

TERMÉSZETBARÁT

TERMÉSZETTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT.

II-ik félv. Kolozsvártt, Martius 18-án, 1847. 38-ik szám.

TARTALOM: Tudnivalók a drágakövekről. Laborfalvi Vincze. — Nézetek az időjárás tudomány mezején. Koronka József. — Tárca — A cs. kir. megerősítést nyert erdélyi költsönös jégkármentő társulat közgyűlésén.

Tudnivalók a drágakövekről.

Drága köveknek szoros értelemben a nagyon kemény, átlátszó és a világosságot erősen visszaszugárzó köveket nevezik. Ezek élén teljes joggal áll a gyémánt, mely tiszta szén(eny)ből áll, s erős gyújtóüveg alatt minden maradék nélkül ellehet égetni szénsavany-gőzzé. Ez a legdrágább, leginkább becsült drága kő, mi végre különbözőleg kőszőrülik elroncsolódott kicsi vagy tisztátalan gyémántporral; ha feljül és alól laposra van kőszőrülve tábla gyémánt, ha kúposra Csürlő (Rosette), ha pedig feljül és alól eltompított kettős gulgát képez, briliánt nevet kap. Azonban mind ezen alakok kicsi, szabályos lapokból állanak, melyek a kő fényét és színjátékát nagyon elősegítik. A gyémánt értékét tiszta átlátszósága, vagy az ékszerkereskedők kifejezése szerint „vize“, továbbá azon képessége határozza meg, hogy a világosságot színesen törí meg, vagy is „tüze“.

A drágaköveket karátal mérik, 75 karát egy lotot teszen. Ha általában egy karát gyémánt 4 aranyat ér, két karát négyszer annyit, tehát 16 aranyat, tíz karát 100-szor annyit, az az 400 aranyat, s i. t., vagy röviden fejezve ki a dolgot: a gyémánt értéke súlyának quadratuma szerint növekszik. Kőszőrülés alkalmával súlyának mintegy felét elveszti, miért a kikőszőrült gyémánt két anynyi értékű, mint a kőszőrületlen. Egy 100 karátos vagy $1\frac{1}{2}$ latos gyémánt körül-belől 160,000 aranyat érne. A gyémánt $3\frac{1}{3}$ -szer súlyosabb a viznél.

A gyémánt ősfészke még egészen ismeretlen; csak a vízajtotta földrétegekben vagy az új porondképzületben kapják az oly folyók

árkában, melyek gyémánttartalmu földképzületen folynak. A fő-gyémántbányák keletindiában: Visapur, Golkonda, Raalkonda, Sunhulzur, Heiderabad körül vannak; Brasiliában Minos Gerães tartományban, jelesen Mandanganál. Közlebről a hirlapok azt hirdetik, hogy Délámérikában gazdag új gyémánttelepeket földöztek fel. Hír szerint ott a gyémántot kalla p-számra szedték össze, minek következtében a Rio-Janerioi gyémántárosok nyakra főre minden áron tuladtak gyémántjaikon. — Bahiá tartomány második városának, Coxeirának közelében találtak az első gyémántokat. Mindgyárt kimerítő vizsgálatok rendezettek az egész Sincura hegység hosszában, és a bányák ezután neveztetek el, bár a Paraguassu folyócskának, mely a Bahia tengeröblbe ömlik, mindkét partján nyulnak is el. A következő faluk határában ásnak most gyémántot, u. m. Paraguassu, Combucas Chiqué-Causu-Boa, Andrahya, Nagé. Ez utolsó falu, mely Paraguassu rolíne stől távol fekszik 3000 házzal, és 20 ezer lakóval bir. Az e kerületben tanált gyémántok azonban homályosak, barnák és rendetlen alakúak. A Lancões-iek pedig fejérek vagy gyengén zöldék, és csaknem átlátszók, nyolcszegletűek és valamenynyi közt a legbecesebbek. Néha azonban 3–4 thardnyira is kell ásni, míg a gyémánt-réteget eléri az ember. A köves lejtőkön, és a Paraguassu vízmedrében, mint szinte a belé ömlő patakok medrében is tanálni gyémántokat. Áruk 268—536 e. forint egy o c t a v a -ért (= $17\frac{1}{2}$ karat) de a brasiliai karat $7\frac{1}{3}$ percenttel kisebb a francziánál. Hír szerint a postahajok legujabban több mint $5\frac{1}{3}$ millió frank áru gyémántot hoz-

tak Angliába, melyeket mind Báhia bányáiból ástak ki.

Az újabb időben Oroszország is tanál gyémántot az Ural-hegyekben.

