

k. III. 5611

# MEMORIU

PRESENTAT

ONOR. MINISTER AL CULTELOR

ȘI INSTRUCCIUNII PUBLICE

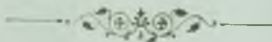
DE

**SAVA C. ATHANASIU**

DOCTOR ÎN FILOSOFIE DELA UNIVERSITATEA DIN VIENA  
GEOLOG LA INSTITUTUL GEOLOGIC AL ROMÂNIEI  
PROFESOR LA LICEUL MATEI BASARAB  
PROFESOR SUPLINITOR AL CATEDREI DE GEOLOGIE  
DELA UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

PENTRU A FI NUMIT

LA CATEDRA DE GEOLOGIE DELA UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI



8524

**BUCUREȘTI**

Inst. de Arte Grafice CAROL GÖBL S-sor I. St. Rasidescu

16, STRADA DOAMNEI, 16

1910.

26.213.



Nu se împru-  
mută ac. 3.

# MEMORIU

PRESENTAT

ONOR. MINISTER AL CULTELOR

ȘI INSTRUCȚIUNII PUBLICE

DE

**SAVA C. ATHANASIU**

DOCTOR ÎN FILOSOFIE DELA UNIVERSITATEA DIN VIENA  
GEOLOG LA INSTITUTUL GEOLOGIC AL ROMÂNIEI  
PROFESOR LA LICEUL MATEI BASARAB  
PROFESOR SUPLINITOR AL CATEDREI DE GEOLOGIE  
DELA UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

PENTRU A FI NUMIT

LA CATEDRA DE GEOLOGIE DELA UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

**Biblioteca Documentară**  
Piatra Neamt  
Regiunea Bacău

8529

**BUCUREȘTI**

Inst. de Arte Grafice CAROL GÖBL S-sor I. St. Rasidescu

16, STRADA DOAMNEI, 16

1910.

26.213.

K. III.  
5611

## **Domnule Ministru,**

*Prin „Monitorul Oficial“ No. 208 din 13 Decembrie 1909, publicându-se vacanța catedrei de Geologie dela Universitatea din București, am onoare, conform art. 69 din legea Învățământului secundar și superior din 1898 și art. 58 din regulamentul pentru numirea docenților, agregatilor și profesorilor, a vă prezenta alăturatul Memoriu asupra titlurilor și lucrărilor în puterea cărora cer numirea mea la catedra de Geologie dela Universitatea din București.*

*Alăturez pe lângă acest Memoriu următoarele acte și lucrări :*

*1. Diplomele și actele menționate în memoriu, în original și în copie.*

*2. Câte 10 exemplare din lucrările originale tipărite, semnalate în memoriu afară de lucrarea de sub No. 13.*

*3. Două exemplare în manuscris din harta geologică a Moldovei, pe scara 1:200.000. Această hartă nefiind încă publicată, vă rog să binevoiiți a dispune să mi se înapoieze odată cu celelalte acte.*

*Primiți, Vă rog, Domnule Ministru, încredințarea prea deosebitului respect ce Vă păstrez.*

**SAVA C. ATHANASIU**

Profesor suplinitor al catedrei de Geologie  
dela Universitatea din București.

10 Februarie, 1910.

**D-sale**

**Domnului Ministru al Instrucțiunii și Cultelor.**

**București.**



Titlurile și lucrările, în puterea cărora candidez la catedra de Geologie dela Universitatea din București, sunt consemnate în cele ce urmează:

## I.

### Titluri Universitare.

1. Diploma de Doctor în Filosofie, specialitatea Geologie, dată de Universitatea din Viena la 30 Iunie 1899. Echivalentă de Facultatea de Științe din București.

2. Diploma de Licențiat în Științele Naturale dată de Universitatea din Iași la 29 Iunie 1890 sub No. 169/207.

3. Diploma de bacalaureat în litere și științe dată de Universitate din Iași în Iunie 1883 sub No. 465/1681.

## II.

### Ocupațiuni în legătură cu Geologia.

Asistent la Laboratorul de Geologie și Mineralogie dela Universitatea din Iași, sub direcțiunea lui Gr. Cobalcescu, unde am funcționat dela Decembrie 1888 până la Decembrie 1894.

(Adresele Ministerului Cultelor, Div. Scoalelor, No. 16.964 din 12 Decembrie 1888 și No. 12.533 Ser. A din 19 Octombrie 1891).

