

ELNÖKI MEGNYITÓBESZÉD És MEGEMLÉKEZÉS UHLIG VIKTORRÓL.

A Magyarhoni Földtani Társulat 1912 február 7-iki közgyűlésén előadta:

SCHAFARZIK FERENC dr.

Tisztelt Közgyűlés! Társulatunk életében a mai nap a beszámolás napja! Lepergett egy esztendő: nem sok a társulat szempontjából és mégis azt látjuk, hogy a változó eseményeknek egész sorát iktatta be főkönyvünkbe a sors.

I.

Társulati ügyek.

A társulat előadási és bemutatási estjei, hála ügybuzgó főtitkárunk, dr. PAPP KÁROLY úr és szaktársaink odaadó szorgalmának, örvedetesen gyarapodtak; folyóiratunk, a Földtani Közöny pedig nagyobb terjedelemben jelent meg. Az egyre növekedő szerkesztői, valamint adminisztratív teendők terhe főleg derék főtitkárunk és továbbá az őt segítő titkárunk: dr. VOGL VIKTOR úr vállaira nehezedett; a pénztárosi teendőket pedig ASCHER ANTAL pénztáros úr intézte el a tőle már megszokott pontossággal. Fogadják tisztársaim üdvös munkásságukért ezen a helyen is a társulat nevében legőszintébb köszönetemet. De halás köszönetet mondok ez alkalommal dr. SZONTAGH TAMÁS úrnak, igen tisztelt elnöktársamnak is, aki társulatunk belügyeinek intézésében szóval és tettel mindig a legkészségesebben mellém állott.

Az elmúlt évben két oldalról részesültünk meghívásban. Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület volt az egyik, mely társulatunkat a Budapesten, május hó 25. és 26-án megtartott közgyűlésére meghívta. Ezen a választmány határozatából én magam jelentem meg és üdvözöltem az igen tisztelt testvéregyesületet 44-ik közgyűlése alkalmából. A napirendre kitűzött gazdag tárgysorozatból különösen az erdélyi gázelőfordulást említem meg, amelyről dr. БОКН

HUGÓ, HERMANN MIKSA és mások tartottak szakszerű előadásokat. A kis-sármási kutató pedig, mely a metángázt egyre változatlan mennyiségben szolgáltatja, egy külön a helyszínére tett kirándulás keretében mutatták be.

Meghívás érkezett továbbá a Magyarhoni Földtani Társulathoz a Nemzetközi Fúrómérnökök és Fúrótechnikusok részéről, akik XXV. vándorgyűlésüket október 15—18-ikán immár öröndetes módon harmadszor Budapesten tartották meg. E gyűlésen ugyancsak magam jelentem meg mint társaságunk képviselője, azon üdvözöltem a külföldről is szép számmal érkezetteket és egybegyűlteket (Földtani Közlöny 1911. XLI. köt. 764. old.), majd pedig előadást is tartottam ezen a címen: «Über die wichtigsten Mineralstoffe und Wasserschätze bergenden geologischen Horizonte in Ungarn.»¹

Alkalmunk volt továbbá üdvözlés formájában két hírneves geológus elé járulhatni, akiket különben is már évek hosszú sora óta, mint tiszteleti tagtársainkat tisztelhetni szerencsések vagyunk.

Az egyik CAPELLINI GIOVANNI, olasz állami szenátor, bolognai egyetemi tanár úr, akit eredménydús tanárkodásának 50-ik évfordulója alkalmával egy üdvözlő irattal kerestünk fel, amire nevezett július 27-éről való keltezéssel egy igen meleghangú köszönőlevélben válaszolt. (Földtani Közlöny 1911. XLI. köt. 778. old.)

A másik SUSS EDE úr, a bécsi egyetemen a geológiának volt nagy hírű tanára, a bécsi tudományos akadémia volt elnöke stb., az osztrák geológusok nesztorja, akit társulatunk nevében augusztus havában 80-ik születésnapja alkalmából nyári felveteli területemről táviratilag üdvözöltem, amire az ünnepelt sopronmegyei Márczfalváról, rendes nyaralóhelyéről, augusztus 25-iki keltezéssel felette rokonszenves hangú sorokban fejezte ki köszönetét. (Földtani Közlöny 1911. XLI. köt. 778. old.)

