

# ÉS MÉGIS MOZOG...

▷ SZÖVEG: LEVICZKI ANITA | FÉNYKÉP: MAGYAR FÖLDRAJZI MÚZEUM ARCHÍVUMA

„Alattad a föld, fölötted az ég, benned a létra” – szól Weöres Sándor sokat idézett versének egyik sora. Ha a tudománytörténetre vonatkoztatjuk, úgy a létra fokai az egymásra épülő, egyre magasabb szintű ismeretek sokságát jelentik. Előfordul azonban az is, hogy új fokok betoldása helyett a tudósok az egész létrát lecserélik – ezek a paradigma-váltások időszakai. A földtudományokban erre még az 1960-as évek végén is sor került.

„Éppen holdvilágos esték voltak, amikor a Rudolf-tó északi csücskében kóboroltam – meséli Dr. Sáska László Életem Afrika című könyvében. – Naplemente előtt útnak indultam öreg fegyverhordozómmal, hogy a sátrunktól jó félórányi járásra lévő gránit sziklapárkányzaton elhelyezkedve majd az állatok éjjeli

mozgásában gyönyörködhessem. A helyszínre érkezve kiválasztottunk egy sima, asztallapként elterülő gránitkővet, és kitergettük rá a pokrócainkat... Közben egészen sötét lett. Még jó két óránk volt addig, amíg a telehold megjelenik... Egyéb teendő hiányában hanyatt fekszem, és gyönyörködöm az afrikai ég milliárd, fényesen ragyogó csillagában. Micsoda mérhetetlen nagy, ismeretlen világ van odafenn! De itt alant is körülöttem. Azt mondják a tu-

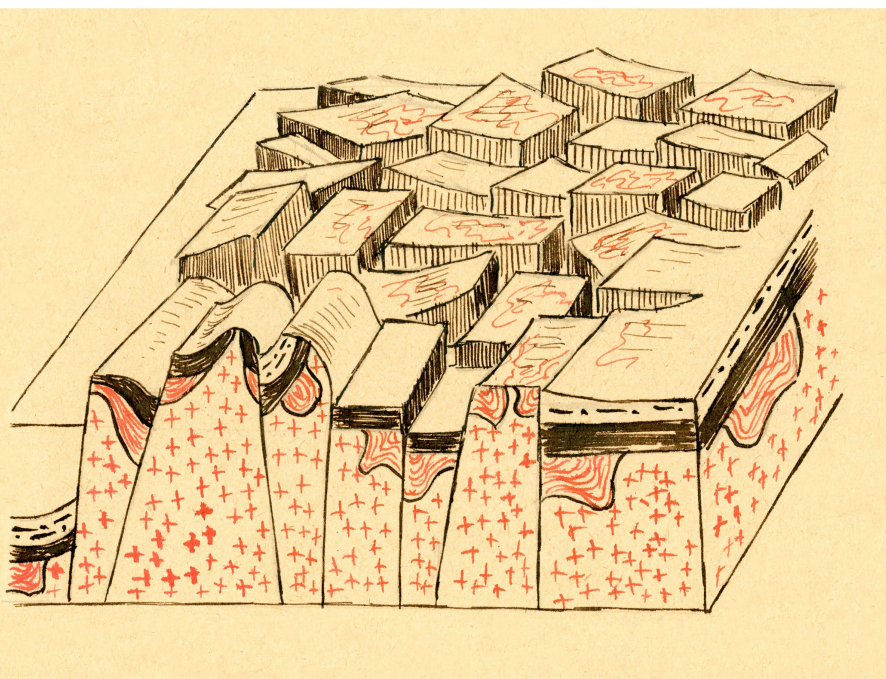
**A tudományos adok-kapok az 1910-es években indult Alfred Wegener elméletével, mely a kontinensek mobilitását, vándorlását hangoztatta...**

dósok, hogy amikor az a gránitkő, amelyen most olyan szépen kinújítozkodom, olvadt állapotban

volt, a földi hőmérséklet úgy 6000 °C fok lehetett. Ez az elképzelhetetlen nagy meleg tartotta folyékony állapotban a gránitot... Aztán lassan hűlni kezdett a földgolyó. Ez az öreg gránitkő az első volt azok között, amelyek annak idején cseppfolyós állapotból szilárdra alakultak át.”

Földünk ma ismert, egyik legidősebb kéregdarabja, a Kanadában kibukkanó ún. Acasta gneisz is „csak” 4 milliárd éves. Vajon miért gondolta Dr. Sáska, hogy a leshe-lyül szolgáló egyszerű gránit része lehetett bolygónk első szilárd kőzetburok-darabjának?