În acest timp am clasat și inventariat tot materialul bogat ce se află pe atunci în Muzeul de Geologie și Mineralogie dela Universitatea din Iași, iar în 1904, după moartea

profesorului Gr. Cobalcescu, am ținut câteva conferințe de Geologie pentru studenții în Științele Naturale.

(Adresa Ministerului Cultelor Ser. B. No. 8.905 din 22 Noemvrie 1894).

În urma unui concurs ținut la Universitatea din București în Decemvrie 1894, am obținut bursa din fondul Iosif Niculescu pentru studiul Geologiei la Universitatea din Viena, unde am lucrat dela 15 Ianuarie 1895 până la Iulie 1899.

(Adresele Ministerului Cultelor Ser. B No. 9692 din 23 Decemvrie 1894 și No. 109 din 12 Ianuarie 1905. A se vedea și «Monografia fondurilor Răducanu Simonide și Iosif Niculescu» de Victor Anastasiu, publicată de Casa Școalelor. 1909 pag. 268).

Titlul de Doctor l'am obținut cu lucrarea „*Geologische Studien in den nordmoldauischen Karpaten: I Die Geologie der Umgebung von Glodu. II Die andesitische Masse des Calimangebirges*“.

În timpul studiilor la Viena, pe lângă cursurile și lucrările speciale de Geologie, Paleontologie și Petrografie, am urmat cu stăruință și cursul de Geografie fizică cu Profesorul Albr. Penck, am audiat cursul de Geologie aplicată, făcut de Prof. Fr. Toula la Școala tehnică superioară și am făcut 2 mici lucrări de paleontologie în Muzeul Imperial sub conducerea Directorului Th. Fuchs. Am făcut mai multe excursiuni de studiu în Alpi, Tirol, Istria, Bohemia, sub conducerea profesorilor Eduard Suess, Albr. Penck, Th. Fuchs, Fr. Wöhner, F. Berwerth și alții.

După întoarcere în țară am fost numit geolog ajutor la Serviciul geologic de pe lângă Serviciul Minelor din Ministerul Domeniilor, unde am funcționat dela Octomvrie 1899 până la 31 Martie 1906, cu întreruperi de un an.

(Adresele Ministerului Domeniilor Serv. Minelor No. 76.000 din 29 Sept. 1899 și No. 27.066 din 5 Apr. 1902).

În această calitate am fost însărcinat în special cu clasarea

aranjarea și inventariarea colecțiilor (mai ales a bogatei colecțiuni Klipstein) aflate în Muzeul Ministerului de Domenii lucrare de care m'am achitat deplin.

În anii 1901—1905 am fost însărcinat de Serviciul Minelor și de Comisiunea pentru studiul petrolului, a face studii geologice în districtele Suceava și Neamțu. Câteva din rezultatele acestor cercetări, în ce privește ivirile de petrol din Suceava și Neamțu, au fost consemnate în «Lucrările comisiei însărcinate cu studiul regiunilor petrolifere din România» Vol. I. 1904.

La 1 Aprilie 1906 am fost numit geolog cl. II-a la Institutul geologic al României.

(Decretul Regal No. 1.171 din 1906).

Activitatea mea în această calitate este consemnată în Rapoartele anuale ale Direcțiunii Institutului, publicate în Anuarul Institutului geologic al României.

Pe ziua de 10 Decembrie 1909, în urma recomandării Consiliului profesoral al Facultății de Științe din București, mi s'au încredințat suplinirea catedrei de geologie dela această Facultate.

(Adresa Ministerului Instrucțiunii și Cultelor Ser. B. No. 86.284 din 11 Decembrie 1909).

### III.

#### Lucrări originale tipărite.

(Pe fiecare lucrare este însemnat No. curent din memoriu, afară de comunicarea de sub No. 13 care nu s'au înaintat).

##### 1. *Studii geologice în districtul Suceava:*

I. *Caracterile generale ale structurii geologice și depozitele cretacice dela Glodu.* Cu o schiță geologică și 2 profile. Buletinul Soc. de Științe. An. VII. 1898 pag. 61—84.

II. *Masele eruptive ale Calimanilor și tufurile trahitice de pe pârâul Drăgoiasa și dealul Glodului*. Cu 3 profile. Buletinul Soc. de Științe. An. VII. 1898 pag. 290—348.