Azonban nincsen öröm ürmök nélkül s így az előbbieken felsorolt öröndetes események közé belevegült két bús akkord is, mely bennünket szívünk mélyében a legfájdalmasabban érintett. Két kedves szaktársat és jóbarátot ragadott el társulatunk kebeléből a kérlelhetetlen halál, még pedig: KALECSINSZKY SÁNDOR dr.-t, a m. k. Földtani Intézet fővegészét, társulatunknak 1882 óta rendes és 1902 óta örökítő, sok éven át pedig választmányi tagját és szorgalmas munkatársát, akiről még a mai közgyűlés során vegyész-szaktársunk, LOSVAY LAJOS dr. igen tisztelt választmányi tag úr fog bővebben megemlékezni és UHLIG

¹ Megjelent az Organ des Vereines der Bohrtechniker, Wien 1911. XVIII. évf. 23. számában és egyidejűleg magyarul a Bányászati és Kohászati Lapok, Budapest, 1911. XLI. évf. 23. számában.

VIKTORT, a bécsi tud. egyetem geológiai tanárát, aki mint a Kárpátok lankadatlan kutatója velünk, magyar geológusokkal a legszorosabb összeköttetésben állott.

Az elköltözöttnek kiváló egyéniségéről, nagyszabású tehetségéről és működéséről következőkben emlékezem meg.

II.

Emlékezésél.

UHLIG VIKTOR

1857-1911

(az elhunyt arcképével.)

A geológia bécsi ógboltozatáról letűnt az egyik legfényesebb csillag. A bécsiek magukénak vallották UHLIG VIKTOR-t és pedig teljes joggal; munkálkodásának köre, irányunkban táplált meleg barátsága azonban annyira közel hozta a mi szívünkhöz is, hogy örömet ragadtuk meg a legelső kínálkozó alkalmat, hogy őt valami látható köteléssel a mi társaságunkhoz is idefűzzük. Munkásságának kihatása Magyarország geológiájára oly megbecsülhetetlen, hogy senki tőlünk el nem vitathatja, hogy ha most is, az elvesztése fölötti fájdalomtól mi is kivesszük a magunk részét. UHLIG VIKTOR a Kárpátok geológiáját és ennek során jórészt hazánk geológiáját művelte és ez teszi őt előttünk felejthetlenné és ez kötelez bennünket elköltözött szelleme iránt örök hálára.

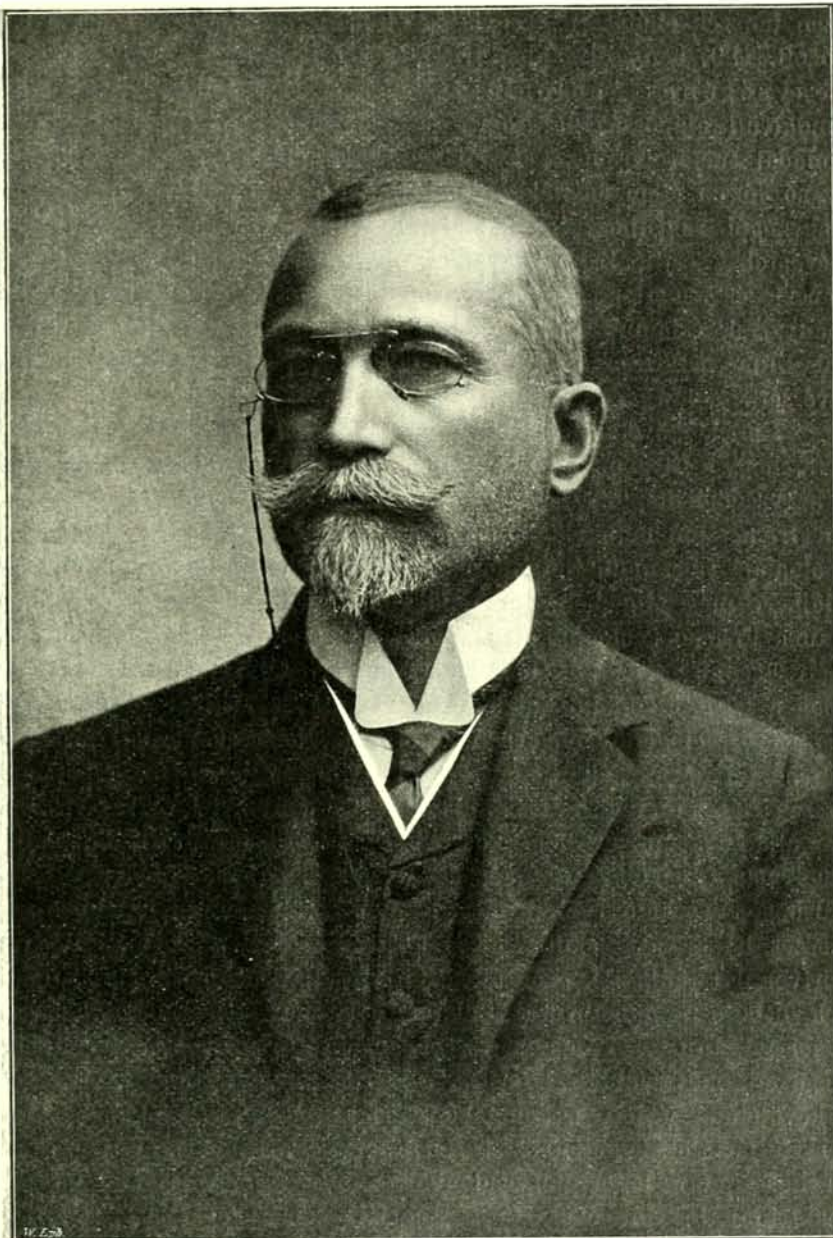
UHLIG VIKTOR-ról méltóbban nem emlékezhetünk meg, mint úgy, hogy ha lankadatlan munkásságát — ha csak főbb vonásokban is — ismertetjük, mert műveiből tekint reánk halhatatlan szelleme.

