

keztében. E két esetben ama sugarak összege, melyeket a mezők az év legmelegebb hónapjai alatt nyernek, jóval jelentékenyebb ama közép hőmennyiségnél, mely a mi égájunk osztaléka szokott lenni, és így tevékenyebb s mélyebb, mondhatni melegebb színezetű növényzetet hoz létre.

Tisserand azt állítja, hogy a növények aromatikus alkatelemei feltűnő módon fejlődnek ki a magasabb szélességi fokok alatt. Például a veteményeknek, milyenek a zeller, a retek, fohagyma, petrezselyem, baraboly, vörös hagyma stb. annál erősebb zamatjok van, minél tovább megyünk északra felé, s az utazónak eleinte csaknem nehéz azt megszokni. Francia- vagy Németország szakácsai, kik Stockholmban vagy Christianiában vállaltak szolgálatot, kénytelenek korábbi szokásaikat teljesen megváltoztatni, hogy e különbségeket szemeik elől ne téveszszék. A legillatosabb köménymagvakat az alteni körületben gyűjtik; több mint 250,000 kilogrammot visznek ki abból évenként. A drontheimi levendula és borsos menta sokkal dúsabbak illat- és zamatban, mint

ugyane növények Angolországban. A norvég dohány rendkívül erős. Tudjuk, hogy az Alpok növényzete szintén híres illatgazdagságáról; „az alpesi florának” — írja Tschudi — „sokkal több illatos növénye van, mint a síkságon tenyészőnek, a csífra kankalintól kezdve föl az ibolya-illatú sziklai mohig.” Az alpesi és skandináv flora közt mutatkozó mind e sok feltűnő hasonlóság, mint már említettük, az ottani természeti viszonyokban leli magyarázatát, melyek úgy a hegyeken, mint a magas északon jelentékenyen gyarapítják azt a fénymennyiséget, a melyet a növények nyáron át magukba fogadnak.

Kétségtelen, hogy ama befolyás mélyebbre ható tanulmányozása, melyet a fény változásai gyakorolnak vetéseinkre, még a mi mérsékeltbb égájunk alatt is, sok érdekességgel kínálkozik. Franciaországban kezdtek is már észleleteket tenni ez irányban, és az eddig nyert eredmények még inkább meg erősítették ama szerep fontosságát, melyet a fény az éghajlati viszonyokat illető kérdésekben játszik.

SÁMI LAJOS.

## X. RECLUS NAGY MŰVE A FÖLDRŐL.

Maholnap tíz éve, hogy egy vas-kötet könyv került hozzánk; egy ötven íves dísz-kiadású munka, melynek kiállításán, gyönyörű mellékletein ott csillogott a finom francia ízlés keze nyoma, címlapján a párisi nagy-hírű kiadó-könyvárus cég „Hachette et Cie.” ajánló-levele. Címe: „La Terre; description des phénomènes de la vie du globe.” (*A Föld; földünk életjelenségeinek leírása.*) Irta R e c l u s Elisée.

Ez a munka, a két évvel később megjelent második kötetével együtt, ma már *negyedik* kiadásban forog az olvasó közönség kezén, s a szerzőjét úgy ismerik mint, világhírű tekintélyt az összehasonlító geographia terén.

Ez a munka az, melynek kiadására a Természett. Társ. legközelebb vállal-

kozott, úgy hogy a két kötetes, közel 100 nyomtatott ívre terjedő mű, az eredetinek díszes mellékleteivel, térképeivel, az eredetihez hasonló díszes kiállításban — egy pár kisebb terjedelmű munkával együtt — a természettudományi könyvkiadó vállalat 3-ik cyklusában jelenjék meg. Minthogy olvasóink között alkalmasint kevesen vannak, a kiknek alkalmuk lett volna Reclus e munkájával bővebben megismerkedni, nem lesz talán fölösleges, ha annak jellemzésére néhány sort szentelünk.

