

ből kinyuló vékonyabb fancesont és ülőcsontok töredékei. A csipőcsont kiszélesedő része a homokkőben még jó látszott, de a kivételnél csupa apró darabra széttöredezett. A csontanyag különben teljesen kővé vált, állati enyvnek semmi nyomával nem bír már, s a sejtek üregei, különösen a csontfelületek felé, gyakran mézspáttal ki vannak töltve. Az ősemlős tetemes nagyságára, melytől e csonttöredékek származnak, következtethető ezen töredékek méreteiből:

A csipőcsont vastagsága az ízpávanál . . . . .	12 cm.
Az ízpáva átmérője k. b. . . . .	10 „
Az ülőcsont vastagsága a közepén . . . . .	5 és 6 „
A csipőcsont töredék hossza . . . . .	25 „

Annnyit lehet tehát mondani ezen csonttöredékek nyomán, hogy azok tetemes, csaknem *Rhinoceros* nagyságú állattól származhatnak; de hogy minő emlős-nemtől, vagy fajtól valók, azt jellemzőbb csontvázrészecskék és különösen fogak hiányában határozottan nem merem kimondani; de eddigi tapasztalataink nyomán elég nagy valószínűséggel állíthatom, hogy azok hihetőleg az *Anthracotherium* kihalt pachyderma genus valamely fajától származnak. Az indokok, melyeknél fogva ide sorolom, a következők:

a) Az aquitaniai emeletben általában ez a leggyakrabban előforduló a legnagyobb ősemlős.

b) Erdélyben a Zsily-völgyének széntartalmú aquitaniai rétegeiből, tényleg kikerült már az *Anthracotherium* egy fajának nagy zápfoga.

Hasonló nagy csonttöredékek egyébként Erdély más pontjain is találtak már ugyanezen aquitaniai rétegekben, így különösen: B.-Hunyad, és K.-Föld vidékén, Szász-Sebes mellett a Vörös hegy (Rother Bg.) vörös agyagában, Borbándnál a tarkaagyagban; miből kitetszik, hogy az aquitaniai emelet korában Erdély földje is be volt népesítve hasonló vastagbőrű emlősökkel, mint Európának többi része.

*Koch A.*

**5. Az erdélyi országos muzeum meteoritgyűjteményének jegyzéke.** Az erdélyi muzeumnak 1882. előtt összes meteoritgyűjteménye 3 jócska darab meteorokőből állott, melyek közt egy darab Mezómadarasról, a másik kettő pedig Knyahináról való (l. a 27 és a 40. számokat). Az első ajándékozás (Br. Kemény Ignác), a két utóbbi vásárlás által jutottak az erd. muzeum birtokába. 1882. febr. 3-án történt az emlékezetes mocsai meteorithullás, mely alkalmul szolgált az alább részletezett, nagybecsű gyűjteménynek beállítására. A mocsai meteorokövek gyűjtésének és be-

cserélésének történetét, melyet ezen Értesítő 1882. évfolyamában megjelent jelentéseimből (Term. tud. szak 89, 137 és 180. l. Népsz. sz. 1. lapokon) ki lehet olvasni, mellőzvéni, itt csupán azt akarom megjegyezni, hogy az 1882. év végéig terjedő szerzeményekről a kimutatás megjelent ugyan már (Orv. term.-tud. Ért. 1882. III. Népsz. előad. 1. sz. 22. l. és II. Term. tud. szak II. füz. 146. l.), de ebben a megtartott és kiállított mocsai meteoritok jegyzéke nem foglaltatik, valamint azon újabb szerzeményeké sem, melyek azóta jutottak az erd. muzeum birtokába. De nem csak ezen okból, hanem azért is, mivel az első kimutatások más tekintetben is hiányosak, czélszerűnek tartom ezen új jegyzéknek közzétételét. Ebben a meteoritek részletesebb osztályozását figyelmen kívül hagyva, csupán a catalogokban szokásos három fő csoportba osztom azokat, azokon belül az esési vagy a találási idő sorrendjét tartva meg. A folyó szám mellé helyezett kereszttel megjelöltem azt a három meteoritot, melyet az erd. muzeumban előtaláltam, a csillaggal pedig azokat a példányokat melyeket 1882-től túl szereztem, melyek ennél fogva az első két jegyzékben nem foglaltatnak. Egyebekre nézve — úgy hiszem — nincs szükség magyarázatra, hogy ezen jegyzék teljesen megérthető legyen.

