

AZ URANTIA A KORAI SZÁRAZFÖLDI ÉLETIDŐSZAKÁBAN

AKIZÁRÓLAGOS tengeri élet kora véget ért. A szárazföld kiemelkedése, a kihűlő kéreg és a lehűlő világtengerek, a tengerek visszahúzódása és ebből eredő mélyülése, melyekhez az északi szélességi körök mentén a szárazföld nagymértékű térnyerése társult, mind hozzájárult ahhoz, hogy a világ éghajlata jelentősen megváltozott az egyenlítői égövől távol eső vidékeken.

² A megelőző korszak záró szakaszai valóban a békák korát jelentették, ám többé már nem a szárazföldi gerincek ezen ősei voltak a meghatározók, mert igencsak lecsökkent számban maradtak fenn. Az élőlénytani megpróbáltatásokkal járó megelőző időszak kemény megmérettetéseit csak kevés fajta élte túl. Még az egysejtű csíramagos növények is csaknem kipusztultak.

1. A FÖLDTÖRTÉNETI ALSÓ KÖZÉPKOR

¹ Ezen időszak kimaródásos üledéke többnyire törmelékkozó, palás agyag és homokkő. Az eme lerakódásokban jelenlévő gipsz és vörös rétegek Amerika és Európa szerte jelzik, hogy e földrészek éghajlata száraz volt. E száraz területek nagymértékű felmaródási hatást szenvedtek el a környező hegyvidékekről érkező, erőteljes és rendszeres felhőszakadások eredményeként.

² E rétegekben kevés kőület található, viszont sokféle fedezhető fel bennük a szárazföldi hüllők homokkő-lábnyma. Sok vidéken az ebből az időszakból származó, háromszáz méter vastag vörös homokkő üledékek nem tartalmaznak kőületeket. A szárazföldi állatok léte csak Afrika bizonyos részein volt folyamatos.

³ E lerakódások vastagsága 1.000 és 3.000 méter között változik, sőt a csendes-világtengeri partvidéken eléri az 5.500 métert is. Később ömledék türemkedett be sok ilyen réteg közé. A Hudson folyó bazaltoszlopsorai e triász kori közetrétegek közötti bazaltömledék kitorlódásából alakultak ki. A tűzhányó-tevékenységek általánosak voltak a világ különböző részein.

⁴ Egész Európában, különösen Németországban és Oroszországban lelhetők fel az ezen időszakból származó üledékek. Angliában az új vörös homokkő tartozik e korszakhoz. Mésző rakódott le az Alpok déli részén a tenger előretörésének eredményeképpen és ma jellegzetes dolomitmésző falakként, hegycsúcsokként és oszlopokként láthatók e vidékeken. E réteg fellelhető Afrika és Ausztrália szerte. A karrarai márvány szintén ilyen módosult mészkőből származik. Dél-Amerika déli tájegységeiben ebből az időszakból semmi sem található, mert a földrész e területe víz alatt maradt és ennél fogva csak az édesvízi, illetőleg a tengeri üledékképződés volt folyamatos a megelőző és a következő korszakokban.

⁵ ¶ 150.000.000 évvel ezelőtt kezdődtek el a világtörténelmi jelentőségű, korai szárazföldi élet időszakai. Az élőlényvilágnak általában véve nem jól ment a sora, azonban

jobb helyzetben volt, mint a tengervízi élet korszakának kimerítő és ellenséges záró szakaszában.

⁶ E korszak beköszöntével Észak-Amerika keleti és középső része, Dél-Amerika északi fele, Európa nagy része és Ázsia egésze jóval a víz felett volt. Észak-Amerika földrajzilag most először szigetelődött el, de nem sokkal később a Bering-szoros földnyelve újra kiemelkedik és összeköti a földrészt Ázsiával.

⁷ Nagy mélyedések jöttek létre Észak-Amerikában, az atlanti- és a csendes-világtengeri partvonalakkal párhuzamosan. A nagy kelet-connecticuti vetődés megjelent, melynek egyik oldala több mint három kilométert süllyedt. Az észak-amerikai teknővölgyek közül sok később feltöltődött kimaródásos üledékkal, és a hegyes területeken is számos édes vizű és sós vizű tómedence volt. Később e feltöltött szárazföldi mélyedések jelentősen kiemelkedtek a földalatti ömledékfolyamok hatására. Sok vidéken a megkövült erdők ehhez a korszakhoz tartoznak.

