

a sűrűlási tényező erősebben nő, mint a  $-273^0$ -tól számított mérséklet négyzetgyöke kívánna. A többire nézve azonban eltér véleménye Maxwelléllől. Semmi szükség sincs — mondja — az eddigi gázelméletet elejteni; sőt inkább éppen e látszólagos ellenmondásban új támasz van a gázelmélethez. A főntebb említett négyzetgyökös összefüggést t. i. úgy kapjuk meg, ha fölteszszük, hogy minden meleg, a mit a gázmolekulókkal közlünk, egyedül haladásbeli elevenerejüket szaporítja, holott Clausius már az ötvenes években megmutatta, hogy a közlött melegből egy rész mindig a molekulát alkotó atomok belső mozgását gyarapítja. Ha e körülményt, melyre előbb sem Meyer, sem Maxwell nem gondoltak, figyelembe vesszük, úgy az összegyezés a theoria és a kísérlet között ismét helyre áll.

(12.) HŐMÉRSÉKLET-VÁLTOZÁSOK A FÖLD MÉLYÉBEN. — A Krummensee fölött Sperenberg mellett, mely mintegy 164 lábnyi magasságban fekszik a tenger színe felett, 86 lábnyi magasan emelkedik a sperenbergi várhegy, melyet a diluvialis síkból kiszögellő gipsz képez. Az 1867-ben megkezdett fúrás fényesen igazolta azt a nézetet, hogy a gipsz alatt kőso fekszik. Midőn 1871. évi október 10-én a lyuk mélysége 4052 rajnai

lábura rúgott, akkor már 3769 lábnyi kőso rétegen hatolt keresztül. A kőzetnek egyformasága ily nagy kiterjedésben a mérséklet megfigyelésének kiváló jelentőséget kölcsönöz.

A lyuknak mérséklete a különböző mélységekben a következő volt:

	A növekedés R. fokokban 100 lábura :	
700 láb	17·275 <sup>0</sup> R.	
900.	18·780	0·752
1100	21 147	1·183
1300	21·510	0·181
1500	23·277	0·883
1700	24·741	0·732
1900	26 504	0·881
2100	28 668	1·082
3390	37·238	0·664

A mérésre Magnus geothermometerét használták. Ha a számításokat végrehajtjuk, kitűnik, hogy átlagosan 100 lábnyi mélységnél a mérséklet 0·904 R. fokkal növekedik, vagy 1 Celsius fokkal 27·8 méternél. A sperenberginél talált mérsékletek magasabbak, mint a Grenelle mellettiei. S habár nem lehet eddigelé teljes pontossággal megítélni a mérséklet növekedését a Föld belsejében, mindazáltal Sperenberg mellett a mérsékletek megfigyelésére vonatkozólag mély lyukakban és bányákban, oly adatokat és tapasztalatokat gyűjtöttek, melyek a későbbi kutatásoknak alapul szolgálhatnak. — (Poggendorff's Annalen. 1873. Nr. 1.) K—y.

## TÁRSULATI ÜGYEK.

*Fegyzökönyvi kivonatok a társulat üléseiről.*

### V. TERMÉSZETTUDOMÁNYI ESTÉLY.

Az egyetem vegytani intézetében 1873. május 2-ikán.

Heller Ágost: „az üstökösök *physikájáról*“ tartott több kísérlettel egybe kötött előadást. (Meg fog jelenni a Közlönyben.)

### XLVII. V Á L A S Z T M Á N Y I Ü L É S.

1873. május 10-ikén.

Elnök: Balogh Kálmán.

A titkár jelenti, hogy a társ. pénztárnoka hosszabb ideig betegeskedvén, a múlt havi pénztári kimutatást nem készítette el; igéri azonban, hogy közelebb

a következő havi kimutatásokkal együtt be fogja mutatni. — Tudomásúl vétetett.

Jelenti továbbá a titkár, hogy a nm. belügyminiszteriumhoz láttamozás végett

felküldött módosított alapszabályok — melyek szerint most már nők is lehetnek a társulat tagjai — közelebb már visszaérkeztek. — Tudomásúl van.

Szily Kálmán, mint a physikai bizottság előadója, jelenti, hogy Rumler úr a múlt hó végén megjelent Budapesten, s itt öt napig időzvéen, a magyar alapmértekekre vonatkozólag becses adatokat juttatott az értekező megbizottak tudomására; az előre följánlott 300 frt. tiszteletdíjon kívül Rumler úr utazása és itt időzése költségei 162 frtra rúgnak, az összes eddigi költség tehát 462 frtra rüg. Előadó reményli, hogy az értekezés az őszre el fog készülni. — Örvedetes tudomásúl szolgál.

