

# AKADEMIJA UMIEJĘTNOŚCI W KRAKOWIE.

---

Rok 1875.

WYDZIAŁ MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZY.

Nr. 2.

Posiedzenie dnia 20 lutego.

Przewodniczący: Dyrektor JÓZEF DIETL.

---

Sekretarz Wydziału Dr. KUCZYŃSKI odczytał rozprawę nadesłaną przez P. EUSTACHEGO PETIONA: *O konserwacji drzewa szczególnie progów kolejowych.*

Uznając dawniejsze podane w téj mierze sposoby PAYENA, LEGÉGO i FLEUREGO PIRONNETA, jako podwyższające ogromnie cenę drzewa, za niepraktyczne, podaje Autor sposób własny, utrzymując, iż jest tani, łatwy do wykonania, a więc praktyczny. Drzewo świeżo uwędzone i jeszcze ciepłe, pociąga się dwukrotnie gorącą smołą z węgla kamiennych. Szczególnie drzewo miękkie można w ten sposób na długo ubezpieczyć od zniszczenia, albowiem ma ono większych rozmiarów pory niż drzewo twarde, dlatego też dymem i smołą lepiej przesiąka. Progi kolejowe wystawione na ciągłe działanie powietrza i wody, potrzebowalyby dla lepszego ochrony jeszcze trzeciój powłoki, złożonej z dwóch części smoly z węgla kamiennych, z jednéj

części łożu i z trzech części kalafonii. Nadto trzebaby starannie pokitować dziury powstałe przez wbijanie gwoździ, ażeby nie dopuścić wody i powietrza do wnętrza. Drzewa zaś, nie wystawione na działanie wody, tylko na wpływ powietrza, stósowniej jest powléc warstwą mléka wapiennego po uwędzeniu. Nakoniec podaje Autor łatwy sposób wędzenia drzewa.

Ponieważ Autor rozprawy objawił życzenie, ażeby Akademia zajęła się robieniem doświadczeń według wskazówek w rozprawie jego podanych; po krótkiej przeto rozprawce powyższego żądania, uchwalono odpowiedzieć: że przedsiębranie takich doświadczeń przechodzi równie zakres właściwych zadań Akademii, jak nie mniej środki, któremi mogłaby w tym kierunku rozporządzać, że zaś zajęcie się w mowie będącym przedmiotem odpowiada najzupełniej zadaniu zakładów naukowo-technicznych.

---

Prof. Dr. ALTH odczytał rozprawę: *O belemnitach, a w szczególności o belemnitach krakowskich.*

Rozprawa ta dzieli się na dwie części. W pierwszej ogólnej podaje Autor cechy całej rodziny belemnitidów i rodzajów do niej należących; następnie zastanawia się nad własnościami spokrewnionych z nią mięczaków głowonogich, tak czteroskrzelnych, jako też dwuskrzelnych. Pierwsze wprawdzie już wymarły, z wyjątkiem jednego tylko gatunku, (Łodzika *Nautilus*). Wszakże w dawnych okresach naszej ziemi znaczną odgrywały rolę, czego dowodem liczne ich skrupy w warstwach rozmaitych formacyj zawarte. Dru-gie t. j. dwuskrzelne, wyżej od pierwszych uorganizowane, obecnie jeszcze w znacznej ilości żyją.

Na podstawie bliższego zbadania skamieniałych szczątków mięczaków głowonogich tak cztero jak i dwuskrzelnych przyszedł Autor do przekonania, że najdawniejsze z pierwszych, tak zwane ortoceratyty, z wolna zmieniły się na belemnity, stanowiące tym sposobem przejście pomiędzy temi dwiema grupami głowonogich.

W drugiej części rozprawy opisał Autor dotąd znane belemnity krakowskie, a mianowicie gatunki znajdujące się w warstwach brunatnego Jura w Balinie, Kościelecu, Grojcu, Filipowicach, Paczałtowicach i Czatkowicach, jakoto: *B. Beyrichi* OPPEL, *B. canaliculatus* ZIETEN, *B. subhastatus* ZIETEN, *B. Calloviensis* OPP., *B. semihastatus rotundus* QUENSTEDT, *B. Waageni* NEUMAYR, *B. Bzowiensis* ZEJSZNER, *B. disputabilis* NEUMAYR, i nowy gatunek *B. Majeri* ALTH; dalej gatunek występujący w wapieniach białego Jura: *B. hastatus* QU. i gatunek należący do formacyi krédowej: *Belemnitella mucronata* d'ORB.

## DAJSZY CIĄG

### Posiedzenia Komisji antropologicznej

z dnia 13 Stycznia. \*)

## INSTRUKCYJA

dla robiących spostrzeżenia antropologiczne na osobach żywych.

