

A holdbéli Bohémia

A Meteor 2014. áprilisi számában, a Galilei holdrajzai című cikkben (26–31. oldal) megemlégtünk, hogy Galileinek a Sidereus Nunciusban megjelent két rajzán is ábrázolt hatalmas kráter, melyet a szerző részletelesen leírt és Csehországhoz hasonlított, nagy valószínűséggel az Albategnius. Mégis miféle kráter ez a holdbéli Bohémia, ki volt Albategnius és ki nevezte el ezt a krátert róla?

Az Albategnius hatalmas kráter, átmérője 136 kilométer. Szelenografikus koordinátái: 11,2° déli szélesség és 4,1° keleti hosszúság, vagyis meglehetősen közel fekszik a holdkorong középpontjához. Észlelői szemmel nézve nem is lehetne jobb helyen, mert éppen első, vagy utolsó negyed környékén van a terminátoron. Kráterünk a „nagy félszigeten” fekszik, amely névvel a déli krátermezőtől messze északra benyúló terra-területet nevezik. Itt, a déli krátermezőhöz hasonlóan, nagyon sok nagyméretű, rendkívül öreg krátert találunk. Ami miatt mégis megkülönböztetik egymástól a két területet, az annak köszönhető, hogy a „nagy félsziget” – szemben a déli krátermezővel – elszenvedte az Imbrium-medence születésekor kirepült törmelék rombolását. Ezt az irodalomban Imbrium sculpture-ként találhatjuk. Az Albategnius a holdkorong legfeltűnőbb alakzata, ha éppen a terminátoron fekszik, és nyugati szomszédai, a Ptolemaeus–Alphonsus–Arzachel-kráterek még árnyékban vannak. Ha a terminátor tovább vándorol és láthatóvá válik az imént említett kráterhármast, addigra az Albategnius már sokat veszít dominanciájából. Valójában az lenne a leghelyesebb, ha az Albategniust dupla kráterként írnánk le, északi szomszédjával, a Hipparchussal. A Hipparchus valamivel nagyobb, átmérője 150 kilométer, ugyanakkor romosabb is, emiatt magasabb napállásnál nem annyira feltűnő, mint az Albategnius. Az Albategniust Elger a következőképpen írja le: „Egy csodálatos fallal körülvevett síkság, átmérője 65 mérföld, délről

csatlakozik a Hipparchushoz. Szembetűnően teraszos szerkezetű, összetett, masszív sánc veszi körbe, amin sok mélyedést láthatunk és ezen kívül néhány völgy is keresztezi. A sáncot itt-ott nagyon magas csúcsok tartják, egyikük északnyugaton közel 15 000 láb magasra emelkedik a talaj fölé. A nagy gyűrűs síkság, a 28 mérföld átmérőjű Albategnius A messze benyomul az Albategnius belsejébe a nyugati oldalon, magas sáncai több mint 10 000 lábbal tornyosulnak az aljzat fölé, belsejében egy kis központi csúcs található. Az Albategnius központi csúcsa több mint 6000 láb magas, és néhány kisebb domb kivételével a kráterbelső egyetlen feltűnő alakzata, habár több kisebb kráter is található itt. Schmidt nem kevesebb, mint negyvenet számolt belőlük a berlini refraktorral, közülük 12 a nyugati oldalon olyan elrendezésű, mint egy gyöngyfüzér.”



Az Albategnius a Lunar Aeronautical Chart (LAC) 77-es térképlapján

Az Albategnius A ma már Klein-kráterként ismert, és meghatározó alakzata kráterünknek. Elger idejében a krátereket méretüktől és erodáltságuktól függően különböző névvel illették. Voltak fallal körülvevett síkságok, ahogy éppen az Albategniust nevezték, és voltak gyűrűs síkságok is, mint

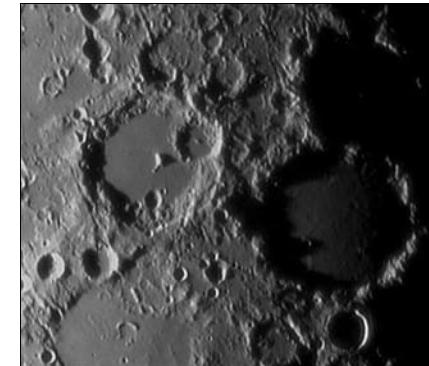
például a Klein, melyeket az első kategóriától a valamivel kisebb méret különböztetett meg, mert egyébként a talajuk ugyanúgy sima és feltöltött volt. Az Albategnius-kráter keletkezését a kutatók a nectari-korba helyezik, ami a Hold történetének a 3,92 és 3,85 milliárd évvel ezelőtti zajlott szakasza. Ez az eredetileg összetett szerkezetű komplex kráter, teraszos falakkal és központi csúccsal, mára egy jelentősen feltöltődött aljú és romos falú kráterre vált. A központi csúcsból csak egy kisebb rész maradt meg, de ez a sima aljzatnak köszönhetően mégis feltűnő látvány.