⁸ A csendes-világtengeri part, mely rendszerint a víz felett maradt a földrészek alámerülésének időszakaiban is, most elmerült, kivéve Kalifornia déli részét és egy nagyobb szigetet, mely azután úgy létezett tovább, ahogy ma is létezik a Csendes-világtengerben. Ez az ősi kaliforniai tenger bővelkedett a tengervízi életben és kelet felé terjeszkedve összekapcsolódott a középnyugati tájegység régi tengeri medencéjével.

⁹ ¶ 140.000.000 évvel ezelőtt *hirtelenül* és csak mintegy utalásszerűen a megelőző korszakban Afrikában kifejlődött két elő-hüllő ősré, megjelentek a teljesen kifejlett hüllők. Gyorsan fejlődtek, hamarosan megjelentek a krokodilok, a pikkelyes hüllők, később pedig a tengeri kígyók és a repülő hüllők. Az átmeneti elődeik gyorsan eltűntek.

¹⁰ Ezek a sebesen kifejlődő hüllő dinoszauruszok hamarosan e korszak egyeduralkodóivá váltak. Tojásokat raktak és minden más állattól megkülönböztette őket a kis agyuk, mely 450 grammnál is kevesebbet nyomó agy később negyven tonnát is elért testek működését szabályozta. De az első hüllők kisebbek és húsevők voltak, és a hátsó lábukon kenguruszerűen jártak. Üreges, madárszerű csontjaik voltak és később csak három ujj fejlődött ki a hátsó lábukon, és a megkövült lábnyomaik közül sokat az ember összetéveszt az óriásmadarakéival. Később kialakultak a növényevő dinoszauruszok is. Ezek már négy lábon jártak, és e csoport egyik ága védővertet is kifejlesztett.

¹¹ Néhány millió évvel később jelentek meg az első emlősök. Méhlepényük még nem volt és a létük gyors bukásra volt ítélve; nem maradtak fenn. Ez az emlősfajta fejlesztésére tett egyik kísérlet volt, amely azonban sikertelen lett az Urantián.

¹² Ezen időszak tengervízi élete szegényes volt, azonban gyorsan gyarapodott a tenger új előretörésével, mely megint csak kiterjedt partvonalakat hozott létre a sekély

vizekből. Lévéen, hogy most már több sekély víz övezte Európát és Ázsiát, ezért e földrészeken gazdag kövületanyagok találhatók. Ma, amikor e korszak életét tanulmányozzátok, vizsgáljátok meg a himalájai, a szibériai és a mediterrán vidékeket, továbbá Indiát és a dél-csendes-világtengeri medence szigeteit. A tengervízi élet kiemelkedő vonása a csodálatos ammoniteszek tömege volt, melyek kövületmaradványai a világon mindenfelé megtalálhatók.

¹³ ¶ 130.000.000 évvel ezelőtt a tengerek igen kevés változáson mentek keresztül. Szibériát és Észak-Amerikát a Bering-szoros földnyelve kötötte össze. Gazdag és különleges tengervízi élet jelent meg a Csendes-világtenger kaliforniai partjai mentén, ahol ezernél is több ammoniteszfajta fejlődött ki a fejlábúak felsőbbrendű fajtáiból. Az élet ezen időszakbeli változásai az átmeneti és fokozatos jellegűktől függetlenül valóban forradalmiak voltak.

¹⁴ ¶ Ez az időszak több mint huszonötmillió évig tartott és ma *triász*ként ismeretes.

