
Bernd Brunner

Holdhatások

A Hold és a Föld sorstársak, és ugyanaz a kőzet alkotja őket. A Hold hatással van a földi életre. Az állatok egy részét segíti a tájékozódásban; csak az ember feledkezett el róla.

Ötven évvel azután, hogy Neil Armstrong megtette az első lépéseket a Holdon, égi kísérőnk újból az érdeklődés középpontjába került. Nemcsak az amerikaiak, hanem sok más nemzet is szeretne robotokkal, sőt űrhajósokkal visszatérni a Holdra. Mellesleg a mellékbolygó már eleve közel áll hozzánk, még ha nem is utazunk oda, és nem hagyjuk hátra lábnymainkat a porban. A Földet és a Holdat ugyanaz a kőzet alkotja, amit bizonyítanak az űrhajósok által gyűjtött minták is.

Megállhatnánk egy pillanatra és elgondolkozhatnánk: Voltaképpen mi is lenne a Földdel a Hold nélkül, amellyel olyan szorosan köti össze kozmikus sorsa?

Amióta négy és félmilliárd évvel ezelőtt létrejött a Hold, egyfajta kettősrendszert alkot a Földdel, amelyben a Hold forog a Föld körül, és egyidejűleg a saját tengelye körül is. Ezért mindig csak az elülső felét látni a Földről. A két égitest különbözik is – a Hold tömege a Földének mindössze 1/81-ed részét teszi ki – mégis természetes szatellitünk stabilizálja a földtengely helyzetét, és ezáltal felelős az éghajlatért és az évszakokért az általunk ismert formájukban.

A Hold jelenléte nélkül gyorsabban forogna a Föld, és így a napok is rövidebbek lennének. Továbbá ott van még természetesen az árapály jelensége. A tudósok úgy vélik, hogy a dagály

idején keletkező dagálytócsák magas tápanyagtartalmukkal fontos szerepet játszhattak bolygónkon az élet kialakulásának szempontjából.

Ezoterikus holdnaptárakat sem kell segítségül hívnunk, hogy bemutassuk a Hold rendkívüli jelentőségét földi életünk szempontjából. Az Apolló-program óta sokkal inkább értjük ezeket a hatásokat.

A férgek megválnak a testük hátsó részétől

Az élőlények az évmilliók százai alatt alkalmazkodtak a holdfázisok és az árapály ciklusok rendszeres váltakozásához. Érdekes és csaknem klasszikussá vált példa erre a csendes-óceáni palolo nevű ehető gyűrűsféreg, amely a Szamoa- és a Fidzsi-szigetek körüli korallzátonyokon él. Ez a féreg tavasszal szaporodik, amikor a Hold az utolsó negyedében van.

A szaporodási folyamat során a férgek megválnak spermától és petéktől duzzadó hátsó testrészüktől. Majd ez utóbbiak napfelkeltekor a vízfelszínre másznak, ott hevesen összevissza mozognak, és így kiszabadulnak a csírasejtek. Ez már legalább a 19. század óta köztudott, de csak az utóbbi évtizedekben írták le pontosabban a folyamatot.

Néhány kisebb rágcsáló, sőt maguk a de-nevérek is, mint például a dél-amerikai gyümölcsdenevér, kevésbé élénkek holdfényes éjszakákon. Ezzel ellentétben a Venezuelában honos, alig egy kilónyi keleti szürketorkú éjzimajom nagy kedvelője a Holdnak: telihold idején egész éjszaka aktív.

Egy állat holdfényhez való viszonyát a táplálkozási láncban betöltött helye határozza meg. A vadászó típus, amelyik kifejezett éjjellátó-képességgel rendelkezik, rendszerint inkább aktív, míg egy olyan állat, amelyre többnyire vadászni szoktak holdfényes éjszakákon, ez utóbbiakat próbálja inkább elkerülni.