A titkár jelenti, hogy a nm. vallás-és közoktatásügyi miniszteriumhoz, a múlt-kori határozat értelmében, a Term. tud. Közlöny eddigi négy évfolyama felküldett; felolvassa továbbá ugyanezen miniszterium közelebb érkezett leiratát, melyben tudomására juttatják a társulatnak, hogy az 1870-ik évi államsegély felhasználásáról benyújtott számadások ügye elintéztetnek tekintetik; — végül, hogy múlt aprilis 29-én az 1873-ik évi államsegély felhasználásáról szóló *jelentés is* felterjesztetett a nm. vallás- és közokt. ügyi miniszteriumhoz. — Tudomásúl vétetett.

A titkár benutítja a Herman Ottónak küldött megbízó-levél másodpéldányát, melyet a megbízott — annak elfogadását kijelentendő — aláírva küldött vissza. — Tudomásúl van.

Krenner József jelenti, hogy a dobsinai jégbarlangot a husvéti szünidők alatt megvizsgálta és tanulmányozta, s arról több képet készített. Tanulmányairól előleges jelentését a közelebbi szakülésen fogja előadni. — Tudomásúl vétetett, s a Krenner úr összeállítandó művének és rajzainak miként való kiadására nézve a szerkesztő-bizottság kéretik föl javaslatot terjesztetni a választmány elé.

A könyvkiadó-bizottság részéről a titkár ezeket jelenti: Az aláírók száma jelenleg 1123. — A művek első kötete már felén túljár, s ha nyomdai akadály nem fordúl elé, az első kötet julius, a második kötet augusztus folytán szét fog küldethetni az aláíróknak. A bizottság ajánlja egyszersmind, hogy a művekből 1000 példány köve és 500 példány füzve állíttassék ki, továbbá hogy Cotta és

Darwin művéhez a szerzők arczképe is mellékeltessek. — Tudomásúl vétetett és elfogadtatott; s egyszersmind elhatározza a választmány, hogy a vállalat czíme a művek első czimlapjának belső oldalán ekképp fejeztessék ki: „Kir. magyar Természettudományi Társulat könyvkiadó-vállalata.“

A titkár bemutatja a „Pesti hazai első takarékpénztár“ igazgató-választmányától érkezett átiratot, melynek értelmében a f. é. 1873 márcz. 22-ikén tartott takarékp. közgyűlés társulatunk részére ismét *száz forintot* utalványozott. — Örvedetes tudomásúl vétetett s a pesti hazai első takarékpénztár igazg. választmányának ezen adomány kieszközléseért a választmány *jegyzőkönyvileg köszönetet szavaz.*

A titkár bejelenti a következő — legközelebb felajánlott s részint már be is fizetett alapítványokat, ú. m.:

Hamaliár Károly, gyógyszerész	
R.-Szombat . . . . .	60 frt.
Ipolyi Arnold, beszterczeb. püspök Beszterczebányán . . . . .	60 „
Kállai Béni, szerbiai főkonsul Budapest . . . . .	100 „
Karlovsky Zsigmond, magánzó Budapest . . . . .	100 „
„Kereskedő ifjak társulata“ Budapest, alapítv. . . . .	100 „
Koller Ferencz, jóságbérlő Páhok . . . . .	60 „
Margó Tivadar, egyet. tanár Budapest . . . . .	200 „
Dr. Orbay Antal, Jász-Kún ker. főorvos Jász-Berény . . . . .	60 „
Petrovits Gyula, társulati másodtitkár Budapest . . . . .	100 „
Báró Podmaniczky Frigyes, országgyűlési képviselő Budapest . . . . .	100 „
Szily Kálmán, társulati első titkár Budapest . . . . .	200 „
Thurzó Gábor, földb. Milotán . . . . .	60 „
Wagner János, egyet. tr. Budapest . . . . .	100 „
Összesen 13-an aláírtak 1300 frtot. — Örvedetes tudomásúl vétetett, s az örökítő tagok okleveleink kiadása elrendeltetett; a pártoló tagok pedig a közgyűlésnek fognak bejelentetni.	
Végül tagválasztásra kerülven a sor, a titkár 65 ajánlott nevét (köztük nyolcz hölgyét) olvassa fel, kik rendes tagoknak mindnyájan egyhangúlag megválasztattak. Rendes tagok létszáma — a bejelentett pártoló és örökítő tagokat levonva — összesen: 3653.	

#### XLVIII. SZAKÜLÉS.

1873. május 14-én. A m. tud. akademia heti üléstermében.

Elnök: Balogh Kálmán.

