die meteorologische Bedeutung der Constanten verloren gegangen oder sehr complicirt geworden sei, dass die Formel nur auf Mittelwerthen beruhe, und dass sie die jährliche Periode der Bewölkungsmittel, von denen  $\kappa$  vom Winter nach dem Sommer hin zu-,  $\tau$  und  $\gamma$  abnehmen, ganz unberücksichtigt lasse. Um durch eine lediglich rechnerische Bestimmung der Constanten möglichste Uebereinstimmung zwischen den berechneten und beobachteten Bewölkungsmitteln, ohne systematischen Gang der Differenzen, zu erhalten, bildete der Verfasser für Norddeutschland nach den Beobachtungen von 1882 und 1883, für die Schweiz nach 17jährigen und für Norwegen im Mittel nach 13jährigen Beobachtungen die Abweichungen der GROSSMANN'schen Formel von Monat zu Monat, ordnete dieselben in Gruppen nach der ihnen entsprechenden Grösse der mittleren Bewölkung und bestimmte damit nach der Methode der kleinsten Quadrate die an die Constanten  $a$  und  $b$  anzubringenden Correcturen. So erhielt er schliesslich die folgenden Formeln, welche die Beobachtungen der Schweiz im Mittel bis auf  $\pm 0,6$ , von Norwegen bis  $\pm 1,0$  pCt. genau darstellten: