

Megjelenik minden hónap 10-ikén, leg- alább is 3/2 nagy nyolczadkrét ivnyi tartalommal; időnként szövegközi ábrákkal illusztrálva.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖZLÖNY.

HAVI FOLYÓIRAT

KÖZÉRDEKŰ ISMERETEK TERJESZTÉSÉRE.

E folyóiratot a társulat tagjai az évdíj fejében kapják; nem tagok részére a Pótfüzetekkel együtt előfizetési ára 6 forint.

XXIII. KÖTET.

1891. JULIUS

263. FÜZET.

A mohai „Ágnes“-forrás.

Természettudományi szempontból nem volna érdektelen, ha az ásványvíz források történetét ismernők. Ha tudnók, milyen volt az ásványvíz alkata fölfedezésekor, és hogyan változott az idők folyamán: talán némi bepillantásunk lehetne azokba a geológiai és chemiai folyamatokba, a melyek az ásványvizek szülő okai.

A mohai »Ágnes«-forrás története jelenleg még egészen új, mert a forrás 1879-ben létesült s vize 1880 óta van forgalomban. A forrás első elemzése akkor, a második 1890-ben, tehát 10 év múlva készült s a M. Tud. Akadémia 1891 juniusi ülésén tétetett közzé. Ez szolgál alkalmul arra, hogy a forrásról néhány érdekes adatot itt is közöljünk.

A forrás keletkezésének története ez: K e m p e l e n I m r e, mohai nagybirtokos, birtokán, a község közelében nagyobb terjedelmű parkot készített, hogy, ha majd a fák megnőnek, kastélyt építtessen bele. A parkba nagyobb tó is volt tervezve, s e tó számára terjedelmes medenczét ástak, a melyet a furandó artézi kút vizével gondoltak elláthatni. A kutat megfúrták; jött is belőle elég víz, de ez a vizsgálat alkalmával a tó táplálására alkalmatlannak bizonyult, mert szerfölött sok szénsavat tartalmazott.

E nagy szénsavtartalom a vizet értékes savanyúviznek tün-tette fel, a melynek értékét még növeli az a körülmény, hogy a víz a vasnak csak nyomait tartalmazza, a mi az élvezeti vizekre mindig jobb, mert a bor nem feketedik meg tőlük annyira. A tulajdonos az adott vélemény alapján elhatározta, hogy a vizet mint savanyúvizet értékesíti és a forrásnál olyan berendezést létesített, a mely a legszigorúbb követelményeknek is megfelel. A berendezés részleteit mellőzve, elég legyen annyit megemlíteni, hogy a forrásvíz óncsöveken jut az óntartókba, honnan azonnal palaczkba bocsátják és dugaszolják; tehát semmi olyan anyaggal nem érintkezik, a mi kárára lehetne.

Nem érdektelen a forrás forgalmára egy pillantást vetni. 1880-ban kerekszámban 82,000 palaczk víz kelt el, 1881-ben már 295,000 és 1883-ban az elárusított víz meghaladta az egy millió palaczkot; az eddig elért legnagyobb eredmény 1886-ban volt, a mikor egy millió és 930,000 palaczk víz kelt el. 1880-tól bezárólag 1890-ig összesen 12 millió és 400,000 liter víz kelt el, tehát egy évi átlag egy millió és 127,000 liter.

Nemzetgazdasági szempontból valóban örvendetes, hogy van olyan savanyúvizünk, a mely forgalom tekintetében a híres külföldiekkel versenyez. És vajjon ez kizárólag a víznek az érdeme? Korántsem! Olyan savanyúvizünk, mint az »Ágnes« forrása, van hazánkban akárhány, sőt jobb is. Vannak olyan ásványvizeink, a melyekkel a külföldiek jószágra és orvosi hatásra nézve nem versenyezhetnek, vagy legalább is nem mulják felül: és mégis azt látjuk, hogy évenként sok, milliókra menő palaczkot szállítanak be. Ezen nincs mit csodálkoznunk. A mi ásványvíz-forrásaink, csekély kivétellel, elhanyagolt állapotban vannak. A forrás rendszerint nincs megvédve az idő viszontagságai ellen: nincs megvédve a bepiszkolás ellen. Többnyire boldog-boldogtalan meríthet belőle és senki sem nézi, hogy mivel meríti a vizet. Dugasoló gépet még sok helyen nem használnak; ellenben a palaczkba töltött vizet nyitva állani hagyják, hogy a szénsav a vízből elillanjon, hogy a palaczkot szét ne repesse. Ásványvizeink rosszul vannak töltve, dugaszolva és csomagolva és így a nagy közönség bizalmát nem is szerezhetik meg. Ehhez járul, hogy orvosaink ragaszkodnak a seltersi, emsi, gleichenbergi stb. vizekhez, a mit nem is vehetünk nekik nagyon rossz néven, mert hiszen úgy tanították nekik, hogy ezek a használható vizek.