A gyémántmosást meztelen négerök üzik, kiket munkájok végeztével elszoktak zárni, mint-hogy a kapott drága követ gyakran elnyelik s eképp elsikkasztják. Ha a néger gyémántot tanál, a felvigyázót fölemelt kezekkel oda hívja, s tanálmányának értéke szerint — néha szabadsággal is — megjutalmazza. A roszzul szinezett, repedékes vagy homályos köveket legott darabokra rontják, s az üvegeseknek, kömetzőknek, órásoknak, drágakő-köszörűsöknek eladják, az épeket pedig, leginkább Hollandiában kiköszörültek. Az indiai fejedelmek többnyire köszörületlen gyémántokat viselnek, minő a Nue-Mahal — a világ világossága — is, melyet egy angol közkatona rabolt el Seringapatnam meghodításakor.

A legnagyobb ismeretes gyémántot a Borneo-szigeten levő mattan-i Raja birja, mely 300 karátnál többet nyom. Az orosz koronát egy 194 karátos disziti; Frankhon „régent“ je 136 karátos, mely mind alakjának szépsége, mind pedig vize és tüze által igen kitünő. Az angol koronát és királyi pálczát igen nagy gyémántok ékítik, melyek egyikét — ez egykor egy ceyloni bálványisten szeme volt — 8 millió pfra becsülik. A portugalli koronakincs is bir egy 120 karátos brazíliai gyémántot*) Az austriai sárgás gyémánt 139 karátos. Keleten a gyémántot boszorkányság elleni védszernek tartják.

A z a f i r négyszer sulyosabb a viznél. S világos vagy sötét kék színű. Erről már Mózes is említést teszen. Csillagzafiroknak az oly táblazafirokat nevezik, melyek a jegecsülés következtében hatsugarú fejéres csillámot játszanak. A kevésbé tiszta zafirt salamkönek nevezik. A zafir állománya tiszta agyagföld igen kevés festő anyaggal.

A zafir Schutland, Ceylon, Pegu és Siam patakköveiben fordul elő. Érteke jórészt annyit mint a gyémánté. A zafir megtüzesítés al-

*) Eddig elő legnagyobb gyémántnak a portugalli kincstárban levő strucztójásnyi nagyságot tartották, mely 1680 karátot nyom, s 1568 millió tallér értékűnek volt kiadva. Azonban az újabb nyomozások topáznak tanálván, ezen vélt kincs igen nagy devalvatiót szenvedett.

taj színét elveszti s a gyémánthoz gyakran nagyon hasonlóvá lesz.

A régiek azt hitték, hogy a zafir bátorrá és frissé teszi az embert, pestis és szemfájdalmak ellen védi.

A r u b i n nem egyéb, mint piros zafir, azért mind az, mint erről mondánk, a rubinra is illik. Azonban a legtöbb rubin nem egyéb spinel-nél, a rubiczel, rubinbalais és almandin változásaival. A rubint üvegolvadékokkal igen szépen, egész a csalódásig lehet utánozni, ezeket azonban csekélyebb keménységek könnyen elárulja.

A s m a r a g d igen szép zöld színnel bír; a gyémánttal és zafírral együtt tanálják; azonban Peru is nagyon szépeket szolgáltat. A keleti tartományokban, hol a zöld a propheta szent színe, nagyra becsülik s csak magas rangú személyek viselik. Két kárát 15 ftot ér, de tizenkettő már megér 1400 pftot is. Alkatrészeit kova- agyag- és berillföld teszik, s mint állítják, színét a crom-éleg okozza.

A t o p á z t régen gyönyörű sárga színe miatt aránykönek Chrysolitnak — neveztek, mely nevet jelenleg más kő viseli. Legtöbbre becsülik a pirosas sárga topázt. Brazília Italinga nevű folyójában a kömosadékokban tanálják, de kapnak Scotiában és a szászországi Voigtlandban is a gneis nevű kőbe bénőve. Ennek karátját 110—150 pftal fizetik. A topáz alkatrészeit kova- és agyagföld, meg vizfluor-savany teszik, színét a vasélegtől kapja.

A j á c z i n t sárgás piros egészen barnába menő változatossággal. Nem oly kemény mint a zafir, rubin és gyémánt; Ceylon és Madagascar szigeteken, Norvegiában és az Ural-hegyekben fordul elő, s legkedvesebb gyász-köül szokott szolgálni.

A b e r i l halvány, kéklő, zöldes és sárgás színű, s Braziliából, Peruból, felső Egyiptomból és Szászországból kerül. Ennek egy tengerzöld színű nemét „aquamarin“nak nevezik minők Siberiában kiváló szépek fordulnak elő. DeBrasilia ésÉszakamerika is szépeket szolgáltat. Ezek dörzsölés által erős villamosok lesznek. Egy szép zöld 1 karátos beril 5—600 ftot ér, egy ekkora borsárga színű pedig 8—10 pftot.

A c h r y s o b e r i l inkább vagy kevésbé

zöld, s kerekded köszörülés mellett fejéres hullámzó fénysugárt mutat, midőn cymophanak nevezik. Az ily 5—7 hüvelykes követ 2—300 pfton fizetik.

