

ISMERTETÉSEK — HIREK

Sz ó t s E n d r e: Magyarország eocén puhatestűi. I. Gántkörnyéki eocén puhatestűek. Geologica Hungarica, Series Palaeontologica, Fasciculus 22. p. 1—270, tab. I—X. Budapest, 1953.)

A »Bevezetés«-ben a szerző ismerteti a lelőhelyet, a következő »Történeti áttekintés« c. fejezetben pedig a lelőhelyre vonatkozó eddigi munkák eredményeit foglalja össze. A III. fejezet a »Rétegtani ismertetés«. Ebben szerző először a mezozoos alaphegységgel, az eocén rétegsorral és a fedőrétegekkel, majd a gánti eocén rétegtani helyzetével, végül a lelőhelyek ismertetésével foglalkozik. A IV. fejezetben vannak a »Fajleírások«. Az V. fejezet »Összefoglalás«, amelyben a puhatestű fauna összetételén kívül a puhatestű fauna előfordulási viszonyait és jellegét tárgyalja a szerző.

A munka leterjedelmesebb részében a fajleírásokkal foglalkozik. A fajleírásokat 10 tábla anyaga illusztrálja. A táblák nagyon szépek, mégis szeretnénk megjegyezni, hogy az eredeti fényképfelvételek tökéletesebbek voltak és a részleteket jobban kiházták.

A fajleírások rövidek, világosak. Nem egészen világos azonban, hogy a francia szövegben a színanimika különböző betűtípusai mit jelentenek. Erre vonatkozóan nem találtuk meg a magyarázatot. Nagy elismerést érdemel szerzőnek az a következetesen végrehajtott elgondolása, hogy világos, jó magyarsággal fogalmazott, rövid szövegben mondja el az egyes fajokról mindazt, amit elmondani szükségesnek tart. Az egész monográfiának kétségtelenül ez a legfontosabb és legfontosabb része. Megírásával a szerző a hazai eocén ősmaradványanyag ismeretéhez igen jelentős, korszerűen ellenőrzött adatokkal járult hozzá, amely valóban alkalmasak arra, hogy a magyar eocén puhatestűekre vonatkozó, nagy monográfia egyik részletéül tekintessenek. Eppen ezért örütnünk volna, ha az új fajok leírásánál megkaptuk volna a név eredetére vonatkozó magyarázatot (»derivatio nominis«) is, amint az újabban szokásos.

Nehéz kérdés eldönteni, mennyiben járt el helyesen a szerző, amikor kéziratos bölcsészeti doktori értekezés anyagát is idézi. Mindenki előtt ismert, hogy még a nyomtatásban megjelent doktori értekezések is gyakran alig hozzáférhetők, kéziratos munkákat pedig szinte lehetetlenség megkapni. Az idézett kéziratos értekezés hazai viszonylatban ma talán még elérhető, külföldi viszonylatban azonban már most sem, s még kevésbé lesz ez néhány évtized múlva.

A csigák nevezékstanában célszerű let: volna következetesen a W e n z -től használt neveket alkalmazni. Igen értékes az összefoglalásban található adatok is. Sok fauna kiértékelése volna világosabban keresztülvihető, ha a szerzők mindig olyan pontosan összeállított gyakorlati sorrendet adnának meg, mint amilyent Sz ó t s E. is közölt ebben a munkában. A rétegtani kiértékelés kissé erőltetettnek tűnik, illetve a szövegben között megállapítás és a táblázat adatai között ellentmondás látszik. Ilyen jó megtartású és gazdag fauna esetében föltétlenül alkalmazandó az őslénytani korhatározás módszere s akkor a kor megállapítása nemcsak »földtani megfontolások alapján« fog történni (p. 19), hanem a sokkal biztosabb őslénytani korhatározás segítségével. Mindenestre feltűnő, hogy mindazok az alakok, amelyek az olaszországi eocénben is előfordulnak, két faj kivételével az olaszországi középső-eocénből ismeretesek, holott Sz ó t s E. szerint a gánti fauna az alsó-eocént képviseli.

Kétségtelenül nehéz olyan fauna rétegtani kiértékelése, amelynek alakjai felelősen új formákban állanak. Ennek ellenére is azonban a biztosan azonosítható alakok előfordulását figyelembevéve igen szembeszökő az a különbség, ami a szövegbeli megállapítás és táblázatos összeállítás között mutatkozik.