UHLIG VIKTOR 1857 január 2-án született Karlshütte-Leskowetzen, Friedek mellett Osztrák-Sziléziában, ahol atyja kohófőnök volt.¹ Akkoriban HOHENEGGER LAJOS vezette a főhercegi vasműveket Teschenben, ahová többi között Karlshütte is tartozott. HOHENEGGER volt az, aki a sziléziai alsókréta kevésbé feltűnő szferoszideritjeit a bennük előforduló ammonit-leletek szolgáltatása szerint kutatta és fejtette. Nagyra becsülte a paleontologia útmutatását, de viszont a sziderit-bányászat is meghálálta e fáradozást azon párját ritkító gyűjteménnyel, mely HOHENEGGER halála után Münchenbe, a bajor állam híres paleontológiai gyűjteményébe került, amelynek még ma is egyik büszkesége. UHLIG már

¹ FRANZ E. SUSS: VIKTOR UHLIG. Ein Bild seiner wissenschaftlichen Tätigkeit. Gedächtnisrede, gehalten in der außerordentlichen Versammlung der Geol. Gesellschaft in Wien, am 7. Novemb. 1911. Mitteil. der Geol. Gesellsch. in Wien IV. Bd., 1911. Heft. 3. 449-482. old. UHLIG V. arcképével.

mint gimnáziumi tanuló látta és figyelemmel kísérte ennek a gyűjteménynek fejlődését és hódító hatással voltak reá a HOHENEGGER-féle tanulmányok is. 1874-ben a grázi egyetemre került, hol PETERS KÁROLY jeles tanártól, SZABÓ JÓZSEFNEK, a budapesti egyetemen egykori elődjétől tanult mineralogiát és geológiát. Majd azután SUESS EDE és NEUMAYR MELCHIOR tanítványa volt Bécsben. 1877–1883-ig pedig utóbbinak asszisztense lett. Első önálló munkája NEUMAYR irányítása folytán a Kárpátokra vonatkozott: *Beitragé zur Kenntniss der Juraformation in den karpathischen Klippen*, mely 1878-ban egyszerűs mind doktori disszertációja gyanánt is szerepelt. Ebben kimutatja a kárpáti szirtekben a kallovien-emeletet és megismerteti annak faunáját. A kárpáti szirtek további tanulmányozása közben feltűnt azután UHLIGNAK, hogy az ÉNy-i Kárpátok mediterrán faciesű lerakódásai a brünni középeurópai jurától különböznek, dacára annak, hogy attól alig 40 km-nyi távolságban fekszenek. NEUMAYR akkori tanítása szerint egy tengeri áramlás magyarázta volna meg azt az éles és hirtelen, minden átmenet nélküli faunisztikus változást. 1882-ben és 1883-ban a Wernsdorfi rétegek faunáját és ekvivalenseit írja le nagy hozzáértéssel és ez oly munka, mely különösen a kárpáti barrème emeletet illetőleg örökbecsű marad. 1881-ben a paleontologia magántanárává habilitálta magát. 1883-tól kezdve pedig 10 éven át mint a bécsi Földtani Intézet tagja működött, amikor kezdetben PAUL K. M. geologussal, később pedig önállóan Galiciát és különösen a Kárpátokat beutazta és térképezte. Számos e területekre vonatkozó értekezései közül legértékesebbek azok, melyeket 1888-ban és 1890-ben a Pienninekről írt. Ő fedezte fel, hogy itt két facies mutatkozik, még pedig a szaruköves és a kövületdús facies. A szirteket egy keskeny és hosszú mezozoós horsztnak tekinti, mely a tranzgredáló felsőkréta-tenger ostroma alatt sok apró részletre darabolódott el. Együttal az eocénparti konglomerátokból arra a következtetésre is jutott, hogy a kárpáti maghegységek körvonalai ebben az időben nem sokat különböztek a maiaktól. Megoldatlan kérdésnek maradt azonban még akkoriban a különböző kárpáti faciesek egymás tőszomszédságában való fellépésének helyes értelmezése.