Este prima mea lucrare făcută numai după o cercetare de orientare pe teren în vara 1897. Pe baza cunoștințelor ce le aveam până atunci încerc a da o idee generală de structura geologică a districtului Suceava. Deosebirea celor 3 tipuri de structură și diviziunea arcului carpatic din această parte a țării în zone deosebite, este prima încercare de diviziune după unități tectonice, făcută asupra carpaților românești.

Unele concluziuni expuse în această lucrare au fost modificate sau precisate mai bine în alte lucrări ulterioare, în urma studiilor mai amănunțite pe teren.

2. *Über die Kreideablagerungen bei Glodu in den nord-moldauischen Karpaten*. Verhandl. der k. k. geolog. Reichsanstalt. Wien. 1898 No. 3. pag. 81—85.

Se stabilește vârsta cretacică superioară (cenoman și turon) a depozitelor dela Glodu, considerate mai înainte de d-l Gr. Ștefănescu, ca aparținând la Necom, Gault și la cretacicul superior.

O dare de seamă asupra acestei lucrări a făcut Joh. Böhm în «Neues Jahrbuch für Miner. u. Geol. 1900 I Bd. 2-tes Heft pag. 289.

3. *Geologische Beobachtungen in den nordmoldauischen Karpaten*. Verh. der k. k. geolog. Reichsanstalt. Wien. 1890 No. 5, pag. 127—147.

Această lucrare dă multe puncte de orientare pentru cercetarea geologică a județului Suceava. Rezultatele generale, în mare parte confirmate prin alte cercetări ulterioare, sunt:

Se constată pentru prima oară întinderea formațiunii salifere mediterane în districtul Suceava. Se stabilește pentru întâia dată vârsta eocenă și oligocenă a flișului din zona marginală, precum și vârsta cretacică superioară a flișului din culmea Stănișoarei.

În clipele din Rarău se constată un fapt important și

anume prezența grezului cu Belemniti imediat deasupra șisturilor cristaline și la baza calcarelor mezozoice, de unde urmează că conglomeratele și grezurile roșii dela baza clipelor nu pot fi permice și calcarele dolomitice dedeasupra lor nu pot fi triasice, cum se admitea și se admite încă (chiar de ilustrul geolog al Carpaților, Victor Uhlig), ci aparțin probabil la Lias ori la Jurassic. Interpretarea dată acestui fapt de M. Limanowski (Sur la genèse des Klippes des Carpathes. Bul. de la soc. géol. de France. 1906 pag. 152—155) că am avea deaface în Rarău cu o superpozițiune răsturnată datorită șariajului, are nevoie încă de confirmare.

În masa cristalină se constată pentru întâia dată prezența gneisului eruptiv cu microclin, fapt confirmat de Th. Nicolau («Gneisul dela Rarău». Arhiva 1905 No. 4. Iași), precum și prezența gneisului deasemenea eruptiv cu habitusul de Porfiroid, ce constituie culmea Pietrosu-Scăricica, și care e în legătură cu amfibolite și dolomite cristaline.

Sprîjinindu mă pe caracterele rocilor am emis pentru prima dată ideea că mare parte din masa cristalină din Moldova nu este de vîrstă arhaică ci paleozoică, idee confirmată astăzi de Uhlig, și de alți cercetători.

Semnalez pentru întâia oară prezența minereurilor de Mangan cu Rodonit și Carbonat de Mn dela Șarul Dornei (Muntele Rusului), fapt confirmat de T. Nicolau («Minereurile de Mn dela Șarul Dornei». Anuarul Inst. geol. Vol. III 1909) precum și prezența filoanelor de roce diabasice.

Pe baza studiului microfaunei, pe care l'am făcut în Muzeul Imperial din Viena, stabilesc vârsta eocenă superioară (Etajul Bartonian-Ligurian) a depozitelor dela Neagra Șarului.

În privințe tectonicii arăt pentru întâia oară: linia de încălicare a marginii externe a flișului peste salifer, linia de încălicare a marginii șisturilor cristaline peste flișul cretacic (fapt confirmat de Mrazec: Anuarul Inst. geologic I 1907 pag. XXXIX), precum și faptul, important pentru tectonica masei cristaline, că sămburele anticlinalului principal Pietrosu — Scăricica — Bărnaru, este de natură eruptivă.