Örömmel kell megállapítani, hogy Sz ó t s E. munkája nemcsak tudományos értéke miatt, hanem kiállításában, nyomdatechnikailag, a papíros minőségét figyelembevéve és a szerkesztés gondosságának szemszögéből is mindenképpen kitűnő kiadvány. Méltó

a Geologica Hungarica sorozathoz, amely mindenkor legértékesebb kiadványsorozata volt a magyar földtani irodalomnak, de méltó az Akadémiai Kiadóhoz is, amelynek a felszabadulás óta a hazai tudományos irodalom legértékesebb és legszebb kiadványait köszönhetjük.

B o g s c h

Újabbán megjelent folyóiratok

Vízügyi Közlemények 1953. II. kötet. Az Orsz. Vízügyi Főigazgatóság kiadv. Földtani Értesítő 1954. 1. füz. A Földrajztudományi Kutatócsoport kiadv. Beszámoló a Magyar Hidrológiai Társaság pécsi csoportjának 1953. évi munkájáról, Pécs. 1954.

Szaukov geokémiája és annak német kiadása

Nagy érdeklődés kísérte országunkban és annak határán túl is Szaukov Geokémiájának új orosz- és néhány hónappal ezelőtt megjelent németnyelvű kiadását. Az 1950-ben, majd 1953-ban 2. kiadásban Moszkvában az Állami Földtani Irodalom kiadójánál (Goszgeoliszdat) megjelent orosz eredetű az oroszul beszélő szakembereken kívül is sokan ismerték és bacsulták már egyes részletek nyers fordításai alapján. Most a német kiadással lehetővé vált, hogy a szakkörök még szélesebb rétege teljes egészében használhassa e művet.

Az érdeklődés a mű iránt könnyen érthető, hiszen a földtani tudományok fejlődésének jelen állapotában leginkább a geokémiához kapcsolódnak a döntő új megismerések, másrészt esetekben olyan könyvről van szó, amely a V e r n a d s z k i j és F e r s z m a a munkásságával hatalmas jelentőségre szert tett szovjet geokémia legújabb eredményeiről ad összefoglaló képet. Növeli a mű érdekességét és fontosságát, hogy anyaga a szovjet egyetemek és néhány más szovjet főiskola tanulmányi rendjébe foglalt geokémiai oktatás tervezetén is nagyjából megfelel, noha a szerző azt az érdeklődők szélesebb körére tekintettel néhány más fejezettel (atomszerkezet, kristálykémia) kibővítette. De nem érdektelen a higany geokémiájára vonatkozó vizsgálataiból nemzetközileg ismert szerző személye sem, aki a moszkvai egyetemen és a moszkvai földtan kutatóintézetben geokémiát évek óta előad.

A szerző művét a legfontosabb jelenlegi geokémiai problémák ismertetésével bevezetésnek szánta a geokémia tanulmányozásához.

Szaukov könyve élesen különbözik a vele kb. egyidőben megjelent nyugati geokémiáktól, különösen R a n k a m a és S a h a m a művétől. Szaukov az adatokat összefüggésükben, oknyomozó és kritikai módon tárgyalja. Ugyanakkor megmutatja az eredmények közvetlen felhasználhatóságát a gyakorlatban. Észáltal minden sora a természet megismerhetőségét és irányíthatóságát vallja. R a n k a m a és S a h a m a viszont az adatok minél teljesebb összefoglalására törekedett, de csaknem rendszeresen tartózkodott azoknak összefüggésben való vizsgálatától és így rendszeres kritikát sem gyakorol. M a s o n könyve kisebb terjedelmű, ismertető és bizonyos mértékig oknyomozó jellegében közelebb áll Szaukov művéhez. De oknyomozása inkább csak jól ismert ásvány-közettani, ritkábban igazi geokémiai összefüggésekre terjed ki. Ezzel szemben Szaukov a legnehezebb geokémiai kérdésektől sem riad vissza és annak legtöbb ágában újszerű és sokoldalú szemléletet nyújt. A 3 egykorú mű közül R a n k a m a - S a h a m a a könyve alapos adattár, M a s o n é élvezetes olvasmány, Szaukové a tankönyvvé sűrített tudományos szintézis.

Szaukov geokémiai igényessége már a bevezetésben kitűnik, amikor a geokémia alapfeladataiként a következő kérdések vizsgálatát említi: 1. az elemek geoszférakénti eloszlásának törvényei; 2. az elemek migrációja, értelepekben való dúsulása, közetekben való szétszóródása; általában az ásványtársulások szabályszerűségei; 3. egyes területek geokémiájának a földtani kor, a hegység szerkezet közettani összetétele szerinti változása; 4. az egyes elemek geokémiája.

