

adataiból az tűnik ki, hogy keletkezését a kőzetburok nedves részein vette; bönchtani kutatások a magasabbrendű állatok embryoi kifejlésében fölismerték a visszaulást azon korra, midőn a földön még nagyon kevés volt a száraz terület, vagy a mikor még nem is volt rajta semmi élet.

Földünk kihülését a csillagködök, a Nap és a változó fényű csillagok állapotán keresztül követhetjük a jelen helyzetig; és a kőzetburok legrégebbi merev részei képezik ama végtelen távol időnek hagyományait, melyben földünk is mint változó csillag szerepelt.

LÓCZY LAJOS.

## XV. A KOLUMBÁCSI LÉGYRŐL.

A rovarosztály majdnem minden rendének van egy-két oly alakja, mely, leggyöbbször azon kához vagy bár csak alkalmatlanságtól képest is, a melyet az embernek okoz, messze elterjedett hírnek, sőt népszerűségnek örvend, azaz örvendhetne, ha e hírhez nem tapadna hozzá a hirhedtség, a népszerűséghez pedig az embernek folyton növekvő azon törekvése, hogy minden kigondolható szerrel irtó haborút kísértgessen az apró, tömérdek ellenség ellen.

A mi kártékonyaink, azok még meglehetősen „örvendhetnek,“ mert valójában, az ellenök intézett hadjárat még nem öltötte magára azon rendszeres és általános jelleget, a mely nélkül a messze körökre kiterjedő ellenséggel sikeresen megküzdeni nem lehet.

Azt azonban el kell ismerni, hogy e hadjárat szervezésére az első intézkedés már folyamatban van\* s épen azért remélhető, hogy az első nyomon majd több és több fog következni.

Azon ominosus népszerűséget illetve, csak a cserebogarat, a drótos pillangót, a lódarazst, a vándorsáskát, a poloskát — általános értelemben

\* A kártékony rovarok ismertetésével Emich Gusztáv úr a kormány részéről már megbízott.

— stb. említve, azt hiszem ez elégséges lesz.

De azt az alakot, a mely az ismert földkerekség leghirhedtebb rovaraival hírne nézve vetekszik, s mely az Alduna vidékeinek oly típusa, a minő a „mosquito“ Brazília őstájainak, azt az alakot, épen úgy, mint a „mosquitót,“ a legyeknek alakokban gazdag rendje bocsátja világgá, értem: a kolumbácsi legyet.

Ez a légy ezidén — bizonyosan az igen rendes lefolyású tél, korai és állandóan meleg tavasz következtében — roppant mennyiségben jelentkezett s átsapott olyan tájakra is, péld. Erdélybe, Hunyadmegyébe. a hol megjelenése legalább is szokatlan; átsapott pedig oly tömérdek mennyiségben, hogy a marha-állományra nézve valóságos csapássá lett.

Ez okon, s részben azért is, mert e légyről sok hibás nézet is forog közszájon, talán nem lesz fölösleges, ha a közérdekű ismeretek terjesztésére szánt közlönyben e legyet szervezetének és életének nevezetesebb részei szerint röviden megismer-tetjük. §

A kolumbácsi légy (*Simulia maculata*) köznevét a már szerb terü-

§ A lipcsei „Illustrirte Zeitung“ 1876 május 13-iki számában megjelent cikk részben felhasználott.

ten, de az Alduna mentében fíkvő Kolumbács\* falutól kölcsönözte; így mikor és mi ötletről, azt megnározni nem lehet, mert tény, hogy nem szorítkozik e falu környékére, hanem a voltaképeni Alduna mentén (tehát azon a részen, melyen a Dunai keleti irányt követ), nevezetesen pedig a Baziáson alóli Dunaszorosok egész vonalán s messze befelé az ide nyíló völgyekben, minden évben fejlődő s általánosan ismert baj. §

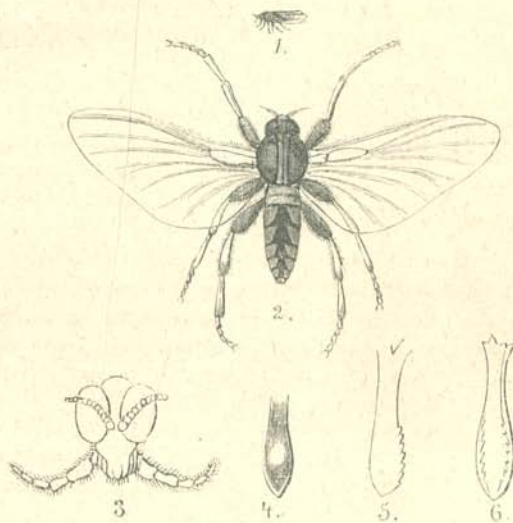
Az apró legyecske alak, színezet és külszervezet szerint következő jegyekről ismerhető meg:

Kicsiny alak, hossza három legfeljebb negyedfél mmtr. (1-ső ábra természet. nagyság), szürkés, kiírázó kéklő fuvallattal; csápjai, homloka, czombjai sötét barnák, a lábak többi ízületei világosak; a torj hátfelén 3 sötétebb hosszvonal, a kö-

zepső igen finom; a két szárny fehérén átlátszó; a végtest acélkékes, hátfele közepén, hosszában, egy sor sötétebb folt áll, melyek egy oldalt fogacsos csíkot képeznek. A csápok vastosak, tizenegy ízületűek; a szájszervek szűrő sertékből állanak (szíjszerűek), a két oldalt álló szűrősérték fogacsosak (lásd: 2 ábra a légy

erősen nagyítva, 3 feje előlről, 4 a középső szűrőserte, 5 oldalserte felülről, 6 ugyanaz alulról). A legnagyobb számban április végén, vagy legkésőbb május első felében jelenik meg; azután csak kisebb rajokban található, nevezetesen források, bokros helyeken.

