

Über eine neue Art der Beobachtung an Heberbarometern.

Von Prof. Dr. Al. Handl in Lemberg.

Bei Barometerbeobachtungen ist es bekanntlich nicht immer sicher, daß das Thermometer, welches mit dem Instrumente verbunden ist, die Temperatur des Quecksilbers so genau anzeige, als man es wünscht und auch voraussetzt; das Thermometer steht nicht unmittelbar mit dem Quecksilber des Barometers in Berührung, hat daher eine andere, meist größere Empfindlichkeit für Temperaturveränderungen, und wenn diese nur einigermaßen erheblich sind, so kann die Beobachtung dadurch beirrt werden, so daß z. B. das Quecksilber des Barometers durch einige Stunden dieselbe Stellung beibehält, während die nach den Angaben des Thermometers ausgeführte Reduction auf 0° verschiedene Werthe des Luftdruckes ergibt. Auf dieses Verhalten hat auch Herr Prof. Victor Pierre bereits vor einiger Zeit in den Sitzungsberichten der kais. Akademie, October 1855, in der Abhandlung: „Über eine zweckmäßige Construction des Reisebarometers“ hingewiesen; derselbe hat aber in der angeführten Arbeit die Sache nach einer anderen Seite verfolgt, indem er ein Verfahren aufzustellen suchte, mittelst dessen man mit einer einzigen Ablesung am Heberbarometer und zugleich am Thermometer den Barometerstand bestimmen könnte. Dabei könnte allerdings die eine Ablesung am Barometer erspart werden, aber man bleibt doch im Wesentlichen, was die Verlässlichkeit der gefundenen Resultate anbelangt, auf die Construction des Instrumentes angewiesen, wie auch in der citirten Abhandlung selbst bemerkt wird, und die Unsicherheit wegen einer allenfalls unrichtigen Bestimmung der Temperatur wird nicht beseitiget.

Es ist übrigens nicht meine Absicht, auf die Besprechung der von Herrn Prof. Pierre vorgeschlagenen Methode einzugehen, sondern ich will zeigen, daß man bei einem Heberbarometer, dessen beide Schenkel an den Stellen, wo das Quecksilber spielt, gleich weit sind, die Beobachtung des Thermometers ganz unterlassen kann,