

des der Flüssigkeiten, welches für unbezweifelt gelten kann, daß des unmittelbaren Stoßes des Fluidums gegen unbewegliche feste Körper ist, so wurde dieses zur Begründung des Instrumentes gewählt, welches hier rheometrisches Winkelmaß d. h. Winkelmaß zur Messung des strömenden Wassers (squadra reometrica) genannt wird.

Im zweiten Capitel der Abhandlung, wovon wir hier die Analyse liefern, wird nun die Beschreibung und die Theorie dieses neuen Instrumentes gegeben, welches von folgender Art ist.

„An dem cylindrischen Stabe, AC , (Fig. 1.) Tab. I. ist oben, senkrecht auf seine Achse, ein Lineal, EF , angebracht. Ein cylindrisches Loch, G , läuft durch das Lineal nach der Dike desselben; seine Achse ist normal mit jener des Stabes. Das Ende, F , des Lineales ist von Metall, oder damit so beschlagen, daß das Gewicht des Armes, EG , jenem des kurzen Armes, GF , gleich kommt, und daß der Schwerpunct des ganzen Lineales in den Punct fällt, wo die Achse des Stabes jene des Loches durchschneidet.“

„Wenn dieses Instrument an der Achse oder an dem horizontalen Stützpunkte, welcher durch das Loch, G , geht, aufgehängt, und wenn unter einem rechten Winkel oder schief an dem Stabe oder an einem Arme des Lineales eine Kraft angebracht ist, so sieht man deutlich, daß diese dasselbe, um seine Aufhängungs-Achse drehen wird. Wenn aber keine Kraft auf das Lineal oder den Stab wirkt, so wird, bei der Gleichheit der Rotations-Momente der zwei Arme, EG , FG , in Hinsicht auf die Achse des Loches, G , die eine sich in horizontaler Stellung halten, während die Achse des anderen senkrecht stehen wird.“

„Nun denke man sich das Winkelmaß, $EGFC$, (Fig. 2.) an der Horizontalachse auf obige Weise aufgehängt, und in lauffendes Wasser in der Länge, HC , getaucht. Man wird bald einsehen, daß das Wasser, wann es gegen, HC , stößt, das Winkelmaß um die Aufhängungs-Achse drehen wird, indem es den Stab, AC , vom Stützpunkte entfernt, und das Lineal, EF , zum Horizonte neigt. Wenn man aber das Ende, E , mit einem Gewichte, P , beschwert, so wird dieß sogleich mit einem Momente wirken, welches jenem, das der Strom ausübt, entgegengesetzt ist.“

„Auf diese Weise kann man, wenn das Gewicht, P , zuerst kleiner ist, als die Kraft des Stoßes, durch allmähliche Vergrößerung dasselbe so groß machen, als eben nöthig ist, um den