

Mint első kísérlet

Posewitz Tivadar 1879-ben, katonaoorvosként érkezett Holland Kelet-Indiába. Öt évet töltött a Szunda-szigeteken; elsősorban Borneón, a dajakok között élt. Minden szabadidejét geológiai kutatásokkal töltötte. Bár a sziget földtani feltárása még gyerekcipőben járt, az addigi eredmények és saját megfigyelései alapján elkészítette Borneó első földtani térképét, „a mely ugyan a részletekben később még bizonyára változni fog, melynek ábrázolása azonban mint első kísérlet még is igazolható”. A térkép a hozzá kapcsolódó tanulmánnyal a Magyar Királyi Földtani Intézet Évkönyvének VI. kötetében jelent meg, 1883-ban.

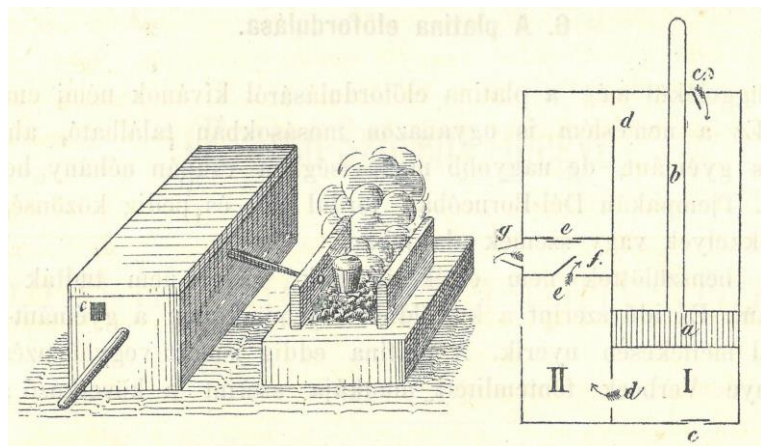


Posewitz Tivadar

Borneó földtani térképének szerkesztője 1874-ben szerzett orvosi oklevelet a budapesti egyetemen sebészetből és szülészetből, majd három évig a freibergi bányászati akadémián tanult. Gyermekkorától kezdve egy ismeretlen földrész feltárásáról álmodott, s 1879-ben ez az álma valóra is vált: ekkor érkezett Délkelet-Ázsia szigetvilágába. A bennszülött lakosság a bizalmába fogadta és engedte, hogy földjük ásványkincseit kutassa. A Földtani Intézet Évkönyvének VI. kötetében a Borneó szigetének általános földtani leírását tartalmazó tanulmányán kívül még két dolgozata jelent meg: az egyikben a szigeten található arany-előfordulásokat, a másikban a szénlelőhelyeket részletezi.

Földtani leírásait néprajzi megfigyelésekkel is kiegészítette. Az aranyolvasztásról például így ír: „A bennszülöttek az aranyolvasztás mesterségéhez már emberemlékezet óta értenek. ... A fűvómű egy körülbelül 40 cm széles és 15 cm magas faszekrényből áll, melyre egy fődő posztó segítségével légzárólag illeszthető. A szekrénynek két rövidebb oldalára egy-egy szelep (c-c) van alkalmazva, melyek csak befelé nyílnak. A szekrényen belül megint egy második kisebb

szekrény van elhelyezve, és pedig felső részén két légnylással (d-d), melyek mindkét végén befelé néznek. Az ezeken alkalmazott szelepek (e-e) kinyílása és becsukódása segélyével a kis szekrény megtelik levegővel, s ez betódul az f közbe, honnan egy, többnyire bádognál készült (g) csövön keresztül a tüzelőbe vezetetik. Ez utóbbi agyaggal telt



négyszögű faszekrény, melynek tetején van a tulajdonképi, két kő által határolt olvasztóhely. Ezen kövek egyikébe nyúlik a légáramot vezető cső. Az olvasztandó arany tűzálló agyagból készült tégelybe tétetik. A tüzeléshez faszenet használnak. Említésre méltó a dugattyú szerkezete. Ez t.i. közönséges, vastag farúdból áll, mely tyúkpelyhek segélyével légzáróan beillesztetik. A szelepek vékony falemezek. Az aranyak rendszerint kétszer kell megolvasztatnia, míg a szükséges nyulékonytságot eléri.”

Bár a térképen nincsenek az ismeretlenség homályába burkolódzó fehér foltok, az igazság az, hogy Posewitz valójában csak a sziget egy részének földtani felépítését ismerte, és úgy gondolta, hogy *„minthogy az eddigi kutatások nagyjából mindenütt ugyanazon geológiai viszonyokat tüntették fel, úgy hogy ez utóbbiakat bátran a sziget ismeretlen részeire is átvihetjük”*. Ennek köszönhető, hogy a sziget felépítése elég egysíkúnak tűnik: a hegygerinceken a legidősebb korú kristályos palák és idősebb eruptív kőzetek bukkannak a felszínre, lejjebb ereszkedve ezeket „harmadkori”, majd „negyedkori” üledékek, üledékes kőzetek fedik, míg a síkságokat a folyók jelenkori üledékei építik fel.

Ha Posewitz térképét összehasonlítjuk Borneó mai földtani térképével, szinte rá sem ismerünk, valójában sokkal változatosabb felépítésű. Mintegy „másfélszáz” évvel ezelőtt azonban a sziget földtanáról, hasznosítható nyersanyagairól viszonylag még csak kevés információ állt a tudós rendelkezésére, amelyet ki is fejtett részletesen: *„Északi Borneo, mely az angolok birtokában lévő kis Labuan sziget kivételével független állam (Brunei), geológiai tekintetben teljesen ismeretlen. Serawak államban egy angol az uralkodó s innét bírunk néhány uti jegyzetet. A sziget keleti része szintén független állam ugyan, de németalföldi patronátus alatt áll. E részben a kőszén, az arany és a gyémánt előfordulását ismerjük. Nyugoti Borneóban, e németalföldi tartományban, eddigelé csak a kőszén- és ércztelepek vizsgáltattak meg szakemberek által s csakis Borneo déli partján, mely szintén a németalföldieké, található egy szakszerűen művelt kőszénbánya, mely egész Indiában egyedüli, s ugyanitt van egy kis terület, mely geológiai tekintetben jól áttanulmányoztatott, mi által Borneo földtani viszonyai általában is némileg megvilágíttatnak.”*

Babinszki Edit

(Megjelent az *Élet és Tudomány* 2018/16. számában.)