

résznek: annak is, mely a gát előtt van, meg annak is, mely a gát mögött van, rövid ideig törekvése lesz útját még folytatni. A szelep előtt levő rész erre, valamint a közelében levő csőfalra, lökést gyakorol, vagyis a nyomást növeszti; ellenben a szelep mögött levő a nyomás csökkenését létesíti, s ez okból közvetlenül a szelep mögött egy pillanatra légüres tér támad.

A mondott körülmények között létrejövő nyomásnövekedést szeltében használják a vízikos nevezetű gépben, melyet *Montgolfer* alkalmazott először 1796-ban. De a nyomáscsökkenést is, mely a szelep mögött támad, föl lehet használni, — nevezetesen légszivattyúzásra. Erre csak a következők kellenek: 1. szelep, mely, úgy mint a vizikosnál, változó záródása- és nyitódásával a víz folyását megakasztja vagy megindítja, 2. egy másik szelep, mely a támadó légüres tér közelében van és a csőbe befelé nyílik.

E követelményeknek kielégítőleg megfelel az a szerkezet, melyet *Jagn* állított össze Moszkvában. *Jagn* légszivattyújával *Szt.-Pétervárot* tették kísérleteket, melyeknek eredményét az orosz vegytani-társulat folyóiratában tették közlé. Rövid leírása a *Pogg.* *Annalok* ezidei 2-ik füzetében található.

(6.) A VILLANY-SZIKRA NÉMELY HATÁSAIRÓL. — *Herwig* *Aachenben* *Ruhmkorff* szikrájával némi kísérleteket tett\* a durrlég gyúlési képességéről, s azt találta, hogy az explosiv elegy könnyebben eldurran, ha 1. a nyomás nagyobb, ha 2. az explosiv molekulók közelebb esnek egymáshoz, és ha 3. az átcsapó villanyosság mennyisége nagyobb. A térfogat kisebbítése nem mutatkozik határozott befolyásúnak a meggyúladás előmozdításában; csak annyi tűnik ki, hogy a térfogat csökkentése kedvez a teljes meggyúladásnak, szemben a partialis meggyúladással.

\* *Pogg. Ann.* 1873. Pag. 44.

### ÁTALÁNOS VEGYTAN.

(Rovatvezető: *LENGYEL BÉLA*.)

A LUCHI ÁSVÁNYVÍZ CHEMIAI MEGVIZSGÁLÁSA. — *Beregh* megye északi részén, *Szolocsina* község közelében, *Pinye* folyó mellett, a *Luchi-hegy* alján, buzog azon forrás, mely a *luchi* ásványos forrás vizét szolgáltatja. A forrás *Bertalan Pál* úr birtoka, a ki a forrást és e hely kedvező fekvését és regényes szépségét egy fürdő-intézet építése által szándékozik értékesíteni. A forrás mélysége  $\frac{3}{4}$  öl, szélessége 3 láb, vize bősége oly nagy, hogy kimerítés által meghatározni nem lehetett. Mikor a külső levegőmérséklet a fagypontra száll, akkor a forrás vizének hőmérséklete + 7.5 fok Celsius. A forrás szétmállott csillampalából fakad. A vízmedencében kristálytisztán merített víz rövid idő múlva megzavarodik, de néhány nap múlva ismét megtisztul, az üveg

fenekén sárgás-vörös üledék rakódván le. A szagtalan víznek íze igen kellemetes csipős savanykás; tömörsége 1.0042.

A minőleges vegyelemzés a következő nemleges alktrészek jelenlétét derítette ki: szénsav, chlór és kovasav. A tevőleges alktrészekből pedig jelen vannak: kálium, nátrium, lithium, calcium, magnesium és vas.

A chemiai elemzés összes eredménye a víz 1000 részében a következő:

Kálium	0.0063
Lithium	0.0022
Nátrium	1.8594
Calcium	0.0379
Magnesium	0.0025
Vas	0.0156
Szénesny	0.4903
Élenny	1.9615

\* Az egyszerű szénsavas vegyületekben.