Könyve kéziratát 1937-ben kezdte gépelni, mely Xántus János szerkesztésében 1969-ben jelent meg. Ekortájt közeledett a végéhez az ún. fixisták és mobilisták vitája. A tudományos adok-kapok az 1910-es években indult Alfred Wegener elméletével, mely a kon-

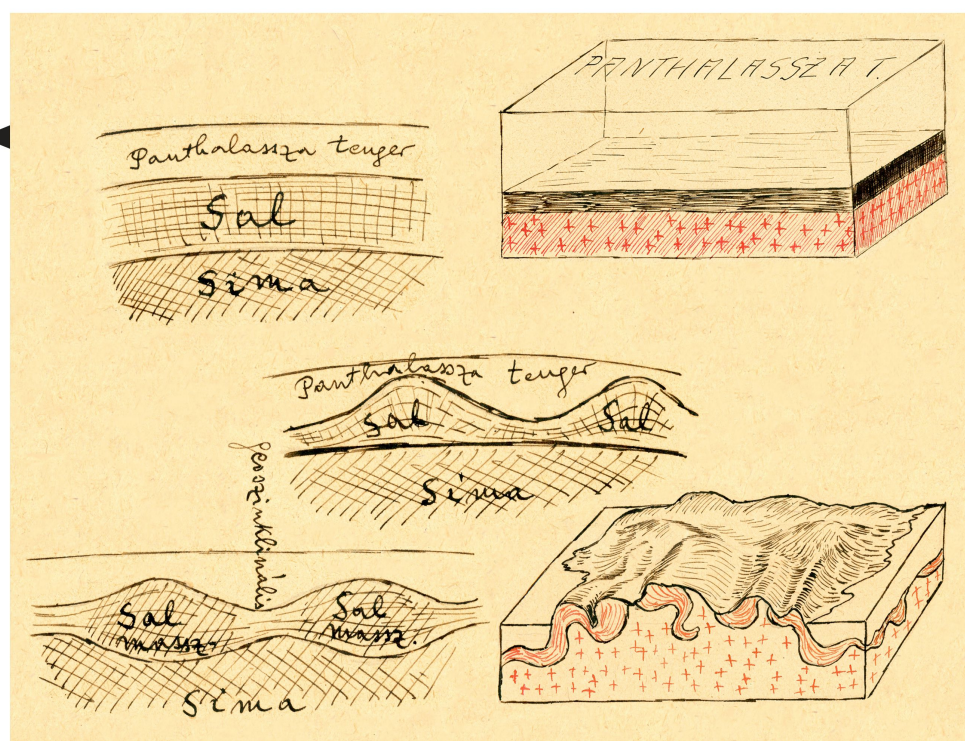


## A töredezett Balti-pajzs

Mendöl Tibor 1924-es, Európa ősföldjének formálódását bemutató fixista szemléletű rajzsorozatának egyik ábrája, mely Fennoskandiát harmadidőszak végi, összetöredezte kiemelkedett állapotában mutatja be

### A kontinensek születése

Mendöl Tibor 1924-es ábráin a kéreg alsó, bazaltos rétegét Sima (szilícium és magnézium) nével illeti. A Sal (szilícium és alumínium) a kéreg felső, gránitos részére utal. A fixista felfogás alapján a föld hülésekor a plasztikusabbnak vélt Sima összehúzódik, a ridegebb Sal pedig felgyűrődik – mint ahogy az összetöppedt alma héja is megráncosodik. A Panthalassa-óceánból kiemelkedő Sal gránitos masszívumaiba belepréselődő óceáni üledéktakaró kristályos palává alakul. A Sal elvékonyodásait nevezte geoszinklinálisnak



tinensek mobilitását, vándorlását hangoztatta – szemben a fixistákkal, akik szerint a kontinensek (gránit-gneisz magjukkal együtt) mindig is ott voltak, ahol eredetileg kialakultak. Legfeljebb lesüllyedtek vagy kiemelkedtek a földtörténet során.

Kezdetben a mobilisták alumaradtak, mert nem tudtak megfelelő magyarázatot adni arra, hogy mi okozza a kontinensek vándorlását. Cholnoky Jenő, a hazai geomorfológia atyja is helytelenítette az új elméletet, így tanítványai is – legalábbis kezdetben – a merev Föld elképzelést vallották. Erről tanúskodik az ifjú Mendöl Tibor

**Cholnoky Jenő, a hazai geomorfológia atyja is helytelenítette a mobilisták új elméletét, így tanítványai is – legalábbis kezdetben – a merev Föld elképzelést vallották.**

1924-es naplója, melyet a Teleki Pál gróf társaságában megtett finnországi tanulmányútján vezetett. Mendöl, a hazai településföldrajz későbbi megalapítója úti naplójában rajzsorozattal szemléltette Fennoskandia, vagyis a Balti-ösföld kialakulását – a földkéreg fixista elméleten nyugvó keletkezésétől egészen a terület eljegesedéséig.

A félévszázados vitából végül a mobilisták kerültek ki győztesen. A II. világháború utáni (és hidegháborús) technológiai felfutásnak köszönhetően a pontos kor-meghatározás, a mélytengerkutatás, a paleomágneses vizsgálatok és a szeizmológia legújabb felfedezései már a kontinenseket is hordozó kőzetlemezek mozgásának mértjeit és hogyanjait is nagyrészt tisztázták. Ami lassan meggyőzte az utolsó fixistákat is, a kontinensvándorlás elmélete pedig - jócskán kiegészítve, újrafogalmazva és pontosítva - lemeztectonika néven diadalmasan újjászületett.



A Magyar Földrajzi Múzeum legújabb, **Kelet-Afrika csodavilágában című időszakos kiállítása** a maláriakutatásban jeleskedő, emellett szenvedélyes vadász és természetbúvár Dr. Sáska László életútját mutatja be – a Marostól a Meruig.



**LEVICZKI ANITA**  
GEOGRÁFUS, MÚZEUMI ADAT-TÁROS A MAGYAR FÖLDRAJZI MÚZEUMBAN  
[WWW.FOLDRAJZIMUZEUM.HU](http://WWW.FOLDRAJZIMUZEUM.HU)