(I.) Krenner József előadta jelentését a *dobsinai jégbarlang megvizsgálásáról*, melynek végrehajtásával Kren-

Természettudományi Közlöny, V. kötet. 1873.

ner urat a k. m. Természettud. Társulat bízta meg. Célja kivételére előadó a husvéti szünidőt használta fel, midőn is Bu-

dapestől Stürzenbaum József tanársegéd úrral Dobsinára utazott, hol Dr. Fehér Nándor városi főorvos úr, Ruffiny Jenő bányamérnök úr, és Szontagh Boldizsár, városi polgármester úr, a legnagyobb szíveséggel fogadták, s a barlang megvizsgálása közben munkáját minden tekintetben elősegítették. (A jelentés azonnal meg fog jelenni a Közlönyben, mihelyest a mellékelendő rajzok elkészültek.)

(II.) H ö g y e s E n d r e : *A Bunsen-féle szívó-fúvó, mint lélegző készülék.*

Oly élettani és kórtani laboratoriu-mokban, hol gyakran foglalkoznak élő állatokon tett kísérletekkel, több ízben fordul elő oly eset, midőn a kísérlet alá vett állat lélegzését mesterségesen kell fenntartani, vagy, ha a lélegzés megszűnt volna, újra létre hozni. — E czélra közönségesen a fúvót szokták alkalmazni, úgy, hogy csatorná segítségével összefüggésbe hozzák a légcsővel, és vele időnként levegőt fújtnak a tüdőbe. De ezen eljárás sok időbe és fáradságba kerül, azután pedig a tisztán befújtatás nem is felel meg kellőleg az élettani czélnek, a meny-nyiben üde légcseré nem létesülhet általa a tüdőben, mivel az egyszer befűjt és a tüdő ruganyossága, a mellkas összeesése stb. által újra kinyomott levegő, a követ-kező befűjtáskor ismét visszajut a tü-dőbe, mi többszöri ismétlés után utoljára természetesen azzal végződik, hogy a le-vegő szénsavval telítve lesz, és a táplá-lásra alkalmatlanná válik. Továbbá nagy baj a légeztetési módszernél az, hogy csak a belégzés áll a kísérlettevő rendelkezése alatt, míg a kilégzés tisztán az állattól, tüdejének ruganyosságától stb. függ; több-féle kísérletnél pedig nagy fontosságú az, hogy a légzésnek mind be-, mind kilég-zési szaka a kísérlettevő uralma alatt le-gyen. A jó és könnyen kezelhető légző-készüléknek következő sajátosságokkal kell birnia: 1-ször, kellő üde légcserét kell lé-tesítenie a tüdőben; 2-or függetlenné kell tennie az állattól, mind a be-, mind a ki-légzést; 3-or munkálkodásának izomerő és időkimélés szempontjából folytonosan működő gépre kell ruházva lenni.

Előadó a k. m. tudomány-egyetem gyógyszer-tani laboratoriu-mában kórtani és gyógyszer-tani kísérleteinél mesterséges légzés előidézésére a következő készüléket ajánlotta, mely áll:

1-ör egy Bunsen-féle szívó-fúvóból vagy vízfűjtatóból (Wassertrommelgebläse);

2-or egy billentyű-készülékből, mely a vízfűjtató szívó és fúvó csővétől jövő két, szabad végein egy villa-alakú üveg-csőben egyesített kaucsuk csövet válta-kozva összenyom. Midőn az egyik cső le-

nyomatik, a másik felszabadul a nyomás alól; így e készülék által lehetővé válik az, hogy — ha az üvegvilla szabad vége a légcsővel jön összeköttetésbe — a tü-dőre a vízfűjtatónak egyik időszakban a fúvó, másikkban a szívó hatása nyivánul-hat. A befűjtás megfelel a belégzésnek, a kiszívás a kilégzésnek. Mind a befűjő, mind a kiszívó erőt manométer szerint lehet szabályozni az által, hogy a billentyű-készülék és a vízfűjtató csapai között mindenik kaucsuk-csőbe egy-egy mellékcső illesztetik be, mely csappal zárható, és a levegő ki-, illetőleg bebocsátása által a fúvó, illetőleg a szívó hatás mérsékelhető. A szívó cső mellékága egyszersmind arra is szolgál, hogy rajta folytonosan üde le-vegő jusson be a vízfűjtató és a tüdő között létesített légkeringésbe. A billentyű mozgatóját vagy villanyos vagy mozgó gépre lehet bízni. Apróbb, a fúvó és szívó csőre alkalmazott elzárható és felnyitható mellék-csapok segítségével pedig a belég-zésre szolgáló levegőhöz különféle gázokat bebocsátani, illetőleg a kilégzett le-vegőt oly készülékekben áthajtani, melyek-vel a kilégzett levegő szénsavától meg-fosztható, vagy annak mennyisége meg-határozható.