Profesorul Victor Uhlig dela Universitatea din Viena, în

opera sa «Bau und Bild der Karpaten», menționează această lucrare în mai multe locuri și confirmă separarea ca paleozoică a șisturilor cristaline dela Șarul Dornei, precum și prezența Porfiroidelor (pag. 17, 18 și 146) considerându-le ca o nouă cale pentru cercetarea masei cristaline din Carpații de Ost.

4. *Geologische Studien in den nordmoldauischen Karpaten.* — Cu 2 schițe geologice și 13 profile. Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt Bd. 49. 1899 pag. 428—492.

Este teza de doctorat. Cuprinde un studiu complet asupra depozitelor cretacice superioare dela Glodu, precum și un studiu petrografic și geologic amănunțit asupra andesitelor, trachitelor și tufurilor din Călimani.

Profesorul Anton Koch dela Universitatea din Budapesta în opera sa „Die Tertiärbildungen des Beckens der Siebenbürgischen Landestheile». Vol. II, 1900, reproduce multe părți din lucrarea mea asupra Călimanilor ca d. ex. la pag. 226—227, 268, 272—273, 276, 298, 310, 330—331.

De asemenea și prof. V. Uhlig în opera citată «Bau und Bild der Karpaten» 1903, reproduce 2 profile din Calimani, (pag. 237—238).

5. *Über eine Eocänfauna aus der nordmoldauischen Flyschzone.* Cu 5 figuri. Verhandl. der k. k. geolog. Reichsanstalt. 1899 No. 9, pag. 256—267.

Lucrare făcută în Muzeul Imperial din Viena; este importantă prin faptul rarității fosilelor în zona flișului. Se stabilește pe date paleontologice vârsta eocenă a unei părți din zona marginală a flișului din Moldova de Nord.

6. *Morfologische Skizze der nordmoldauischen Karpaten, mit einem Überblick über die Tektonik.* — Cu o schiță de hartă, 3 profile și 2 figuri. Bulet. Soc. de Științe, București. An. VIII 1899, pag. 232—277.

Lucrare de geografie fizică, până acum singura asupra Carpaților Moldovei. Se descrie în special înprejurările oro-

grafice și hidrografice ale regiunii situate la Nord de Bistrițioara și Valea Neamțului. Se explică formarea Cheilor Bistriței între Gura Negrei și Chirilu prin eroziunea regresivă a unui râu ce curgea în spre Vest înainte de ridicarea masei eruptive a Călimanilor și care a fost captat de râul opus dinspre Est, în urma ridicării Călimanilor, dând astfel naștere cursului actual al Bistriței care taie transversal culmea cea mai înaltă între Petrosu și Giumălău.

Denumirile de M-ții Stănișoarei și Munții Bistriței, propuse de mine au fost introduse în literatura științifică străină (V. Uhlig «Bau und Bild der Karpaten» 1903 pag. 147. E. De Martonne: «La Roumanie» în La grande Encyclopédie T. XXVII) precum și în cărțile de școală (G. Murgoci și I. Popa-Burcă: România și țările locuite de români).

Se emite pentru prima dată ideea unui crater la origina Negrei și prezența probabilă a urmelor de existența ghețurilor în Calimani, idei ce au fost confirmate în o excursiune ce am făcut-o în 1903 împreună cu distinsul geograf E. De Martonne în Călimani.

Dări de seamă asupra acestei lucrări au fost făcute de Paul Lehmann în «Petermanns geogr. Mitteilungen 1900 Heft. II pag. 31 și de E. De Martonne în Annales de Geographie 1900.

7. *Asupra prezenței petrolului în Suceava.* Bulet. Soc. de Științe. Bucur. An. X 1901 pag. 183—188.

Se semnaleză pentru prima dată ivirile de petrol dela Găinești, cuprinse în flișul oligocen inferior și situate pe o linie NNW. Articolul s'a publicat și în franțuzește în «Monitorul intereselor petrolifere» din 1901.

8. *Geologia Carpaților în marele Dicționar geografic al României.* Studiu critic. Convorbiri Literare. An. 1901.

9. *Marele Dicționar geografic și Geologia Carpaților.* Convorbiri Literare. 1902.

Ambele sunt scrieri de critică și polemică științifică, în cari se cuprind însă multe cunoștințe generale relative la geologia Carpaților.