2. A FÖLDTÖRTÉNETI FELSŐ KÖZÉPKOR

¹ 120.000.000 évvel ezelőtt a hüllők korának egy új szakasza kezdődött. Ennek az időszaknak a nagy eseménye a dinoszauruszok evolúciója és hanyatlása volt. A szárazföldi állati élet a méreteket tekintve ekkor mutatta a legnagyobb fejlődést, és e korszak végére gyakorlatilag el is tűnt a föld színéről. A dinoszauruszok mindenféle formában fejlődtek, a hatvan centiméternél is kisebb fajtoktól egészen a hatalmas, közel huszonhárom méter hosszú, növényevő dinoszauruszokig, melyeknek testtömegét azóta sem érte el egyetlen élő teremtmény sem.

² A legnagyobb dinoszauruszok Észak-Amerika nyugati részéből származtak. Ezek az ormótlan hüllők szerte a Sziklás-hegységben temetődtek el, Észak-Amerika teljes atlanti-világtengeri partvonala mentén, Európa nyugati részén, Dél-Afrikában és Indiában, viszont Ausztráliában nem.

³ E nagy tömegű teremtmények tevékenysége és ereje egyre csökkent, ahogy egyre nagyobbak és nagyobbak lettek; de olyan óriási mennyiségű élelemre volt szükségük és a szárazföldet olyannyira letarolták, hogy úgyszólván éhen haltak és kipusztultak — nem voltak elég értelmesek ahhoz, hogy e helyzettel meg tudjanak birkózni.

⁴ Ekkorra Észak-Amerika keleti térségének a legnagyobb része, mely már régen kiemelkedett, lesüllyedt és belemosódott az Atlanti-világtengerbe, s így a tengerpart a mainál néhány száz kilométerrel kijebbre került. A földrész nyugati területe még mindig feljebb volt, de még e tájegységeket is ellepte az északi tenger és a Csendes-világtenger vize, mely utóbbi kelet felé a dakota Fekete-hegyek vidékéig is elért.

⁵ Ezt az édesvízi korszakot számos zárt tó jellemezte, amit Colorado, Montana és Wyoming úgynevezett morrison-ágyainak bőséges édesvízi kövületei is mutatnak. E vegyes sós és édesvízi üledékek vastagsága 600 és 1.500 méter között változik; viszont igen kevés mészkő van jelen e rétegekben.

⁶ Ugyanaz a sarki tenger, mely oly hosszan benyúlt Észak-Amerika területére, hasonlóképpen beborította egész Dél-Amerikát, kivéve a rövidesen megjelenő Andok hegységet. Kína és Oroszország legnagyobb része szintén víz alatt állt, azonban a víz tényerése Európában volt a legnagyobb. Ezen alámerülés időszakában rakódott le a délnémetországi csodálatosan szép rajzolatú kőzet, azok a kőzetrétegek, melyekben úgy őrződtek meg az ősi rovarok törékeny szárnyai is, mintha csak tegnap kerültek volna oda.

⁷ E korszak növényvilága nagyjából a megelőző korszakéhoz volt hasonló. A páfrányok még léteztek, míg a tűlevelűek és a fenyők egyre inkább a mai változataikra kezdtek hasonlítani. Még mindig képződött némi kőszén az északi mediterrán partok mentén.

⁸ A tengerek visszahúzódása hatással volt az időjárás alakulására is. Virágállatok terjedtek el az európai vizekben is, ami az éghajlat akkoriban még mindig enyhe és kiegyenlített voltát bizonyítja, azonban a virágállatok többé már nem tértek vissza a lassan lehülő sarki tengerekbe. Ezen idők tengervízi élete nagymértékű javuláson és fejlődésen esett át, különösen az európai vizekben. A tengeri virágállatok és a tengeri csillagok az addiginál átmenetileg nagyobb számban jelentek meg, viszont az ammoniteszek uralták a világtengerek gerinceseinek életét, ezek átlagos mérete hét-tíz centiméter volt, bár egy fajtájuk átmérője elérte a két és fél métert. A szivacsok mindenütt jelen voltak, és a tintahalak és az osztrigák is továbbfejlődtek.

⁹ ¶ 110.000.000 évvel ezelőtt a tengervízi élet fejlődési lehetőségeinek kiteljesedése tovább folytatódott. A tengeri sünn e korszak egyik kiemelkedő másolata volt. Érett fejlettségi szintet értek el a rákok, a homárok és a mai rákfélék. Szembetűnő változások mentek végbe a halak családjában, ekkor jelentek meg először a tokfélék, de a vérengző tengeri kígyók, melyek a szárazföldi hüllőktől származtak, még mindig ellepték az összes tengert, és a létük pusztulással fenyegette a halak teljes családját.