Ezeket rendszeren vizmosta kövekben találják a folyók medrében, uj földképzületekben stb. Pegu, Siam, Ceylon és Brazília környékein, mint szintén Saratogánál is Uj-York mellett.

A gránát ezen leginkább ismert sötét piros, teljesen átlátszó, de néha zölden, sárgáson és feketén színezett kö legszebbjeit Grönland, Keletindia, és Szászország szolgáltatja. Ezek kiköszörülve, gyémánttal megfurva s felüzve nem csekély kereskedelmi czikkül szolgálnak. Áruk a nagyság és tűzhez képest igen különböző. Ha 32 darab egy lotot nyom, nem furják meg, hanem egyenként, mint nagyon becsült drága követ árulják el. A gránátnak sötét vérpiros fénye, s azon tulajdona, hogy ha miután a nap sütésének kivolt téve, a sötétben mint tüzes szén villog, mindig bizonyos titokteljes színezetet adtak, ezt eléggé igazolja azon csodateljes karbunculusokról (igy nevezik a nagy granatokat) ezer mese, melyek a megbüvölt pokol föld alatti éjszakáit megvilágítják. Egy szép 10—12 karátos gránát 24—30 aranyat ér.

Az almandin meggyyszínű néha barnát játszó gránátnem, mely kiváltképpen szép példányokban fordul elő Peguban, melyeket Siria nevű városról siriai gránátnak hívnak.

A chrysolit vagy olivin Egyiptomból, Natoliából és Braziliából kerül. Kiváltképpen a bazaltba bénöve fordul elő, s különböző árnyalatu zöld színnel bir. Ezen kövek nevezetességét emeli az, hogy némely meteorkövekben is feltanálható. A nagyobb darabok ritkák, a dologértök mint ékszert nagyon becsülik.

A többi becses kőnemek inkább a féldrágakövek osztályába tartoznak, melyek rövid ismertetését fentartjuk magunknak.

Laborfalvi Vincze.

Nézetek az időjárás tudomány mezején *).

A régi Delhinek (östörzsökös fővárosa keleti Indiának, mely 28° 40' északi szélességre és 77° 5' keleti hosszúságra fekszik) még

most is fenálló nagyszerű romjai mutatnak a délvonal irányában egy igen tömött békőfalazott és lépcsőkkel felkészített nagy gnomont egy félkör alakú abroncon, melyből gyaníthatni, hogy 3 vagy 4000 év előtt emlékül azért építettet, mivel akkor a nap éppen függőlegesen jött reá. — Hypparchus is, ki 165 évvel élt a Krisztus előtt, meggyőződött arról, hogy a nap mindig kevésbé emelkedett észak felé, hogy általában a meleg kevesedett, és hogy az egyenlítő s a napfordítók mind inkább dél felé vonulnak; ez által tehát feltanálta az éjnap-egyenlítő pontok vissza hajlását, vagy tulajdonképpen elébbnyomulását. A Plinius által Romában Augustus alatt a végre állított obeliscus, hogy a délt — meridianust — vagy a naponkénti legmagasabb napállást meghatározni lehessen, biztosította még a második században is azon meggyőződést, miszerint a nap mind inkább délileg hátra marad. Továbbá azon fővárosokban még inkább folytatott vizsgálódásokból azt is észrevették, hogy a leghosszabb nap az évben lassan lassan aránylag mind hosszabbá lett, következőleg azon helyek az egyenlítőtől észak felé mind inkább távoztak.

A földtengely állása a napkörüli földpálya térihez képest nem függőleges, hanem a függőleges állástól eltávozik most mintegy 23° 27' 42"-el, s a napút (eccliptica) ezen ferdesége most is kevesedik évenként egy fél másodperczel. Ezen apadásból a napnak az egyenlítő-től régibb északi elhajlását a régi persák idejében 25 fokra számították. Hypparchus ez előtt 2000 évvel 24°-ra tette. Ptolomaeus a Krisztus előtti 140-ik évben 23° 51' 20". Landsberg és Tihó Brahe 1590-ben 23° 39' 30". Riccioli 1628-b. 23° 30' Cassini 1702-b. 23° 29' 2" Lacalle 1758-b. 23° 28' 19". Herschel 1790-b. 23° 27' 56" az újabb csillagászak 1807-b. 23° 27' 44", és most 23° 27' 42"-re. Mind azáltal az előbbi régi adatok tévelygésen alapulva — helytelenek s igen csekélyek; mert a helyek fekvésére, azok szélességére és délvonalára vonatkozó régi tapasztalásokból egyáltalában mint alapos állitmányt fel lehet venni, hogy a régi világban, 4000 évek előtt, a nap nyárban, szinte több mint négy fokkal tovább költ fel észak felé, mint most, t. i. 28°-ig és hogy

*) Folytatása a 32-ik számbeli ily című értekezésnek.

ezen elhajlás mindig nagyobb arányban kisebbedett.