10. *Grigorie Cobalcescu. O pagină din istoria științelor în România.* Bulet. Soc. de Științe An. XI. 1902.

Cuprinde analiza amănunțită a lucrărilor lui Gr. Cobălcescu, precum și o privire succintă asupra cercetărilor geologice făcute asupra României până la 1882, când începe perioada eroică a științei geologice la noi.

11. *Geologia și Mineralogia în școală.* In volumul de «Omagiu lui C. Dimitrescu-Iași» București 1904.

Scriere didactică în care se arată metode noi pentru predarea Mineralogiei și Geologiei în școlile noastre secundare. Aceste idei au găsit aprobarea profesorilor de Științe fizice și Științe naturale și au fost ținute în samă la modificarea programelor din 1908. Conduc de principiile expuse aici, am alcătuit programele de geologie (cl. IV și cl. VIII R. M.) astăzi în vigoare, care din punct de vedere metodic însemnă necontestat un progres față de cele din trecut.

11. I. *Asupra Stratigrafiei Muntelui Stănișoara din nordul Moldovei.* II. *Asupra unui Pachydiscus din flișul cretacic din Stănișoara.* Bulet. Soc. de Științe, an. XIV, 1905 pag 341—379.

Se separă Straturile de Babșa (Gault) la baza Stănișoarei. straturile cretaceice superioare (Cenoman-Senon) la partea superioară și sisturile negre (str. de Șipote = oligocen inferior) la marginea de Est a Stănișoarei, între Poiana Doamnei și Tabăra. Se stabilește pe bază paleontologică vârsta senoniană a straturilor cu *Pachydiscus* dela partea superioară a Stănișoarei. Se separă la Est de Tabăra în valea Suhăi, straturile bartoniene cu ieroglife și fucoide.

În privința tectonice se constată o linie de dislocație între marginea externă a flișului cretacic din culmea Muncel-Stănișoara-Hăleuca.

13. *Asupra prezenței tufului dacitic în formațiunea saliferă miocenă din Moldova de nord.* Bulet. Soc. de Științe, An. XVI, 1906, pag. 3--5.

O scurtă comunicare în care se arată punctul cel mai dela nord unde s'au constatat până acum prezența tufului dacitic în formațiunea saliferă, anume pe păr. Nechitului în districtul Neamțu. Se emite ideea că tuful dacitic din saliferul din România, provine din cenușa vulcanilor din Transilvania, adusă de vânt și depusă în marea saliferă.

14. *Clasificarea terenurilor neogene și limita stratigrafică între Miocen și Pliocen în România.* În volumul jubilar «Petru Poni», Iași 1906, pag. 1—16.

Lucrare de sinteză asupra terenurilor neogene din România, în care se caută a se stabili prin considerațiuni geologice și paleontologice limita stratigrafică între Miocen și Pliocen. Pentru prima dată se încearcă a se repartiza mamiferile fosile cunoscute din România între diferitele etaje ale Pliocenului. Bazat pe considerațiuni geologice și pe legăturile faunistice, conchid că meoticul și ponticul trebuiesc puse în pliocen, nu în miocen cum erau considerate de d-l profesor Sabba Ștefănescu.

15. *Cercetări în regiunea internă a Carpaților din Moldova de nord :*

A. *Șisturile cristaline și clipele mezozoice din districtul Neamțu.*

B. *Zona internă a fișului din districtul Neamțu și din basenul superior al Trotușului.*

C. *Mineruri, pietre de carieră, izvoare minerale și iviri de petrol.*

Anuarul Inst. geologic al României. Vol. I 1907 pag. XLI — LIII.

Se expune rezultatele cercetărilor făcute în 1906 în regiunea cea mai puțin cunoscută din Carpații Moldovei, din districtul Neamțu și din partea de Nord a districtului Bacău

În șisturile cristaline se semnalează prezența gneisului

eruptiv. Se arată că clipele Măgura și Pietrele Mocilor sunt mai probabil de vârstă jurasică, iar nu de vârstă permică și triasică cum erau considerate.