(III.) Th an h o f f e r L a j o s : *A haránt-csikolt izomrostok szövettani szerkezetéről.* A haránt-csikolt izomrostok szö-vettani szerkezetét illetőleg előbb két fő nézet uralkodott. Egyike ezeknek, melynek Kölliker volt megalapítója, s utána többen követőül szegődtek, az, hogy a haránt-csi-kolt, vagyis önkénytes izomzat legelemibb alkatrészeit, az ú. n. primitív fibrillák (e-lemi izom-rostocskok) képezik. A másik nézet szerint — melynek B o w m a n n s B r ü c k e voltak megállapítói, s mely nézethez a jelenkor legtöbb buvára sze-gődött, s ezek közt különösen a két ne-vezetett kívül, Käferstein, Margó, B a l o g h, E n g e l m a n n, K ü h n e stb. tüntek ki, — a haránt-csikolt izomzat legelemibb alkatrészeit, az ú. n. izom-rostok, vagy még jobban izom-csővek ké-pezik. Mind ez, mind amaz elmélet szerint ez alakélemek csövet képeznek, melyek az ú. n. sarcolemma (izom-csőburok) által vannak határolva. A sarcolemmába zárt szilárd folyékony s egyszerű törésű (iso-trop) izom-csőbennékben az ú. n. kettős törésű (anisotrop) sarcous elements-ek (Bowmann húsrészecskék) korong vagy csíkok alakjában vannak helyenként el-helyezve, úgy, hogy felváltva az izomcő-bennéke hosszában szélesebb, sötétebb s keményebb, ú. n. anisotrop, s ismét vilá-gosabb, keskenyebb s puhább, ú. n. iso-trop-csíkok által van tarkázva.

1859-ben Krause az isotrop-csík kö-

zépén lefutó sötét vonalat (Querlinie, melyet már előbbi buvárok láttak, de annak magyarázatába csak Brücke ereszkedett, a mennyiben azokat hasonlóan oly apró diaclastakból összetetteknek állította, mint milyenekből a szélesebb anisotrop-csik áll) finom hártvaként fogta fel, mely a sarcolemmával szerinte erősen össze volna növe. Krause szerint e hártvak által az izom-cső nagyobb izom-rekeszekre asztatnék be; sőt az izomcsőveket hosszában is több részre osztó kettős, ú. n. oldal-hártvakat is irt le, melyek által az egyes nagyobb rekeszek, s így az egész izom-cső még kisebb hosszúká négyzögletű rekeszcskékre volna beosztva, melyekben úgy az isotrop, mint az anisotrop-anyag bennfoglaltatnék.

Hensen munkája még előbb jelent meg valamivel mint Krauseé, s ama buvár az anisotrop-csik közepén irt le hasonló sötét vagy máskor fénylő vonalat, melyet középkorong (Mittelscheibe) nevezettel látott el. Krause ez ellenében azt hozza fel, hogy Hensen az anisotrop anyagot felcserélte az isotroppal, s így tévedett volna.

Flögel, Dönitz, Merkel és Plösz igyekeztek egyik vagy másik, vagy mindkét nézetnek erősítésére érveket hozni fel, s azonkívül, különösen a három első, még több finom csikokat írni le az izomcső hosszában, s így az oly egyszerű, s a physiologiai kívánalmaknak oly annyira elegendő izomcső szerkezetét még inkább bonyolítani s ez irányban a megállapodást a buvárok közt még hosszas ideig akadályozni.

Ezek után most legújabbban Engelmann tette közzé Pflüger Archivuma 1., 2. és 3-ik füzeteiben (1873) vizsgálatainak eredményeit, s most még éppen ezekről bátorkodom a tisztelt szakgyűlésnek röviden referálni.

Engelmann a Krause által leirt s az isotrop-anyagot felező sötét vonalat (Querlinie) különösen az arthropodáknál még két oldal-csikból (Nebenscheiben) állónak írja le, melyek azonban gerinczeseknél az említett vékony sötét vonallal (Krause Querlinie), melyet Engelmann közti-korongnak (Zwischenscheibe) nevez el, egynek látszanak; vagy akkor, ha a közti-korongot s mellék-korongot elválasztó finom isotrop-csik nagyon csekély, az arthropodáknál (izlábúaknál) is hasonlóan egynek vehetők.

Engelmann azután a mellék-korongok után ismét vékony korongban isotrop-anyagot lát, melyek e mellék-korongot az anisotrop haránt-korongtól (Querscheibe) választaná el. Sőt szerinte a Hensen által leirt s anisotrop-anyagot két haránt-csikra

(haránt-korong = Querscheibe) osztó közép-korong (Mittelscheibe) is meg van, de ez nem isotrop, hanem hasonlóan anisotrop anyag, csak hogy törése kisebb, mint a haránt-korongoké.

