

(„Von der Seitenlinie und ihren Sinnesorganen bei Amphibien“ Inaug. Dissert. Leipzig 1875.), mind a szerveknek tájboncztanára, mind pedig a finomabb szerkezetre nézve igen részletes és becses adatokat közöl; egyébiránt ő is a fent kiemelt kérdésekben Schultze nézetét találja igazoltnak.

Ha tehát a mondottakat egybefoglaljuk, azon eredményre jövünk, hogy csakugyan vannak állatok, a melyek az ismert öt érzéken kívül egy hatodik érzékkel vannak felruházva, a melynek szervei boncz-tani szempontból — a mint az intézetünkben felnevelt mexikói Axolotl-ébrényeken tanulmányozni alkalmunk volt — megfelelnek azon jellegeknek, a melyeket az öt érzékre nézve felállítottunk. Egy más alkalommal részletesen közlendő saját buvárlataink alapján ugyanis állíthatjuk: 1) hogy az oldalsor szervei a bőrből helyről-helyre bimbókként kidomborodó sejtektől veszik eredetüket, a mely sejteket azért — mert egy egész szervi készülék bonczi alapjául szolgálnak — szerv-képzőknek (Organoblast) neveztünk (Centralblatt f. med. Wiss 1874. 17. sz.) 2) hogy e szervekhez később idegrostok járnak, a melyek 3) mint a bolygidegnek oldalágai a központi idegrendszerből erednek. A hatodik érzéknek szervei tehát oly fejlődési menetet mutatnak, mint az ízlés és tapintás érzékének szervei. A boncz-tani és szövettani kérdésen kívül még az élettani kérdést is meg kellene fejteni. E kérdés azonban még ugyyszólva fogamatba sem vétetett a buvárok által és azon nézet, hogy e szervek a vizek alkatrészeinek öszszetételében, valamint az ár omlásokban és egyéb physikai körülményekben beálló változások megérzésére szolgálnának, eddigelé sem be nem bizonyítottatott, sem meg nem czáfoltatott. E kérdésre vonatkozó kísérleti tanulmányunkat szintén egy más alkalommal fogjuk közleni.

Közlemények

a kolozsvári m. kir. tud. egyetem vegytani intézetéből.¹⁾

Közli dr. Fleischer Antal, vegyészettanár.

I. A málnási ásványvíz öszszetételéről.

Sepsi-Szt.-Györgytől 2 órányira a tusnádi uton, az Olt jobb partján fekszik a Málnási fürdő; forrásai közül ezuttal az „ivó forrást“ vizsgáltam, s ez adatok arra vonatkoznak. Frissen merítve a víz kristály tiszta, szagtalan; állás után habár légmentesen elzárt üvegekben is megzavarodik, későbbben ismét megtisztul. A frissen merített víz ize kevéssé vasas, az állás után megtisztultnak azonban a savanyu vizek ismert kellemes ize van.

A víz hőmérséke állandóan 10,5^o—11^o Celsius. Gázok a kő-tartóba foglalt vízből nem foghatók föl.

¹⁾ E czim alatt a terjedelmes dolgozatok rövid kivonatait közlöm koronként.



A qualitativ vizsgálat a következő alkatrészeket eredményezte :

Kalium	Szénsav
Natrium	Chlor
Lithium	Jod
Ammonium	Brom kétes nyom.
Calcium	Phosphorsav
Magnesium	Bórsav
Aluminium	Koraszav
Vas	légecssav nyom.
Mangan	Szerves anyagok.

A quantitativ vizsgálat az ismert módszerek szerint hajtattott végre a következő eredménnyel:

Tevőleges alkatrész.

	1000 rész vízben
Lithium	0,00028
Kalium	0,04301
Natrium	0,80117
Ammonium	0,00137
Calcium	0,26387
Magnesium	0,05076
Vas	0,01702
Aluminium	0,00163
Mangan	0,00167
	1,18077

Nemleges alkatrész.

Chlor	0,42811
Kovasav (Si O ₂)	0,05578
Jod	0,00058
Phosphorsav (P O ₄)	0,00565
Szénsav (C O ₃)	1,20250
Bórsav (B ₄ O ₇)	0,15552
	1 84824

A talált alkatrészek összege . . 3.02902.

A szokásos módon összeállítva a következő táblázatot kapjuk :

Chlor-lithium	0,0016 gm.
Chlor-kalium	0,0819
Chlor-magnesium	0,1498
Chlor-natrium	0,4544
Jod-natrium	0,0008
Szénsavas mész	0,6596
Szénsavas natrium	1,3288
Szénsavas nagesium	0,0451
Szénsavas vas	0,0352
Szénsavas mangan	0,0035

Szénsavas amonium	0,0036
Phosphorsavas aluminium	0,0073
Bórsavas natrium	0,2014
	3,0299

Szabad szénsav 1238,7 C. 11 C°.

Hogy ha ezen elemzési eredményekből az „ivó víz“ vegyi jellegét akarjuk megismerni, legezélszerűbb annak „százalékos alkatát“ a következőkép összeállítani:

Tevőleges alkatrész	$\left. \begin{array}{l} Na \\ Ka \\ Si \\ H_4 N \end{array} \right\}$	66,35	$\left. \begin{array}{l} Ca \\ Mg \\ Al \end{array} \right\}$	32,35	$\left. \begin{array}{l} Fe \\ Mn \end{array} \right\}$	1,25					

Nemleges alkatrész Co_3 73,79 Cl 22,20 Bo_4 O_7 3,67 $\left. \begin{array}{l} PO_4 \\ J \end{array} \right\}$ 0,33

Ebből kitűnik, hogy a szénsav, az égvény fémek a tulnyomó alkatrészek jelentékeny vas, chlor és fültűnő „Bórsav“ mennyiséggel. Az eddigi szokásos osztályozás szerint tartozik e víz az: „égvényes vasas“ savanyu vizek köze. Nem hagyhatom említés nélkül azon feltűnő nagy „Bórsav“ mennyiséget, mely ezen hideg forrásban foglaltatik.

Habár a mennyiségi meghatározási módszer nem is mondható egészen kifogástalannak, mégis valószínűbb, hogy annak tökéletesítésénél a borsav tartalom inkább növekedni mint kevesbedni fog.

II. A torjai bűdös barlang gázai, csepegése és a közelében előforduló kénsav forrásokról.

A közelmúlt nyári szünidők alatt alkalmam volt a torjai „Bü-döst“ meglátogatni s három napi ott tartózkodásom alatt végzett vizsgálatok rövid kivonatát akarnám itt egybefoglalni.

A bűdös hegység trachyt falaiban lévő repedéseken keresztül kitóduló gázok, a trachyt tömegében némely helyeken létező üregekben u. n. barlangokban öszszegyűlnek s azokat majd többé majd kevésbbé jobban betöltik. Ilyén barlang tudtommal három van.

I a tulajdonképen u. n. „bűdös barlang“, mely a bűdös hegy délnyugati lejtőjéu 1071 m. magasságban fekszik.

II. az u. n. „timsós barlang“, mely az előbbtől délnek vagy 200 méternyire van, és

III. a „gyilkos barlang“, mely az elsőtől északnyugatra szintén vagy 200 méternyire van. Az első az, mely gyógyászati tekintetben kizárólag használtatik, de különben is ugy nagyságra, mint a befoglalt gázok mennyiségére nézve ez a legnevezetesebb.

A bűdös barlang belseje 11,5 m. hosszu, 2,10 m. széles, 1,90—3,20 m. magas.