

Kugel *B* mit soviel Quecksilber angefüllt, dass, wenn das Aräometer in sehr leichte Flüssigkeiten, wie z. B. [141] rectificirten Weingeist oder Terpentinspiritus getaucht wird, es in derselben

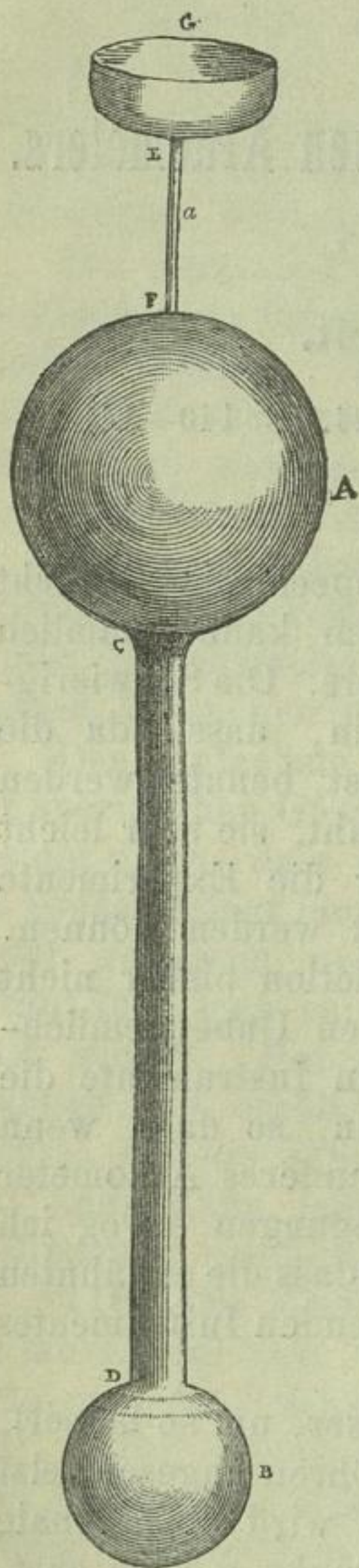


Fig. 3.

fast genau bis *a* eintaucht; ist solches gelungen, so wird die Röhre nahe bei *E* hermetisch zugeschmolzen und das Instrument auf einer genauen Waage gewogen; und dieses Gewicht des Instrumentes wird zugleich das Gewicht der vom Instrument verdrängten Flüssigkeit sein, wie jedem mit der Hydrostatik Bewanderten wohlbekannt ist. Wenn aber schwerere Flüssigkeiten zu untersuchen sind, wie z. B. Wasser, Laugen oder Säuren, so findet man die Unterschiede ihrer Gewichte, indem man auf der Schale *G* mit solchem Gewicht das Instrument beschwert, dass es wieder bis *a* eintaucht. Nach Hinzufügung dieses Gewichtes zu dem des Instrumentes wird man die specifischen Gewichte jener Flüssigkeiten hinreichend genau erhalten: und ähnlich mit anderen.

Ich sagte, das Instrument tauche in den erwähnten Experimenten fast bis zum Punkte *a*; denn es ist besser, wenn die Flüssigkeit nicht vollkommen denselben erreicht, sondern erst nach Hinzufügung ganz kleiner Gewichtsstückchen; denn wenn man etwas leichtere Flüssigkeiten prüfen wollte, oder wenn durch die Wärme das specifische Gewicht verringert würde, wird man dennoch das Instrument gebrauchen können, was sonst nicht gelänge, wenn im Alkohol es genau bis *a* eintauchte.

Während der Versuche Sorge man dafür, dass die Oberfläche sowohl des Instrumentes als auch der Flüssigkeiten nicht mit irgend welchem Fett oder anderen heterogenen Theilchen überzogen sei; sonst

werden die Versuche niemals genau genug ausfallen; wie mit Recht ein sehr scharfsinniger Herr, Mitglied dieser berühmten Societät, bei der Unterhaltung über das Instrument betonte.