Az újabb csillagászok és mathematicusok, mint Laplace és Lagrange, azon vélekedései, miszerint a földplanéta tengelyének, és így az egyenlítőnek is örökre változhatatlanul kell maradni, hogy az ecliptica hajlása csak 18°-ig, és így 6700 évig fog apadni: azután 13,000 évek alatt ismét növekedni, és ezután 15,000 éveken át apadni, és ezen idők alatt a növekedés és kevesedés 27° 48'-en feljül, és 20° 34''-en alól nem fogna menni, hogy továbbá, az ecliptica ferdeségének kevesedése, mint csupán az égi testek mozgásának háborítása, Jupiter és Vénus planétáknak a földre ható erejüktől, és a planéták görcsös vonala helyzetétől függene, s innen változó ugyan, de ismét visszatérő lenne, mind ezek mondhatni meg nem álhatók; mert még semmi tapasztalatok nincsenek egy ilyen változásról, hanem az állat- és növényországnak ama maradványi az északi polusnál bizonyítják, hogy a föld külszinének már szinte minden részei felváltólag, mint meleg övezetek, a nap legnagyobb befolyását éldelték, és hogy főképpen a föld mindig inkább kör alakú pályát folytat a nap körül, ahhoz közelít, és hogy az ő pályája kevésbé hajlott, s innen a nap egyenlítőjéhez inkább vizirányosan iránylődik. Tehát a földpolus naphoz felváltólagos hajlás szegleteinek, vagy az ecliptica ferdeségének kisebbedése nem periodicus háborítás, hanem a természeti rendtől egy valahai eltávozásra vonzó hajlandóság, mely még igen sokáig, de meghatározhatlan ideig, mindenkor kevesedve fog tartani, míg végre a föld a maga polusaival függőleges helyzetben, hajlás nélkül, körformálag és vizirányoson futand a nap körül, és így a maga egyenlítőjében a napot mindenkor függőlegesen tartandja meg; mi által a mi szélességünkben két évszak, t. i. a tél és nyár megszűnnek, a nap mindig ugyanazon magosságának és hatásának fog mutatkozni, mint most martius és september 21-kén, a midőn aztán a meleghiány miatt, a föld csak a 45-ik vagy 50-dik szélességi fokig lehetne lakható és természetére fordítható.

A földpolusok naphoz felváltólagos hajlá-

sainak oka abban rejlik, hogy a napközeledés alatt decemberben a napnak északi polusa a föld déli polusára, és a naptávozat alatt júniusban, a nap déli polusa a földnek északi polusára nagyobb vonzó erővel hatnak; de ennek lassankint kevesedni kell a mint a földpálya a nap egyenlítőjéhez vizirányos és kör alakú leszen, midőn a hold a föld egyenlítőjéhez közelebb fogja körfutását folytatni s ennél fogva télben a mi északi polusunkra, nyárban pedig a délre kevésbé fog hatni. Hogy a nap többé ugyanazon pontot tökéletesen nem éri el, melyben legmagasabb és legalacsonyabb állásakor a meleg években látható volt: ennek oka nem csak a földtengely hajlásának és a földpálya középpontatlanságának (excentricitas) lassankinti változásában fekszik, hanem abban is, hogy a csillagok és a mi naprendszerünk egy még egyetemesebb középponti nap — mint főerő — körül mozognak; az honnan költsönösön a maguk álláspontjokat a világrendszerben változtatniok kell; s azért is, mert főképpen a természeti történetek körfutásainál fogva, semmi változhatatlanul maradó s örökre egyformán folyó magánállhatóságot a természetben gondolni nem lehet. Ennek erősségül szolgál a mostani északpolusi csillag távolságának változása is; mert ez most 1° 35' van az ég polusától távol: távozása évenként $\frac{1}{3}$ rész perczzel kevesedik; miszerint még 1590 év tájban 3° volt a polustól eltávozva, és 300 évek után többé éppen nem fog látható lenni.

Továbbá a föld a téli napfordulás után a 10-ik napon van legközelebb a naphoz; a földpálya helyzete pedig úgy változik, hogy nagyobbik tengelye saját állását évenként mintegy $11\frac{3}{4}$ másodpercnyivel változtatja, következőleg a föld minden évben valamivel későbbre jő a nap közeléhez, mi annak is a következése, hogy a földnek ellipticus pályája a maga, azonkívül is csekély excentricitását még inkább vesztí, s lassan lassan kör alakúvá leszen, az honnan a föld decemberben a naptól annyira eltávozva nem mutatkozik mint régen.