Befejezésül adom ezen jegyzék adatainak összegezését is.

a) Meteoritok van . . . . .	61 helyről	$\left. \begin{array}{l} 47 \text{ egész darab} \\ 53 \text{ töredék} \\ 18 \text{ törmelék} \end{array} \right\}$	46,364·29 gr. súllyal
b) Felevas meteorit van	6 helyről	$\left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ egész darab} \\ 8 \text{ töredék} \end{array} \right\}$	367·37 " "
c) Meteorvas van . . . . .	23 helyről	$\left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ görély} \\ 30 \text{ szelet (tör)} \end{array} \right\}$	4,188·12 " "
Összesen tehát: 90 helyről		$\left. \begin{array}{l} 48 \text{ egész darab} \\ 1 \text{ görély} \\ 61 \text{ töredék} \\ 18 \text{ törmelék} \\ 30 \text{ szelet} \end{array} \right\}$	50,919·68 " "

Kolozsvár, 1885. február 13-án.

*Dr. Koch Antal, egyet. tan.*  
mint az Erd. Muz. ásv. földt. gyűjtemé-  
nyének őre.

## Az erdélyi országos muzeum meteorgyűjteményének jegyzéke.

### a) Meteorkövek (Aerolithe).

Folyószám	Az esések helyei	I d e j e		Egész darab	Töredék	Súly gram-mokban	Honnan vagy kitől került az erd. muzeumba.
		az esésnek	a feltalálásnak				
1	Ensisheim, Elsass . . . . .	1492. nov. 7.	—	—	sok	10-24	British museum és Berlini egyetem.
2	S. Jean d'Asso, Sienna, Olaszorsz.	1794. jun. 16.	—	—	sok	3-00	Bolognai egyetem.
3	Wold Cottage, Yorkshire, Angl.	1795. dec. 13.	—	—	1	24-50	British museum
4a	L'Aigle, Dpt. Orne, Franciaorsz.	1803. ápr. 26	—	—	1	22-00	Bécsi udv. ásványtár.
4b	" " " " " " " "	" " " " " " " "	—	—	1	24-39	Berlini egyetem.
5	Alais, Dpt.-Gard, " " " "	1806. már. 15.	—	—	sok	6-30	Bolognai egyetem.
6	Timochin, Smolensk, Oroszorsz.	1807. már. 13.	—	—	1	2-00	Bécsi udv. ásványtár.
7	Weston, Connecticut, Egy.-álka.	1807. dec. 14.	—	—	1	2-53	Göttingeni egyetem.
8	Cusignano, Parma, Olaszorsz.	1808. ápr. 19.	—	—	sok	10-75	Bolognai egyetem.
9a	Stannern, Iglanál, Murvaor.	1808. máj. 22.	—	—	1	60-30	J. G. Neumann, Graz.
9b	" " " " " " " "	" " " " " " " "	—	—	1	43-60	Berlini egyetem.
10	Lissa, Csehország " " " "	" sept. 3.	—	—	1	0-89	Bécsi udv. ásványtár.
11	Charsonville, Franciaország	1810. nov. 23.	—	—	1	1-00	" " " "
12*	Toulouse Dpt. Haute Garonne	1812. ápr. 10.	—	—	1	0-25	J. Siemaschko.
13a	Erxleben, Poroszország . . . . .	" " 15.	—	—	2	1-68	Göttingai egyetem.
13b	" " " " " " " "	" " " " " " " "	—	—	1	29-80	Berlini egyetem.
14	Chantonmay, Vendée, Franciaország	" aug. 5.	—	—	sok	1-80	Bécsi udv. ásványtár és párisi musée d'hist. natur.
15	Juvinas Dpt.-Ardèche, Franciaország	1821. jun. 15.	—	—	sok	3-50	Bécsi udv. ásványtár és berlini egyetem.
16*	Futtehpur, Kelet-India . . . . .	1822. nov. 30.	—	—	1	20-10	British museum.
17	Honolulu, Sandwich sziget.	1825. sept. 14	—	—	1	3-92	" " " "
18	Pawlograd, Oroszország . . . . .	1826. máj. 19.	—	—	1	2-00	Bécsi udv. ásványtár.
19	Richmond, Virginia . . . . .	1828. jun. 4.	—	—	1	1-00	" " " "
20	Cold Bokkeweldt, Jóreménység foka <sup>2</sup> .	1838. oct. 13.	—	—	3	1-85	Göttingai egyetem.
21	Château Rénard, Franciaor.	1841. jun. 12.	—	—	1	1-00	Bécsi udv. ásványtár.
22	Miljana, Horvátország . . . . .	1842. ápr. 26.	—	—	sok	10-00	Zágrábi egyetem.
23	Bishopville, S.-Carolina . . . . .	1843. már. 25.	—	—	sok	2-60	Berlini egyetem.
24	Blaauw-Capel, Utrecht . . . . .	1843. jun. 2.	—	—	1	4-00	Utrechti egyetem.
25*	Cabarras County, N.-Carolina. (Egyesült-Államok).	1849. oct. 31.	—	—	1	1-08	J. Siemaschko.
26	Shalka, Bengalia . . . . .	1850. nov. 23.	—	—	1	1-00	Bécsi udv. ásványtár.
27†	Mezőmadaras, Erdély . . . . .	1852. sept. 4.	—	1	—	225-00	Br. Kemény Ignác ajándéka.
28	Bremervörde, Hannover . . . . .	1855. máj. 13.	—	—	1	1-97	Göttingai egyetem.
29	Trenzano, Brescia, Olaszorsz.	1856. nov. 12.	—	—	sok	9-60	Bolognai egyetem.
30	Parnallee, Madras, K.-India.	1857. febr. 28.	—	—	1	7-95	British museum
31*	Kaba, Debreczen. . . . .	1857. ápr. 15.	—	—	sok	6-47	Debreczeni collegium
32	Ohaba, Erdély . . . . .	1857. oct. 10.	—	—	sok	0-34	Bécsi udv. ásványtár.
33*	Quenggouk, Pegu, K.-India.	1857. dec. 27.	—	—	sok	0-25	J. Siemaschko.
34	Clarac, Franciaország . . . . .	1858. dec. 9.	—	—	1	15-40	British museum.
35	Montréjeau, H.-Garonne . . . . .	" " "	—	—	sok	1-30	Párisi Mus. d'hist. natur.