Megszoktuk a földrajzot az ismeretek oly ágának tekinteni, mely legnagyobbbrészt más tudományok — leginkább az astronomia, geologia, meteorologia s a természetrajzi geographia és ezek rokon-ágainak — kutatásából

meríti és szerkeszti össze a maga anyagát; megszoktuk azt is, hogy a természeti és történelmi tudományok e kapcsát, a minék a földrajzot sokan tekintik, három vagy négy részre szokás felosztani (a matematikai vagyis helyesebben csillagtan, a physikai és a politikai geographiára és újabban a történelmi geographiára); voltaképen pedig úgy áll a dolog, hogy valamennyi rész között egyedül a physikai geographia tarthat arra igényt, hogy *földrajzi* tudománynak neveztessek; mert a *csillagtan* rész nem egyéb, mint egy kiszakított kis részecske az egyetemes csillagtanból, annyi, a mennyi magával a Földdel legszorosabb kapcsolatban van; a *történelmi* geographia, mely a földet lakó népet és népfajokat s ezeknek részint egymáshoz, részint a földhöz való viszonyosságát tárgyalja és fejtegeti, szigorúan véve nem egyéb, mint anthropologia, illetőleg ethnologia (nem ethnographia); míg a közből említett *politikai* földrajzot, mely államokat és országokat ír le, tisztán csak a hatalom kiterjedése szempontjából, s a melyet régi szokásból mind ez ideig a földrajzhoz soroznak — mai napság talán már senki sem tartja tudománynak, különben sem levén nagyobb becse, mint akármelyik helynévtárnak, mely legalább nálánál pontosabb adatokkal szolgál.

Lényegesen más szerep jut a physikai vagyis természettani földleírásnak.

„A physikai földrajz, a most folyó időszakokra szorítkozva, a Földet úgy írja le, a mint mai napság mutatkozik szemeink előtt. Nem tűz maga elé oly magas czélt, mint a geologia, mely bolygó csillagunknak az egymásra következett időszakok jártán lefolyt történetét kísérti meg elbeszélni; de másrészt viszont a physikai földrajz az, mely szemenszedi és osztályozza a tényeket, s felfödi az egyes rétegek alakulásának és szétrombolódásának törvényeit. Egyengeti a geologia útját, és előhaladtának minden egyes tapodtával, melyet a jelenidő-

beli tünemények megismerésében tett, megkönnyíti az emberi értelemnek egy-egy hódítását a Föld múltjának birodalmában. Nélküle lehetetlen lett volna csak az első lépést is megkísérteni ama nagy útvesztőben, mely a letűnt időszakokat öleli magába.“\*

Így körvonalozza a physikai földrajz célját és határait Reclus, abban a művében, melyre az imént hivatkozánk, s a mely nem is egyéb, mint egy kimerítő physikai földrajz, de a szónak mai, legmodernebb értelmében. — Legelső részében a földdel mint egyénnel, mint a naprendszer egyik tagjával ismertet meg, és előadja bolygónknak életét, jellemző, erőteljes vonásokkal rajzolva; azután áttér felszíni alakzatainak, egyes tagjainak s a rajta végbemenő jelenségeknek részletesebb ismertetésére: a szárazföldek mindenféle tagozatai, a vizek folyása, a földalatti erők, az oceánok a rajtok és hennök végbemenő nagyszerű jelenetekkel, a légkör mindenféle tüneményeivel egyetemben következnek sorra egymásután, míg legutóljára magát a földszínt borító életet rajzolja, nyüzsgő állatvilágával s viruló növényzetével, belefoglalván magát az embert is, a mint e Föld hátán él és hat, maga is alá levén vetve annak a még hatalmasabb hatásnak, melyet reá a természet s a földnek az a része gyakorol, melynek rögéhez forrott, melyet hazájának nevez.\*\*

\* La Terre, I. köt., 51. lap.

\*\* A két kötetes műnek első darabja négy, második három nagy szakaszra oszlik. Ime e szakaszok és a nagyobb fejezetek címeinek sorozata. Az első kötet a *szárazföldekkel* foglalkozik, a következő rendben: I. szakasz. A Föld bolygóról. 1. A föld a világtérben, 2. A föld legelső korszakai. II. szakasz. A szárazföldekről. 1. Az összhangzások és az ellentétek, 2. A síkságok, 3. A fennsíkok és a hegyek. III. szakasz. A vizek körfolyamáról. 1. A hó és a jégárak (glecserek), 2. A források, 3. A folyók, 4. A tavak. IV. szakasz. A földalatti erőkről. 1. A vulkánok, 2. A földrengések, 3. A föld kérgének lassú hullámzásai. — A második kötet az oceánokat, a légkört és a légköri