E követelmények szellemében Szaukov a geokémia történetében 3 irányzatot különböztet meg: 1. C l a r k e és követői a földkéreg és általában a Föld mennyi-leges összetételének meghatározásával. 2. G o l d s c h m i d t és iskolája az egyes elemek elterjedésének levezetésével, elsősorban kristálykémiaiilag, főleg az atom- és ionrádiuszok alapján. 3. V e r n a d s z k i j, F e r s z m a n és követői az elemek eloszlásának, elsősorban mint elemigrációnak vizsgálatával, szemlélte tartva a kérdés gyakorlati vonatkozásait is. (E vizsgálatok egyik nagy eredménye tudvalevően a geoenergetikai szemlélet kifejlesztése is.)

A történeti fejezet után az atomszerkezetet és az elemek F e r s z m a n-féle geokémiai csoportjait ismerteti a periódusos rendszer kapcsán, azután a Föld felépítését vizsgálja, éspedig először a kéreg összetételét, az elemek földkéregbeli gyakoriságát, majd a meteoritek összetételét és genetikáját, végül a Föld belsejének szerkezetét és összetételét. Viszonylag nagy terjedelműek az atmoszféráról és a földalatti gázokról, továbbá a hidroszféráról szóló következő fejezetek, az energetikai egyensúlyok ismertetésével.

Most áttér a tulajdonképpeni oknyomozásra és így kerül sor a kristálykémiai összefoglalásra a fontosabb szilikátok terrácsának ismertetésével, majd az egyik legérdekesebben megírt fejezetre a rácsenergiáról a F e r s z m a n-féle energiakoefficiens szemlélettel. Az oknyomozás további elmélyítéseként ezután a migráció fejezete következik. Megkülönbözteti az atomsajátságokból következő belső és a környezet sajátosságaiól következő külső migrációs tényezőket. A belső tényezők kapcsán tér ki a F e r s z m a n-féle paragén szemléletre. Minthogy azonban ez szerves folyamánya az EK-elméletnek, nyilvánvaló, hogy geokémiailag a terrács-sajátságok a belső migrációs tényezőkhöz tartoznak és helyesebb lenne azt is itt tárgyalni. A külső tényezők keretében ismerteti többek közt a termodinamika első két tételét, a tömeghatás törvényét, K o r z s i n s z k i j-nak az elemek mozgékonyosságára vonatkozó megállapításait, a nyomás és hőmérséklet hatásának számítását, a redoxfolyamatokat, végül a fázis-szabályt. Külön fejezet tárgyalja az elemek földkéregbeli társulása kérdését F e r s z m a n nyomán oly módon, hogy szétválasztja az elemek szétszóródása és koncentrációja tényezőit. Minthogy itt részben ugyanazok a tényezők szerepelnek, mint a migráció esetében, az ismétlés feltételezhetően a migráció és az elemasszociáció kérdésének nagy gyakorlati fontosságára való tekintettel történik. Ezt a két fejezetet kissé szétfolyóvá és a tényezők felsorolását is némileg hiányossá teszi. (Pl. a vegyérték-változás is előidézhet migrációt.)

A következő fejezetek tárgyalják a magmás (folyós-magmás és pegmatitos), majd külön fejezetként a hidrotermális és utána a felszíni (hipergén) folyamatokat biokémiai résszel. A pegmatitira, hidrotermára és hipergenezisre vonatkozó fejezetek különösen tanulságosak, minthogy számos igen fontos, nálunk is kevésbé ismert szovjet eredményt is felöllelnek.

Végül az egyes elemek geokémiájának példaként egy litofil, egy sziderofil és egy kalkofil elem (oxigén, vas és higany) geokémiáját ismerteti.

Az anyag beosztásának a tárgy sokrétűségéből is következő némi kiegyensúlyozatlanságáért bőségesen kárpótol tartalmának nagyvonalúsága, a nálunk még kevésbé ismert fontos szovjet eredmények ismertetése, a stílus közvetlen természetessége, könnyen érthetősége és tárgyalási módjának végig megőrzött érdekessége, feszültsége.

A nehéz és újszerű tárgyat végig erős kritikával kezeli, megkülönböztetve a biztosat a feltételezettől. Tárgyi tévedésről így alig lehet szó a szerző részéről és a kisebb elírások is kivételesek. (Például a német kiadás 29. lapján a tágabb értelemben vett vascsoporthoz N-héjában említett 2 elektron a csoportba sorolt krómra nem vonatkozhat. EK-levezetésre kevésbé alkalmas a mangán- és vasvolframát (170. lap), mert a hőmérséklet csökkenésével a volframitban a vas (ferberit molekula) és nem a mangán (hübnerit molekula) mennyisége növekedik.)