¹⁰ De e korszak azért mindenekelőtt a dinoszauruszoké volt. Úgy lerohták a szárazföldeket, hogy a tengernek a szárazföldre való behatolásának megelőző időszakában két fajuk is a vízben kényszerült élőhelyet keresni magának. E tengeri kígyók visszalépést jelentenek a törzsfajlásban. Bár néhány új fajta is kifejlődött, bizonyos ágak változatlanok maradtak, míg mások visszafejlődtek, visszatértek egy korábbi fejlettségi állapotba. És ez történt, amikor e kétféle hüllő elhagyta a szárazföldet.

¹¹ Az idő múlásával a tengeri kígyók olyan méreteket értek el, hogy túl lomhává váltak és végül el is tűntek, mert az agyuk nem volt elég nagy ahhoz, hogy megfelelő védelmet találjon a hatalmas testük számára. Agytömegük nem érte el a hatvan grammot, és attól eltekintve, hogy ezek az óriási ichthyosauruszok néha tizenöt méter hosszúra is megnöttek, a többségük hossza azért valamivel a tíz méter fölött volt. A tengeri krokodilok szintén visszalépést jelentettek a szárazföldi hüllőkhöz képest, de a tengeri kígyóktól eltérően ezek az állatok tojásrakás céljából mindig visszatértek a szárazföldre.

¹² Röviddel azután, hogy a dinoszauruszok e két faja a vízbe vándorolt az önmaguk fenntartására tett hasztalan próbálkozás gyanánt, a szárazföldön dúló elkeseredett versengés miatt két másik fajta a levegőbe kényszerült. Ám nem e pteroszauruszok voltak a későbbi korok valódi madarainak ősei. Ezek az üreges csontú, ugráló dinoszauruszokból fejlődtek ki, a szárnyaik pedig denevérszárny-szerűek voltak, hat-nyolc méter fesztávolsággal. Ezek az ősi repülő sárkánygyíkok három méter hosszúra nőttek, és a mai kígyókéhez nagyban hasonló, kiakasztható állkapoccsal rendelkeztek. Egy időre úgy tűnt, hogy e repülő hüllők sikeresek lesznek, azonban nem tudtak úgy továbbfejlődni, hogy légi vándorokként túlélőkké válhassanak. Ezek jelentik a madárösök kipusztult fajait.

¹³ A teknősök száma gyarapodott ebben az időszakban, mégpedig először Észak-Amerikában jelentek meg. Őseik Ázsia felől érkeztek az északi földnyelven át.

¹⁴ ¶ Százmillió évvel ezelőtt a földtörténeti középkor a végéhez közeledett. A dinoszauruszok a hatalmas testtömegük ellenére leginkább bura állatok voltak, melyeknek nem volt elég eszük ahhoz, hogy elegendő táplálékot szerezzenek az óriási testük táplálásához. És így e lomha szárazföldi hüllők egyre nagyobb számban veszték ki. Innentől fogva a törzsfejlődés az agyméret és nem a fizikai testtömeg növekedése felé vette az irányt, és az agy fejlődése fogja jellemezni az állati evolúció és a bolygói előrehaladás minden következő korszakát.

¹⁵ ¶ Ez az időszak, mely magába foglalja a hüllők tündöklését és hanyatlásának kezdetét, csaknem huszonötmillió évig tartott és a *jura* elnevezést kapta.

3. A KRÉTAKOR A VIRÁGOS NÖVÉNYEK IDŐSZAKA A MADARAK KORA

¹ A nagy krétakori időszak a krétaképző, lyukacsos kőzetet létrehozó lények burjánzó uralkodásáról kapta a nevét. Az Urantián ez az időszak hozza közel a hosszú hüllőuralom végét és itt jelennek meg a virágos növények, valamint a madárvilág a szárazföldön. Szintén ezekben az időkben fejeződik be a földrészek nyugatra és délre való sodródása, melyet iszonyú kéregtorzulások kísértek, s amelyekkel kiterjedt ömledékfolyamok és erős tűzhányó-tevékenységek jártak együtt.