Ezen elvek vizsgálatra vételével mind a gnomonoszlopokkal méregetett árnyhoszsúságok, mind a meleg és időjárás változásairól

vett ősrégi tapasztalásokból kiviláglik, miképp a nap, nem csak a földhajlás kisebbülése miatt, majd kevésbé jövend a polusokhoz, hanem azért is, mert a régi világ délvonalaiban maga az egyenlítő is tovább délre vonult vissza, minthogy a földtengely Europa és Ásia északi földszarki tartományaihoz, 4000 évektől fogva, lassan lassan körülbelől mintegy négy fokkal közeledett. A régi világnak ezen északi tartományaiban tehát azért is hidegebbnek kellett lenni, mivel egy oldalról hozzájok a polusi jég mindig közelebb jött, és más oldalról az egyenlítő és a nap a déli földrész tartományai felé mind inkább eltávoztak. Ezen déli tartományokban pedig, mint a jó reményfoknál és Ujhol-landban is észrevették, mind melegebb lett, mivel a déli földtengely pontja, s e szerint a déli polus tovább vissza vonult, és az egyenlítő hozzájok közeledett. Az ellenfekvésű földrészen pedig, u. m. Ámerikában, ellenkezőleg van a dolog; mert Északamérikában nem csak a megszorodott földmivelés és népesedés miatt lett melegebb, hanem kiváltképpen azért is, mivel onnan az északi földtengely lassan lassan tovább távozik, és az egyenlítő oda közeledik. Délamérikában pedig, a mint annak déli tetőinél észrevették, növekedik a hideg, mert a déli földtengely oda közeledik, és az egyenlítő távozik. Most p. o. az egyenlítő dél-amerikában, Peruban Quito melletti tájékon és az Amazon folyónál megyen el; 4000 évek előtt pedig, ha akkor Amerika fel lett legyen fedezve és erről értesítések lettek az egyenlítőnek L i m á n á l, következőleg tovább délre kellett volna mennie.

Légrégebbi adatok és tudósítások szerint, és amaz árnyhoszsúsági tapasztalásokból kimutatodik, hogy 4000 évek előtt, a régi világban az egyenlítő Áfrikában, alsó Abbessinián és Gvineán keresztül, Nubia és Nigriczia felé, és Ásiában azon alól, az indiai tetőken, Ceylon felett, következőleg 6000 évek előtt Nigriczián és déli Árábián ment által; most pedig ugyanott felső Abessinián és az ásiái Sumatra és Borneo szigeteken megyen. Igen hasznos lenne tehát, ha a mostani egyenlítő alatt több több g n o m o n o k állítódnának, és figyelembe vétetnének, hogy a tudósok ama tapasztalások-

ról és a földtengely lassankénti változásairól magukat még inkább meggyőzhetnék.

Továbbá a meleg kevesedésére még következő körülmény is befoly, t. i. minthogy földünk pályája a nap körül még nem köralku, hanem egy kevésbé excentricus és hajlott, és a föld is a mi nyarunk alatt a naptól tovább távozik, s e miatt egy hosszabb utját — s azt is lassabban — futja által, mint a napközeledés alatt téiben: ennél fogva a mi nyarunk folyása alatt a nap az északi földrész felett 8 nappal tovább is mulat, mint a déli földrész felett a mi telünk folyása alatt; még is ama hosszabb mulatás, évenként, a földpálya excentricitása, és a naput hajlása kevesedéséhez képesti arányosságban apad, és így amaz ősrégi vizsgálatokból következtetni lehet, hogy 4000 évek előtt a nap az északi földrészen 10 nappal tovább mulatott, mint a déliben, következőleg e miatt ez a rész hidegebb, amaz pedig melegebb volt, mint most. *)

Koronka József.

Tárcza.

(Lég úti j e l e n e t e k). Egy léghajós, ki több utakat tett, azt vette észre: hogy 1800 lábnyira a föld felett, az ember mindenütt igen jól érzi magát, mindent megismerhet, s oly szépen és könnyen lebeg a levegőben, mint egy madár. Ezen magosságon túl hideg kezd lenni, a földön levő tárgyak képei öszszefoly-
nak, s a levegő növekedő ritkasága miatt baj-
jason lehet beszélni, s a beszédet még bajo-

*) Ezen cikket a mult félévben közölt „Mikor és mi-
modon lesz világ vége” czimű értekezés idézte elő,
melyek egymással sokszor ellenkező elvűek. Amaz szig-
goru pontossággal eszközölt kísérletekre támaszkodva
hirdeti hogy megrázó változandóság földünket nem fe-
nyegeti, ez tökélytelen eszközök által kapott adatok
után mondja az ellenkezőt. Tisztelt dolgozó társunk
akarta, hogy olvasóinknak az ellenkező véleményt is
bémutatassuk, s mi akaratjának engedünk an lkül, hogy
saját megjegyzéseinkkel kísértük volna ezen cikk ellen-
kező elveit, különben is említett cikkünk közre bo-
csátása által már mintegy kijelentettük, hogy a jelen
cikk elvei nem saját elveink. Szerk.