S z a u k o v könyve a teljes vonatkozó irodalom kitűnő ismeretéről tanúskodik, ami jelentékeny előnyt biztosít számára a legtöbb szakmabeli nyugati könyvről felett, akik — mint R a n k a m a - S a h a m a műve is mutatta — legújabbban is nélkülözik még az alapvető szovjet eredmények ismeretét is.

A fordítás által a német kiadásba néhány apróbb hiba került. A legtöbb izotóppal bíró elemek például az ólomot mondja, holott az eredetben helyesen az ón (ólovo) szerepel. A 213. lapon szilíciummal feltétlen helyett szilíciummal teltett szerepel. A német kiadás periódusos táblázatában (125. lap) hiányzik az utolsó elemsorban az aktinida felírás, máialt az aktinidák a lantanidák csoportjába kerülnek. A 223. lapon »von stark polarisierent Kationen» helyett »von stark polarisierenden Kationen» olvassandó stb.

Nem helyeselhető, hogy a német kiadás az orosz helyesírás szerint hangzás után leírt személyneveket nem a német nyelvben szokásos eredeti helyesírással adja, hanem az orosz helyesírást alkalmazza, s így néha helytelen nevet is közöl, pl. B a t e s (B e t h e helyett), G i n s (J e a n s helyett), T s c h a d w i k o v (C h a d v i c k helyett), N o d d a k (N o d d a c k helyett); néha pedig ugyanazon név többféleképpen is megjelenik, pl. M a k k a y, M a c k a y és M e c k e y.

S z a u k o v értékes művének németre fordításával a Verlag Technik Berlin fontos munkát végzett, kitűzött célja szerint hazája és az egész németül beszélő világ

nyersanyagkutatásának előrevitele és a tudomány fontos eredményeinek nemzetközivé tétele érdekében is. Ennek létrehozásában kiemelendő Leutwein Fr. professzor személye, aki a kiadásnak nemcsak egyik kezdeményezője volt, hanem a szerkesztés is vállalta.

Mind a 346 lapszámú orosz, mind a 311 lap terjedelmű német kiadás Magyarországon is kapható 21. Ft-, ill. 68,90 Ft-os árbán.

S z á d e c k y

Hylsky, R.: Hrance — eolická korráse ostrohranných kremencových ulomku v Praze-Zizkove. (Éles kavicsok — szögletes kvarctörmelék eolikus korróziója Zizkovnál, Prága mellett.) Sbornik ustredniho ustavu geologickeho. 1952., Prága, pp 569—620.

Az említett területen az éles kavicsok devon kvarcitból keletkeztek, kialakulásuk idejét e cikk nem állapítja meg. A kvarcanyagban a teljesen lecsiszolatlan törmeléktől a tökéletesen kifejlődött szélfüjta kavicsig minden átmenet megvan, ezért a kialakulás viszonyait jól lehet tisztázni. A szerző megállapításai szerint a végső alak elsősorban a törmelék eredeti alakjától, éspedig főleg a szélesség és hosszúság arányától függ. A jellegzetes három- vagy négyélű felszín a kavicsnak a felső felületén alakult ki, az alsó felület kialakulása eltérő. A kavicsok alsó felének morfológiai sajátosságait mellőzve, a felső részen kialakult laprendszeret a kőzetdarab függőleges tengely körüli forgásából vezeti le. Ha ezt a forgást elfogadjuk, akkor a szerző bizonyításai megtámadhatatlanok. Csak éppen földtani szemzöngéből nézve nehéz olyan erőt elképzelni, mely az éles kavicsok zseifit több-kevesebb egyöntetűséggel vízszintes síkban forgatta. — A cikkhez adott gazdag illusztrációs anyagnak is nagy hibája, hogy a kavicsokat kizárólag az éles felület felől nézve ábrázolja.

B a l k a y

Haarländer, W.: Die Spirale der Ammonoidea. (Az Ammonoideák spirálisa.) Geol. Bl. NO-Bayern, 2. köt., 1. sz. Erlangen, 1952. II.