Összefoglalva e sok korongot, Engelmann szerint az izomcső bennéke állana:

Két kettős törésű s egyszerű fényben sötétnek látszó s a közép-lemez (Mittelscheibe) által elválasztott haránt-korongokból (Querscheiben), ezek után mindkét oldalon vékony isotrop-csikból, melyek az ezután két oldalt következő vékonyabb s szintén kettős (Anisotrop), de gyengébb törésű mellék-korongokat (Nebenscheiben) választják el; e mellék-korongok után két oldalt ismét vékony isotrop-csik által elválasztva, mind két oldalt a Krause által leirt sötét vonal (Querlinie-Grundmembran), következik, melyet Engelmann közti-korongnak (Zwischenscheibe) nevez.

Krause oldalhártvai Engelmann szerint nem léteznek, azok csak isotrop-vonalak, melyeknek ily tulajdonságáról a polarizált fényben való vizsgálat mindenkit meggyőzhet, s így Engelmann szerint apró izom-rekeszek nincsenek, csak nagyobbak, melyek a közti-korong által (Zwischenscheibe) képezetnek. E közti-korong egyszerű fényben legsötétebb s legfénytörőbb, s polarizált fényben megfelelő optikai tulajdonságokkal bír, úgy hogy e csik Engelmann szerint az egész izom-cső bennékeiben a legszilárdabb s a sarcolemmával erősen összenőtt.

A mi az izom-összehúzódást illeti, ez Engelmann elmélete szerint úgy történnék, hogy az anisotrop-anyagot képező kis hosszúkas moleculák az isotrop-anyag kiváló folyadék által felduzzadnának, ez által gömb-alakká igyekezve azok jutni, hossz tengelyükben, melylyel az izom-cső hosszában vannak fektetve, megrövidülnek s haránt-tengelyükben megnagyobbodnak, s így az egész izom-rekesz vékonyabb, s oldalirányban szélesebb lesz, s ennek okvetlen következménye volna, hogy az egész izomcső rövidebb s szélesebb lesz, az az összehúzódik s alakját változtatja, meg munkát végez. Az izom-elernyedéskor ellenkezőleg e tömecskek vizet veszve (ez az isotrop-anyagba térne vissza) a rekeszek, s így az egész izomcső hosszúl s keskenyszik, elernyed.

Hogy mind e bonczatani viszonyok, mind pedig az ilyféle magyarázat az izom élettani működésére nézve mennyiben plausibilis, annak birálatába e helyen s ily rövid idő alatt, nem szándékom bocsátkozni, csak röviden akartam a tisztelt szakgyűlésnek azon vizsgálatok eredményeit felsorolni, melyeket Engelmann a Pflüger Archivumának említett füzeteiben közölt.

## XLIX. V Á L A S Z T M Á N Y I Ü L É S.

1873. június 24-én.

Elnök: T h a n K á r o l y.

A titkár felolvassa a nm. földműv., ipar- és kereskedelmi-miniszterium átiratát, melyben a társulat arra szólíttatik fel, hogy bizna meg a növényélettannal foglalkozó tagjai közül egyet, ki a közeli vidéken a gabónavetések rozsa-betegségét tudományos szempontból megfigyelné, s ha lehet küldené ki ugyanazon vizsgálót, a júliusban tartandó értekezletre, melynek feladata az lesz, hogy a begyülemző adatok alapján és szóbeli eszmecsere útján mind a betegség okaira, mind pedig lehető ellenszereire nézve megállapodásra jusson. — A társulat e felszólításnak eleget teendő a megfigyelések tételével és az értekezletben való részvétellel J u r á n y i L a j o s egyetemi tanár urat bizza meg.

Petrovits Gyula, mint az állattani bizottság előadója, az 1873-ra hirdetett nyílt pályázatról tesz jelentést, és előterjeszti egyszersmind a megbízásokra nézve a bizottság ajánlatait:

„A kir. m. Természettudományi Társulat a jelen 1873-ik évben kétezer forintnyi összeget oly tudományos munkálatok előmozdítására kíván fordítani, melyek az ország állatvilágának kutatását vagy faunistikai és rendszertani szempontból való ismertetését vagy pedig egyes állatok- és állatcsaládok boncz- és élet-tani viszonyainak a tudomány jelen állásának megfelelő vizsgálatát czélozzák.

Mindenkinek egyenlő alkalmat akarván nyújtani, hogy a fentebb említett szakmához tartozó munkával versenyre kelhessen, a Természettudományi Társulat választmányára nyílt pályázatot hirdetett oly munkálatok vagy tervezetek készítésére, melyek Magyarország állatvilágának kutatására vagy megismertetésére vonatkoznak. A pályázók kötelesek voltak magukat megnevezni, és egyszersmind kijelenteni, hogy vajjon munkálatukkal az egész 2000 frt. összegre vagy annak mily nagy részére tartanak igényt.