sabb meghallani, 3000—3600 lábnyi magaságban már zugni kezd a fül, 12,000 lábra ke-
mény hideg vagy, s az ég szép kék színe
sötét lesz. 18,000 lábról csak nagy folyókat és
tavakat, és más nagyobb tárgyakat láthatni meg,
s ha alant ágyuval lőnek, a hajó s az ég egész
boltozatja ingadoz. Ezen magasságban a mada-
rak már nem tudnak repülni. 24,000 lábnyira
teljes némaság uralg a léghajós körül. A szer-
feletti hideg miatt csak kevés perczekig lehet
e magaságban mulatni; a hangot szinte nem
lehet hallani; kis állatok egy szempillanatra
elhalnak. Maga felett csak mély sötétséget lát
az ember. Minden élet megszűnik, különösen
dicső jelenet az, mikor a hajó alatt szélvész
vonul el. Egy *Green* nevű léghajós 266-szor
emelkedett fel, és sokszor 25 mértföldöt is
utazott egy óra alatt.

(*Új érczvegység*.) *D. Me. O'Connell* Wa-
shingtonban bizonyos érczvegyítéket tanált fel,
melyből hajókat önthetni; ezen érczvegyíték-
ben egyesül a vas erőssége és olcsósága a réz
tartosságával. Balesetekben a hajókon támadó
hézagot ugyanazon keverékkel öt perc alatt
béfoldhatni. A feltanáló patenst nyert s hihe-
tőleg rövid időn egy kis hajót fognak önteni
az új érczvegyéből kísérlet végett.

(*Új olajos növény*.) Ezen *Camelina sativának* nevezett növényt Irhon-
ban megakarják honosítani. A növény évelő, a
keresztes virágok osztályába tartozik, s ren-
desen két—három láb magasat nő. Siberia leg-
északibb vidékein is honos. Termesztésére leg-
alkalmasabb a könnyű föld, de a legroszabb
földben is kielégítő termést ad. Még oly kopár
porondos helyeken is tenyészik, hol semmi más
növény nem tanálható. Tavasszal szokták vetni,
egy acre (1425 b. □ öl) helyre tíz font mag ele-
gendő. Legczélszerűbb sorba vetni, egymástól
mintegy kilencz hüvelyknyi távolágra. Minden
gabonafaj után lehet vetni, minthogy a földet
nem soványítja. Magva igen szép olajat ad, me-
lyet mind világításra, mind pedig szappanfő-
zésre alkalmazhatni, s olcsóba kerül. Olajpo-
gácsái igen táplálók, s mind szarvasmarha, mind
pedig juh-táplálásra igen czélszerűen alkalmaz-
hatók. Ezen növény nálunk is igen jó szolgál-
atot tehetne.

(A mi időjárásunk még mind-
téli didergő ábrázattal jár) s mi
már rég óta oly hidegben élünk, hogy január-
nak is számot tenne; még a múlt éjszaka is
(mart. 16-kán) a fagypontra alól 12°-ra csök-
kent a hőmérő, az előtti éjszaka —14°-on állott.
Csupán dél-tájban mutatkoznak enyhe napsu-
gárak, elakarván hitetni, hogy a (kalendariumi)
tavasz küszöbénél állunk; de biz ezen meleg-
nek még a közmondás szerint, foga van, kör-
nyékünkben a völgyek szántóföldeit vastag hó-
takaró borítja, s a mezei gazdáknak nem ke-
vés bajt ad a hóboríték felszaggatása, szelelő
likák ásása, melyeken a fagylánczokba vert föld
érintkezésbe jöhessen a külső levegővel, s
eképp az erősen bétakart vetések megpárlá-
sának eleje vevődjék. A verőfényes bér-
cekről a hó nagyobbára már eltakarodott, s
az ittenivetések, miután a nap enyhe sugárai-
nak sütését kiállották, az éjjeli fagyaló hideg
hatását meztelenül kénytelenek szenvedni, mi-
nek következtében a szó szoros értelmében
szennvednek is, mint azt beteges, imitt
amott már is feldult ábrázatokról leolvashat-
ni. Még a legkedvezőbb időjárás mellett is jó
darabig kell várakozni a mezei gazdának, hogy
ekéjét barázdába állíthassa, mi nálunk husvét
előtt jó részt nem történhetik meg. A tapasztalt
bortermesztő gazdák az eddigi időjárás
után s a jelenlegi hőmértéki viszonyok meg-
fontolása mellett, keveset ígérnek maguknak
ez évre, megtanulván sok évi tapasztalataikból,
hogy késő tavasz nem igen szokta a hordókat
jó minőségű borral megtölteni; sőt ellenkező-
leg eddig elő nálunk az oly évek kapták a „jó
bortermő“ epithetont, melyekben a meleg nya-
rat kora meleg tavasz előzte meg.