Az Ammoniták alakitani leírására és megkülönböztetésére már kezdettől fogva néhány alaplíméleti viszonyismánai felhasználatosak. Ezeket N a u m a n n már 1850-ben egységes egyenletbe foglalta. (N a u m a n n különben a csigaházakra vonatkozólag is végzett hasonló számításokat, de ezek nem kerültek a közhasználatba.) — A szerző az élőlények növekedését leíró matematikai összefüggést az Ammoniták jellegzetes felcsavart növekedésére alkalmazva, elméleti úton vezeti le az ammonitaház alakjának képletét. Az így nyert $r = ae^c$ egyenlet N a u m a n n 100 éve felállított egyenletétől csak formailag különbözik, és ezt az elméleti alakot az Ammonitákon végzett mérések is igazolták. Az egyes Ammoniták spirálisának képlete csak a c állandó értékében különbözik, ezért ezt használjuk jellemző adatuak. A c értéke két, szöget bezáró kanyarulatsugár hosszának q hányadosából a

$$c = \ln q$$

képlettel számítható. (A szöget radiánokban adjuk meg.) Ez az állandó az Ammonitákra általában jellemző a vizsgálatok szerint, és nemzetségeken belül is alig mutat eltérést. — Az ammonitaház egyértelmű leírására célszerű megadni a ház kanyarulatának külső gerincén végigfutó spirális és a köldökperem-spirális c értékeit. Ez a két érték rendszerint egyenlő. Meg kell adni továbbá azt a szöget, amivel az egyik spirális el kell forgatnunk; hogy fedésbe kerüljön a másikkal. Ez a szög involut alakoknál negatív, konvolut alakoknál zérus, evolutaknál pedig pozitív. Ebből a három adatból az ammonitaház szokásos jellemzői (kanyarulatmagasság, köldökátmérő és a becsavarodás mértéke) kiszámíthatók. — A Cephalopodák történeti fejlődését tekintve, az egyenes Orthoceras típus végtelen nagy c számától a c értéke a Phragmocerason ($\frac{1}{4}$) keresztül a Hercocerasig és Ophidiocerasig $\frac{1}{7}$ -re, sőt $\frac{1}{10}$ -re csökken. Az Ammonitáknál $\frac{1}{5}$ és $\frac{1}{20}$ közt van, de csak bizonyos mértékig követi a fejlődéstörténeti vonalakat. Általában az egyes részlettörzsiak elágazási pontjaihoz eső, fejlődőképes nemzetségekre a c érték nagyobb változatossága jellemző, mint a fejlődési sor végén álló típusokra. Egyes kivételes esetekben a c értéke az Ammoniták rendszertani besorolására is irányadó lehet. A módszer nagy érdeme, hogy az ammoniták házalakjának igen nagy pontosságot igénylő jellemzését exakt számításokra vezette vissza, és grafikus ábrázolással is kifejezhetővé tette.

B a l k a y

Stille, H.: Der geotektonische Werdegang der Karpaten. (A Kárpátok hegység-szerkezeti alakulása).

A korszerű hegység-szerkezet és kéreg-szerkezeti mozgások egyik új irányának meg-alapítója és a Varisztidák, illetve Közép-Európa földtani szerkezetének értelmezője a Kárpátok kiváló hegység-szerkezeti alakulásának nagyvonalú szintézisét adja. Két

év előtti munkájában (Das mitteleuropäische variszische Grundgebirge im Bilde des gesamt-europäischen) a Variszidák neoid szerkezetét állítja elének az orogén szakaszok tükrében. Magyarország »Internid« területével nem foglalkozik, de sok utalást találunk hegységeink töréses szerkezetére és vulkanizmusára is. Ezekkel a közeljövőben részletesen foglalkozni kívánunk a magyar föld szerkezetével kapcsolatban.

A Kárpátok vonulatában az északi előtér és a belső háttér között a szávai orogén Externidait és a főként ausztriai mozgási szakaszban fölgűrődött idősebb tagokból álló Internid-vonulatokat különbözteti meg. Ezek a részek nem azonosak K o b e r megkülönböztetésével. Annyanban megfelelők, hogy egyidejű fölgűrődésű részeket foglalnak össze, többnyire azonos mozgási elemekkel és mozgási módokkal. Az Internid-vonulat ezen határolódik el élesen a belső háttértől, amely az Internid alpi jellegével szemben germán-jellegűnek minősül. A vulkánai őv a háttérhez tartozik. A hegységképződést a külső merevbb részek alátoló mozgásával magyarázza.

A gondolatserkeató érdemes munka egyes részleteiben bizonyára sok észrevételre és termékeny vitára adhat alkalmat.

V a d á s z

Cornelius, H. P. u. Plöschinger: Der Tennengebirgs-N-Rand mit seinen Mangangerzen und die Berge im Bereich des Lammertales. (A Tennen-hegység északi szélének mangánérci és a lammer-völgyi hegyek.) Jahrbuch der Geol. Bundesanstalt, Wien. XCV. 1952.