Így, pusztán a fejezetek címei szerint tekintve át Reclus művének tartalmát, bizonyára nem lelünk benne egyetlen pontot sem, mely azt engedné sejtenuünk, hogy lapjain valami újjal találkozzunk, akár a tények, akár a felfogás szempontjából, s nincs is benne talán egyetlen kérdés, amelyről több-kevesebb részletességgel és alaposzággal ne írtak volna, a mióta a múlt század második felében az úttörő Bergman\* hívó szava elcsendült és igazán céltudatosan kezdettek a physikai geographiával foglalkozni, kérdésein vitatkozni s tanait compendiumokba foglalni megkísérlették. — És ha már most azt kérdjük, hogy mindezek daczára mi adja meg Reclus művének becsét, mi emeli ki a többi hasonló, egy azon tört úton haladó munkák sorából? — még mindig azt kell felelnünk, hogy három igen fontos dolog: Első: Felfogása és illetőleg az az álláspontja, hogy a földrajzot mint összehasonlító tudományt adja elő; második: Sajat közvetlen tapasztalásainak gazdagsága s ennél fogva az előadás közvetlensége; harmadik: Előadásának csinja, úgyszólván művészi szépsége. — Ezek ama tulajdonok, a melyeknél fogva Reclus

jelenségeket s a föld hátán való életet foglalja keretébe, ily beosztással: I. szakasz. Az oceánról. 1. A tengervizek, 2. A tengermedri áramok, 3. Az apály és dagály, 4. A tengerpartok és a szigetek, 5. A tengerparti fővényhalmok (dünék). II. szakasz. A légkörről, a meteórokról. 1. A levegő és a szelek, 2. Az orkánok és a vízforgatagok, 3. A felhők és az esők, 4. A zivatarok, az északi fény és a magnetikus jelenségek, 5. Az éghajlatok. III. szakasz. A földön való életről. 1. A föld és növényzete, 2. A föld és állatvilága, 3. A föld és az ember, 4. Az ember működése. — A két kötet szövegét 474 fametszetű rajz kíséri közbeiktatva és 54 színes nyomású tábla mellékelte.

\* Bergman Tobern svéd természetvizsgáló és kemikus (1735—1784) a physikai geographia megalapítója s ez okon a geológiának is egyik előharcosa. Úttörő műve: „Physik. Beschreibung der Erdkugel.“ Upsala, 1766. Németül Rühlitől, két kötetben. Greifswaldban, 1791.

munkája jelentékenyen kimagaslik más hasonló társai közül; ezek a melyeknek méltatására, iménti mondásunk megokolására van még néhány szavunk.

A múlt és a jelen század érintkező időszakában, midőn Cuvier (1769—1832) oly hatalmas lökést adott az állattannak s az összehasonlító boncztant megteremtve és az összehasonlító kutatás útját megtörve, annak egyszerre maradandó és uralkodó szerepet biztosított; midőn később Humboldt Vilmos és társai új fényt derítették a nyelvtudományra, szintén az összehasonlító kutatások jogán,—abban az időben kezdett ébredezni a vágy arra is, hogy a földrajz is — a kutatásnak ugyanazon útait és módjait követve — az összehasonlító tudományok rangjára emeltessék. Ritter Károly (1779—1859) a berlini egyetem tanára s a földrajznak és a földrajz történetének nagyírú előadója volt az, a ki egyik nagy művének *czimlapján* az „összehasonlító geographia“ kifejezést legelsőb használta\*, de — bármily furcsának tessék is, úgymond egyik követője\*\* — „maga Ritter az összehasonlító geographiának soha egyetlen kérdését sem oldotta meg;“ könyve *czimlapján* ama kifejezést csak megbocsátható gyengeségből használta, kétségtelenül a főnebb érintettük hatalmas áramlat befolyása alatt; mert a mivel könyvének tartalma foglalkozott, az egészen más, elütő valami volt. Az a föltevés tehát, mintha Ritter alapította volna meg az összehasonlító geographiát, csak sejtésen, de nem valóságon alapult, s a

\* „Die Erdkunde im Verhältniss zur Natur und zur Geschichte des Menschen, oder allgemeine vergleichende Geographie als sichere Grundlage des Studiums und Unterrichts in den physikalischen und historischen Wissenschaften.“ Először 1817-ben, két kötetben, második átdolgozásban 1822—1859. 19 kötetben, de még befejezetlenül.