**A cs. királyi megerősítést nyert er-
délyi költsönös jégkärmentő társu-
lat e folyó év februarius 18-án szé-
ki gr. TELEKI DOMOKOS ur elnök-
lete alatt tartott közgyűlésén**

Minekutána a jegyzőkönyv felolvastatott
s helybenhagyatott, következett az 1846-ik le-
folyt évi munkálat előterjesztése, mely nem cse-

kély fontossága miatt szóról szóra megemlítést érdemel. *)

Az 1846-ik év lefolytával töltötte bé az erdélyi költsönös jégkármentő társaság létesülésének, s a közjóra való törekvésének harmadik évét, — tekintvén ezen társulat három évi munkálatára, — tekintvén arra, hogy ezen társaság tagjai, kik jégcsapás által kárt szenvedtek, mindenkor teljes 100%-nyi kárpotlást nyertek, valójában megörvendeztethet mindenkit, a ki meggondolja azt, hogy ha ezen társulat nem létezik, a sors csapása miatt mennyi természetmennyiség lett volna semmivé, és hány ember lett volna csaknem az inség martalékának kitéve.

Intézetünk tagjai száma ezen harmadik évben 491-re szaporodván öszvesen 302,882 fl. 52 krt. pp. biztosítottak, tehát 164,299 ft. 40 kr. pp. többet mint az az előtti évben.

Ezen 302,882 ft. 52 kr. biztosított öszveghez járultak

Erdélyből	333 tag	193,593 ft. 25 kr. biztosít.
Magyarhonb.	104 „	66,823 ft. 21 „ „
Gallicziából	11 „	24,704 ft. 57 „ „
Austria főher.	29 „	13,274 ft. 30 „ „mely
közül egy tag		
Bavariáb.	725 f.	

Morvából	12 „	2296 ft. 39 „ „ és
Silesiából	2 „	2190 ft. — „ „

öszvesen 491 „ 302,882 ft. 52 „

Pénzbéli bévétele a szabály szerént levonandók levonása után 6020 ft. 26 kr. pp. (3106 ft. 6 kral pp. több mint az az előtti évben) a kármenynység ellenben csak 3395 ft. 57 kra rugott, melyből

Erdélyben	36 tag	3168 ft. 34 krban
Magyarhonban	1 „	7 „ 30 „ és
Austriában	3 „	221 „ 53 „

öszvesen 40 tag 3395 ft. 57 krban részesedtek.

*) E fenebbi hivatalos jelentés ugyan nem természetudományi tárgyat illet, a mennyiben azonban a természet egy sokszor kikerülhetetlen csapása elleni óvszerrel ismertet meg; nem csak örömmel nyitók meg számára hasábjainkat, hanem egyszersmínl ezen már is hasznosan működő helyes intézvényt különösen ajánljuk t. cz. olvasóink figyelmébe s használatába.

E szerint a 6020 ft. 26 kr. bévétélből
3395 „ 57 „ kiadást leszár

mitvamarad fölösl. 2624 ft. 29 kr. pp. vagy is a befizetett dijnak 39⁵⁷/₂₀₀%-je 1851-ik évben, ha addig tetemesebb kárpotlásra fel nem használódik, folytonoson biztosító tagoknak a szabály 72-ik §-sa szerint visszafizetendő.

Ezen eredmény megnyugtató, hogy ha meggondoljuk azt, miszerint Erdélyben a közelebb lefolyt nyáron majd egy esőzés sem volt jégvihar kísérlete nélkül, s ezen társulat tagjai közül egyiket vagy másikat ne érte volna, mind azon által a különböző tartományokban bégyült dijmenynységek saját károkat fedezni képesek voltak. Ezzel ugyan az 1845-ik év nem dicsekedhetett, mert ekkor Erdélyben történt károk mennyiségét, csak a más tartományokból fölőslég fedezhette teljes 100%-ig.

Menynyire igyekszik ezen társulat tisztelt résztvevőinek károk esetében teljes 100% kárfedezést nyújtani, bizonyosságul szolgál az, miszerint fiatalágához képest az eddig elé 3061 ft. 37 kr. dij fölőslég tartalék menynységével együtt öszvesen 3083 ft. 19 kr. pp. potolhatja, a netalán valamely következendő évben a bégyülendő dij menynységénél nagyobb kár menynységét, s ebből kitetszik az, hogy ezen társulat hová tovább mind inkább teljesb bátorságot nyujthat biztosító tagjainak annál is inkább, mert

Költsönös kárfedezés alap elve, költsönösen fedezendik a külön tartományok egymás között keblökben történt nagyobb károkat, midőn a kiszámíthatlan jégvihar járása, most az egyik, majd a másik tartományban nagyobb pusztításokat okozand.

S most midőn ezen társulat kormányának van szerencséje ily eredményt bémutathatni, nem mellőzheti el, mindazon t. cz. ügyvivőinek, kik a társulat érdekében fáradozásukat tetlegesen bébizonyították, nem különben a résztvevő tagoknak intézetünkben helyezettett bizodalukért forró köszönetét nyilvánítani, s továbbra is a közjó előmozdítása s terjesztése végett bizadalmason felszólítani.