1891-ben a prágai német műegyetem ásvány-földtani tanszékére neveztetett ki rendes tanárnak. 1895-ben revideálta, részben pedig újból írta a NEUMAYR-féle *Erdgeschichte* hatalmas két kötetes munkát, amelynek már első kiadásában is a hasznosítható ásványokról szóló résszel mint munkatárs szerepelt. Azonban prágai tanárkodásának éveiről közben mégis csak legtartósabban a Kárpátok problémái vonzották és még inkább szentelhetette magát e tanulmányoknak, amikor 1900-ban visszatért a bécsi egyetemre, ahol egy éven át egykori tanára és mestere tanszékét foglalta el, 1901-ben Suess EDE visszavonulása után pedig



V. Uhlig

33. ábra. UHLIG VIKTOR archépe.

ezen tanszék ellátására, vagyis az általános geologia előadására vállalkozott. 1897-ben és 1900-ban írta meg két fejezetben a Magas Tátra-hegységének geológiáját, mely széles tudományos körökben rendkívüli alaposágánál fogva nagy feltűnést keltett. E kiváló nagy gonddal megírott művet a Magyarhoni Földtani Társulat 1903-ban a SZABÓ JÓZSEF-érem odaitélése által tüntette ki. Ezenkívül foglalkozott a Nagyzúgói sziget-hegységgel, tanítványai által tanulmányoztatta a Kis-Kárpátokat és a Zsjár-hegységet, majd pedig ismét maga újból térképezte és ismertette a Fáttra-Kriván maghegységet. Mindezekkel a tanulmányaival, valamint még a számos más ponton is szerzett tapasztalataival UHLIG a Kárpátok szövevényes hegységének legalaposabb ismerőjévé lett.

Ennek következtében csakugyan ő volt leghivatottabb 1903-ban arra, hogy a IX. nemzetközi, Bécsben megtartott geológiai kongresszuson a hegységnek monografiáját előterjessze. A Bau und Bild der Karpathen című munkája jóformán semmi más, mint Felső-Magyarország geológiája és mondhatjuk, hogy ezen a magyar geológus-ok munkakörébe eddigelé még alig belevont rendkívül érdekes és fontos hegyvidékről HAUER FERENC geológiája (1872) óta nem kapott a szakközönség könyvet, mely hazánk e részére vonatkozólag annyira tájékoztató lett volna, mint éppen a felsorolt önálló kutatásokon alapuló és kritikai érzéssel átnézetes és összefoglaló modorban írott mű. Nemesak mesteri előadásban, hanem térképek és ábrák segítségével is illusztrálja UHLIG Felső-Magyarország és az ország határán emelkedő Kárpátok tektonikai viszonyait. Az általa megrajzolt kép közepét a széles centrális zóna foglalja el, amelyben az izoláltan emelkedő maghegységeknek egy belső és egy külső zónáját különbözteti meg. Ennek déli szegélyén hatalmas triaszmeszek láthatók, északiján pedig a híres és a maga nemében páratlan szirtvonulat tűnik fel, azontúl pedig következik a flis zónája. Mindezeknek beható tanulmányozása alapján feltűnő fáciesbeli különbségeket ismer fel UHLIG. A maghegységekben, elsősorban a Magas-Tátrában a magastátrai és szubtátrai faciést, a szirttek vonulatában a szaruköves és a kövületdús faciést, a homokkő zónában pedig a beszkid- és a szubbeszkid-fácieseket különbözteti meg, amelyek legtöbbször szorosan egymáshoz simulva lépnek föl. Különböző mélységű tengerrészek lerakódásainak tekintette volt őket, és tangenciálisoknak, főleg É felől jövőeknek azokat az erőket, melyek őket pikkelyes redőkké feltorlasztották. Az egész hegység kialakulásában pedig összesen öt fázisát mutatja ki a redőzésnek. Ekkor még nem gondolta, hogy mindezen gondosan kifürkészett viszonyok nemsokára más megítélésben is részesülhetnek!