Holdfényben a darvak később térnek vissza

Angliában végzett megfigyelések szerint a bíbic, amely rendszerint napközben jár táplálék után, és éjszaka pihen, a téli hónapokban teliholdnál is élelem után kutat, hacsak nem borítja sűrű felhőtakaró az eget. A darvak holdfényes éjszakákon gyakran később térnek vissza pihenőhelyükre, és az Európa és Ázsia számos térségében őshonos mezei pacsirták vonulását egy a félholdtól a teliholdig növekvő fázis határozza meg. Ennek nyilvánvaló oka, hogy a Dél-Európába és Észak-Afrikába repülés során könnyebb a tájékozódás, ha közel egy hétig jobb fényviszonyok segítik a madarakat.

Az afrikai ganajtúró bogár ugyancsak képes a holdfényben tájékozódni különösen érzékeny szemével. Az ösvény, amelyen a bogár kis galacsinját hengergeti, azért egyenes, mert az állat számára a Hold tájékozódási pontként szolgál. A holdfázisok emberre gyakorolt élettani hatásáról számos elméletünk van, azonban ezek többségét kísérletileg sohasem sikerült igazolni.

Mindazonáltal: mielőtt a mindenütt jelen lévő mesterséges fény az éjszakát úgyszólván nappallá varázsolta, a holdfény minden bizonnyal sokkal fontosabb szerephez jutott. Régebben ténylegesen felelős lehetett azért, hogy megzavarta az emberek álmát – pontosan úgy, mint ma, amikor nem tudunk aludni egy épp az ablakunkba világító utcai lámpa miatt.

Ha egy felhőtlen és légszennyezéstől mentes éjszakai égboltot képzelünk el, amelyet telihold világít meg, fogalmat alkothatunk arról, hogy a korábbi idők embere számára mekkora jelentőséggel bírt Földünk mellékbolygója. A Hold fázisaival segített az időt mérni.

Ugyan továbbra is az éjszakai égboltunk éke és magányos álmodozók társa, azonban tájékozódásra alig használjuk már. Sokkal inkább tekintünk úgy a Holdra, a mi Holdunkra, mint csupán jelentéktelen, sivár díszletre, esetleg energiaforrások lelőhelyére vagy mint alkalmas köztes állomásra a világűr még távolabbi célpontjainak eléréséhez. Az igazat megvallva, ez eléggé sajnálatos.

A szerzőről:

Bernd Brunner – a Hold nagy ismerője. A számos szakkönyv szerzője amerikanisztikát és kultúrtudományt tanult. Épp most jelent meg a *Mond und Mensch – Die Geschichte einer besonderen Beziehung* ('A Hold és az ember – egy különleges viszony története') című könyve (AT Verlag, Aarau, 2019, 176 oldal)

(*Neue Zürcher Zeitung*)

Robert Zaretsky

Az új hazafiság gyökerei

70 év eltelte után Simone Weil fontosabb,
mint valaha

1949-ben Franciaország legrangosabb kiadója, a Gallimard, egy újabb könyvvel bővítette *Espoir* című sorozatát. Egy olyan időben, amikor az *espoir-t*, vagyis a „reményt” olyan szűken mérték, mint a kenyéradagokat, optimistának tűnt a név. Franciaország még alig emelkedett ki a világháború romjaiból, máris dolgozni kezdtek a hidegháború erői. A könyv szerkesztői által írt előszava sem volt biztatóbb. Arra hívta fel a figyelmet, hogy a könyv – amely egy befejezetlen kéziratot alapul – szigorú és könyörtelen volt az Európára váró kétségbeejtő helyzet elemzését illetően. Mégis „elképzелhetetlen Európában újjászületés” anélkül, hogy számot ne vetnének a szerző üzenetével – olvasható az előszóban.

A szerkesztő történetesen a francia ellenállás és a francia egzisztencializmus világhírű hangja, Albert Camus volt, a könyv pedig, amelyet ismertetett, a *L'Enracinement*, azaz *Begyökerezettség* címet viselte. Soha nem találkozott szerzőjével, aki 1943-ban halt meg Angliában, míg Charles de Gaulle alatt a Szabad Francia Erők elemzőjeként dolgozott. A könyv valójában a háború utáni Franciaországnak szánt szakpolitikai dokumentum. A tábornok – ahogy ennek a konkrét elemzőnek az írásainál szokása volt – úgy tűnik, figyelmen kívül hagyta. Ez nem okozott volna meglepetést az elemzőnek,