Folyószám	Az esések helyei	I d e j e		Egész darab	Töredék	Súly gram- mokban	Honnan, vagy kitől került az erdélyi muzeumba.
		az esésnek	a feltalá- lásnak				
36	New Concord, Ohio (Egys.áll)	1860. máj. 1	—	—	sok	17-70	Bolognai egyetem.
37	Dhursala, K.-India . . .	1860. jul. 14.	—	—	1	79-00	Bécsi udv. ásványtár.
38	Butsura, K.-India . . .	1861. máj. 12.	—	—	1	19-60	Britisch museum.
39	Orgeuil, Tarn et Garonne Dpt.	1864. máj. 14.	—	—	sok	1-00	Párisi mus. d'hist. nat.
40+a	Knyahinya, Magyarország.	1866. jun. 9.	—	1 ket- tétörv.	—	1303-00	Már 1872-ben meg- volt. (Vásároltatott).
40+b	" " "	" " "	—	1	—	170-00	" " " "
41a	Pultusk, Varsó, Lengyelorsz.	1868. jan. 30.	—	1	—	73-00	Bécsi udv. ásványtár.
41b	" " "	" " "	—	1	—	235-00	" egyet. petrog. int.
41 c	" " "	" " "	—	—	1	125-00	" " " "
42	Daniels Kuil, D.-Áfrika . .	" már. 20.	—	—	4	10-84	Britisch museum "
43	Hessle, Svédország . . .	1869 jan. 9.	—	1	—	66-00	Stockholmi Riks muz.
44	Tjabé, Pandangan, Jáva . .	1869. sept. 11.	—	—	1	33-00	Haarlemi egyetem.
45	Ibbenbüren, Westphalia . .	1870. jun. 17.	—	—	sok	5-00	Berlini "
46	Orvinio, Roma, Olaszország.	1872. aug. 31.	—	—	sok	3-35	Bolognai "
47	Khairpur, K.-India . . .	1873. sept. 23.	—	—	1	52-26	Britisch museum.
48	Homestead, Jowa, (Egys. áll.)	1875. febr. 12.	—	—	2	21-00	Bécsi udv. ásványtár.
49	Ställdalen, Svédország . .	1876 jan. 25.	—	—	1	70-00	Stockholmi Riks mus.
50a	Soko Banja, Serbia . . .	1877. oct. 13.	—	—	1	159-00	Budapesti egyetem.
50b	" " "	" " "	—	—	3	56-00	Dr. Mártonfi Lajos.
51	Nogaya, Conception, La Plata	1880 —	—	—	sok	4-50	Berlini egyetem.
52a	Mocs, Kolozsm. Erdély . .	1882. febr. 3.	—	1	—	35700-00	Csobánczy Pál gyűjt.
52b	" " "	" " "	—	—	1	343-60	Dr. Mártonfi Lajos aj.
52 c	" " "	" " "	—	—	1	29-64	Dr. Herbich Fer. gyűj.
53	Palatka, " " "	" " "	—	—	1	447-00	Dr. Primics Gy. "
54*a	Keszű " " "	" " "	—	—	1	750-00	Mike Lajostól véve.
54b	" " "	" " "	—	—	1	177-40	Csobánczy Páltól "
55a	Vajda-Kamarás " " "	" " "	—	—	1	312-00	Gr. Bethlen Dániel aj
55b	" " "	" " "	—	—	1	379-20	" " " "
56a	Báré Kolozsm. " " "	" " "	—	—	1	1072-00	Dr. Herbich Fer. gyűj
56b	" " "	" " "	—	—	1	272-00	" " " "
56 c	" " "	" " "	—	—	1	208-50	Dr. Koch Antal "
56d	" " "	" " "	—	—	1	164-00	Csobánczy P.-tól véve.
56 e	" " "	" " "	—	—	1	13-10	Dr. Herbich Fer. gyűj
56 f	" " "	" " "	—	—	1	85-60	Dr. Primics. Gy. "
56g	" " "	" " "	—	—	1	38-60	Dr. Herbich Fer. "
57	Marokháza " " "	" " "	—	—	1	98-00	Csobánczy P.-tól véve.
58a	Gyulatelke " " "	" " "	—	—	1	460-00	Naláczy Farkas aján.
58b	" " "	" " "	—	—	1	298-00	" " gyűjt.
58 c	" " "	" " "	—	—	1	244-50	" Ödön ajánd.
58d	" " "	" " "	—	—	1	228-50	" Farkas "
58 e	" " "	" " "	—	—	1	154-00	" " " "
58 f	" " "	" " "	—	—	1	140-00	" " " "
58g	" " "	" " "	—	—	1	139-60	Dr. Koch Antal gyűjt.
58h	" " "	" " "	—	—	1	120-18	Dr. Herbich Fer. "
58 i	" " "	" " "	—	—	1	112-35	Dr. Koch Antal "
58 j	" " "	" " "	—	—	1	91-88	Naláczy Farkas aján.
58k	" " "	" " "	—	—	1	81-16	Dr. Koch Antal gyűjt.