Sposób robienia nie objętych tu, ściślejszych, szczegółowych spostrzeżeń anatomiczno-antropologicznych na osobach żyjących, pozostawia się własnemu uznaniu.

\*) Zob. str. VIII. Sekcyja ściśle antropologiczna.

niu i wyborowi samych badaczy. Niniejsze wskazówki przeznaczone są właściwie dla tych osób, któreby miały możność i chęć czynienia spostrzeżeń najgłówniejszych i pierwszorzędných co do ich naukowej wartości, a tak łatwych i przystępnych, że je każdy cokolwiek wykształcony i uważny spostrzegacz dokonać może w sposób zadawalniający, bez pomocy osobliwszych narzędzi i przyborów.

W spostrzeżeniach tych podać się ma tylko: 1) Wzrost badanej osoby; 2) barwa skóry, włosów i oczu; 3) ogólny kształt głowy, twarzy i nosa; i 4) najgłówniejsze szczegółowe wymiary głowy i twarzy.

1) **Wzrost.** Do mierzenia wzrostu ma być bezwarunkowo używaną miara metryczna francuzka.

Cały przybór do mierzenia stanowią: Zwykły drewniany metr składany na sprężynkach (cena 90 c.), i średniej wielkości ekierka rysownicza (cena 21 c.)

Z boku gładkich odrzwi, na ścianie wysokości szafy lub t. p. odmierza się pionowo 1 metr od powierzchni podłogi i wysokość tę zaznacza się króską. Rozłożony metr przykładają się pionowo wzdłuż ściany, końcem od 0 obrócony na dół i ustawiony na pomienionej króscie. W tém położeniu przytwierdza się go do ściany za pomocą dwóch małych śrubek lub sztyftów, przechodzących przez dziureczki umyślnie na ten cel zrobione po obu okutych mosiądzem końcach metra. Nakoniec 1—2 drobne sztyfciki, wbite tuż przy lewym brzegu metru, umocowują go ostatecznie;— i oto miara raz na zawsze do użytku przyrządzona.

Osoba, którą się ma mierzyć, ustawia się u téj miary boso, bez zbytecznego wyprężania się, z wyprostowa-

nemi wszakże kolanami. Głowa nie ma być ani zwieszoną ani zadartą do góry, lecz patrzeć ma wprost przed siebie. Mierzoną osobę w téj postawie ustawimy tak, aby środek jéj ciemienia znajdował się równo z prawym brzegiem miary, przykładamy ponad jéj głowę ekierkę do ściany tak, żeby krótsze ramię kąta prostego do niéj przylegało, dłuższe zaś było do niéj prostopadle. Tak przyłożona ekierka zniża się następnie uważnie ku głowie tuż przy prawym brzegu metra, dopóki nie zetknie się z jéj wierzchołkiem. Poczém odczytana miara zapisuje się do właściwéj rubryki arkusza obserwacyjnego w całkowitéj liczbie *Ctm.* Ułamki  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$  *Ctm.* ocenione na oko dopisują się do liczby całéj w ułamku dziesiętnym  $\cdot 2$ ,  $\cdot 5$ ,  $\cdot 7$ .

Jeżeli osoba mierzona była boso, to się zapisuje miara bez żadnego dodatku. Gdy zaś była mierzona w chodakach (krypciach), lub inném obuwiu bez napiętków (obcasów), to się liczbę podkreśla. W obuwiu z napiętkami o ile możności mierzyć nie należy; w przeciwnym zaś razie przy liczbie oznaczającej miarę wzrostu, stawia się pytajnik (?).

Uwaga. Dla urządzenia miary, drewniany metr składany można doskonale zastąpić tasiemką z papieru starannie podzieloną na *Ctm.* i naklejoną na ścianie. Ekierkę zaś zastąpi zwykła deszczulka gładka ohéblowana a przycięta pod dokładnie prostemi kątami. Deszczulka ta ma mieć, mniej więcej, długości 25, szerokości 10 a grubości 2—3 *Ctm.*

## 2) Barwa.

a) Barwę skóry naturalną nie ogorzałą od słońca i wiatru oznaczać należy według części ciała zwykle nieobnażanej, np. wewnętrznej strony ramienia poniżej pachy.

Ponieważ u mieszkańców naszéj ziemi skóra nie miewa barw osobliwszych, a różni się tylko stopniem

ogorzenia barwy białej, przeto dla dokładnego określenia rozmaitych barw skóry wystarczą następujące nazwy:

biała (w skróceniu: *b*), piękna cielisto-biała bez żadnego ogorzenia;

płowa (skr. *pl*), podobna mniej lub więcej do zwykłej ogorzałej cery naszych wieśniaków;

śniada (skr. *sn*), spotykana niekiedy u naszych brunetów, zbliżona do tak zwaną cery wschodniej, pospolitej u Żydów i Ormian, a w najwyższym stopniu właściwej Cyganom.

