

- 35. Lambrecht: Handb. Palaeornith. 2. 1933. — 36. Kretzoi: Xe Congr. intern. de Zool. 1927. Budapest, 1929. — 37. Kormos: Földt. Közl. 64. 1934. — 38. Brunner: N. Jb. f. Min. etc. Beil. Bd. 71. B. 1933. — 39. Martelli: Boll. Soc. Geol. Ital. 25. 1906. — 40. Kretzoi: Ann. Mus. Nat. Hungar. 31. 1938. — 41. Freudenberg: Geol. u. Palaeont. Abh. N. F. 12. 1914. — 42. Schirmeien: Verh. Naturf. Ver. Brünn. 60. 1926. — 43. Helbing: Ecl. geol. Helvet. 27. 1934. — 44. Kormos: Állatt. Közl. 22. 1925. — 45. Kretzoi: Ann. Mus. Nat. Hungar. 34. 1941. — 46. Heller: Cbl. f. min. etc. B. 1933. — 47. Petényi: Hátrahagyott munkái. 1864. — 48. del Campana: Palaeont. Ital. 19. 1913. — 49. Newton: Quart. Journ. 55. 1899. — 50. Simionescu: Ac. Rom. Publ. Fond. V. Ad. 9. 1930. — 51. Woldrich: S. Ber. Ak. Wiss. Wien. 82/2. 1880. — 52. Hinton: Monograph of Voles and Lemmings. 1. 1926. — 53. Heller: N. Jb. f. Min. etc. Beil. Bd. 63. 1930. — 54. Kormos: Verh. Naturf. Ver. Brünn. 64. 1933. — 55. Kormos: Palaeobiol. 4. 1931. — 56. Schreuder: Verh. kon. Ak. Wet. Amsterd. 30. 1933. — 57. Dice: Univ. Calif. Publ. Bull. Dept. Geol. Sci. 10. 1917. — 58. Dice: Journ. Mamm. 10. 1929. — 59. Kretzoi: Ann. Mus. Nat. Hungar. 34. 1941. — 60. Mottl: M. kir. Földt. Int. Évk. 32. 1938. — 61. Mottl: M. kir. Földt. Int. Vitaül. Munk. 1941/2. 1941 — 62. Brinkmann: Verh. V. int. Kongr. Vererb. 1928.



SZARMATAKORI ANTILOP SOPRONBÓL.

Irta: Dr. Kretzoi Miklós.

(A VIII. táblával.)

A *Hipparion*-faunák fellépése (chersonium!) előtti antilop-leletek (1) igen ritkák. Ha eltekintünk a bizonytalan afrikai miocén alakoktól (cf. *Eotragus* stb.), akkor a következő alakokat sorolhatjuk ide: az európai helvet-torton *Eotragus* (= *Eocerus* Schlosser nec Sharp)-esoport tagjait és torton-szarmata *Protragocerus*-t, az indiai torton (vagy már szarmata) *Sivoreas*-t, *Sivaceros*-t, *Strepsiptax*-ot, *Helicoportax*-ot, az európai szarmata *Miotragocerus*-át (2) és „*Tragocerus*” *latifrons*-át (3) és esetleg az indiai *Pachyportax* és *Selenoportax* egyes leleteit. Ez ad különös jelentőséget az alábbiakban ismertetendő soproni antilop-leletnek.

A Magyar Nemzeti Múzeum Föld- és Őslénytára ez év tavaszán dr. Gallus Sándor múz. ör. úr szíves közvetítése révén egy jó megtartású *Deinotherium*-fog birtokába jutott, mely a Sopron közelében fekvő Boór-féle homokbányából származik. Mult hó folyamán ugyancsak Gallus dr. révén újabb lelethez jutottunk ebből a feltárásból, melyben egy eddig új *Tragocerina*-fajt ismer-tem fel. Mindkét lelet tipikus szarmata durva homokból származik. Leírásukat a következőkben adhatom.

1. *Dystychoceras pannoniae* n. g. n. sp.