Folyószám	Az esések helyei	Ideje		Egész darab	Törtek	Súly gram- mokban	Honnan, vagy kitől került az erdélyi muzeumba.
		az esésnek	a feltalálá- sának				
58 l	Gyulatelke, Kolozsm Erdély	1872. febr. 3.	—	1	—	76·76	Dr. Koch Antal gyűjt.
58 m	" " "	"	—	1	—	76·27	" " "
58 n	" " "	"	—	1	—	69·00	Naláczy Farkas ajánd.
58 o	" " "	"	—	1	—	54·95	Dr. Koch Antal gyűjt.
58 p	" " "	"	—	1	—	47·40	Dr. Herbich Fer "
58 q	" " "	"	—	1	—	44·25	Dr. Koch Antal "
58 r	" " "	"	—	1	—	42·61	" " "
58 s	" " "	"	—	1	—	40·00	Naláczy Farkas "
58 t	" " "	"	—	1	—	17·00	" " "
58 u	" " "	"	—	1	—	7·60	" " "
58 v	" " "	"	—	1	—	5·50	" " " ajánd.
59 a	Visa " "	"	—	1	—	98·62	Dr. Koch Antal gyűjt
59 b	" " "	"	—	1	—	54·74	" " " "
59 c	" " "	"	—	1	—	7·00	" " " "
59 d	" " "	"	—	1	—	4·00	" " " "
59 e	" " "	"	—	1	—	2·15	Benke J. " ajánd.
59 f	" " "	"	—	1	—	1·97	" " " "
59 g	" " "	"	—	1	—	1·96	" " " "
59 h	" " "	"	—	1	—	1·94	Dr. Koch Antal gyűjt
59 i	" " "	"	—	1	—	1·58	Benke J. " ajánd.
60*	Pawlowska, Saratow, Oroszor.	1882. aug. 2.	—	—	2	2·70	J. Siemaschko.
61*	Alfianello, Brescia mellett.	1883. feb. 16.	—	—	2	236·00	L. Bombicci tanár.
<b>b) Felevasmeteoritek (Mesosiderite).</b>							
62 a	Krasnojarsk, Sziberia . . .	—	—	1772	—	1	55·17 British museum.
62 b	" " " . . .	—	—	"	—	1	25·00 Dr. A Krantz.
62 c	" " " . . .	—	—	"	—	1	5·20 Berliini egyetem.
63	Imalac, Atacama, Chile . . .	—	—	1827	—	1	4·80 " "
64 a	Hainholz, Westphalia . . .	—	—	1856	—	1	13·20 " "
64 b	" " " . . .	—	—	"	—	1	9·00 Bécsi udv. ásványtár.
65	Atacama, Bolivia . . .	—	—	1858	—	1	98·00 " egyet. petrog. int.
66	Breitenbach, Csehország . . .	—	—	1871	—	1	93·00 British museum.
67	Estherville, Jowa, (Egys. áll.)	1879. máj. 10.	—	—	1	—	64·00 Bécsi udv. ásványtár
<b>c) Meteorvasak (Ärosiderite).</b>							
68 a	Toluca, Mexiko . . . . .	—	—	1784	—	1	121·00 Bécsi udv. ásványtár.
68 b	" " " . . . . .	—	—	"	—	1	68·00 Budapesti egyetem.
69	Xiquipilco, Mexico . . . . .	—	—	"	—	1	49·40 Bonni " "
70	Zacatecas, " . . . . .	—	—	1792	—	1	43·55 " " "
71	Jóreménység foka . . . . .	—	—	1793	—	1	110·00 Haarlemi " "
72	" " " . . . . .	—	—	1801	—	1	3·00 Berliini " "
73	Red river, Texas, (Egys. áll.)	—	—	1814	—	1	7·90 Bonni " "
74 a	Lénártó, Sárosmegye . . . . .	—	—	1815	—	1	169·00 Nemz. muzeum Bpest
74 b	" " " . . . . .	—	—	"	—	1	54·10 British museum.
75	Bolson de Mapimi, Mexico.	1837 ?	—	1868	—	1	204·00 Dr. A. Krantz.
76	Tarapaca, Hemalga, Peru.	1840	—	—	—	1	10·00 Bécsi udv. ásványtár

