

Das Stand-Aneroid-Barometer. (System Arzberger und Starke.)

Von Dr. Anton Schell,

*Professor der Geodäsie und sphärischen Astronomie an der k. k. technischen Militär-Akademie
zu Wien.*

(Mit 2 Tafeln.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 12. Juli 1877.)

Die mannigfachen Vortheile, welche die auf Elasticität sich stützenden Aneroid-Barometer darbieten, haben denselben rasch Eingang in die Praxis verschafft, und werden auch überall dort, wo es sich nicht um absolute, sondern nur um relative Barometerstände handelt, ohne Bedenken mit grossem Vortheile angewendet. Bezüglich der Frage, ob die Aneroide auch zur Bestimmung des absoluten Luftdruckes verwerthet werden können, sind jedoch die Ansichten der Fachgelehrten noch heutzutage getheilt.

Vermöge der besonderen Einrichtung der Aneroide, die Luftdrucksvariationen durch die Gestaltveränderung einer elastischen, nahezu luftleeren Metallbüchse zu ermitteln, können dieselben wohl nicht unmittelbar zur Bestimmung des absoluten Luftdruckes verwendet werden; aber es ist möglich, durch Vergleichung mit einem den absoluten Luftdruck bestimmenden Instrumente die Angaben der Aneroide auf absolutes Mass zurückzuführen.

Soll jedoch mit dem Aneroide die Grösse des absoluten Luftdruckes, sowie die Variationen desselben mit Sicherheit bestimmt werden können, so ist es wesentlich, dass die elastischen Deckel der Metallbüchsen, welche durch eine Luftdrucksvariation eine Gestaltveränderung erfahren haben, genau ihre ursprüngliche Form und Lage einnehmen, sobald die Änderung des Luftdruckes, wodurch die elastischen Deckel zu einer Bewegung veranlasst worden sind, aufgehoben wird.

Die Herstellung solch vollkommener Metallbüchsen, wie sie insbesondere zur Bestimmung des absoluten Luftdruckes erfor-