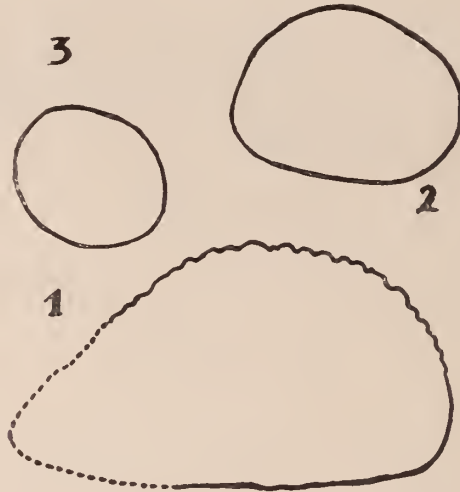
Holotypus: Mindkét szarvesap a koponyatető kis részével (M. Nemzeti Múzeum Föld- és Őslénytárában).

Lelőhelye: Sopron, Boór-féle homokbánya.

Geológiai kora: Alsó-középső szarmata (ukrainium).

Leírása: A koponyatető megmaradt része mélyen, gödrösen skulpturált, mint egyik-másik primitív *Tragocerinánál* (*Tragoportax*, *Graecoryx*, *Miotragocerus*, némelyik „*Tragocerus*”-faj), a szarvesapok közti részen viszont az ismert őszibb *Tragocerináktól* eltérően kiemelkedő keresztgátat alkot, emögött pedig kétoldalt, a szarvesapok tövében egy-egy behorpadást.

A szarvesapok egymástól távol állanak és igen sajátos alakúak. Alul vastagok, a jelekből ítélve elől erősen kihúzott taraját



1. kép. *Dystychoceras pannoniae* n. g. n. sp. szarvesap-keresztmetsze a alul (1), közvetlenül a megörés fölött (2) és a esűes közelében (3).

alkotnak, gyengén, 10–12° alatt széttartók. Valamivel a teljes hosszúság harmada fölött törésszerűen majdnem párhuzamosakká válnak, igen hirtelen elvékonyodnak (miáltal a hirtelen elvékonyodás alatt duzzadtnak látszanak), elülső tarajuk eltűnik, keresztmetszetük majdnem köralakúvá válik, (1. kép.) mely a felső harmadban majdnem a keresztválisba megy át. Felső kétharmadában a szarvesapok elvékonyodása igen lassú és fokozatos. A szarvesapok valamivel a félhosszukon túl egyenletesen hátrahajlók, csak innen fölfelé mutatnak kisebb mértékű hátrahajlást.

Méretetek: A szarvesapok terpesztése (kíviül mérve) alul 122 mm, a megtörésnél 50 mm, a megmaradt rész tetején 146 mm. A

szarvesapok keresztmetszetének hossz- és szélességi mérete alul kb. 50 és 34 mm, a megtörés alatt közvetlenül ? és 29 mm, a megmaradt rész csúcsán 20 és 21 mm. A törés magassága a keresztgát fölött kb. 80 mm, a szarvesapok megmaradt részének hossza ugyaninnen számítva kb. 150 mm, a szarvesapok rekonstruált hossza pedig valamivel meghaladhatta a 200 mm-t.

Összehasonlítás: Ha eltekiütünk a még nem elég határozottan differenciálódott *Eotragus-Protragocerus*-esoporttól, a *Tragocerinák* itt tekintetbe jövő alakjai a *Miotragocerus*, *Helicoportax*, *Strepsiportax*, *Pachyportax*, *Tragoportax*, *Sivacceros*, *Graecoryx* és *Tragocerus* nemek között oszlanak meg. Ezek közül a legközelebbi összehasonlításnál a *Miotragocerus*, *Strepsiportax*, *Sivacceros*, *Graecoryx*, a *Tragocerus*-körbe sorolt alakok közül pedig a *T. amaltheus*-hoz sorolt rövid, lapított szarvú alak, a *T. latifrons* és esetleg a *T. leskevitschi* (4) jöhetnek számításba, míg a *Helicoportax* igen széles, amellet lapos homloka és vékony, hosszú, de egyenletesen vékonyodó szarvesapjai révén erősen elüt a mi alakunktól, a *Tragoportax* pedig rövid, vaskos, de egyenletesen vékonyodó szarvesapok, valamint keskenyebb homlok miatt esik ki az összehasonlításnál.