Folyószám	Az esések helyei	I d e j e		Egész darab	Töredék	Súly gram- mokban	Honnan, vagy kitől került az erdélyi muzeumba.
		az esésnek	a feltalá- lásnak				
77	Cosby Crack? (graph.-tartal.)	—	1840	—	1	9-60	Berlini egyetem.
78 a	Szlanicza, Árva megye . . .	—	1844	—	1	34-00	Bécsi udv. ásványtár.
78 b	" " " " . . .	—	"	—	1	57-00	Berlini egyetem.
79 a	Seeläsgen, Poroszország . . .	—	1847	—	1	125 00	Dr A. Krantz
79 b	" " " " . . .	—	"	—	1	32-08	Bonni egyetem.
79 c	" " " " . . .	—	"	—	1	6-10	Berlini "
80	Chesterville, S.-Carolina, (Egyes. áll.) . . . . .	—	"	—	1	30-29	" "
81	Schwetz, Marienwerder, Po- roszország . . . . .	—	1850	—	1	28 30	" "
82*	Ruff's Monntain, Newberry, S.-Carolina (Egyes. áll.)	—	"	—	1	71-00	Bécsi udv. ásványtár.
83	Tazewell, Tennessee, (Egys. államok) . . . . .	—	1853	—	1	73-70	British museum.
84	Sarepta, Saratow, Oroszorsz.	—	1854	—	1	2 00	Berlini egyetem.
85	Denton County, Texas, (Egyes. áll.) . . . . .	—	1856	—	1	5-10	British museum.
86	Obernkirchen, Schaumburg- Lippe . . . . .	—	1864	—	1	129-60	" "
87*	Cohahuila (Mexico . . . . .	—	1866	—	1	245 00	Bécsi udv. ásványtár.
88 a	Oviřak, Disco sziget, Grönlan.	—	1870	—	1	390-00	Koppenhágai egyetem
88 b	" " " Grönland	—	"	—	1	895-00	" "
88 c	" " " " " "	—	"	—	1	520 00	" "
88 d	" " " " " "	—	"	1 göröly	—	630 00	Stockholmi Reichsmu
89*	Bates Co., Missouri (Egys. áll.)	—	"	—	1	66-00	Bécsi udv. ásványtár
90	S-ta Catharina, Morro di Ri- cio, Brasilia . . . . .	—	"	—	1	1-30	Párisi Mus. d'hist. nat

**Függelék.** A Ski mellett Norvégiában 1848. dec. 27. hullott egyedüli meteor-  
kőnek hű gyps-mintája.