Fejlődésének első szakát a vízben futja meg. A termékenyített anyalégy a vizekből kiálló, vagy a vizek szélén tenyésző növények tövére rakja le pe-



A KOLUMBÁCSI LÉGY.

1. a kolumbácsi légy természet. nagyságban; — 2. ugyanaz, erősen nagyítva; — 3. a fej előlről tekintve; — 4. a középső szűrő-serte; — 5. oldalserte felülről; — 6. ugyanaz oldalról tekintve.

téit s az ezekből kikelő álcza a víz alá hatol, hol a növények vízalatti részére, kövekre, kavicsokra rizszemalajú tokokat készít, a melyekbe bújva táplálkozik; később bábbá alakul, melyből végre a légy kikel, hogy ugyan e sorrendet újból ismétlje. Az ártás módjáról sokféle változat kering s legelterjedtebb az, hogy a

légy, tömérdek számban a szoros értelmében ellepi a legelésző marhát s az ezer meg ezer finom szúrás, melynek mindenike fájós dagasztatot okoz, öszvességében halálos a marhára nézve. Annyi bizonyos, hogy az öldöklés e módja természetvizsgáló által, teljes szabatosággal még nem észleltetett s nehezen is képzelhető, hogy a szabadon legelésző marha, a míg hempereghet, ne bírná magát megvédeni, legalább annyira, hogy a haláltól megmeneküljön.

\* Régi magyar írásokban Galambóc.  
SZERK.

§ Mint kártékony még Sziléziából és Brandenburgból is ismeretes.

E sorok írójának saját tapasztalása után más képe van e légy ártó-képességéről. Ezelőtt három évvel egy szerb fuvaros a Dunaszoroson vitt végig, épen a kolumbácsi legyek szakában. Egy helyen a lovak nyugtalanzkodni kezdtek, leeresztették fejüket s horkolást hallattak; a kocsis nyomban leugrott, a lovak elé állott, mire az állatok a kocsis mellére nyomták orrukat, ez pedig, úgy a hogy tudta, befogta füleiket, a maga fejét pedig a kabáttal takarta el. Magam a fedeles szekérben rögtön éreztem a bajt: az apró legyek roppant tömegben, mint egy méhraj, suhogva, megtöltötték a fedeles szerket s orrom, szemem, fülem, sőt torkom, minden pillanatban legyet kapott, s csak a plaid mentett meg a bajtól. A lehellés közben a légcsőbe került legyek roppant köhögésre ingereltek. Innen következtetném, hogy az ártalmasság legfőbb mozzanata épen abban áll, hogy e légy az állatok kifelé nyíló, belső üregeibe tódul, ott a kiállhatatlanságig menő ingert okoz, mely az állatot a magánkívüli állapotig gyötéri s védelemre képtelenné teszi. Hogy ez több mint valószínű, ezt abból is lehet következtetni, miszerint a legelésző állatok, nappal a pásztortüzet el nem hagyják, s mihelyt a legyet érzik, fejjel a tűz felé fordulnak és tódulnak; tehát csak a fejen lévő nyílásokat féltik.\* A Dunaszorosban mintegy 6—7 ily rajjal volt dolgom, mindenik elvonult, anélkül hogy a lovakat feltűnően ellepte volna.

Ilyen, régtől fogva s általában hirhedt rovarnak természetesen történelme is van. Legnevezetesebb Schönbauer állítása§, melyszerint 1783-ban a Kolumbács környék-

\* Azt konstatálhatom, hogy a szájba, gégebe, orrba került legyek ott nem csíptek, hanem hamar elhaltak.

§ Schönbauer, Geschichte der schädlichen Kolumbacscher Mücke. Wien, 1795.

beli bányászathoz tartozó háziállatok állományából 20 ló, 32 csikó, 60 darab szarvasmarha 71 borjúval, 130 sertés, 310 juh pusztult el e légytől.