A *Miotragocerus* abban egyezik a mi alakunkkal, hogy mindkettőnél a szarvesap alsó felében az elülső perem erősen megnyújtja a keresztmetszet hosszát, viszont ezzel szemben az are- és agykoponya hajlásszöge, a fejtető egész kialakulása, a homlokszélesség, a szarvesapok hossza és arányai stb. mind élesen különböznek a két alaknál.

Ugyanez mondható el a *Strepsiportax*-ról, azzal a különbséggel, hogy itt még a szarvesapok sajtáságos kiugró pereme sincs meg: a szarvesapok itt egyenletesen keskenyednek.

A rövid, lapított szarvesapú „*amaltheus*”-alak csak abban az egyben emlékeztet a mi állatunkra, hogy a szarvesapon elől megvan a kirgói él, viszont fölfelé még ez is egyenletesebben tűnik el, minden egyéb jellemvonása pedig éppenséggel élesen elüt a soproni állatétól. A *T. latifrons* rövid, csavart, egymástól igen távol álló szarvesapjai, lapos homloka és eltérő koponyateteje miatt szintén nem áll kapcsolatban a soproni *Tragocerinával*. Végül a *T. leskevitschi* szarvesapjai túl rövidek, túlságosan egyenletesen vékonyodók, akárcsak a *Miotragocerus*-nál, nagyon hátrahajlók.

A *Graecoryx valenciennesi* homlokszélessége emlékeztet a soproni alakra, viszont minden másban határozottan eltér tőle (szarvesapok alakja, rövidsége, koponyatető síma kifejlődése, stb.).

A legtöbb hasonlóságot a mi alakunkkal a *Sivacceros* mutatja, amennyiben kizárólag ennél a csoportnál találkozunk a soproni alakra oly jellemző szarvesap-kifejlődéssel, bár éppen csak annyira, hogy a hasonlatosság megállapítható legyen. Viszont a szarvesap jellegének ez a hirtelen megváltozása a *Sivacceros*-nál annak hegye közelében következik be, a soproni alakon viszont még a közép alatt, eltekintve attól, hogy a *Sivacceros*-on legesekélyebb nyoma sincs a

szarvesap duzzadásszerű megerősödésének és tengely-eltérésének a megvékonyodás helye alatt. Végül a *Sivaceros* szarvesapjai egyenes lefutásúak, hosszabbak, mint a soproni állaté, a felső részen is hosszúság keresztmetszettel.

Mindent egybevetve tehát megállapíthatjuk, hogy a soproni *Tragoeerina*, bár sok tekintetben közeledik a *Sivaceros gradiens* Pilgrim-hez, jellegzetes szarvesap-alkotása révén, önálló helyet igényel a rendszerben.

Rekonstrukció: Bár egy meglehetősen átlagos Boselaphina rekonstrukciója semmiképpen sem nevezhető jelentősebb őslénytani problémának, *Tragoeerina* különleges szarvesap-alkotása mégsem hagyható szó nélkül.

Mint tudjuk, a tülökszarvúak szarvának disztízisét, bütyközését, stb. sohasem kíséri megfelelő morfológiai változás a szarvesapon; egyetlen kivételtől, a szarvak dugóhúzóeszerű esavarodásával járó esavarmenetes éltől eltekintve, amit részben a szarvesapon is követhetünk, a szarvesap minden körülmények közt aránylag síma marad, felszíne tehát a tülök felszínének kialakulásától független.