² Az előző földtani időszak vége felé a fölrészhez tartozó terület nagy része a víz szintje felett helyezkedett el, bár addig még nem voltak hegycsúcsok. Viszont a földrészek sodródása folytatódásának elsőként a csendes-világtengeri mély tengerfenéken lévő nagy akadály állta az útját. A földtani erők e küzdelme adott lendületet az egész nagy észak-déli irányú hegységrendszer kialakulásának, mely Alaszkától Mexikón keresztül a Horn-fokig húzódik.

³ Így ez az időszak válik a földtörténet *mai hegységképző szakaszává*. Ezt megelőzően kevés hegy létezett, eddig leginkább csak széles, kiemelkedett földnyelvek voltak. Most a csendes-világtengeri parti sáv elkezdett kiemelkedni, de

ez még ezeregyszáz kilométernyire nyugatra helyezkedett el a mai partvonalhoz képest. A szierák kialakulása is megkezdődött, s az aranytartalmú kvarcritegek az e korban kikerült ömledék termékei. Észak-Amerika keleti részén az atlanti tenger nyomása szintén hozzájárult a szárazföld megemelkedéséhez.

⁴ ¶ 100.000.000 évvel ezelőtt az észak-amerikai földrész és Európa egy része jóval a víz szintje fölött volt. Az amerikai földrész vetődése folytatódott, melynek eredménye a dél-amerikai Andok átalakulása és az észak-amerikai nyugati síkságok fokozatos kiemelkedése lett. Mexikó nagyobb része víz alá került, és az Atlanti-világtenger déli része behatolt Dél-Amerika keleti partjaira, később elérve a mai partvonalat. Az Atlanti- és az Indiai-világtenger akkoriban nagyjából olyan volt, mint ma.

⁵ ¶ 95.000.000 évvel ezelőtt az amerikai és az európai földrészek elkezdtek süllyedni. A déli tengerek megkezdtek Észak-Amerika meghódítását és fokozatosan észak felé terjeszkedtek, ahol egyesültek a Sarki-világtengerrel, s ezzel a földrész második legnagyobb alámerülését okozták. A végül visszahúzódott tenger nagyjából úgy hagyta a földrészt, mint amilyen most. E nagy alámerülést megelőzően a kelet-appalachi hegyvidék csaknem teljesen a vízszintig lekopott. Az agyagedények előállításához manapság használatos tiszta agyagból álló színes rétegek közül sok ebben a korszakban rakódott le az atlanti-világtengeri parti területeken, s e rétegek átlagos vastagsága mintegy 600 méter.

⁶ Erős tűzhányó-tevékenységek folytak az Alpok déli részén és a jelenlegi kaliforniai partsávbéli hegyekben. Sokmillió év legnagyobb mértékű kéregtorzulására Mexikóban került sor. Nagy változások zajlottak le Európában, Oroszországban, Japánban és Dél-Amerika déli részén is. Az éghajlat területenként egyre eltérőbb jelleget mutatott.

⁷ ¶ 90.000.000 évvel ezelőtt a zárwatermő növények kiemelkedtek ezen alsó krétakori tengerekből és hamarosan elárasztották a földrészeket. E szárazföldi növények *hirtelenül* jelentek meg a fügefákkal, a magnóliákkal és a tulipánfákkal együtt. Nem sokkal ez után a fügefák, a kenyérfák és a pálmák elterjedtek Európában és Észak-Amerika nyugati síkságain. Új szárazföldi állatok nem tűntek fel.

⁸ ¶ 85.000.000 évvel ezelőtt a Bering-szoros összezárt, s ezzel elvágta az északi tengerek hűvösebb vizeit. Ezt megelőzően az atlanti-golf vizek és a csendes-világtengeri vizek tengervízi élete erősen különbözött, mert e két víztömeg hőmérséklete eltérő volt, amely azonban most ki egyenlítőződött.

