

3. Als aërostatische Vorrichtung, zur Ermittlung der Spannkraft von Dämpfen und von comprimierten oder erhitzten Luftarten, es mögen erstere mit der Verdampfungsflüssigkeit in Berührung oder von derselben abgesperrt sein, somit als eigentlicher Sicherheitsapparat bei Dampfkesseln und anderen Reservoirs von Expansibilen niederen oder höheren Drucks.

4. Als Quantitäts-Messer zur Bestimmung der Gas- und Dampfmenigen beim Ausströmen derselben aus Gefässen. Eine ganz einfache Betrachtung lehrt nämlich, dass bei derselben Syrene die Quantität des ausgeströmten Fluidums bloss von der Anzahl  $Z$  der Umdrehungen der Scheibe abhängt, gleichviel ob die Bewegung des Fluidums eine gleichförmige oder ungleichförmige war, und ob diese  $Z$  Umdrehungen in einer kürzeren oder längeren Zeit zu Stande kamen. Bezeichnet man diese Menge in Cubikfussen mit  $M$ , und bezeichnet  $\rho$  den Contractions-Coëfficienten,  $\alpha$  dagegen die Fläche des Querschnittes einer Bohröffnung und  $m$  die Anzahl dieser Löcher, so hat man:

$$M = 0\text{.}0436 \rho m \alpha r \tan \varphi \cdot Z.$$

5. Endlich dürfte bei der ungemein leichten Handhabung der Syrene sich eine nützliche Anwendung letzterer Formel auch für die Physiologie und Pathologie ergeben, da sich mit grosser Genauigkeit die Menge der eingeathmeten und ausgeathmeten Luft unter den verschiedensten Umständen des gesunden und kranken Organismus hiedurch ermitteln lassen wird. —

Mögen diese kurzen Mittheilungen, welche zugleich eine Ergänzung der Theorie der Syrene in sich schliessen, nicht ungeprüft und unerwogen einer möglicherweise unverdienten Vergessenheit überantwortet werden.

Auf den Antrag des Herrn Präsidenten wurde der Herr Bergrath ersucht, eine populäre Beschreibung seines Apparates dergestalt abzufassen, dass ein solcher darnach verfertigt und bei einer Locomotive angewendet werden könne.