Ezen előterjesztés örvendetes tudásul vétetett.

A számadás megvizsgálására bizottmány neveztetvén.

Miután az igazgató elő terjeszté, hogy Gallicziából, Morvából, Csehországból s az austriai fő-hercegségből több felszólításokat kapott, melyekben mindnyájon az edeigi díjazásaink legjobb szállítását sürgeték, annál is inkább mivel intézetünkhez sokkal többen kívántak volna csatlakozni, hogy ha díjazásunk más hasonló intézetekénél nem leend sokkal nagyobb, s számos részvevőket csak akkor ígérhetnek, ha ezen a bajon a társaság czélszerűen segítend.

Mi is hosszabb megvitatás után úgy tanáltatott, miszerint általános díjszállítás a társulatnak teljes 100%-nyi kár térítését veszélyeztetné, mind azonáltal, hogy a közgyűlés a közkívánatnak megfelelően, elfogadta az igazgatóság által benyújtott új díjazási tarifát, melyben az eddig csak 4 osztályra szorított természetmennyek minőségek, s inkább a veszélynek kitétetettségük tekintetéből 6 osztályra terjesztettek ki, u. m.

az I-ső osztályba tartoznak minden takarmány füvek.

a II-ik „ egyedül a törökbuza vagy tengeri.

a III-ik „ a kalászos gabonák, búza, rozs, árpa, zab, tönköly, alakor, haricska és őszi repcsen

a IV-ik „ kender, len, tavaszi repcsen. éshüvelyes természetmennyek.

az V-ik „ a szőlő és kerti gyümölcs.

a VI-ik „ a dohány és komló.

A különböző országok, melyekben hol kevesebb, hol több jégverés szokott uralkodni 4 féle categoriára soroztattak, s ezekben minden egyes természetmennyi osztály a helységekben uralkodni szokott jégverések számához képest megintlen 9 classisra osztatott, mit az ügyvivőkhez nyomtatásban kiküldendő tarifákból még jobban megláthatni és megérthetni.

Egyik vagy másik határ melyik classishoz tartozzék, meghatározza az, hogy a közelebb lefolyt 10 év alatt hányszor szenvedett jégcsapást, p. o. ha valamely határon 10 év óta

egyszer sem volt jégverés, ekkor azon határ tartozik az I-ső, ha egyszer vagy kétszer a 2-ik ha háromszor a 3-ik, ha négyszer a 4-ik, ha ötször az 5-ik, ha hatszor vagy többször a 6-ik classishoz.

Ezek szerint:

A takarmány füvek . . . 27 król 48-ig.

Törökbuza vagy tengeri 1 f. 21 „, 2 f. 30-ig.

A kalászos gabonák 1 f. 38 „, 3 f. 6 „

Tavaszi repcsen, len,

kender, sat. . 2 f. 28 „, 4 f. 30 „

Szőlő s gyümölcs . 3 f. 23 „, 6 f. 15 „s végre

Dohány és komló . 4 f. 3 „, 7 f. 30 „ min-

den biztosítandó 100 forint után díjaztatnak.

Hogy pedig az igazgatóság és az ügyvivők a helységek határait a már megtörtént jégcsapás száma szerint illő classissába sorozni tudhassák, és a szeréni díjt számíthassanak, szigorúan meghatározatott, miszerint minden t. cz. biztosító, a biztosítás tétele előtt szorosán végire járjon, hogy azon helységben a hol a biztosítást kívánja tenni, 10 év alatt hányszor volt jég, hogy az igazgatóság vagy az ügyvivő előtt pontosan feladhassa, különben annak elhalgatása és pontos fel nem adása miatt történendő kár esetében a szabályok 7-ik §-sa értelmében az olyan biztosított tag csak hogy kevesebb díjt fizethessen, úgy fog tekintetni, mint szántsándékos kártevő, s ennél fogva a kár térítés iránti jogát elveszti.

Továbbá a főügyvivők, hogy a szabályokban megállított 5% helyett 10-et kaphassanak, addig is míg az igazgatóság a költségeket teljesen fedezheti, a díjazási tőkéből számukra még 5% kiadatni határozatott.

Végre több választmányi tagok részint elholtak, részint kiállottak, azok helyébe b. Bánfi Ádám, Kendeffi Farkas, g. Csáki György, Kááli Nagy Elek, Szentés Károly, és Lázár Tivadar urak megválasztattak. S ezzel a gyűlés eloszlott.

Kolozsvárt februarius 18-kán 1847.

Közli Szőkefalvi Nagy Sándor s.k.

Társulati jegyző.

Szerkesztik Berde Áron és Takács János.

Kolozsvárt a kir. Lyceum betüivel.