Éppen ezért a szarvesap olyan hirtelen alak-változásának, mint azt a mi esetünkben láthatjuk, a szarv külső formájában is igen határozott alakban kell mutatkoznia. Szerenesére van is erre analógiánk: az *Antilocapra* esetében. Sőt, ennél a mai nap is élő antilopnál sokkal kisebb a szarvesap elvékonyodásában mutatkozó ugrásszerű változás, mint a soproni fosszília esetében. Az a tény, hogy az utóbbin a szarvesap alsó, erősen megnyúlt keresztmetszetű része előlről nézve fönt erősen megtörik, a törésben pedig a külső felület duzzadt meg erősebben, míg a belsőn ennek csak kevés nyoma van (miért is hátulról úgy a megtörés, mint a duzzadás alig látszik), azt mutatja, hogy a szarvesapnak a megtörésben látható elülső-külső duzzanatán, mint párnán egy elülső ág ül és a szarvesap alsó, közös részének folytatásában halad előre-kifelé, míg a szarvesapon ülő főág kissé befelé törik meg, illetve hajlik át (tehát éppen fordítottja az *Antilocapra* esetének). Ez a villásszarvúság az egyetlen magyarázat, mely a *Dystychoceras* jellegzetes szarvesapalakulását logikailag indokoltta tehetné.

Hogy más *Tragoeerina*nál is számolhatunk-e ilyen villásszarvúsággal, vagy sem, egyelőre nehéz volna eldönteni. Én azt hiszem, hogy pl. a *Miotragocerus*, vagy éppenséggel a laposszarvú „*T. amaltheus*”-alak esetében nem kell ilyen megoldást keresnünk. Ezzel szemben egyik-másik a *Sivaceros*-hoz sorolt alaknál (pl. 1. Pl. 4. f. 5) könnyen lehetségesnek tartom az *Antilocapra*-szerű szarvformát.

A *Tragoeerina* rekonstrukciója. Pilgrim-nek az indiai kihalt Bovidákról írt munkái (1, 5, 6) a rendszerben bizonyos aránytalanságokat eredményeztek: az indiai alakok számos nemre tagolva helyezkednek el a rendszerben, míg az európai alakok átesoportosí-



2. kép. — *Austroportax* n. g. *latifrons* (Sickenberg), 2. *Miotragocerus monacensis* Stromer, 3. „*Tragocerus*“ *leskewitschi* Borissiak, 4–4b. *Tragocerus ensicornis* n. sp., 5–5b. *Tragocerus amalthaea* (Roth et Wagner), 7–7a. *Tragocerus curvicornis* Andree, 8–8a. *Tragocerus punjabicus* Pilgrim, 9–9a. *Pontoportax* n. g. *browni* (Pilgrim), 10. *Pontoportax rugosifrons* (Schlosser), 11–11a. *Gazelloportax andreei* n. g. n. sp., 12–12a. *Gazelloportax gallicus* n. sp., 13–13a. *Indotragus pilgrimi* n. g. n. sp., 14–14a. *Pikermicetus gaudryi* n. g. n. sp.

tása szinte teljesen elmaradt. Alábbiakban a *Tragocercina* csoport alakjait szeretném egész röviden átrendezni.

Előre kell bocsátanom, hogy a leírt *Tragocercina*-fajok jelentős hányadát fogak alapján írták le. Ezek a szarvesap- és koponyaleletekre felépített rendszer számára egyelőre csak teherként jelentenek. Ezeken kívül néhány primitív faj (pl. *Tragocercus leskeuitchi* Borissiak és *T. csákvárensis* Kretzoi) egyik nembe sem sorolható minden további nélkül, viszont valamennyit önálló nemzetiségi rangra emelni egyelőre nem volna tanácsos, mert ezzel a rendszert túlságosan felapróznánk. A fennmaradó alakok koponyaalkat és szarvesoportok alapján következőképen csoportosíthatók:

Pachyportax Pilgrim (5. 766. 1. 194. Heterogén csoport: *dhokpathanensis* Pilgrim, *latidens* (Lydekker), *nagrii* Pilgrim. Szarmata, pliocén.

Strepsiportax Pilgrim (5. 756. 1. 190). *S. gluten* Pilgrim, *chinjiensis* Pilgrim. Torton (vagy alsó szarmata).