Eközben ugyanis egyes régebbi, de kellően nem méltatott megfigyelések és jelentések után SCHARDT és LUGEON fejtették ki a nyugati

Alpesekre vonatkozólag nagyjelentőségű áttolódási elméletüket. 1903-ban azután a bécsi kongresszus alkalmával LUGEON, TERMIER és HAUG a keleti Alpeseket szintén áttolódott takarókból állóknak deklarálták, sőt LUGEON a kongresszust megelőző s UHLIG által vezetett kárpáti kirándulás során még a Magas-Tátrát, meg a szirtvonulatot is áttolódottaknak ítélte. UHLIG kezdetben ez ellen szóval és írásban védekezett és a franciák érveléseit nem fogadta el. A reá következő időben azonban sokat foglalkozott e kérdéssel és behatóbban fontolóra vette a régi felfogás támasztékait, valamint az új tan érveléseit, aminek végre UHLIG VIKTORNAK konvertálása lón az eredménye. Nyíltan és kizárólag az örök igazság érdekében esatlakozott most már ő is az új irányhoz és a régi-nél jobbnak ismervén föl az új felfogást, kijelentette annak jogosultságát. 1907-ben a Kárpátok tektonikájáról írott értekezésében kifejti ezt az új nézetet a Kárpátokra való alkalmazásában, s mondható, hogy senki erre az adaptálásra alkalmasabb és hivatottabb nem lehetett, mint éppen maga UHLIG, aki a Kárpátok alkotóelemeit a legaprólékosabb részletekig abban az időben a legjobban ismerte. A Kárpátok hosszú félíven elkanyarodó zónáit mindmégannyi messze D felől áttolódott ráncnak ismeri föl, amely újabb felfogással a különböző fáciesek eddigelé szinte megmagyarázhatatlan töszomszédsága avagy egymásra való helyezkedése is a jobb megérthetés világításába jutott. Az áttolódás elméletének a Kárpátjainkra való applikálhatása kivált a tőle behatóbban tanulmányozott É-i részekre teljesen simán, az alapnak minden változtatása nélkül történhetett meg, — ami egyszersmind régebbi munkájának, térképészeti felvételeinek és leírásainak abszolút értékét bizonyította. A különböző képződmények zónái és fáciesei, valamint lokális tektonikájuk oly pontossággal voltak térképein feltüntetve, hogy az új nézet alkalmazása szempontjából azon valamit javítani vagy újat keresni egyáltalában nem volt szükséges. A bázis feltétlenül jó volt és ez az, ami a jó geologiai felvételnek mindenkoron főkritériuma leszen, t. i. legyen az jó még akkor is, ha a többé-kevésbé spekulatív természetű tektonikai elméletek netán megváltoznának.

Ez új felfogás világításában feltüntette most már UHLIG a galíciai miocén sóformációra ráboruló szubbeszkid- és beszkid takarókat, az ezekre ráfekvő szirtvonulat kettős takaróját, a szubtátrai és a magastátrai takarókat, a mérsékelt paizsszerű módon feldomborodó centrális részt (a maghegységek övet) és végre mint legfiatalabbat, a magyar Középhegység takaróját. Mindezek a zónák délről tolódtak át É felé, minek következtében valamennyi a mostani helyén allochton. Az áttolódás két régebbi fázisa a cenomán, illetve az eocén előtti időkbe esett, a főüttüremlés azonban az első és a második mediterrán-idő közé ékelődik bele, tehát abba az időbe esik, amelyben a galíciai sóformációt is nagy zavargások

érték és amikor a belső területen a vulkánosság talán legnyomatókosabban megnyilvánult.

Ez volna vázlatos fővonásokban UHLIG új felfogása a Kárpátok tektonikájáról, amellyel egyszersmind ezen hegységnek az Alpesekével való parallel módon történt kialakulását is bizonyította, amiáltal a nagy európai áttolódásról szóló elmélet maga is megerősödött és mélyebb gyökereket vert. A magyarországi hegységek tektonikai viszonyai azonban burkoltabbak, mint a nyugati Svájcban, ahol ezen elmélet megfogamzott. Nálunk a centrális zóna csak igen kevésbé kiemelkedő, a kárpáti homokkőzóna többnyire kényelmetlenül túltengő, a magyar Középhegység-nél pedig jóformán semmi feltűnőbb momentum nem ötlük szemünkbe, ami allochton-takaró mivoltát elárulná. De dacára annak, hogy az UHLIG rajzolta tektonikai kép, amint azt ő maga is beismeri, sok részletében még bizonytalan körvonalú, mégis bizvást állítható, hogy keretei meg fognak maradni és hogy ez a kérdés többé már nem fog lekerülni a napirendről. UHLIGnak állásfoglalása az áttolódás fontos kérdése javára eldöntötte mintegy — amint SUSS FERENC mondja — a pert az ellenkezőkkel szemben.

