

A MAGASLÉGKÖR „SZUPERROTÁCIÓJA”

A felső légkör kb. 200—400 km magasságban nagyobb sebességgel forog, mint a Föld. Az erre vonatkozó megállapítás elsősorban a mesterséges holdak pályaváltozásából adódott. Kétszáz km magasságban a légkör közepes forgási sebessége eléri a földforgás szögsebességének 1,1-szeresét, 350 km magasságban annak 1,4-szeresét. (*Frankfurter Allgemeine Zeitung*)

A MEZOSZFÉRA KUTATÁSA

Eddig főleg rakétamérések segítségével állapították meg a mezoszféra (alégkör 50—80 km magasságban levő rétegei) szél- és hőmérsékleti viszonyait. Ezzel a módszerrel 60 kilométeres csúcsmagasságot értek el. A NASA kutatói ezenkívül *rakétagránátokat* is alkalmaznak, amelyek a csúcsmagasságban 10—20 rendkívül robbanékony gránátot löknek ki. Ha minden egyes robbanás helyét és idejét elektronikus úton meghatározzák, a robbanások területén uralkodó szél- és hőmérsékleti viszonyok megállapíthatók.

39 rakétakísérlet eredményeit közölték. A méréseket négy: arktikus, szubarktikus, mérsékelt, illetőleg trópusi szélességekben berendezett állomás végezte.

A rakétagránát-kísérletek azt mutatták, hogy 70—80 km magasságban hőmérséklet-minimum uralkodik, amelynek a nyári értéke különös módon mintegy 50 fokkal alacsonyabb, mint a téli. Az okokat illetően a kutatók egyelőre csupán feltételezésekre vannak utalva. Az ismeretek eddigi állása szerint lecsúszó függőleges légmozgások okozhatják télen a hőmérséklet-emelkedéseket, és felfelé légmozgások a nyári hőmérséklet-csökkenéseket.

A nati (Brazília) rakétaállomásról 2 és 14 óra (világidő) között 90 km magasságban 53 C-fokos hőmérséklet-különbséget mértek. A 8 órakor mért hőmérséklet pontosan a két szélsőséges érték között feküdt. Ilyen gyors és nagy hőmérséklet-változások csak *vízszintes irányú* légátmozgásokkal (advekció) magyarázhatók. Ez is a mezoszféra rendkívül turbulens szélviszonyaira mutat.

E kísérletek során állapították meg Barrow (Alaszka) fölött az atmoszférában eddig a leghidegebb hőmérsékletet: 93 km magasságban mínusz 153 C-fokot. (*Frankfurter Allgemeine Zeitung*)

NEANDERVÖLGYIEK SALZBURGBAN

Salzburg tartományban (Ausztria), egy Hallein melletti barlangban megmunkált kovádarabot találtak. A kő megmunkálása a „moustérien”-re, a neandervölgyi ember kultúrfelmájára jellemző. Ez a lelet az első kétségtelen bizonyítéka annak, hogy *Salzburg környékén egykor neandervölgyiek éltek*. A barlang közelében ez a kovákfajta nem fordul elő, csak a közeli völgyben. A kőszerszámot tehát valószínűleg onnan vitték az 1550 m magasságban fekvő barlangba.

Ehrenberg professzornak, az ásatások vezetőjének véleménye szerint az őskori ember a barlangot valószínűleg azért kereste fel, hogy onnan medvevadászatra induljon. Ezt bizonyítja a számos barlangi medvétől származó csont és fog is, amelyeket ugyanabban a rétegben fedeztek fel, mint a tűzkőszerszámot. A csontok korát radiokarbon módszerrel közel 50 000 évben állapították meg. (*Volksstimme*)

KUBA ŐSLAKÓI

A Kubai Tudományos Akadémia kutatói a Sancti Spiritus (Las Villas tartomány) melletti „Indio-barlangban” kubai őslakók maradványait fedezték fel. A csontleletek a Ciboney-indiánoktól származnak, mintegy 1050—1100 évesek. A Ciboney-indiánokat a spanyol hódítók a XVI. században néhány évtized alatt teljesen kiirtották. (*Der Morgen*)

KAKAÓSZÜRET VÁCRÁTÓTON

Termést hozott egy *kakaófa* (*Theobroma cacao*) a vácrátóti Botanikus Kertben. Ezt a meglehetősen igényes növényt a mi éghajlatunkon még üvegházban is nehéz fölnevelni. A termést hordozó kakaófa pedig a legnagyobb ritkaságszámba megy.

A kakaófának az az érdekessége, hogy a virágai nem a fiatal, leveles hajtásokon fejlődnek, hanem az idősebb ágakból, míg a törzsből törnek elő, tehát a gyümölcsök is itt érnek be. A gyümölcsök hossza 15—20, szélessége 7—10 centiméter. A kakaóültetvényeken a fák évente kétszer általában 20—30 gyümölcsöt teremnek. A gyümölcsökben 25—40 darab lapított tojásdad alakú, fehér vagy piros színű mag — kakaóbab — van, ame-