

Sericho pallazit

2016-ban két testvér a kenyai Habaswein falu közelében az elkóborolt tevéit kereste.

Feltűnt nekik, hogy sok, viszonylag nagy köveket látnak, pedig azon a területen ritka dolog köveket találni. Arra gondoltak, hogy a kövek, talán meteoritok, hiszen a tevehajcsárok második bevételi forrása, hogy meteoritgyanús köveket el tudnak adni a városi kereskedőknek. Néhány hetet arra szántak, hogy a köveket összegyűjtsék habaswein-i házuk udvarába. Egy idősebb falubeli elmondta nekik, hogy ő és fivérei már gyerekkorukban játszottak ezekkel a fura kövekkel. A két szorgalmas testvér közel egy tonnányi követ gyűjtött össze.

A köveket később vizsgálat alá vették és kiderült, hogy a kövek valóban meteoritok, méghozzá a legritkább típusú ún. kő-vas meteorit, azaz pallazit.

2017. január elején Michael Farmer kapott egy e-mailt, ami egy 107 kg-os pallazit fotóját tartalmazta. Nairobiba utazott, és megvásárolta ezt a követ. Két héttel később visszatért Kenyába Moritz Karlhoz, és Habasweinbe utazott. Itt mutatták meg a már említett testvérek, hogy több mint egy tonna példányt hordtak össze a házuk udvarán.



A képen Michael Farmer látható aki többször járt Kenyában. A képen a Thika meteorit főtömegével (3575 gramm) és annak megtalálójával, 2011. 07. 16-án. (Michael Farmer engedélyével)

Tehát Kenyában vagyunk, Isiolo megyében. Habaswein-től nyugatra és Sericho-tól délre lévő területen egy kb. 45 km-es szórásmezőről származnak a begyűjtött példányok.

Kiló alatti példányoktól 500 kg közötti tömegeket találtak, ill. találnak. A mai napig 2800 kg-ot gyűjtöttek össze ebből a meteorit hullásból. (Tudom, hogy a „vált fülű” gyűjtők hullottnak (fall) csak a szemtanús eseményt ismerik el, a többi csak talált (found), no de ez sem létrán jött le anno.)

A falubeliek még ma is találnak darabokat, többnyire a felszínen, ezek döntő többsége 50 kg-nál kisebb példány. A felszínen talált meteoritokon minimális az időjárás okozta hatás, öregedés. Sok példányon található az olvadási kéreg nyoma. Több repülés orientált példányt találtak, köztük egy 129 kg-os és két 16 kg-os mintát.

A Sericho olivin kristályai általában lekerekítettek, és színeik a csillogó zöldtől a narancsig terjednek. A Sericho pallazit fémekben gazdag területei jól fejlett Widmanstätten-mintákat mutatnak. A meteorit kisebb darabjai bizonyítják, hogy a beérkező meteoroid fragmentálódott amikor hangsebesség közeli sebességre lassult. Néhány darabon, foltokban, megmaradt a fúziós vagy olvadási kéreg.



Habaswein környéke látható a kijelölt helyen, $1^{\circ}5'41.16''\text{N}$, $39^{\circ}6'8.30''\text{E}$

Természetes velejárója a dolognak, hogy amint egy kő dollárokat hoz, komolyabb keresés is elindul, ennek következtében néhány, már a felszín alatt lévő minta is előkerült.



A képen egy nagyobb példány kiemelése látható (NFD, 2017. 06. 13)

Mivel a nagyobb darabokat Sericho falu közelében találták, a pallazit végső neve Sericho lett és 2017. 08. 06-án tették „hivatalossá”, majd a Meteoritical Bulletin, 106. közleményében jelent meg, hogy lajstromba vették.

A pallazitok valóban nagyon ritkák, a hullások 1,2 % pallazit. A pallazitok Péter Simon Pallasról (1741-1811) kapták a nevüket. Ő adott elsőként részletes leírást egy Krasznajarszk közelében a hegyekben talált érdekes kőzetről. Később derült ki, hogy a minta égi eredetű.

A kisbolygó méretű test köpeny-mag határáról származhatnak ezek az anyagminták.

A két fő alkotó ásvány, fémes vas-nikkel és az olivin. Mellettük kisebb mennyiségben tartalmaznak még schreibertit, troilitet és foszfátokat is.

A Sericho meteorit geokémiai vizsgálatának eredménye:

Olivine $\text{Fa}_{12.3 \pm 0.1}$, $\text{FeO/MnO} = 57.4 \pm 5.4$, $\text{Cr}_2\text{O}_3 = 0.03 \pm 0.01$, $n=15$; kamacite $\text{Ni} = 7.1 \pm 0.6 \text{ wt\%}$,

$\text{Co} = 0.81 \pm 0.02 \text{ wt\%}$, $\text{P} = 0.06 \pm 0.02 \text{ wt\%}$, $n=17$; and schreibersite $(\text{Fe}_{1.51}\text{Ni}_{1.45}\text{Co}_{0.01})\text{P}$, $n=3$.

A vizsgálatot végző személyek; L. Garvie, A. Wittmann, D. Schrader, (ASU)

(forrás: MetBull)



Saját, 29,95 grammos példányom

Még annyit jegyeznék meg, hogy a Sericho nem a legstabilabb pallazitok egyike. Ezért célszerű zárt dobozban, sok szilikagélt használva tárolni.