Rozmaite stopnie dwóch ostatnich barw oznaczać można dodaniem liter *j* (jasno-) i *c* (ciemno), np *j-sn* (jasno-śniada), *c-pl* (ciemno-płowa).

*b*) Barwa włosów daje się łatwo oznaczyć następującymi nazwami w zwykłym użyciu będącemi:

*α*) Barwy zwyczajne:

czarne (*cz*) kruczo-czarne;

brunet (*br*) czarniawe z pewnym odcieniem w szatyn;

szatyn (*sz*) powszechnie znana barwa orzechowa;

blond (*bl*) zwykle jasne włosy.

*β*) Barwy niezwykłe:

rude (*r*) tak zwane kasztanowate, czerwone i rudawo-żółciste;

białe (*b*) podobne do lnu, właściwe Albinosom.

Rozmaite odcienie włosów szatynowych, blond i rudych można również oznaczyć dodaniem liter *j* (jasno) lub *c* (ciemno), np. *j-sz*, *c-bl*, *j-r*.

Włosy faliste oznacza się podkręśleniem linijką falistą ~~, kędzierzawe ~~~\*).

c) Barwa oczu bywa czworaka; a mianowicie odróżniamy oczy:

piwne (*pw*) t. j. brunatne podobne do zmielonėj upalonėj kawy;

błękitne (*bl*);

zielonawe (*z*);

siwe (*sw*).

Każde z odcieniami *j* (jasno) i *c* (ciemno). Czarnych oczu właściwie nie masz, są to bowiem najciemniejsze odcienia jednėj z barw dopięro wymienionych.

Barwa oczu błękitna i zielona często zwykła się łączyć z siwą i ztąd powstają barwy mieszane: *bs* (błękitno - siwa) i *zs* (zielono - siwa), z odcieniami *j-bs*, *c-zs*.

### 3) Kształt głowy i twarzy.

Na całej głowie w pospolitém rozumieniu odróżniamy dwie części: 1. Część nad brwiami i otworami usznemi, mieszcząca w sobie mózg, objęta czaszką, zowie się właściwie głową; 2. Część niżej brwi i uszu położona należy do twarzy.

a) Kształt głowy właściwėj czyli czaszki, określa się z łatwością na oko, przez porównanie stosunku jēj szerokości nad uszami, do długości na przestrzał z przodu ku tyłowi.

Tym sposobem na oko wyróżniamy kształt głowy: długi (*dl*), jeżeli długość znacznie przeważa nad szerokością, i tylna część głowy poza uszy-

\*) Nader są požądane dla Komisji antrop. okazy włosów badanych osób. O ile więc to będzie możliwém, uprasza się o niewielki (około 1 Ctm. gruby) kosmyk włosów każdėj badanej osoby. Kosmyk taki zawinięty w papier z Nr. odpowiednim przyłącza się do arkusza obserwacyjnego.

ma jest mocno wydatną ponad karkiem, patrząc na nią z boku. (Tabl. II. fig. 6);

krótki (*kr*), jeżeli przeciwnie głowa jest bardziej szerszą niż wydłużoną, a patrząc z boku, tył głowy wydaje się ściętym równo z karkiem. (fig. 5).

W pierwszym przypadku uszy wydają się osadzone pośrodku długości głowy, w ostatnim zaś bardziej ku tyłowi posunięte.

średni (*sr*), jeżeli w ogólnym kształcie głowy ani szerokość jej ani długość rażąco nie przeważa, a tył głowy niezbyt długi jest kulisto zaokrąglony. (fig. 4).

b) Kształt twarzy, widzianej od przodu, bywa trojaki:

długi (*dl*), gdy długość twarzy rażąco przemaga nad szerokością, a zwykły kształtny jej owal zostaje znacznie wydłużonym (fig. 3);

krągły (*kr*), gdy szerokość oblicza jest równą długości i kontur twarzy jest zaokrąglony (fig. 2).

Uwaga. Twarz szeroka, t. j. na oko szersza niż dłuższa, u nas zdarzyć się może tylko wyjątkowo; wypadnie więc oznaczyć ją literami (*sz*).

owalny (*ow*), gdy twarz o rysach kształtnych i harmonijnych nie jest ani okrągłą ani długą (fig. 1).

c) Kształt nosa, patrząc z boku, wyróżniamy czworaki:

prosty (*pr*) (fig. 4), — garbaty (*gr*) (fig. 6), — płaski (*pl*) i zadarty (*zd*) (fig. 5).