⁹ Ez az időszak a kréta és zöldhomok-márga üledékekről kapta a nevét. Az ezekből az időkben származó üledékek változatosak, kréta, palás agyag, homokkő és kismennyiségű mészkő alkotja azokat, melyek mellett elenyésző mennyiségben kőszén, illetve barnakőszén is van, és sok vidéken még kőolajat is tartalmaznak. E kőzetretegek vastagsága változó, a 60 métertől Észak-Amerika nyugati részének egyes helyein és Európa számos részén a 3.000 méterig terjed. A Sziklás-hegység keleti határain ezek az

üledékek a ferdén kiemelkedő előhegységekben figyelhetőek meg.

¹⁰ Szerte a világon ezeket a rétegeket kréta járja át, és e porózus félközvet-rétegek felfogják a vizet a felülről nyitott üregeken keresztül, és elvezetik lefelé, a föld jelenleg száraz vidékeinek vízkészleteihez.

¹¹ ¶ 80.000.000 évvel ezelőtt nagy mozgások mentek végbe a földkéregben. A földrészek nyugati irányba való sodródása már majdnem megállt, és a földtömeg lassuló mozgásának hatalmas energiája felgyűrte a csendes-világtengeri partvonalat Észak- és Dél-Amerikában egyaránt, és komoly változásokat indított el Ázsia csendes-világtengeri partjai mentén is. A Csendes-világtenger körüli eme szárazföld-emelkedés, melynek csúcspontját a mai hegysávok képezték, több mint negyvenezer kilométer hosszú. És a születését kísérő kéregmozgások a legnagyobb mértékű felszín-torzulásokat hozták létre azóta, hogy az élet megjelent az Urantián. A felszíni és a felszín alatti ömledékfolyamok nagykiterjedésűek voltak és sokfelé előfordultak.

¹² ¶ 75.000.000 évvel ezelőtt ért véget a földrészek sodródása. Alaszkától a Horn-fokig, a hosszú csendes-világtengeri parti hegység sávjai teljessé váltak, de ahogy addig is, kevés hegycsúcs volt még.

¹³ A megállt földrészek sodródásából eredő visszafelé ható erő folytatta Észak-Amerika nyugati síkságainak kiemelését, míg keleten az atlanti-világtengeri partvidék lekopott Appalache-hegységét kismértékű elferdülésrel vagy elferdülés nélkül, egyenesen emelte ki.

¹⁴ ¶ 70.000.000 évvel ezelőtt került sor a sziklás-hegységi vidéknek a kéregtorzulások mellett végbemenő legnagyobb mértékű kiemelkedésére. A földtani erők egy nagy közetdarabot Brit-Kolumbia felszínén több mint huszonnégy kilométernyire nyomtak át; itt a kambriumi kőzetek ferdén nyomódtak a krétakori rétegek fölé. A Sziklás-hegység keleti lejtőin, a kanadai határ közelében egy másik látványos kiemelkedésre került sor; itt található az élet előtti időkből származó közetrétegek, melyek az akkoriban fiatalnak számító krétakori üledékek fölé tolódtak.

¹⁵ E korszak a tűzhányó-tevékenység időszaka volt az egész világon, melynek során számos kisebb elszigetelt tűzhányókúp emelkedett ki. Tenger alatti tűzhányók törtek ki az alámerült himalájai tájegységben. Ázsia egyéb területeinek, beleértve Szibériát is, nagyobb része is még mindig víz alatt volt.

¹⁶ ¶ 65.000.000 évvel ezelőtt alakult ki minden idők egyik legnagyobb ömledékfolyam jelensége. Ezeknek és a korábbi ömledékfolyamoknak a lerakódott rétegei mindkét Amerikában, Észak- és Dél-Afrikában, Ausztráliában és Európai egyes részein is megtalálhatók.

¹⁷ A szárazföldi állatok keveset változtak, viszont gyorsan sokasodtak, mégpedig a földrészek, különösen Észak-Amerika nagyobb mértékű kiemelkedése következtében. Ekkoriban Észak-Amerika adott nagyobb teret a szárazföldi állatok törzsfajlásának, mert Európa jó része víz alatt volt.