Már csak egyedül a Kárpátok tektonikai problémájával való foglalkozás elég feladat lett volna egy bármilyen más jeles geologusnak is, de UHLIG rendkívüli munkabírása és ambíciója szűknek találta ezeket a határokat. Miután ugyanis a vázolt irányban a Kárpátok tektonikáját megalapította és utóbb a modern irányelveknek megfelelőleg átdolgozta, reá vetette magát BECKE FRIGYES tanártársa és néhány tanítványa támogatásával a keleti Alpesek tanulmányozására. Nevezetesen a Tauern-csoport mezozoós takaróinak észak felé, a Hochalpmasszivumon át a Grauwacke-zóna alá való merülését kutatta. Eközben felismerte UHLIG a központi tauerni takaró és a magastárai szedimentumok között fennálló szoros rokonságot és egyúttal kinyomozta a tauerni takaró folytatását a szemeringi ablakon túl is, a Hainburg melletti Hundsheimi hegyeken át a Kiskárpátok felé. És ez megint egy olyan adalék, mely bennünket a Kárpátok szempontjából közelebbről érdekelhet. A keleti Alpesek tektonikai képének azonban csak éppen az első ecsetvonásait vetette UHLIG a vászonra, — a mű bevégezésének lehetősége pedig már nem adatott meg neki.

A Kárpátok és Alpesek paleofaunisztikus és tektonikai tanulmányozásán kívül azonban messzebbre terjedő paleogeografiai kérdések is foglalkoztatták UHLIGot, nevezetesen ő volt az, aki a középhimalájai Spiti shales lerakódásai gazdag cepalopoda faunájának feldolgozására vállalkozott, amelyet főleg DIENER és GRIESBACH, a bécsi csász. tud. akadémia 1892-ben kiküldött geologusai gyűjtettek. A hatalmas fekete palakomplexus, mely a Himalájában a jurát képviseli, egy egészen saját-

ságos, boreális alakokat is tartalmazó faunát mutat föl, amely ennél fogva paleogeografiai szempontból sokat ígérőnek látszott. E faunát tárgyaló monografiája már 1903-ban indult meg a *Paleontologia of India* című folyóiratban, 1910-ben pedig megjelent a főrés. Karlsbadban még a halálos ágyán is foglalkozott UHLIG az ezen fauna tanulmányozásából leszűrhető paleogeografiai következtetésekkel. Előtte ugyanis már egykori mestere, NEUMAYR M. is foglalkozott ezen témával, aki 1883-ban a jurában és krétában kialakult klíma-zónákat jóformán mint első ismerte fel és kiterjedésük szerint vázolta. De bármilyen megkapó is volt e kép, mégis akadtak egyes kutatók, kik legalább a jurára vonatkozólag a klimatikus differenciálódást nem látták eléggé bebizonyítottnak. És ebből a szempontból UHLIG VIKTOR nem eléggé méltányolható érdemet szerzett magának azzal, hogy mint erre leghivatottabb egyéniség, aki a jura- és krétafaunákat nemcsak Európában, hanem spiti-tanulmányai folytán a Himalájából is jól ismerte, erről kritikailag összefoglaló véleményt mondott.

Életének utolsó értekezése tartalmazza e nagyfontosságú vázlatokat, amelyek «Die marinen Reiche des Jura und der Unterkreide» címén az általa oly nagy szeretettel alapított bécsi Geológiai Társaság «Mitteilungen» című folyóiratának IV. köt. 3. füzetében néhány nap előtt a SUSS F. kollégája és utódja által oly nagy melegséggel megírott nekrológiával, fájdalom, egyszerre látott napvilágot.

A mezozói érában a klíma határozottabban leginkább a jura vége felé és a kréta elején differenciálódott és UHLIG paleogeografiai térkép-vázlata is főképpen ennek az időnek viszonyait tünteti föl. Részei következők:

I. A boreális és az északandeszi tenger birodalma. Ez egy északi Európát, Ázsiát és Amerikát magában foglaló nagy circumpoláros vízfelület, melynek egyik nyúlványa messze délre, Kaliforniába nyúlik le. Európában nyílt szomszédságban volt a mediterrán birodalom középeurópai részével. DK felé összeköttetésben állott a kaukázusi régióval és a Himaláját elborító tengerrel. Kaliforniából valami közlekedés létezett a déli andeszi tenger birodalma felé; az Amur vidékén pedig a japáni tenger felé volt meg az összeköttetés. Közben különböző kontinensek adják meg ezen rengeteg nagyságú boreális tengernek határait. Ezen tengeri birodalom az *abszolút belemnitek*, másrészt pedig az *aucellák* dominiumának mondható. De mellettük típusos ammonitok is lépnek fel, így többi között a *Cadoceras*, *Quenstedtoceras* és *Cardioceras*-nemek a jurában, a *Garnineria* pedig a neokomban. Ezen ország déli szegélyrészeiben azonban, de különösen az északi Andeszek területén már az ekvatoriális formák is (*Phylloceras*, *Ochetoceras*, *Oppelia*, *Aspidoceras*, *Hoplites* stb.) keverednek e faunához,

úgy hogy a boreális országot talán már ma is a tulajdonképeni boreális vagy holoartikus és a valamennyire mérsékeltébb észak-andeszi provinciára lehetne felosztani.