A legy ellen szándékbavett, komolyabb intézkedések főrésze századunk ötvenes éveire esik; az akkori osztrák kormány foganatosította, még pedig elé; furcsa indokból. Minthogy akkortájtban a természettudományok művelése is hivatalos jelleget öltött volt s ebben is — nem egyszer — a katonai rend adta az irányt, megtörtént, hogy egy határszéli katonatiszt azon hivatalos meggyőződésre jutott, miszerint e legyek az alduvai hegységek zámos barlangjaiban fejlődnek; ezen az alapon indítványozta, hogy e barlagok és odvak nyílásai befalazzassanak. Befalaztattak és a kolumbácsi légynek ez nem ártott. Ekkor a helyes ösvényre tértek s kiküldtek két jeles vizsgálot: Kollár Vinczét és Mann Józsefet, a bécsi muzeum tisztjeit, kik a légy életmódját gondosan megfigyelték s kimutatták, miszerint ennek fejlődése a vizekhez van kötve, épen ezért korlátozása lehetetlen.

Itt is tehát minden az időjárástól s attól a védelemtől függ, a melyben házi állatainkat részesítjük. A legelés megszüntetésében, vagy, a hol ez teljesen lehetetlen (mi azonban egy kis munkakedv mellett bajosan képzelhető), elégséges tüzelésben található az ellenszer. Német részről az állat némely (?) testrészeinek bekenése halzsírral, vagy dohánylúggal, vagy egy oly kenőccsel, mely dohánylúg, zsír és kőolajból áll, ajánlott. Hogy vajjon ez az orrlyukakra, a fülek belsejére, a szájra és gégére is vonatkozik-é, erről nem szól a krónika; már pedig ezek azok a pontok, a melyek a legérzékenyebbek, s a melyeket az állat legbajosabban védhet meg; az is közönségesen ismert

dolog, hogy a zsíros kenések megakasztják a bőr működését és bizonyos határokon túl alkalmazva, épen oly bizonyossággal ölik meg az ál-

latot, mint megöli a rovar, a mely ellen a kenés alkalmaztatott.

Doroszló, 1876. május 16.

HERMAN OTTÓ.

## APRÓBB KÖZLEMÉNYEK.

### ÁSVÁNY- ÉS FÖLDTAN.

(Rovatvezető: KRENNER JÓZSEF.)

(6.) FÖLDRENGÉSEK A VULKÁNI KITÖRÉSEK 1875-BEN. — Ez év számos vulkáni kitörései között, úgylátzik, legjelentékenyebbek voltak Izland északi részén. De minthogy e teljesen ismeretlen vidékekre csak nagynehezen lehet eljutni, eme egyszerű jelenségek nem részesülhettek megérdemelt figyelemben. Mintegy 10 kitörést lehet biztosan felvenni a január-szeptemberi időszak tartamára; valamennyi új képződésű kráterekből tört elő a „Vatna“ környékén, s ámbár e vulkán maga csendes volt, mégis valószínű, hogy a kitörések az ő tűzhelyében érlelődtek meg, s csak helyi körülmények miatt törtek maguknak új utakat. Legerősebb kitörések voltak januártól február közepéig és márcz. 29-ikén, mely alkalommal messzeföldről belátták a tüzet s a hamut az oceánon keresztül Norvégiába, sőt Svédország nyugoti részeire is elhordták a szelek; augusztus 15-ikén pedig több mint húsz nyílásból törtek elő a vulkáni tömegek.

Mexikóban a „Ceboruco“ február 11-ikén tört ki ismét roppant erővel s a kitörését követő földrengés St.-Christobal és Guadalaxara városokat döntötte romba. (E vulkán 1870-ik évi, első historiai kitörésével lépett az ismeretes tűzhányók sorába.)

Jelentékeny, de kevésbé ismeretes kitörések a „Mauna Loa“ vulkáné auguszt. elején, a jávai „Kloët“ vulkáné februárban és az új-zélandi „Tonyariro“ vulkán kitörései az év vége felé.

Vezúv és Aetna aránylag csendesek. Vezúv földrengéssel jelentette a gyenge működés megindulását deczemberben, kráterében friss lávát gyűjtött, de a nélkül hogy a Palmieri sejtette kitörés bekövetkezett volna. Aetna környékén novemberig egyes földrázkódások jelentkeztek; az év vége felé azonban megélnékült egy mellék-krátère a hegy déli ereszkedőjén s tüzének fénye Acirealeig bevilágította a vidéket.

A földrengések között legborzasztóbb volt a cucutai Új-Granadában: május 16—18-ika között több város és számos falu teljesen romba dőlt s mesze vidékeken nyomot hagyott a pusztulás; mintegy 16 ezer ember élete esett áldozatul.

Évszakok szerint következőleg osztottak meg a földrengések (összes számukat Fuchs, a mennyire tudomása terjed, 97-re teszi):

Télen volt 34. (Januárban 15, februárban 7, deczemberben 12).

Tavaszzal 28. (Márcziusban 12, áprilisban 7, májusban 9.)

Nyáron 21. (Juniában 10, júliusban 6, augusztusban 5).

Őszszel 14. (Szeptemberben 3, október 2, novemberben 9).

Míg e földrengések nagy része feltűnő kapcsolatban volt az egyidejű vulkáni jelenségekkel, más részéről ép oly biztosan el lehet mondani, hogy nem volt vulkáni természetű. Figyelemre méltó esemény az április 26-iki földrázkódás Kattovitz környékén Felső-Sziléziában. E földrengésről utólagosan kiderült, hogy egy k. b.



# 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.