Az Északi Alpok klasszikus mezozoós területén, a Salzburgi Alpok északi részét tevő Tennengebirge »juvavi« takarójában, felső-liász-doggerbe sorolt mangántartalmú tűzköves kovapala »strubbergi réteggösszlete« új vizsgálatra került. A gyakorlati célú mangánkutató részesek tektonikai, rétegtani és üledékképződési vizsgálatokat igényeltek, amit a tisztázatlan szerkezeti viszonyokra való tekintettel a nemrég elhunyt legkiválóbb alpi tektonikus, Cornelius kezdett meg. Ez a bennünket közelről érdeköl munka, a bibliográfiai szétosztás rendezetlensége miatt egy évi késéssel csak most jutott el hozzánk.

A Tennengebirge mezozoós réteggösszletének legfiatalabb tagja, a »strubbergi-rétegek« sötét márgapala és kovás-meszes, egyetlen Belemnittával felső-liász és doggerkorúnak valószínűsített kőzetekből állnak. Ezen belül, a felsőbb tagozatban mintegy 40 m vastag mangános márgás-kovás palás mészkő foglal helyet. Ez a »mangánpala« 5–25% Ma-tartalom mellett 5%-ig terjedő Fe-tartalmat mutat. A mangán wad-jellegű oxid, mikroszkópos finom poralakban. A kovapalában Radiolariakon (0,16–0,18 mm) kívül finomrétegzésű bitumenes szerves részesek és mangánalcit-kristálykák is vannak.

A mangántartalom a kovakiválással szingenetikuss ez a kapcsolat immár az alpi kifejlődésű jurarétegekben széltében elterjedt általános földtani törvényszerűségnek bizonyul. A Svájci Alpokban (Graubünden), Toszkanában, Ligúriai Alpokban, Erdélyben, Boszniában, Marokkóban, a Taurus-vonulatban és Borneóban is hasonló viszonyok között mutatkozik. A mangán eredetét a geoszinklinális képződéssel kapcsolatos bázisos vulkáni termékek tengeralatti mállásából származtatják. A mangán kicsapódását a kovasavban is dúsult oldatból, baktérium-közreműködésre is vonatkoztatják, Plöschinger ezek jelenlétét vékonyecsiszolatok mikroszkópos piritzemecsből is sejteti.

Az északalpi »strubbergi rétegek« mangántartalmát és üledékképződési viszonyait a bakonyi felső-liász alján keletkezett mangánösszlettel rétegtanilag is azonosnak találjuk. A két év előtt juráüledéki alapon elindított urkúti mangánkutató munkát a keletkezési viszonyokra vonatkozólag hasonlíthatatlanul biztosabb, geokémiai és üledékképződési tekintetében egészen új, általános földtani eredményeket fog jelenteni. Az alpi kifejlődésű triász és a juraidőszakú képződések rétegtani viszonyaira és keletkezésére nézve egyszerűbb, zavartalanabb szerkezetű bakonyi területeink lesznek irányadók. A bakonyi dachsteini jellegű alsó-liász mészkő kimutatása után ismerték föl ennek a kifejlődésnek jelenlétét a Keleti Alpokban is. Gyakorlati fontosságuk érdekében ezért is elsőrendű földtani tudományos föladat ezeknek a jurákérdéseknek mielőbbi mindenre kiterjedő földolgozása és megoldása.

V a d á s z

Cornelius, H. P.: Grundzüge der allgemeinen Geologie. (Az általános földtan alapjai.) Wien, Springer-Verlag, 1953.

Az alpi munkaterületén 1950-ben hirtelen elhalt kiváló tektonikus csaknem teljesen elkészült munkája felesége kiadásában jelent meg. Egészen korszerű, rövidre fogott

kiváló könyv. Három részből áll. Első részében röviden összefoglalja a Föld anyagára vonatkozó, földtani beállítási ismereteket. A geokémia és a közetalkotó ásványok fogalmának tömör megvilágítása után az üledékes, magmás és átalakult közetekkel foglalkozik. A földfelszín alakulása, a nehézségi és izosztázia-viszonyok, a Föld belső alakulása, meteoritek és a földtani időfogalom tárgyalása zárja le ezt a bevezetésnek tekinthető részt. A második rész a külső erők működésével, a harmadik rész pedig a belső erők működésével és meggyílvánulási jelenségeivel foglalkozik. A mállás és talajképződés, talajvíz és források, a folyóvíz, a szél, hó és a jég, a tavak és a tenger földtani szerepe és a tengeri üledékek jelzik a tárgyalás logikai menetét. Szerző egyéni munkaterületének megfelelően kellő szerepet kapnak az alpi tömegmozgások, hegyomlások, csúszások, törmeléklettek és a jég működése. A tengeri üledékekkel kapcsolatban kap helyet a rétegzettség fogalmának magyarázata. A köszen a tengeri üledékek összességével szemben külön fejezet.