II. A mediterrán-kaukázusi tenger birodalma. NEUMAYR az ú. n. mediterrán és középeurópai, vagyis az intra- és extraalpin mezozói provinciákat különböztette meg. Újabb kutatások (ORTMANN A., POMPECKI J. F.) alapján azonban mindjebb kitűnt, hogy az utóbbi a geoszinklinálist képviselő mélyebb mediterrán tenger szélén, tehát már a kontinens tövében fellépett neritotrof szegélyrész üledékeit foglalja magában, hogy tehát ezen az alapon a fennálló különbségek inkább fáciesbelieknek, mintsem klimatikusoknak tekintendők. A középeurópai provinciának nincsenek oly jellemző bélyegei, mint akár a boreális, akár a mediterránénak s UHLIG szerint a NEUMAYR-féle középeurópai és a mediterrán provinciák a fejlődésnek egyetlenegy közös birodalommá foglalandók egybe, mely mint mediterrán-kaukázusi egészen a Himalája nyugati végéig terjed. Nagyjából tehát a régi Tethys az, amelynek nyugati részét mint mediterránt, keletjét mint kimmeria-kaukázusit, északi neritotrof szegélyeit pedig mint középeurópai és dél orosz régióját különböztethetjük meg. A mediterrán-kaukázusi tenger birodalmára jellemzők a *Phylloceras*, *Lytoceras*, *Simoceras* ammonit és a *Pygope* brachiopoda genus formakörei stb., de számos benne a különböző fácies.

III. A Himalájai tenger birodalma. Itt hasonlóképen a Tethysnek egy mély bathyalis és egy transzgressziókkal egybekötött neritotrof régióját lehet megkülönböztetni; ez utóbbi itt a mély tengeri régió déli szélén foglal helyet, tehát az elrendeződés épen ellenkező, mint a mediterrán-kaukázusi birodalomban. Északon a régi Angara kontinens képezte határát, nyugat felé pedig nyíltan a mediterrán-kaukázusi birodalom tengerével közlekedett. DNy felé kiágazik belőle azután az ethiopiai Földközi tenger, illetve az alsó neokomban a keletafrikai csatorna. DK felé pedig transzgradál a tenger a felső jurában Nyugatausztrália felé.

Faunisztikus szempontból a Himalája, különösen a Spiti-lerakódások faunája szorosán hozzá esatlakozik a mediterrán-kaukázusi birodalomhoz, amellyel sok tekintetben rokon. Számos ammonitgenusz (*Phylloceras*, *Lytoceras*, *Haploceras*, *Aspidoceras* stb.) közös bennök, vagy egyenlő módon kifejlődve (Virgatosphinctes) vagy kölesönösen alárendeltekben előforduló. Sok genusz kizárólag csak a Himalájabeli jurában fordul elő (*Simbirskites*, *Paraboloceras* stb.), a belemnitek közül uralkodik a *B. Gerardi* stb. Másrészt azonban feltűnik a Himalájabeli felső jurában a *Pygope diphya* hiánya. A boreális faunával ellenben lazák a rokonság kapcsai, mindössze csak bizonyos északi tengeri *aucellák* lépnek fel a jurában, a *Simbirskites*-nem pedig a neokomban. Ezek jelzik az északi bevándorlást. A himalájai Tethystől D-re a Saltrange-hegység-

ben a jura már neritotrof-kifejlődésű, terrigén-lerakódásaiban sok bivalva- és gasteropoda-maradvánnyal, ellenben kevés ammonittal.

IV. A japán jura birodalma. A boreális birodalom Keleti Szibériában az alsó Amurig tartott, ahonnan legalább időnként össze is függött a Japán-szigetek juratengerével. Ny-felé az Angara kontinenssel volt határos, délkeleti kiterjedése végre valószínű ugyan, de e tekintetben pozitív adatokkal még nem rendelkezünk. A japán jura-faunák (*Perisphintes*, *Oppelia* stb.) inkább a déli Tethys állatkörével mutatnak fel rokonságot, mintsem a boreálissal. A japán tenger birodalma tehát inkább függvénye az ekvatoriális övnek. A japán jura, amelybe édesvízi széntartalmú rétegek is behelyezkednek, körülbelül ugyanolyan viszonyban van a tőle délkeletre fellépett Pacifichoz, mint Európában a középeurópai régió a mediterrán bathyalis részéhez.