¹⁸ Az éghajlat még mindig meleg és egységes volt. A sarki területeken sok tekintetben az Észak-Amerika déli és középső területeinek mai éghajlatához hasonló időjárás uralkodott.

¹⁹ A növényi élet nagymértékű törzsfajlás kezdődött. A szárazföldi növények között a zárwatermők uralkodtak, és ekkor jelent meg először számos mai fa is, beleértve a bükköt, a nyírt, a tölgyet, a diót, a szikamórt, a juhart és a mai pálmákat is. Gyümölcsökben, fűvekben és gabonafélékben bővelkedett e növényi élet, és e magvas fűvek és fák azok voltak a növényvilágban, mint amik az ember elődei voltak az állatvilágban — ez utóbbiak evolúciós szempontból magának az embernek a megjelenése után a második legfontosabb fejleményt jelentik. *Hirtelenül* és előzetes átmenetek nélkül, átalakulás révén megjelent a virágos növények nagy családja. És ez az új növényzet rövidesen ellepte az egész világot.

²⁰ ¶ 60.000.000 évvel ezelőtt, bár a szárazföldi hullók hanyatlása folyamatban volt, még mindig a dinoszauruszok voltak a szárazföld egyeduralmói, s a kisebb ugráló kenguruszerű húsevő dinoszauruszok fűrgébb és eleve nebb fajtái kezdték átvenni a vezetést. De valamivel korábban megjelentek a növényevő dinoszauruszok új fajtái is, melyek gyors elterjedésének oka a szárazföldi növények fűcsaládjának megjelenése volt. Ezen új, legelő dinoszauruszok egyike igazi négylábú volt, mely két szarvat és egy csuklyaszerű váll-lemezt viselt. Megjelent a hat méteres szárazföldi teknős, ahogy megjelentek a mai krokodilok és az igazi, mai formájú kígyók is. Nagy változások mentek végbe a halak és a tengervízi élet egyéb formái között is.

²¹ Sem az előző korszakok gázló és úszó elő-madarai, sem a repülő dinoszauruszok nem voltak sikeresek a levegőben. Ezek rövidéletű fajok voltak, rövidesen ki is haltak. Őket is utolérte a dinoszauruszok gyászos végzete, a kipusztulás, mert a testtömegükhöz képest túl kicsi aggyal rendelkeztek. A levegőben való utazásra alkalmas állatok létrehozására irányuló második kísérlet ugyanúgy megbukott, mint az emlősök létrehozására irányuló, ebben és a következő korszakban végzett sikertelen kísérlet.

²² ¶ 55.000.000 évvel ezelőtt a törzsfajlás menetét az *igazi madarak* első fájának, egy kis, galambszerű teremtménynek a *hirtelen* megjelenése jellemezte, mely madár lett minden madárellet őse. Ez volt a földön megjelent repülő teremtmények harmadik válfaja, és közvetlenül a hullók csoportjától származott, nem pedig a kortárs repülő dinoszauruszoktól, és nem is a szárazföldi fogasmadarak korai fajtáitól. És innen kapta ez az időszak a *madarak kora* és a hullók hanyatlásának kora megjelölést.

4. A KRÉTAKOR VÉGE

¹ A nagy krétakori időszak a végéhez közeledett, és ez egyúttal a szárazföldre irányuló nagy tengeri betörések végét is jelentette. Különösen igaz ez Észak-Amerika esetében, ahol éppen huszonnégy nagy áradás volt. És bár voltak kisebb alámerülések is, ezek egyike sem vethető össze

ezen és az előző korszakbeli kiterjedt és hosszantartó tengeri megszállásokkal. A szárazföld és a tenger e váltakozó uralmát hozó időszakok millióéves szakaszokban követték egymást. A tengerfenékek és a szárazföldi területek emelkedése és süllyedése korszakos ütemben váltotta egymást. És ugyanezek az ütemes kéregmozgások folytatódnak ettől kezdve végig a föld történelme során, de már kisebb előfordulási gyakorisággal és mértékben.