A harmadik rész a vulkanizmus tárgyalásában a vulkáni jelenségek között szűkebb értelemben vett vulkáni és plutóni folyamatokat és alakulásokat különböztet meg. A földkéreg mozgásainak (tektonika) logikus ismertetése zárja a könyv tartalmát.

A német irodalom nyereségének mondható ez a tankönyv, rövid és logikus tárgyalási módja pedig számunkra is példamutató lehet terjedős és mind nagyobb terjedelmre törekvő tankönyveinkkel szemben.

V á d á s z

Lehmann: Leitfaden der Kohlengeologie. (A köszenföldtan vezérfonala) Halle (Saale), 1953.

A szerző előszava szerint ez a könyv a köszenföldtan ismeretanyagát közérthető módon tudományos alapokon kívánja adni elsősorban szak- és főiskolák használatára, de a népgazdasági körök számára is. Kitérőt céljának megfelelően általános köszenföldtani, területi köszenföldtani és a köszen gazdasági jelentőségét tárgyaló részekre tagolódik. Az általános köszenföldtani rész bevezető fogalmak után a köszen keletkezését, a köszenfajták felhasználását és tudományos alapú beosztását, a köszen vegyi alkotását, közzetani jellegeit, települési módját tárgyalja. Külön fejezetet szentel a köszenösszletek fauna- és flóra-ismertetésének és végül a köszen ásványos részeinek. Tárgyalási módja valóban rövid, világos és érthető fogalom-meghatározásokkal. A tárgyalási sorrend azonban didaktikailag, logikailag vitatható.

A területi köszenföldtani részben különösen értékes a megváltozott határon belüli németországi köszenföldtani jól áttekinthető összefoglalása. A 25. ábrán adott közép-európai köszenföldtani térkép súlyos hibákat tartalmaz. Ezen ugyanis Ausztriában, Szlovákiában, sőt még Magyarországon is (valószínűleg a Bükkhegység) számos egyáltalán nem létező »paralikus feketekőszen terület« van feltüntetve. Nem hagyhatjuk említés nélkül azt sem, hogy Pécs »früher Pünfkirchen« és a salgótarjáni terület oligocénként van említve. Pliocén földes köszenföldtani területünk a Balatonvidék, Veszprém vidéke (valószínűleg Várpalota) szerepel s ide van sorolva a muravölgyi panóniai barnakőszenföldtani terület is.

A köszen földhasználatát tárgyaló harmadik rész meghaladott világstatisztikai adatokat tartalmaz.

A kisebb hibáktól eltekintve a könyv a német szakirodalomban valóban hézagpótló, a németországi köszenföldtani ismeretekre vonatkozóan nálunk is használható. Hazai köszenföldtani és szénközzetani könyveink azonban nagyobb és messzemenően haladotabb tudományos színvonalúak.

V á d á s z

Obrucsev, a világ legidősebb geológus-nagysága. Születésének 90-éves évfordulója alkalmából.

Obrucsev Vlagyimir Afanaszjevics, a Szovjetunió legidősebb geológusa egyben a világ egyik legkiválóbb geológus-szakembere. Alkotó életének főbb mérőföldköveit már többször ismertették a magyar közönség előtt is. Obrucsev egész élete a tudomány és a szovjet hazának élő dolgozó ember hőstette, a szocialista munka hősenek mintaképe. Értékes tudományos és gyakorlati tevékenységéért háromszor kapta meg a Lenin-rendet, a Munka Vörösaszó-érdemrendet és a Szovjetunió érdemérmét, valamint a Mongol Népköztársaság Munka Vörösaszó-lajának érdemrendjét. Lenin-díjas és kétszeres Sztálin-díjas. Munkái a szovjet tudományos intézményeken kívül külföldön is sokszoros tudományos kitüntetésben részesültek. Obrucsev köztisztviselőként álló tagja számos szovjet és külföldi tudományos társaságnak.

A természettől tudományos érdeklődéssel megáldott kutató közel 70 éve foglalkozik a legkülönbözőbb vonatkozásban a Szovjetunió földtani tanulmányozásával. E kiváló tudós jellemző tulajdonsága: a tudományos érdeklődés sokoldalúsága. Munkáiban a földtan legkülönbözőbb területei: a tektonika és rétegtan, az értelettan és tájfeldtan, Szibéria földtani története, a lösz eredete és az örök jég problémái, Ázsia eljegesedése, a földkéreg legfiatalabb mozgásai (neotektonika) figyelemreméltó helyet foglalnak el.