\*\* Peschel, a „Neue Probleme“ etc, 1. cikkében,

későbbi idők szintén alig járultak valamivel a szó komoly értelmében veendő összehasonlító földrajz megalapításához, sőt annak célját és programját se fejtették ki elég világosan, úgy hogy P e s c h e l Oszkár, a lipcsei egyetem tanára, midőn elszórva (legnagyobb részt az általa szerkesztett „Ausland“-ban) a hatvanas és hetvenes évek folyamán megjelent földrajzi tárgyú értekezéseit összegyűjtve kiadta, ki merte mondani\*, hogy a mellelges és kisebb közléseket leszámítva, az ő könyve az első, mely kapcsolatos egymásutánban foglalja az összehasonlító földrajz néhány nevezetesebb kérdésével. Könyvének címe: „Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde, als Versuch einer Morphologie der Erdoberfläche.“ Az alig 13 ívre terjedő kis kötet mindössze is 14 értekezést foglal magában; első kiadása 1869-ben a második 1876-ban látott napvilágot. A mi benne foglaltatik, az kétségtelenül szellemesen és éles elmével van előadva, de hol maradt még ez a kísérlet attól a feladattól, mely nem csekélyebb mint a föld színének egyetemes összehasonlító physikai geographiája volt. Ez a munka hiányzott; s hiányzanék talán még ma is, ha Reclus a maga Föld-jével elő nem áll.

Epen húsz éve múlt, hogy Peschel az összehasonlító földrajz lényegét és programját kifejtette, elég röviden s elég világosan, azon módon a mint a bonczani és az őstényitani kutatások a fonalat kezére adták. De hiányzott a mester, a ki, az amott különben már elég hosszú idő óta ismert s csaknem változatlanul átvett program szerint az egész föld összehasonlító bonczanát a kor színvonalának megfelelő módon feldolgozza.

Mi ez a program? Mit cselekszik az összehasonlító anatomus, midőn az állatok bonczani szerkezetét vizsgálja s részeiknek egymáshoz való viszonyosságát fejtegeti?

\* Ugyanott, pag. 4.

Legelsőbbben is megállapítja az állaton a legjellemzőbb, a tipikus ismertető jeleket, azután összecsoportosítja azokat az alakokat, a melyekre mind ama jegyek ráillenek s csak ugyan jellemzőek. Ez a legeiső lépés. — Ezt követi a morfológiai meghatározás, vagyis az egyes szerveknek bonczani és fejlődés szerinti összehasonlító vizsgálata: az egyazon csoportbeli különböző egyének szervezeteiben felkutatja és összehasonlítja egymással az egynemű részeket s különválasztja az össze nem hangzókat, ily módon igyekezvén az alakoknak egymással való rokonságát az áthidaló állapotok legvégső, még elegendő bizossággal felismerhető határáig követni — még akkor is, ha e rokonság és egyneműség a fejlődésnek csak alanti fokán mutatkoznék. — A vizsgálatok ily sorozata megmutatja, mily fokozatos átalakuláson mennek keresztül a testi szervezet egyes részei a rokon alakok más-más egyéneiben, s megmutatja azt is, hogy egyazon szerv a szerint jut más meg más physiologiai szerepre, a mint a fejlődés fokozatosan halad s a mint a reá befolyást gyakorló viszonyok a szerepét módosulásra kényszerítették, a melyek így magának az egész szervezetnek alkotására és életére is döntőleg folynak be. Itt tehát a milyen, mi módon és miért? kérdései szoros kapcsolatban vannak egymással, s természetes, hogy az elemző módszerhez az összetevőnek kell hozzájárulnia, a mely nélkül megoldás nem képzelhető; az inductív úton szerzett tapasztalásokat deductiv következtetéseknek kell kiegészíteniök s megvilágítaniök.