² Ez az időszak egyúttal a földrészek sodródásának és az Urantia mai hegységei kiépülésének a végét is jelentette. De a földrészek nyomása és azok korszakokon át tartó sodródásának rézsútos lendülete nem kizárólagos okozója a hegyképződésnek. A hegység elhelyezkedését meghatározó tényezők közül a legfontosabb és legalapvetőbb az a már korábban is létező alacsonyan fekvő terület vagy teknővölgy, mely feltöltődött a föld kimarodásából, valamint a megelőző korszakok tengeráramlataiból származó viszonylag könnyebb üledékekkel. E könnyebb földterületek vastagsága néhol eléri a 4.500-6.000 métert; ezért amikor a kéreg bármely okból nyomás alá kerül, e könnyebb területek gyűrődnek fel először, elhajlanak és felemelkednek, hogy igazodjanak azokhoz az erőkhöz és nyomásokhoz, amelyek egymással küzdenek és egymás ellen dolgoznak a földkéregben, illetőleg a kéreg alatt. Néha ezeket a vetődéseket nem kísérik elhajlások. De a Sziklás-hegység kiemelkedése esetében nagymértékű elhajlások és dölések mentek végbe, melyeket a különböző rétegek óriási mértékű vetődései kísérték a felszín alatt és a felszínen egyaránt.

³ ¶ A világ legrégebbi hegységei Ázsiában, Grönlandon és Európa északi részén találhatóak a régi kelet-nyugati rendszerek között. A korszak közepéről származó hegyek a csendes-világtenger körüli csoportban és a második európai kelet-nyugati rendszerben találhatóak, mely nagyjából ugyanekkor született. E hatalmas kiemelkedés bő tizenöt-ezer kilométer hosszú, s Európától a nyugat-indiai szárazföldi kiemelkedéseken túlra nyúlik. A legfiatalabb hegyek a Sziklás-hegység alkotta rendszerben vannak, ahol korszakokon keresztül folyt a szárazföld kiemelkedése, hogy az-

után azt mindig elborítsa a tenger, bár a magasabban fekvő területek némelyike szigetként megmaradt. A korszakközépi hegységek kialakulását követően egy valódi hegyi magasföld emelkedett ki, melynek az volt a sorsa, hogy később a természeti elemek együttes szobrászkeze a mai Sziklás-hegység formájára alakítsa.

⁴ A jelenlegi észak-amerikai Sziklás-hegység vidéke nem az eredeti szárazföld-kiemelkedés; azt a kiemelkedést már régen egyenletesre gyalulta a kimarodási hatás és azután újból megemelkedett. A hegység mai homlokzati sávja az, ami az eredeti hegylánc újból kiemelkedett maradványaiból megmaradt. Pikes Peak és Longs Peak kiváló példái e hegységképző tevékenységnek, mely a hegyek életének kettő vagy még több nemzedékére terjedt ki. E két csúcs több korábbi áradás alatt is a víz felett tudott maradni.

⁵ Élőlénytanilag és földtanilag ez eseménydús és tevékeny korszak volt a szárazföldön és a víz alatt egyaránt. A tengeri sünök gyarapodtak, míg a tengeri virágállatok és a tengeri csillagok megfogyatkoztak. Az ammoniteszek, az előző korszak meghatározói tényezői, szintén gyorsan hanyatlottak. A szárazföldön a páfrányerdőket jórészt felváltották a fenyők és az egyéb mai fák, beleértve az óriási szikvójafenyőt is. Ennek az időszaknak a végére, bár a méhlepényes emlősök még nem fejlődtek ki, az élőlénytani szintér már teljesen be volt rendezve a jövőbeli emlősfajták korai elődeinek a következő korszakban való megjelenéséhez.

⁶ ¶ És ezzel véget ér a világevolúció egy hosszú korszaka, mely a szárazföldi élet megjelenésétől ama lények koráig tartott, melyek az emberi fajnak és oldalágainak közvetlen ősei voltak. Ez, a *krétakor*, ötvenmillió év hosszú volt és ez zárja le a szárazföldi élet emlősök előtti korát, melynek időtartama százmillió év és amelyet *földtörténeti középkornak* neveznek.

⁷ [Közreadta egy, a Sataniába kijelölt és jelenleg az Urantián működő nebadoni Élethordozó.]