A tervezetek beküldési határidejéül f. é. május 31-ike tüzetett ki; a beérkezendő tervezetek megbirálására a választmány héttagú bizottságot küldött ki, hogy a tervezetek czélszerűsége felett ítéljen, és a megbízásokra nézve a választmány elé véleményes jelentést terjesszen.

Szerencsém van a bizottság jelentését a következőkben előterjeszteni.

Az ajánlatok és tervezetek beküldése határidejéig f. 1873-ik évi május 31-ikéig összesen a következő *hét ajánlat* érkezett be:

I. Ajánlkozás „az alsó Duna és Tisza mentében előforduló *kerékőnyök (rotatoria)* és *aszalagok (infusoria)* kikutatására és megvizsgálására.”

II. Ajánlkozás a következő mű megírására: „A magyar fauna bodobács-félféinek magánrajza (Monographia Lygaeidarum Hungariae).“

III. Ajánlkozás „a magyarországi édesvízi halak természetrajzának kidolgozására.”

IV. Ajánlkozás a következő című munka megírására: „A magyar Alföld, Altisza, Duna és Száva közötti része állattani szempontból tárgyalva, különös tekintettel a gerinces állatokra.”

V. Ajánlkozás a következő mű elkészítésére: „A Fiumei öböl és az Adriai tenger Dalmát partja természetrajzi, jelesen állattani szempontból tárgyalva.”

VI. Ajánlkozás ily című kézikönyv készítésére: „A kis Rovarász. (I. Télihelyröpk.) Kézikönyv a gyűjtő ifjúság számára.”

VII. Ajánlkozás: „A Székelyföld sajátságos jellegű állatainak feltűnő, s más hasonnemű állatok sajátságaitól elütő tulajdonainak megírására, részletes megismertetésére.”

E hét ajánlkozás között — czímeik után itélve — csak egy van olyan, mely meglevő adatoknak más források után leendő feldolgozására szorítkozik (VI), a többi hat ajánlat általában új adatok szerzését tüzi feladatául, a meglevő adatokra és segédforrásokra csak annyiban terjeszkedvén ki, a mennyiben az anyag feldolgozása és rendszeres összeállítása megkívánja. Azon meggyőződéstől vezéreltetve, hogy hazánk természeti viszonyainak megismertetését leginkább az mozdítja elé, ha a buvárok új adatok gyűjtésére és feldolgozására vagy legalább a már összegyűjtötteknek feldolgozására törekszenek — a bizottság a pályázat eredményét örvendetesnek találja. Másrészt azonban, szigorúan átvizsgálva az említett ajánlkozásokat, csak három oly ajánlkozást talál (I, II, III,) melyek a szigorú, tudományos elnevezésre igényt tarthatnak, s a melyektől azt lehet reményleni, hogy az ország természeti viszonyainak megismertetéséhez tudományos becsű adatokkal fognak járulni, vagy a szakirodalmat a tudomány mai színvonalán álló dolgozatokkal fogják gyarapítani.

A bizottság, ámbár meg van győződve arról, hogy kellő szakismerettel és figyelemmel szerkesztett kézikönyvek állatok meghatározására, jelentékeny szolgálatot tehetnének műkedvelők vagy a tanuló ifjúság körében az állattan némely ágainak megkedveltetésére, mindamellett efféle iskolai kézi könyvecskék készítettését nem tartja első sorban a jelen pályázat feladatának, s úgy véli, hogy erre csak akkor kellene hatáskörét kiterjeszteni, ha más szigorúan tudományos ajánlatoknak híján volna. Ezen okból a bizottság a VI. számú ajánlközást mellőzendőnek véli.