Ezen az úton jár az összehasonlító földrajz is. Művelője teljesen a modern morfológus álláspontjára helyezkedik, midőn a földnek legkülönbözőbb vidékein elszórt, egymással rokon alakúlatokat minőségök és fejlődésök szerint vizsgálja, kutatva létrejövésük módját s azon okokat, a melyek első jellemöket megváltoztatták, vagy a hiányokat, melyeknél fogva

egy bizonyos állomáson túl megszünt fejlődésök. Valamint az összehasonlító boncztan nyomról nyomra felhasználja a fejlődéstan részletes kutatásainak eredményeit, ép úgy az összehasonlító földrajz is, azonkívül hogy egyrészt magának a geológiának útját egyengeti, másrészt szintén nyomról nyomra figyelemmel kíséri és felhasználja a Föld fejlődéstanának — a fizikai és kémiai geológiának — megállapított adatait, s ezek segítségével rajzolja meg azt a vonzó képet, mely a felszíni alakzatoknak az idők jártán módosult állapotait tünteti elő, ily módon igyekezvén a legrégebbi idők és a jelenkor között a szoros kapcsolatosságot kimutatni.

Ime egy vázlatos példa a síkságokról: „Földgömbünk felszínének ama részei, melyeken a föld hatóereje legkevesebb változatosságot hozott létre, azok a vidékek, melyeknek szintája csak igen csekélylyel ingadozik. Vízszintes vagy alig lejtő talajukon a vizek gyorsan szétfolynak; a síkságot nagy területeken egy azon növényzet borítja vagy egyforma terméketlenség sujtja, általános képökhöz gyakran a szerfölötti egyhangúság jellege járul. A sík tájak ez egyformasága daczára azonban a rajtok végbenő jelenségek annál nevezetesebbek, mert fölötté egyszerűek és szabályos természetűek.“

„A szárazföldi vidékeknek csaknem fele mély és aránylag egységes földekből áll, melyeknek sík vagy enyhe lejtésű felszíne még az oceán vagy a beltengerek vizeinek hatásáról tanúskodik, a melyek hajdanta borították: e régi, vizmosta fenéktalajok, melyek egyveretőségöknél fogva gyakran a tengerpartí tájakhoz hasonlítanak, szép ellentétben ütnek el a körülöttük emelkedő felföldektől, vagy hegyek koszorúitól. A folyók és patakok-járta síkságok némelyikét különféleképen átalakították a vizek hatásai, s a termékenyítő iszap és a nedveség, melynek így elég bővében voltak,

legott tenyészetet, erdőket nevelt hátukon. A tengerszínhez való hasonlóságukat lassanként elvesztették . . . majd később emberek telepedtek meg rajta építve reá városokat s művelve talaját, és az egyformaság helyét tarka változatosság foglalta el, s a pusztá föld mindinkább levetkezte legelső jellemét. Ezek a mélyebb fekvésű tájak, melyeken a föld belső erői nem vívtak erősebb harcokat s tevékenységöknek csak gyöngé bélyegét sütötték reájok, ezek váltak az emberiség főfészkeivé, itt ütött tanyát a civilizatio s fejtette ki leghatásosabb sikereit.“

Változik a kép, ha esők és folyóvizek nem öntözik a talajt, nemkülönbben ha az égövek szélsőségei uralkodnak rajta: éjszak fagyos lehe, vagy az egyenlítő sorvasztó melege; ismét más a tengermelléki lapályok, s más a dús erdőket nevelt kövér síkságok képe. Reclus így vezet bennünket sorra Francia- és Németország, majd Hollandia sík vidékein, a magyar alföldt pusztáin déli Oroszország füves lapályain, a Caspi- és Aral-tó melléki sós pusztákon. északi Oroszország és Szibéria nádas pusztáin, a tundrákon; megjárja velünk Arábia, Iran s Ázsia egyéb sívatagait, a Zahara területét, majd átér Észak-Amerikára, s a llanók és a pampák ismertetése zárja be a hosszú körutat — csoportokba foglalva össze az egymással rokon vidékeket, előbb mindeniket külön-külön, azután összehasonlítólág jellemezve s kiemelve az elütő jellemvonásokat. A messzelátó világos, de korlátolt határu képét csakhamar a kaleidoskop változatos képei követik, a melyek a mily gyönyörköd-tetők, ép oly tanulságosak is.

Reclus felfogása, módszere egész művén keresztül ugyanaz, a szigorú összehasonlító módszer, mely érdemre és tudományos becsére nézve magas fokon áll, s mégis a tárgyat nemhogy bonyolítaná, a megértést nemhogy nehezítené — hanem ellenkezőleg egyszerű és természetes mederben vezeti az előadást; módszer, mely az elmé-

hez szól és gondolkodásra serkent, mialatt az elmondottak épen ez okon annál könnyebben, annál maradandóbban vésődnek emlékezetünkbe.