Ezt a rajzot Fodor Balázs készítette az Albategnius-kráterről 2007. november 12-én, egy 80/1200-as Zeiss refraktorral, 75x-ös nagyítással.

Az Elger által is említett Klein (Albategnius A) után az Albategnius B a második legnagyobb „parazitakráter”, amely a központi csúcstól északra fekszik. Nagyobb műszerekben sűrű fényben vagy fél tucat sekély krátert láthatunk az aljzaton, a két legfeltűnőbb a központi csúcstól kissé keletre fekszik. Ehhez hasonló alakzatokat a Ptolemaeusban is megfigyelhetünk. Ha legalább 25–30 centiméteres távcsővel észlelünk, és a légköri nyugodtság átlagon felüli, akkor komoly esélyünk van a központi csúcs legmagasabb pontján található apró becsapódási kráter megpillantására. A nagy számok törvénye alapján az ilyen piciny másodlagos kráterek néha előfordulhatnak

a nagyobb kráterek központi csúcsain, amit a régebbi korokban egyértelműen a vulkanikus eredet megcáfolhatatlan bizonyítékának tartottak.



Hadházi Csaba 2014. április 7-i felvétele az Albategniusról. (200/1000 Newton-reflektor, Philips TouCam Pro webkamera)

A Ptolemaeus-kráter ábrázolásának története tulajdonképpen a legelső távcsöves megfigyelésekhez köthető. Thomas Harriot 1609-es, Galileit mintegy négy hónappal megelőző holdrajzainak egyikén is egyértelműen azonosítható. De könnyűszerrel beazonosíthatjuk Claud Mellan mindkét korongrajzán, melyeket az első és az utolsó negyed környékén készített. Langrenus 1645-ös térképén így, csupa nagybetűvel írva, FERDINANDI III-ként, Heveliusnál (1647) Mons Didymusként találjuk. A ma is használatos nevet Ricciolinak (1651) köszönhetjük. Albategnius a latinított neve Muhammad ibn Dzšábir a-Battáni (852–929) arab csillagász-matematikusnak. Csillagászként a legnevezetesebb tudományos eredménye az év hosszának pontos meghatározása volt. Eredményként 365 napot, 5 órát, 46 percet és 24 másodpercet kapott.

Az Albategnius az egyik legfeltűnőbb, leglátványosabb kráter a Holdon. Központi elhelyezkedésének köszönhetően megfigyelhetősége kiváló. Legyen akár csak egy kis refraktorunk, az Albategniust biztosan nem fog csalódást okozni.

Görgei Zoltán

Évkönyveinkből



Meteor csillagászati évkönyv 2009. A Csillagászat Nemzetközi Éve tiszteletére évkönyvünk minden korábbiánál nagyobb terjedelemben, közel 400 oldalon jelent meg. Ízelítő évkönyvünk tartalmából: Frey Sándor: Hogyan kezdődött a fény korszaka?, Kiss László: Válogatás a változócsillagászat új eredményeiből, Kereszturi Ákos: Újdonságok a Naprendszerben, Bartha Lajos: Négy száz éves a távcső, Galileo Galilei: Sidereus Nuncius, Szécsényi-Nagy Gábor: Mérőföldkövek a csillagászat és a megfigyelőeszközök fejlődésében, Fűrész Gábor: ELTervezett távcsövek, Szatmáry Károly-Szabados László: Űrtávcsövek. A 2009-es év folyamán megfigyelhető jelenségekről és a jelentősebb évfordulókról a Kalendáriumban olvashatunk. A kötetet az intézményi beszámoló zárja. Ára 1950 Ft (tagoknak 1000 Ft)



Meteor csillagászati évkönyv 2010. Az év folyamán várható csillagászati jelenségek mellett a következő cikkeket közöljük a 2010-es kötetben: Székely Péter: Újdonságok kompakt objektumokról, Sódorné Bognár Zsófia: A fehér törpe csillagok világa, Szabó M. Gyula: A kozmikus távolságmérés a csillagászatban, Kolláth Zoltán: Még nem búcsúzunk a Hubble-űrtávcsőtől, Illés Erzsébet: Hogyan látjuk ma az óriásbolygók világát?, Hargitai Henrik: Javaslat a planetológiai nevezéktan magyar rendszerére, Intézményi beszámoló (MCSE, MTA KTM CSKI, ELTE Csillagászati Tanszék, SZTE Kísérleti Fizika Tanszék) Ára 2010 Ft (tagoknak 1000 Ft)