Jól tudja azt, hogy oly állattudós, a ki mai napság még képes lenne buvárkodásait és szakismereteit az állatok egész nagy országára kiterjeszteni, hogy ily tudós egyáltalában nem létezik, — a bizottság nem csekély meglepetéssel olvasta azon két ajánlatot, melyek egyike (IV. sz.) nem kevesebbet ígér, mint azt, hogy tárgyalni fogja „a magyar alföld, *Al-Tisza, Duna és Sávva közötti részét állattani szempontból, különös tekintettel a gerinczes állatokra*“; másika pedig (V. sz.) még amannál is igen sokkal többet, t. i. azt, hogy elő fogja adni „a *fiumei ööl és az adriai tenger Dalmát partjának természetrajzát, jelesen állattani szempontból tárgyalva*.“ Még teljesen mellőzve is azt, hogy ezt a két ajánlatot azonegy férfiú teszi, már az előbbinek tárgya oly bő, hogy a legalaposabb és legnagyobb tudományú buvár számos évet eltölthetne kidolgozásával; az ajánlkozó ugyan maga sem „állatja magát, hogy a mű tökéletes leend“... „de egy ily munka megírója kell, hogy az elérhető legnagyobb tökélyre törekedjék, minek következtében — úgymond pályázó — kisebb térre szorítkoztam és a jelzett országrésznek *csakis* gerinczes állatvilágát akarom kimerítően ismertetni, és rovarvilágának csakis ritkább képviselői rövid leírását egy függelékben adni.“ — Ezenkívül ígéri a ritkább fajok élet- és bonczani leírását, és, a madarak vándorlására vonatkozó adatokat tekintetbe véve, amaz országrész meteorológiai viszonyainak ismertetését is. — A munka 1873—74. telén (tehát k. b. 1—1 $\frac{1}{2}$  év alatt) elkészülne. — Az V. sz. ajánlközás a készitendő mű leendő tartalmát a következő két részben foglalja össze: „az I. *Általános* rész: a tengerés, a partvidék természeti viszonyait tárgyalná röviden, s az Adriában előjövő állatok tökéletes névsorát adná; a II-ik *Részletes* rész: a nevezetesebb fajok tüzetes leírását, figyelemmel azok élet- és bonczani viszonyaira, valamint szintén közgazdasági jelentőségére.“ A mű elkészítésére ajánlkozó úrnak eddig tett egy évi beható előtanul-

mányán kívül még egy évre lenne szükség, s úgy véli, hogy munkáját a jövő nyáron befejezhetné. — Eme két ajánlközásra nézve, melyek elseje a gerinczeseken kívül még másféle állatokkal is foglalkoznék, másodika pedig az állatországnak mind a hét typusára kiterjedne, a bizottság — nem levén képes magának fogalmat alkotni az ily módon létrejövendő műveknek sem tudományos becséről, sem terjedelméről, — ezekre nézve ajánlatot tenni nem érzi magát illetékesnek.

A VII. sz. ajánlközés, mely azt tüzi céljául, hogy „a Székelyföld sajátságos, jellegű állatainak feltűnő, s más hasonnemű állatok sajátságaitól elütő tulajdonait megírja, részletesen megismertesse“ — többek közt ezekkel indokolja tervezetét: „...a Székelyföldnek...valamint éghajlata, épp úgy növényzete, de különösen állatországa a többi tájak állataitól oly annyira különböző sajátságos jelleggel bír, hogy valójában megérdemli, s nem hálátlan anyagot, sőt méltó tárgyat szolgáltat egy újabb országos kutatás- és nyomozásra. E sajátságos jelleg föllelhető első sorban az állatvilág koronájánál, az embernél, vagyis ennek egyik nemes fajánál a székely férfiak és székely nőknél. Mellőzve egyéb nemes tulajdonait a székely népek, csak physikai és physiologiai szempontból tekintve, oly sajátságos jelleggel bír a székely nép, mely őt a magyar nemzet minden más fajától megkülönbözteti... Nem különben áll a dolog házi állataival is. Mily nagy a különbség a szinte egy öles hosszú szarvú, hosszú derekú marosszéki tulok, és az oláhországi araszhosszaságú szarvval bíró rövidnyakú ökor között? Mily nagy a különbség a kétannyi tápszert fölemészto, körmeire két akkora patkót igénylő borzas oláh-mokányló, és székely zömök, hosszú-sörényű gyözs ló között? ! S ez a sajátságos jellegű viszony csaknem kézzel foghatólag feltűnő a vad szárnyasok, négy lábú emlősök, sőt még a rovarok között is.“

A bizottság meg van győződve, hogy az ajánlközés némely pontja, különösen anthropologiai tekintetben, rendkívül érdekes, és szakavatott tanulmányozása igen becses adatokkal gazdagíthatná a tudományt, de az ajánlközéshez mellékelt részletes tervezetből nem lehet oly nagy tudományos apparatura következtetni, mely reményt nyújtana arra, hogy ajánlkozó úr a fölvetett kérdéseket a tudomány mai állásának megfelelőleg fogja fejtegetni.

Az I. számú ajánlat tevője Dr. B a r t s c h S á m u e l úr, t.-képezdei tanár. Raján, az Alduna és Tisza mentében

előforduló keréklönyöket (rotatoria) és ázalagokat (infusoria) szándékozik kikutatni és megvizsgálni; munkálkodásának eredményét a tudomány mai színvonalán álló önálló monographiává fogná feldolgozni, s azt a megkívántató pontos rajzokkal is el fogná látni. Kutatásait három év alatt reményli bevégezhetni, a negyedik évet pedig tudományos források kutatására és művének összeállítására fogná felhasználni; s így a kész dolgozatot 1876 solytán a társulatnak át fogná nyújtani. Tiszteletdíját 600 frtban kéri megállapítani, melyből 200 frtot megbizatasakor, 400-at pedig műve elfogadásakor óhajtana felvenni. — A bizottság, tekintetbe véve, hogy Bartsch úr a rotatoriákkal már régebben is foglalkozott, a mely tanulmányainak eredményét „*Die Räderthiere und ihre bei Tübingen beobachteten Arten*“ című értekezésében (1870) foglalta össze — az ajánlközöt e speciális munkálkodásában hajlandó támogatni, de óhajtaná, hogy kutatásaiban csupán a rotatoriákra, ezen anélkül is rendkívül bő anyagot nyújtó állatosztályra, szorítkozzék.