Austroportax n. g. (Holot.: *Tragocercus latifrons* Sickenberg). Előbbitől, melyhez legközelebb áll, meghajlott koponyatengelye és rövid, zömök szarvesapjai révén élesen elüt. Csak a típusfaj. Alsó-közép-szarmata.

Tragoportax Pilgrim (5. 770. 1. 224). *T. salmontanus* Pilgrim, *aiyengari* Pilgrim, *islami* Pilgrim. Pannon.

Tragocercus Gaudry. (Holot.: *Capra amalthea* Roth et Wagner). Erősen meghajlott koponyatengely, kis orbiták, aránylag karesú, hosszú szarvesapok. *T. amalthea* (Roth et Wagner), *punjabicus* Pilgrim, *curricornis* Andréé, *recticornis* Andréé, *ensicornis* n. sp. (7. Taf. 10. f. 1, 7), *samius* n. ssp. (7. Taf. 10. f. 4, 6). Pannon.

Pontoportax n. g. (Holot.: *Tragocercus parvidens* Schlosser). Koponyatengely szinte egyáltalában nem hajlott, karesú, hosszú szarvak, rendszerint nagy orbiták. *T. parvidens* (Schlosser), *rugosifrons* (Schlosser), *browni* (Pilgrim), *?frolori* (Pavlov). Pannon.

Gazelloportax n. g. (Holot.: *G. gallicus* n. sp.). A *Tragocercus*-szal és *Pontoportax*-szal összehasonlítva homlok széles, szarvesapok távol állók, inkább lekerekített tojásdad keresztmetszettel, nem hosszúak, koponyatető igen erősen gödörkézett. *G. gallicus* n. sp. (Holot.: 8. Pl. 12. f. 18), szarvesapok keresztmetszete elől is lekerekített. *G. andreii* n. sp. (Holot.: 7. Taf. 11. f. 8), szarvesapok valamivel közelebb egymáshoz, elől gyengén kihegyesedő keresztmetszettel. Chersonium és pannon.

Graccoryx Pilgrim (6. 54). *G. valenciennesi* (Gaudry). Bohlin szerint fiatal *Tragocercus* (9). *G. esterházyi* n. sp. Pannon.

Sivaceros Pilgrim (5. 792. 1. 241). *S. gradiens* Pilgrim, *redicus* Pilgrim, sp. Pilgrim (kivéve: 1. Pl. 4 f. 5.). Torton, pannon.

Dystyhoceras n. g. (Holot.: *pannoniae* n. sp.). Csak a holotypus. Szarmata.

Indotragus n. g. (Holot.: *I. pilgrimi* n. sp.). Szarvesap erősen lapított, rövid, oldalról nézve az elülső kiálló perem föléle sarokban végződik, innen egyenes vonal mentén csapott a profilvonal. A keresztmetszet elől-hátul kihegyesedő. Csak a holotypus-faj. (1. Pl. 4. f. 5). Szarmata?

Miotragocerus Stromer (2. 36). *M. monacensis* Stromer. Szarmata.

Pikermicerus n. g. (Holot.: *P. gaudryi* n. sp.). Koponyatengely erősen hajlott, szarvesapok elől majdnem találkoznak a középvonalban, oldalt erősen lapítottak, aránylag rövidek, felső harmadukban hirtelen elvékonyodnak. Csak holotypus-faj (Gaudry: 10. Pl. 4^o f. 1.) Pannon.

Az *Eotragus-Protragocerus*-csoport rendszertani helye még kétes. Éppígy egyelőre még korai az egyes csoportok egymásközi kapcsolatainak és leszármazásának kérdését erőltetni. Ehhez még sok adatra van szükségünk, mert a fogazat hihetetlen mértékű uniformizálódása következtében a Bovidák rendszertani és származástani kérdései csak a koponya és szarvak ismerete alapján boncolhatók, már pedig általában ritka esetben jutunk ilyen bőséges anyag birtokába egy-egy alaktól.

2. *Deinotherium giganteum* K a u p.

