

3) Schwebende Seifenblasen erhält man durch Benutzung einer Mischung von Leuchtgas und Luft. In bedeckten, Benzindämpfe enthaltenden Kasten konnten Blasen von 18 cm Durchmesser 6 Tage lang erhalten bleiben. Die Seifenlösung wird folgendermaassen hergestellt. Kaliseife wird auf Glasplatten in dünnen Schichten aufgetragen, getrocknet und dann mit absolutem Alkohol in der Kälte digerirt. Die filtrirte Lösung wird mit der vierzigfachen Menge einer zehnpromcentigen Glycerinlösung gemischt.

4) Die Bewegung verschieden dichter Gase in einander kann durch Ansaugen mit Benzindampf gemischter Luft mittelst eines Hebers und Anzünden des ausfliessenden Gasgemisches demonstriert werden.

5) Die Grösse des Luftdruckes kann man an einem Heberbarometer veranschaulichen, dessen längerer, mit einem Hahn versehener Schenkel eine lichte Weite von 4—5 mm hat, während der kurze Schenkel einen Querschnitt von einem Quadracentimeter besitzt. In den kurzen Schenkel giesst man auf das Quecksilber etwas Glycerin und passt einen conischen Korkstöpsel ein, welcher an einen Stab gekittet ist, der oben einen kleinen Teller trägt. Belastet man den letzteren mit einem Kilogramm, so wird das Quecksilber im längeren, offenen Schenkel eben so hoch gehoben, als wenn derselbe leer gepumpt wird.

6) Die Verschiedenheit des Luftdruckes in verschiedener Höhe erläutert der Verfasser mittelst Heben und Senken eines luftdicht verschlossenen Gefässes, welches mittelst eines Kautschukschlauches mit einer horizontal liegenden, durch einen Flüssigkeitsfaden gesperrten Manometerröhre communicirt. *Pt.*

J. B. BAILLE. Études sur la résistance de l'air dans les mouvements oscillatoires très lents. J. éc. polyt. Cah. LII, 211-251†; [C. R. XCVI, 1493-1495†.

Im ersten Theile der Arbeit wird zunächst theoretisch die Abhängigkeit der Abnahme der Bewegung eines unifilar aufgehängten Horizontalpendels von der Spannung des Aufhängefadens,