În zona internă a flișului se separă pe hartă și se descrie:

O zonă îngustă dealungul marginii masei cristaline, din straturi de vârstă cretacică inferioară problematică. Cretacicul superior cu aparițiuni izolate de Gault. Grezul de Tarcău, un facies deosebit al eocenului, în care pentru prima dată s'a constatat Numuliți. Bartonianul cu Straturile de Audia la partea inferioară. Oligocenul inferior care apare în câteva puncte în lăuntrul zonei grezului de Tarcău.

Din punct de vedere tectonic se constată:

Continuarea spre sud a liniei de încălicare a marginii șisturilor cristaline peste fliș. Continuarea spre sud a liniei de disociație dintre zona internă și zona marginală a Flișului. Se emite ideea că Ceahlăul ar reprezenta un învâliș de cretacic superior șariat peste flișul eocen.

Din punct de vedere practic se menționează pentru prima oară ivirile de petrol dela Răpciuni și minereurile bogate de Mangan dela fundul pârăului Dreptu.

16. *Esquisse géologique des régions pétrolifères du district de Bacău.* Avec une carte géologique et 7 profils. În lucrările congresului internațional de petrol. București 1907. Rezumat în Anuarul Institutului geologic Vol. II, p. V.

Această lucrare fiind destinată a servi de ghid pentru congresiștii străini în excursiunea ce a avut loc în regiunile petrolifere sub conducerea mea, cuprinde o descriere succintă a constituțiunii geologice a regiunii carpatice și subcarpatice din districtul Bacău, avându-se în special în vedere zona marginală a flișului și împrejurările geologice ale schelelor de petrol,

Afară de datele relative la constituția geologică a împrejurimilor Târgului Ocna (cum se vede pe hartă) luate din lucrările D lui W. Teisseyre și afară de câteva idei generale în privința tectonice, împrumutate din lucrările D-lui Mrazec,

toate celelalte rezultate consemnate în această lucrare sunt observațiunile mele proprii.

În Carpații Bacăului, ca și în Neamțu și Suceava, deosebesc două zone de fliș:

Zona internă constituită în cea mai mare parte din un grez cu un facies deosebit — Grezul de Tarcău — care corespunde în parte cu așa numitul Grez de Uzu. Pe lângă acest grez pe care l'am considerat după prezența Numuliților ca aparținând la Eocenul mediu, mai intră în constituțiunea zonei interne și bartonianul cu straturile de Audia, precum și aparițiuni isolate de oligocen inferior.

Zona marginală, constituită din Bartonian, Oligocen inferior (șisturi menilitice), Oligocen superior (Grezul de Kliva). În Bartonian consider straturile petrolifere dela Moinești și de pe Tazlăul Sărat. Tot în zona marginală se descrie și basenul pontic dela Comănești.

În regiunea sub-carpatică se descrie formațiunea saliferă și clipa Petricica. Arăt că o parte din conglomeratele din clipele marginale din Neamțu și Bacău, trebuesc considerate ca aparținând la oligocen, nu la salifer.

Din punct de vedere tectonic arăt că marginea flișului este marcată prin o dislocație longitudinală la limita între fliș și salifer, dealungul căreia se observă o încălicare a paleogenului peste salifer, fapt constatat în această regiune de mai înainte de Teisseyre și de Mrazec.

Constat o adoua linie importantă de dislocație care separă zona internă de zona marginală a flișului. Ea trece pe partea stângă a Văii Asăului și prin marginea de Est a culmei Loapoșu, Nămira și Șandor.

Interpretând faptele tectonice din un punct de vedere mai general sunt condus la concludsiunea că marginea zonei interne a flișului ar constitui fruntea unei pânze șariată peste flișul marginal, care la rândul lui este șariat peste salifer. În această interpretare, ivirile de Bartonian și de Oligocen în regiunea zonei interne, și ivirile de salifer în lăuntrul zonei marginale (Solonțu, Tazlău-Sărat, Târgu-Ocna, Oituz) ar putea fi considerate ca *ferestre* în pânzele de șariat.

În dările de seamă făcute în străinătate asupra congresului de petrol din 1907, această lucrare a fost utilizată de Fr. Schafarzik (*Über den Petroleumcongresz zu București und die geologischen Verhältnisse des rumänischen Petroleums. Földtani Közlöny. Bd. 38—1908*) și de Léon Demaret (*Les gisements petrolifères de la Roumanie. Annales des Mines de Belgique t. XIII. 1908*).

17. *Contribuțiuni la studiul faunei terțiare de mamifere din România. Partea I* cu 32 figuri pe 12 table. Cu resumat desvoltat în nemțește.