Hogy az »Ágnes«-forrás forgalma olyan magasra emelkedett. ennek egyik okát a víz jóságában, másik főokát a tulajdonos egyéniségében kell keresnünk. A tulajdonos belátta, hogy nagy forgalomra csak nagyobb befektetés után számíthat s nem is kimélt költséget, hogy a forrás kezelését mintaszerűen berendezze. Bár a többi forrástulajdonos követné példáját!

A mohai »Ágnes«-forrás, mint már említettem, ezelőtt 10 évvel elemeztetett; az akkori és a mostani elemzés között alig van eltérés. Egyes alkatrészek, a melyek eredetileg kis nyomokban voltak jelen, most hiányoznak; de a fő alkatrészek megmaradtak és pedig ugyanazon viszonyban mint eredetileg voltak, a mint azt az alább közölt táblázatból kivehetni. Az összehasonlításra az alkatrészek egyenértéksúly-százalékai vannak összeállítva, mint a melyek e célra legalkalmasabbak. A kovásv, mint a mely a víznek jelentéktelen alkatrésze, a táblázatba nincs felvéve.

A mohai »Ágnes«-forrás alkatrészeinek egyenértéksúlya százalékban.

	1000 súlyrész vízben	
	1880-ban	1890-ben
Nátrium	3·08	4·21
Kálium	0·53	0·42
Lithium	0·59	nyoma
Magnézium	23·60	23·13
Calcium	71·73	71·14
Vas	0·30	1·05
Mangán	0·03	0·05
Ammonium	0·14	—
	<u>100·00</u>	<u>100·00</u>
Szénsavmaradék CO ₂	98·59	98·31
Kénsav » SO ₄	0·93	1·24
Phosphorsavmaradék PO ₄	—	0·06
Bórsav » BO ₃	0·19	—
Chlór » Cl	0·29	0·39
	<u>100·00</u>	<u>100·00</u>
Szabad és félig kötött szénsav ...	1559 cm ³	1547 cm ³
Szilárd alkatrészek összege... ..	1·7373 gr.	1·5095 gr.

A forrásból, mint fent említve volt, megnyitása óta 124,000 hektoliter vizet merítettek; ebben a feloldott sók összege kerekszám-ban 200 métermázsa; de alig becsüljük magasra, ha a használat-lanul elfolyt vizet is ugyanannyira tesszük, s így a víz mintegy 400 métermázsa feloldott sót hozott a felszínre. A vízben feloldott sók viszonya, mint a két elemzésből kitűnik, nem változott meg, valamint nem változott a szabad szénsav mennyisége sem.

E tényből az következik, hogy a vízben oldott sók és a szabad szénsav nem voltak és ma sincsenek a mélységben készletben, mert, ha úgy a sók mint a szénsav mennyisége készletben lettek volna, akkor e készletnek 10 év alatt a folytonos fogyasztás következté-ben csökkenni kellett volna. Azok a vegyületek tehát, a melyek a vízzel a felszínre kerülnek, folytonosan képződnek s az a körülmény, hogy mennyiségök viszonya ma is az, mint volt 10 év előtt, arra vall, hogy a föltételek, a melyek között e vegyületek a mély-ben képződnek, változatlanul fennállanak. Ugy látszik, hogy a forrás-sok életében — ha talán vannak is egyes kivételek — általában 10 év még igen csekély idő.

LENGYEL BÉLA.