V. A déli andeszi tenger birodalma Texastól terjed le egészen Patagoniáig. Észak felé mintegy 31°-nyira lépi túl az egyenlítőt, déli határai pedig egyelőre még ismeretlenek. Ezen tengernek szintén vannak sekély mélységű transzgressziós régiói és pedig Texasban, Patagoniában és Délafrikában. A déli andeszi régió általában inkább neritotrof karakterű és benne az *Arietites*, *Aegoceras*, *Hilloceras*, *Harpoceras*, *Stephanoceras*, *Macrocephalites* stb. nemek, vagy azonosok a mediterrán-kaukázusi birodaloméival, vagy hasonlók által vannak helyettesítve. A *Phylloceras* és *Lithoceras* génuszok ritkák, amiért több szerző e területeket középeurópai jellegűeknek tartotta, míg UHLIG e jelenséget itt is inkább fáciesbeli eltérésnek veszi. Igen fontos a mediterrán Tethys közvetlen összefüggése az Atlanti Óceánon keresztül a délandeszi tengerrel, amire bizonyos formák elterjedéséből következtetni lehetett, amit különben már D'ORBIGNY A. is észrevett: ilyen pl. a középliaszkori *Vola atava*. Érdekes, hogy az észak-andeszi birodalom tengerével érintkezve szintén egy bizonyos faunakicserélődés állott be, viszont hogy bevándoroltak még oda egyes himalájai típusok is. Mindazonáltal speciális faunisztikus jellegei is vannak a délandeszi jurának, főleg a Kimmeridgeben és a lithonban, valamint még a Neokomban is (*Mazapilites*, *Idoceras*, *Nehradites*, *Strebilites*, *Favrella*, *Hatchericeras*, *Pulchellia* stb.), ami ezen állatéleti kerületnek önállóságát elegendő bizonyítja.

Egészben véve tehát felismerhetők a jura és kréta tengeri világfaunájában az elkülönítő, klimahatásokra visszavezethető jellegek, de másrészt kimutatható az is, hogy minden külön jelleg fennállása dacára is, a juratengerek klimatikus birodalmi egymással érintkeztek és hogy faunáik többé-kevésbé keveredettek is. Vajjon milyen az Antarktisznak a szerepe a jurában és a neokomban és kihatása a déli andeszi és ausztráliai tengerek faunáira, azt ez idő szerint megítélni még nem lehet.

Tisztelt közgyűlés! Láthatjuk már ebből a kis karcolatból is, hogy UHLIG VIKTOR — aki alig haladta meg 54. életévét — mint paleontológus, geológus és tektonikus igen sokoldalú és mély gondolkozású férfiú volt. Tüskorai, Karlsbadban, június 4-ikén bekövetkezett halála kétségkívül nagy veszteséget jelent a geológia számára, de siratják egyúttal a kitünő tanár elhunytát nagyszámú tanítványai és fájlatjuk végre az elköltözöttet, Magyarország geológiájának oszlopos művelőjét mi is, akik benne nemcsak a kiváló tudóst tiszteltük, hanem egyszersmind a mindig keresetlenül szíves és rokonszenves jó barátot is szerettük!

Áldozva a dicsőült fényes emlékének ezen rövid kegyeletes visszapillantással — ezután most már a Magyarhoni Földtani Társulat 1912. évi közgyűlését megnyitottnak nyilvánítom.

KALECSINSZKY SÁNDOR EMLÉKEZETE.

(Arcképpel.)

A Magyarhoni Földtani Társulat 1912 febr. 7-iki közgyűlésén előadta:

ILOSVAY LAJOS dr.

Ebben az ünnepélyes órában, amikor gondolatomat néhai tagtársunknak és barátunknak emlékezete foglalja le, akaratom ellenére is eszembe jut, hogy mégis sajtóságos egy ország ez a Magyarország. **Mig** a bennszülött, és századok óta velünk együtt élő nemzetiségek hihetetlen lassan olvadnak bele a magyarságba, s ha beleolvadnak is, az első mellőzés, vagy sértett hiúság elégséges, hogy nézetet cserélve, tőlünk elidegenedjenek: addig sokan azok közül, akiket végzetük országunkba sodor, rövid időn meghonosodnak, véglegesen szakítanak származásuk hagyományaival, fenntartás nélkül magyarokká válnak és tántoríthatatlan hívei lesznek a magyarság ügyének és kulturájának.

Ilyen bevándorolt családból származott sasini és bresciani KALECSINSZKY SÁNDOR dr. is, aki oly őszintén vallotta e földről «bölcseőd ez s majdan sírod is,» mint bármely tősgyökeres magyar. És ő magyar volt; talán azért, mert Sátoraljaujhelyen ringott bölcsője, azon a vidéken, melyen a nemzeti törekvések oly könnyen hódítottak híveket a Rákóczi-mozgalom idejében és azon a vidéken töltötte el ifjuságát, amelynek lakói a szabadság és a hazaszeretet erényének tiszteletében már régen egybeforrtak.