A homokbánya másik lelete egy jó megtartású bal felső utolsó előzáfog. Méretei (hossza 73 mm, szélessége 78 mm) alapján teljesen beleesik a *D. giganteum* variációs körébe, mellyel alakra is jól megegyezik. Tekintettel arra, hogy helvétnél fiatalabb üledékekből egyrészt nem ismerünk *D. levius*-t, mellyel kisebb anyag alapján még igen könnyen összetéveszthető, másrészt viszont a fajt a helvétől kezdve a pontikum végéig ismerik, a fajhatározásban aligha van okunk kételkedni.

*
* *

Tekintettel arra, hogy az itt talált antilop új típust képvisel, korhatározásra nem használható. Viszont az itteni *Deinotherium*-lelet, mint ismeretes, nagy vertikális elterjedése miatt, megint csak nem szüntelző. Így a lelőhely korának megállapításánál nem tehetünk egyebet, mint hogy elfogadjuk a sztratigráfiai-malakológiai kor megállapítást, mely az egész homokos sorozatot a régebbi szarmata, tehát a „Cerithiumos meszek” szintjébe helyezi, tehát körülbelül a teljesen azonos sztratigráfiai és petrográfiai viszonyok közt talált oberhollabrunni és ezzel egykorúnak mondható müncheni Flinzfauna-korába. Mindenesetre érdekes véletlen, hogy mindhárom lelőhelyről előkerült egy-egy (Oberhollabrunnból két) primitív antilop,

valamennyi Tragocerina, mind a három lelőhelyen a nagy *Deinotherium* kíséretében.

(Készült a Magyar Nemzeti Múzeum Földtani és Őslénytani tárában.)

IRODALOM.

1. Pilgrim: Pal. Indica. (N. S.) 26/1. 1938.—2. Stromer: Abh. Bay. Akad. Wiss. 32/1. 1928.—3. Sickenberg: Palaeobiol. 2. 1929.—4. Borissiak: Mém. Com. Géol. (N. S.) 87. 1914.—5. Pilgrim and Hopwood: Catal. Pont. Bovid. Eur. 1928.—7. Andree: Palaeontogr. 67. 1926.—8. Depéret: Arch. Mus. Lyon. 4. 1887.—9. Bohlin: Nov. Act. reg. Soc. Sci. Upsala. (4) 9. 1935.—10. Gaudry: Anim. foss. et Géol. Attique. 1865.

III.

RÖVID KÖZLEMÉNYEK.

A MAGYAR MAMMUT.

(*Mammonteus hungaricus* n. sp.)

Irta: Kretzoi Miklós dr.

A Magyar Nemzeti Múzeum Föld- és Őslénytára új kiállítási termének összeállításával kapcsolatban felmerült a terv: nem lehet-e a Tár nagyszámú de csupán egyes leletekből álló mammutanyagából egy egész esontvázat a kiállítás számára összeállítani? Ebből a célból a két legismertebb középeurópai mammutlelet, a bornai és steinheimi esontváz alapján kiszámítottam az egyes végtagesontok méretarányát (a combesonthez, mint 100-hoz viszonyítva), hogy ennek alapján igyekezzem egy részleteiben arányos esontvázat összeállítani. A várt eredmény elmaradt; igen sok esontja hiányzott volna az így összekombinált állatnak. Ellenben egy általam már több, mint egy évtizede hangoztatott eredménye mégis volt ennek a munkának: kiderült, hogy a magyarországi mammut fajilag nem azonos a középeurópai mammuttal, a *Mammonteus primigenius* (Blumenbach)-al! Ennek a tudományra új fajnak a rövid leírását alábbiakban adhatom:

Mammonteus hungaricus n. sp.

Holotypus: Pécsi (pécsbányatelepi) lelet, a pécsi múzeumban.

Paratypus: Zalaegerszegi lelet, a m. kir. Földtani Intézetben.

Földtörténeti kora: fiatalabb diluvium.

Jellemzés: A középeurópai *M. primigenius* (Blumenbach)-hoz hasonló, de a