A tudós munkaszertete magávalragadja mindazokat, akik érintkezésbe kerülnek vele. Kb. 800 tudományos mű, sokezer beszámoló és kisebb ismertetés, számos tudományos ismeretterjesztő kiadvány, néhány tudományos fantasztikus regény mutatja a tudós, az utazó, a finom megfigyelő, népszerűsítő író és szovjetpolgár sokoldalúságát.

O b r u c s e v n e k, a kutatónak másik jellemző vonása: a megbízható adatokkal alátámasztott tudományos nézetek pontossága és alaposága. Igen nagy figyelmet fordított a sztratigráfiai kérdésekre. Egyik korai munkájában: »Opaleozóos üledékes kőzetek a Léna-folyó völgyében«, elsősül írta le a Szibériai-tábla déli részének ópaleozóos rétegtani felosztását, amely a későbbi kutatások folyamán sem változott lényegesen. Tudományos működésének korai szakaszához tartoznak ásványi nyersanyag-, főleg érc kutatásai. Mint geológus és geográfus beutazta Közép-Ázsiát és Kínát. Tudományos munkásságával felbecsülhetetlen értékekkel gazdagította a Szibéria geológiájára vonatkozó anyagot. Jelentős helyet foglal el tudományos tevékenységében a dinamikai geológia és komoly figyelmet fordít Észak- és Közép-Ázsia negyedkorára és glaciális korszakára.

A Szovjetunió messzi sarkvidéki tájain az örök jég kérdése rendkívüli módon időserűvé vált a népgazdasági tervek szempontjából. A felhalmozott anyag összefoglalása és általánosítása tehát új tudományág keletkezését jelenti.

A földtan története terén **O b r u c s e v** »A prekambrium tanulmányozásának történeti vázlata« c. műve, valamint ötkötetes »Szibéria földtani kutatásának története« c. munkája értékes segítséget nyújt a Szibériára vonatkozó kutatásokban. **O b r u c s e v** nevét nemcsak a szovjet és külföldi tudományos körök ismerik. Népszerű a szovjet fiatalok körében is, főleg tudományos-fantasztikus regényei révén. Rengeteg levelet is kap, főleg a fiatal olvasóktól, akiknek rendszerint személyesen válaszol.

A Honvéd Házurú ideje alatt a Szovjet Tudományos Akadémia Földtani-földrajzi Tudományok Osztályának titkára volt. A keletre áttelepített iparnak ásványi nyersanyagokra és fűtőanyagra volt szüksége és a szovjet geológusok azt a nehéz feladatot kapták, találjanak az ország keleti vidékein: az Urálban, Szibériában és Közép-Ázsiában olyan nyersanyagforrásokat, amelyek kielégíthetik az ipar szükségleteit, hogy zavartalanul elláthatassák a szovjet hadsereget fegyverrel és hadianyaggal. **O b r u c s e v** hatalmas geológus-kollektíva élén vezette a munkálatokat, sőt személyesen is elutazott egyes lelőhelyekre, bár már akkoriban is 80 év körül volt.

O b r u c s e v akadémikus 1953. október 10-én töltötte be 90. évét. Előrehaladott korára való tekintet nélkül folytatja a munkát kedvelt munkaterületén: igazgatói minőségben vezeti a jégtudományi intézetet, feldolgozza a hosszú utazásai alatt gyűjtött anyagot, figyelemmel kíséri a megjelenő szakmai irodalmat, konzultációkat tart tudományos és ipari szervezetekkel.

O b r u c s e v a földtan és földrajz magyar szakembereivel is kapcsolatban állott. Ázsiai utazóink, id. **L ó c z y** Lajos és **P r i n z** Gyula levelezésben voltak vele. A Magyar Földrajzi Társaság 1946-ban tiszteletbeli tagjává választotta. A Társaság Lóczy-érmének tulajdonosa.

A Magyar Földtani Társulat is szeretettel és tisztelettel köszönti.

100 éve született Fjodorov akadémikus

Je. Sz. Fjodorov 1853. december 22-én született Orenburgban katonai családból. 1872-ben végezte a katonai-mérnöki főiskolát, rövidesen azonban kilépett és elvégezte a Bányászati főiskolát. Főleg a kristálytan érdekelté. Tíz éven keresztül az Urál ércelőfordulásait kutatta, később kristálykémiával foglalkozott.