Anuarul Inst. geologic al României. Vol. I 1907 pag. 129—214.

Este prima lucrare în care se cuprinde o expunere completă a cunoștințelor asupra mamiferelor fosile cunoscute din România. În rezumatul nemțesc se dă și o tabelă sinoptică de clasificarea pliocenului cu fosilele caracteristice și cu repartizarea mamiferelor în diferitele etaje.

În partea generală se expune tot ce cunoaștem până acum asupra resturilor de mamifere din România.

În partea specială, după o privire generală asupra Proboscidenilor fosile, se descrie resturile adunate de mine de *Dinotherium giganteum* și de *Mastodon Borsoni* din România. Se arată pe cât se poate după cunoștințele noastre de până acum, vârsta geologică a straturilor de unde provin și răspândirea geologică în celelalte țări.

Asupra acestei lucrări a referat Profesorul V. Uhlig în *Mitteilungen der geologischen Gesellschaft in Wien. I Bd. 1908 p. 371*, iar «Anuarul științific al României pe 1907—1909, o numește «cel mai complet memoriu referitor la mamiferele terțiare din țara noastră».

18. *Contribuțiuni la studiul faunei terțiare de mamifere din România. Partea a II-a. Mastodon Arvernensis*. Cu 45 figuri pe 10 table. Resumat desvoltat în nemțește. Anuarul Inst. geologic. Vol. II, 1908, pag. 379—434.

În continuarea lucrării precedente se dă o descriere com-

plectă a resturilor de *Mastodon Arvernensis* cunoscute până acum în România. Se cercetează deaproape răspândirea geologică a faunei cu *Mast. Arvernensis* în țările învecinate și se caută a se trage concluziuni asupra paralelării depozitelor pliocene din România cu depozitele sincronice din basenul panonic și euxinic.

Fiindcă și în pliocenul din partea de sud a Moldovei se întâlnește *Mast. Arvernensis* în aceeași asociațiune de faună ca și în Oltenia și Muntenia, am conchis că straturile pliocene din sudul Moldovei, care cuprind această faună, trebuie considerate ca aparținând la etajurile dacic și levantin.

#### IV.

*Harta geologică a regiunii carpatice și subcarpatice din Moldova și sudul Bucovinei.* Scara 1:200.000.

(Această lucrare nefiind publicată, rog pe Onor. Minister a dispune să mi-se înapoieze exemplarele înaintate).

Prezint două exemplare din această hartă în manuscris, nu ca o lucrare definitivă ci ca un *document* doveditor de cercetările amănunțite făcute de mine pe teren în regiunile cele mai grele de studiat.

Ea este rezultatul cercetărilor pe care le-am făcut necurmat dela 1897 până la 1909. Faptele constatate pe teren au fost înregistrate pe foile hărții generale 1:50.000 și în unele regiuni (Piatra-Bicaz) chiar pe foile speciale de 1:20.000. Intregirea dinspre partea Bucovinei (Basenul Moldovei) am făcut-o în August 1909.

Afară de împrejurimile Târgului Okna cu valea Slănicului și Oituzului, pentru care m'am servit de harta nepublicată a d-lui W. Teisseyre, tot ce este reprezentat pe această hartă sunt observațiunile mele proprii. *Nu am împrumutat nimic*, din hărțile anterioare de M. Drăghiceanu (1:800.000) și de Gr. Ștefănescu (1:175.000), de asemeni nici din harta cu totul greșită a Bucovinei de Paul (1877).

Pe baza acestei hărți am alcătuit harta geologică a regiunii din Moldova situată la vest de Siret, pe scara 1:500.000 pe care Institutul geologic al României o va publica în curând.

Faptele sintetizate pe harta prezentată sunt sprijinite pe note și profile luate pe teren, multe încă nepublicate, precum și pe un bogat material aranjat sistematic și păstrat în colecțiunea Institutului geologic al României.

Pe baza titlurilor și lucrărilor consemnate în acest memoriu, m'am crezut îndreptățit a solicita Senatelor universitare și Onor. Minister numirea mea la catedra de Geologie dela Universitatea din București.

SAVA C. ATHANASIU.  
Profesor suplinitor la catedra de Geologie  
dela Universitatea din București.

Ianuarie 1910.