A II. számú ajánlat tevője Dr. Horváth Géza úr, őrségéd a m. nemz. muzeumnál, tárgyát a félröpű rovarok rendjéből választotta, a mely rend tanulmányozásával már több év óta behatóan foglalkozott. Monographiája, részletes tervezete szerint, magában foglalná a magyar fauna, tehát Magyar-, Erdély- és Horvátország területén előforduló Lygaeidáknak a tudomány jelen állásának megfelelő rendszeres természetrajzát, a boncz- és élettan kellő figyelembe vételével. Ajánlközó reményli, hogy már meglevő adatait a jelen és jövő év folytán teendő kutatásai alkalmával kiegészítheti, s a kész művet, mely 6—8 ivre terjedne, s a megkívántató rajzokkal is ellenne látva, legkésőbb 1874 végén be fogja nyújthatni. Tiszteletdíj fejében 300 frtot kíván utólagosan utalványoztatni. A bizottság e feltételeket elfogadja, s Horváth úr megbizatasát ajánlja.

A III. sz. ajánlat tevője, Dr. Karl János úr, segédőr a magy. nemz. muzeumnál, ajánlközök a magyarországi édesvízi halak természetrajzának kidolgozására. Dolgozata két részből fogna állani, melyek rövid tervezete ez: I. *Általános rész,*

melyben a halak külső és belső alkotását, a magyarországi halak földrajzi elterjedését hazánk különféle vizeiben, egybevetve a szomszédországok halfaunájával, és a magyarországi halfaunára vonatkozó irodalmat szándékozik előadni. II. *Részletes rész,* melyben a családok, nemek rövid jellemzésén kívül a fajok hű és kimerítő leírása, s a mennyire lehet a fajok képe is közöltetnék. — Az egész mű k. b. 15—20 ivre terjedne, és kedvező körülmények közt két év alatt elkészülhetne. A már meglevő anyag kiegészítésére, számos folyó és kisebb víz átkutatására, a rajzok megszerzésére k. b. 1000—1200 forint költség szükségeltetnék. — A bizottság e tervezetet a legnagyobb örömmel fogadta, s tekintetbe véve azt, hogy a nagyobb számban mellékelendő rajzok a mű becsét tetemesen fogják emelni, tiszteletdíjúl 1200 forintot ajánl.

\*

A fentebb elmondottakat összefoglalva: a bizottság azt ajánlja, hogy a II. és III. számú ajánlat tevői bizassanak meg közvetlenül — részletes programjuk alapján — terveik kivitelével; az I. sz. ajánlat tevője pedig azon módosítással, hogy kutatásaiban csupán a rotatoriákra szorítkozzék, s az ázalagokat készitendő dolgozatában is egészen mellőzze. A bizottság méltányosnak véli, ha ezen kihagyandó részért — mely a különben is nagyterjedelmű dolgozatnak minden esetre jelentékeny részét tette volna ki, — az óhajtott összegből 100 frt levonatik s ajánlközó úr a kívánt 600 forint helyett 500 frt tiszteletdíjban fog részesítettetni — és pedig oly módon, hogy 200 frt. megbizatasá alkalmával, 300 frt. pedig a dolgozat elfogadása után fog kiadatni.

A választmány a bizottság ajánlatait elfogadja, de kijenti egyszerismind, hogy Magyarország édesvízi halainak természetrajzát mentől tökéletesebben óhajtja elkészítettetni, s ennél fogva még abba is beleegezik, hogy ha — a gondosabb összeállítás és több rajz mellékelése következtében — a mű költsége a most megajánlott 1200 forintnál valamivel többre találna rúgni, az ezáltal okozott kiadásokat a társulat a szerzőnek megtérítse.

(A jegyzőkönyv többi részét az augusztusi füzetben fogjuk közölni.)



# Creative Commons License Deed

---

**Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)**

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



## A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

## Az alábbi feltételekkel:



**Nevezd meg!** — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



**Így add tovább!** — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

## Az alábbiak figyelembevételével:

**Engedélyezés** — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhatsz](#).

**Közkinccs** — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

**Más jogok** — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.