A mi Reclus könyvének második nagy előnyét a saját közvetlen tapasztalásaiból való meritést illeti, arra nézve legyen szabad legelsőbben is néhány sort saját előszavából idéznünk:

„Közel tizenöt éve, hogy e most megjelenő könyv írásához hozzáfogtam, nem a dolgozó-szoba csendjében, hanem a szabad természetben“ . . . Irország egyik igéző pontján, egy kiemelkedő dombtetőn elmerengve villant meg benne a gondolat, hogy elbeszélje a Föld életjelenségeinek történetét. Legott munkához fogott, megvázolta művének tervét, melynek a lenyugvó őszi nap sugarai aranyozták be legelső lapjait . . . S attól fogva szünetlenül dolgozott rajta, bárhova vitte utazási kedve, bármely vidékre sodorta a véletlen, az életnek e nagy rendező mestere. Saját szemével látta és közvetlenül tanulmányozta a természetben végbemenő szétrombolódások és megújulások nagy jeleneteit, a jégárak mozgásától, a források fakadásától kezdve a vizesések, vulkáni kitérősek, földomlások, tengeri viharok és égi háborúk nagyszerű jelenségeiig. Magához a földhöz fordult, hogy a földet igazán helyesen megismerje; a könyvtárak forrásaitól vissza-visszatért a természet nagy forrásaihoz, magukhoz a benne végbemenő jelenségekhez\*. Ez

\* Reclus Illés (szül. 1830.) tanulmányait részint hazájában, részint Németországban végezte, így Berlinben Rittert is hallgatta; de Franciaországba való visszatérte után 1851-ben a decz. 2-iki államszűny miatt ismét el kellett hagynia hazáját, s ekkor kezdődött meg nagyszerű utazásainak ama sorozata, melyekre ő maga is oly szeretettel hivatkozik. Hosszabb ideig Nagybritaniában utazott, majd Észak- s később Közép-Amerikát utazta be, néhány évet töltvén Columbiában is. 1858 óta ismét Párisban él, de azóta is tett nagyob utazásokat Európa különböző vidékein, így pár év előtt Magyarországnak is hosszabb ideig vendége volt. Önálló munkákat csak 1860 óta adott ki,

adott látásának tisztaságot, ítéletének szigorú becsületességét — s mondjuk hozzá: ez tette azt, hogy művének minden lapja mintha az üde frissesség hamva volna rálehelve, az a varázs a melyet soha egyéb csak egyedül a közvetlen megfigyelés adhat meg az írónak, midőn a lelkében megfogamzott s átérzett igaz eszméket papírra teszi.

Mi más, mily vonzó kép bontakozik ki az ilyen előadásból, mennyire elűtő az oly szerzőkétől, a kik az íróasztal kis keretén, könyv- és térkép-források után rajzolják a szabad természet nagy jeleneteit!

Peschel Oszkár a híres német földrajzi író és ethnologus, aki soha egyetlen nagyobb szerű utazást sem tételeiben, a „hű térképekre“ hivatkozik mint oly forrásokra, a melyek képesek a szemlélőben a *természeti igaz* érzetét felébreszteni. Nos ha valaki, a természetvizsgáló bizonynyal tudja, mennyit lehet adni a legjobb anatómiai rajzra egy kikészített állattal szemben, mely előtte fekszik a bonczoló asztalon, tudja mennyit érhet egy „hű térkép“, vagy akár a legjobb helyrajzi terv a szabad természettel szemben, s hogy biz, az utóvégre is mindig csak terv és rajz marad; lehet szép, hű és becses a maga nemében, de bezzeg nem az a forrás, melyből a legjobbat lehet meríteni. Az ilyen írók műkörlése (megadva különben mindenkinek a maga érdemét), úgy tünik fel Reclus-vel szemben, mint a folián-

de azóta, különösen az utóbbi években, a mióta egyetemes geographiáját megindította, igen termékenyen működik. Régebbi munkái a következők: Guide à Londres, 1860. Voyage à la Sierra Nevada de St.-Marthe, 1861. Les villes d'hiver de la Méditerranée et les Alpes maritimes, 1864. Les phénomènes terrestres, les mers et les météores 1873. Ezt megelőzőleg jelent meg a Terre, melyet még más nyelvre nem fordítottak le s a német közönség is csak az Ule-féle „Bearbeitung“ után ismeri, mely azonban, az előadást nem is tekintve, csekélyszámú mellékleteivel és ábráival is messze elmarad az eredetitől.

sai porába merült iconographus szemben egy igazi természetvizsgálóval, aki nem másol, hanem teremt.

