

Die Hauptbedingung ist natürlich die, dass die Beobachtungen, welche an beiden Orten, sowohl an der zu bestimmenden als an der Vergleichsstation ausgeführt werden, den möglichsten Grad von Verlässlichkeit besitzen. In Beziehung auf den ersten Ort muss es ganz dem Beobachter überlassen bleiben, durch die Anwendung der grössten Sorgfalt beim Transporte, der Aufstellung und Behandlung des Instrumentes und der Ausführung der Beobachtungen allen Anforderungen genug zu thun. Vorzüglich wird er auf einer Reise nie unterlassen, sein Instrument, so oft ihn sein Weg durch eine Beobachtungsstation führt, in welcher sich ein Standbarometer befindet, mit demselben sorgfältig zu vergleichen, um die Mängel die etwa daran eingetreten sein könnten, zu erkennen und in Rechnung zu ziehen.

Er begnüge sich nicht mit einer vereinzeltten Ablesung, sondern wiederhole dieselbe auch bei einem kürzeren Aufenthalte an einem zu bestimmenden Orte, um etwaige gröbere Versehen auszuschliessen, welche sich bei übereilten Beobachtungen so leicht einschleichen. Je länger übrigens der Aufenthalt dauert, und je mehr Ablesungen während desselben, vorzüglich zu den Stunden an denen auch an den meisten Vergleichsstationen beobachtet wird, angestellt werden, ein desto günstigeres Resultat lässt sich erwarten. Die Beobachtungsstunden an unseren meteorologischen Stationen sind aber grösstentheils 6 oder 7 Uhr Morgens, 1 oder 2 Uhr Nachmittags und 9 oder 10 Uhr Abends.

Von der Verlässlichkeit der an der Vergleichsstation ausgeführten Beobachtungen kann sich der Beobachter einigermaßen dadurch unabhängig machen, dass er, wo es thunlich ist, mehrere Stationen zu Rathe zieht, was bei minder verlässlichen durchaus nothwendig, aber auch bei ganz verlässlichen sehr rätlich ist. Stehen ihm mehrere derselben zu Gebote, so wähle er die nächstgelegenen, da mit der Entfernung der Vergleichsstationen die Unsicherheit der Bestimmung wächst.

Aus dem gleichen Grunde sind bei einer grösseren Anzahl von Beobachtungen, die an demselben Orte ausgeführt wurden, jene vorzuziehen, während welcher die Änderungen des Luftdruckes einen regelmässigen Verlauf zeigen, da die in der Atmosphäre eintretenden Störungen, besonders bei entlegenen Vergleichsstationen einen sehr nachtheiligen Einfluss auf die Sicherheit des Ergebnisses ausüben.