Meteor csillagászati évkönyv 2011. Az új évtized első csillagászati évkönyve sok jó hírrel szolgál: végre ismét észlelhetünk egy jelentős mértékű részleges napfogyatkozást, valamint két teljes holdfogyatkozást. Emellett további érdekes jelenségekben sem lesz hiány (együttállások, csillagfedések, meteorrajok, üstökösök, kisbolygók stb.). Mindez kiderül a kötet első felét betöltő 170 oldal terjedelmű Kalendárium előrejelzéseiből, térképeiből, táblázataiból. Kötetünk cikkei: Kálmán Béla: A napkutató új eredményeiből, Kovács József: „Theoria motus corporum coelestium...”, Benkő József – Szabó Róbert: Idősorok az űrből, Kun Mária: Új ablakok a csillagközi anyagra, Hegedűs Tibor: A Tejútrendszer napjainkban, Budavári Tamás: A Világegyetem színe, intézményi beszámoló. Ára 2400 Ft (tagoknak 1000 Ft)



Meteor csillagászati évkönyv 2012. Ízelítő a tartalmából: Kalendárium – jelenségnaptár, Galántai Zoltán: Az emberiség és a tudomány jövőjéről a 2012-es „világvége” ürügyén, Kereszturi Ákos: Újdonságok a Naprendszerben, Illés Erzsébet: A Vénusz, ahogy ma látjuk, Kovács József: Válogatás az asztrofizika új eredményeiből, Kun Mária: Száz éve ismerjük a reflexiós kódok természetét, Gyürky György: Magreakciók a csillagokban, Frey Sándor: Kettős aktív galaxismagok, Horváth István: Gammakibőrések, Almár Iván: dr. Fejes István (1939–2011) és dr. Nagy Sándor (1945–2011) Búcsú két barától és kollégától. Intézményi beszámoló: MCSE, MTA KTM CSKI, ELTE Csillagászati Tanszék, SZTE Szegedi Observatórium. Ára 2500 Ft (tagoknak 1000 Ft)

Kiadványaink megvásárolhatók személyesen a Polaris Csillagvizsgálóban, illetve megrendelhetők banki átutalással, a megjegyzés rovatban a kiadvány(ok) pontos megnevezésével és a megrendelő postacímének feltüntetésével. **Az MCSE bankszámla-száma: 62900177-16700448**

Csillagvizsgáló-találkozó október 11-én

A Jászberényi Könyvtár ad otthont találkozóknak, melyben a magyarországi közönségi és bemutató csillagvizsgálók tevékenységét tekintjük át. Célunk az, hogy jobban megismerjük egymás munkáját és átfogó képet kapjunk a hazai bemutató csillagvizsgálók feladatairól, problémáiról (észlelési és ismeretterjesztő programok, a csillagvizsgálók fenntartása, fényszennyezés stb.).

További információk: www.mcse.hu



Plusz egy fő! Kérjük tagjainkat, segítsék egyesületünk toborzó munkáját 2014-ben is! A tagtoborzáshoz szükséges információk megtalálhatók egyesületünk honlapján, szükség esetén sarga csekket is tudunk küldeni tagdíjfizetéshez.

A Pizskéstetői Observatórium látogathatósága

Az MTA CSFK CSI Pizskéstetői Observatóriuma előzetes bejelentkezés alapján, egész évben ingyenesen látogatható kedd, szerda, péntek, szombat, vasárnap 14:00 órai kezdettel. A látogatóknak szakvezetést biztosítanak. A csillagvizsgáló este nem látogatható. Az observatórium látogatásával kapcsolatos bővebb információ, bejelentkezés e-mailben lehetséges, a latogatas@konkoly.hu címen, a látogatást megelőzően legalább három nappal (további információk: www.konkoly.hu).



MCSE belépési nyilatkozat (plusz egy fő)

Kérem felvételemet a Magyar Csillagászati Egyesületbe rendes tagként!

Név:

Cím:

Szül. dátum: E-mail:

A rendes tagdíj összege 2014-re 7300 Ft (illetmény: Meteor csillagászati évkönyv 2014 és a Meteor c. havi folyóirat 2014-es évfolyama).

Tagilletmény: Meteor csillagászati évkönyv és a Meteor c. havi folyóirat.

A tagdíjat átutalással kérjük kiegyenlíteni (bankszámla-számunk: 62900177-16700448), a teljes név és cím megadásával. Személyesen a Polaris Csillagvizsgáló esti bemutatói alkalmával lehet intézni a belépést. MCSE, 1300 Budapest, Pf. 148.