Szoros kapocsként csatlakozik a kiemeltük tulajdonokhoz Reclus választékos stylje, művészi előadása. Leírásai különben is elütnek a száraz, unalmas leírásoktól, — a melyeknek, ha valami, a földrajz bizonyára bőviben van, — szinte megpezsdedül bennök az élet s a színek játéka a természet igéző képeit varázsolja elénk; de hozzájárul még, hogy az előadó sokszor az elbeszélő modorba csap át, s ezzel igyekszik az érzékítést magasabbra fokozni, a hatást még kellemesebbé tenni; s nincs híján a kellemes reflexióknak sem, a melyek mindig jellemzők és választékosak. Reclus könyve mellett az olvasó sohasem érzi mily nehézségekkel kellett megküzdenie az írónak, hogy szép stylje mellett a szigorú tudományos módszer és előadás határai között megmaradjon, s a célnak valóban megfeleljen; az olvasó csak azt veszi észre, hogy a tárgy vonzó, a hatás kellemes s ez vezet tovább és tovább, anélkül hogy az olvasót ellankasztaná. Ritka tulajdonság ez egy geographiai íróban, s ha megvan, szinte megbecsülhetetlen; mert önkénytelenül ragadja az embert magával, s avatja be oly dolgok ismeretébe mind mélyebben és mélyebben, a melyekre azelőtt az unalom érzete nélkül még gondolni sem tudott. Ilyenkor érezzük igazán, hogy

a szép és korrekt előadás a legnagyobb művészetek egyike.

Reclus könyve mint népszerűen írott tudományos földrajzi mű egyetlen a maga nemében; s kiváló érdeklő már azért is, mert sok természettudományi kérdésnek az alpháját magyarázza meg; kérdéseket, a melyeknek tüzetes fejtegetésére a physikának, geológiának, meteorológiának s a többi tudományoknak se terök, se idejük; de a melyeknek ismerése a többiek helyes megértésének úgyszólván elengedhetetlen kriteriuma.

Végül még egyet, amit el nem hallgathatunk. A közvetlen haszon túl van Reclus könyvének még egy közvetett és pedig nem kevésbé fontos érdeme: az, hogy világosan látóvá teszi az embert saját környezetében. Az ő gyönyörű fejtegetéseinek olvasása után mennyire megváltozik az ember felfogása a körülötte levő tájaknak előbb tán figyelemre is alig méltatott képei s részletei iránt; mennyire más szemmel tekintjük azt a gazdag tagozatú földet is — kalászos rónáival, délibábos pusztáival, kimagasló bérczeivel, forrásaival és folyórendszerének dús hálózatával — azt a földet, melyet hazánknak nevezünk. Igazán, Reclus könyvének valamennyi haszna és érdeme közt reánk nézve talán ez lesz a legfontosabb, de minden esetre a legkedvesebb haszon.

PETHŐ GYULA

## APRÓBB KÖZLEMÉNYEK.

### Á L L A T T A N.

(Rovatvezető: KRIESCH JÁNOS.)

(5.) A MAGYARORSZÁGI ÖRVÖS ÖLYVEKRŐL\*. Az örvös ölyvek (Circi) a *Scolymophilidae* (Falconidae) családjába s a *héják* alcsaládjába (Accipitrinae) tartoz-

\* Vesd össze Term. tud. Közl. VIII. k., 103—116. l.

nak. Ez az alcsalád 10 nemet és 101 fajt és alfajt foglal magában.

A 10 nem közül Magyarországon csak hármat ismerünk 6 fajjal, nevezetesen: Circust 4 fajjal, Asturt 1 fajjal s végre Accipitert szintén csak 1 fajjal.

Valamennyi faj feltűnően hasonlít a



# 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.