Stopniowanie tych czterech kształtów chcąc dokładniej oznaczyć, można użyć liter *m* (mocno) i *l* (lekko), np. *m-gr* (mocno-garbaty), *l-zd* (lekko-zadarty).

Uderzającą grubość i obrzmiałość nosa oznacza się grubym podkreśleniem liter oznaczających kształt *pr*, *pł*.

4) **Główne wymiary czaszki i twarzy** bardzo nieliczne, a nader łatwe do zdjęcia są następujące:

a) Na czaszce:

1. Średnica podłużna (fig. 6) *ab*. Od punktu środkowego między brwiami, na przestrzał, do najwydatniejszego punktu tyłu głowy.
2. Szerokość czoła, na przestrzał, u zewnętrznych końców brwi, tam, gdzie na granicy czoła i skroni dają się wymacać ostre krawędzie kości czołowej (*c*).
3. Szerokość największa czaszki, na przestrzał, gdziekolwiek wypadnie; zwykle ponad uszami, a poniżej guzów ciemieniowych (*d*).
4. Szerokość potylicy, na przestrzał, tuż poza uszami, na wysokości otworów słuchowych (*e*).
5. Obwód poziomy czaszki, mierzony tasiemką metryczną na około głowy, w kierunku średnicy podłużnej.

Obwód ten mierzyć należy tylko na głowach krótko ostrzyżonych lub łysych. W przeciwnym razie, zapisując otrzymany wymiar, należy dodać ?, lub ??, stósownie do stopnia bujności włosów pokrywających mierzoną głowę.

b) Na twarzy.

1. Długość twarzy (*af*) od wspomnianego powyżej punktu środkowego między brwiami do końca bródki.
2. Szerokość największa twarzy, tuż poniżej skroni, na wydatnych kościach (łukach jarzmowych) (*g*).

Wszystkie wymienione pomiary są nader łatwe i każdemu do skutecznego dostępnym. Gdyby wszakże zachodziła jaka trudność w zdjęciu ich wszystkich, to można poprzestać na 1 i 3 wymiarze czaszki, oraz obu wymiarach twarzy, które są bezwarunkowo niezbedne.

Do zdjęcia tych wszystkich wymiarów służą bardzo zwyczajne i przystępne narzędzia:

1. Cyrkiel tokarski (*Tastzirkel — Compas d'épaisseur*);

2. Linijka paryzka drewniana, 2-decymetrowa z podziałkami na Ctm. i mm.;

3. Tasiemka krawiecka z podziałkami na Ctm.

Cyrkiel średniej wielkości, t. j. taki, aby z łatwością obejmował średnicę kuli lub krążka 200—220 mm. wynoszącą, jest najlepszym narzędziem; a dostać go można w każdym lepszym sklepie narzędzi rzemieślniczych za 50 ct. do 1 Zł. Kupując cyrkiel, należy wybierać taki, którego ramiona chodząc lekko przy rozwodzeniu i zamykaniu, zatrzymywałyby nadane im położenie. Tarcie za wielkie złagodzić można zapuszczeniem do zawiasów kilku kropel oliwy; wzmożenie zaś tarcie można zapuszczeniem kropli roztopionego wosku.

Użycie cyrkla przy mierzeniu nie potrzebuje żadnej nauki, a tylko cokolwiek uwagi na to, ażeby

końce rozwiedzionego cyrkla dotykały dokładnie obu punktów mierzonej średnicy; poczem odległość końców cyrkla odmierza się na linijce podzielonej na millimetry, a odczytaną miarę zapisuje się w liczbie millimetrów.

Wyszukując cyrklem największą szerokość czaszki (nad uszami, poniżej guzów ciemieniowych), należy uważać, aby końce cyrkla znajdowały się z obu stron na jednej wysokości nad uszami, oraz w jednakięj odległości od przodu głowy.

Tasiemką metryczną mierząc obwód głowy, należy uważać tylko, aby ta najszczelniej przylegając do powierzchni głowy, leżała równo w płaszczyźnie średnicy podłużnej.

---

Do wyszczególnionych tu spostrzeżeń i pomiarów należy wybierać przedewszystkiem włościan, i to, o ile możliwości, ze wsi nie należących do parafii miasta lub miasteczka. Przytém więcej mężczyzn niż kobiety, a to w stosunku 3 do 5 mężczyzn na 1 kobietę; tak zaś tamtych jak i te w wieku dojrzałym, t. j. od 25 do 50 lat.

Wszystko to jednak nie powinno być warunkiem nieodzownym do zbierania wskazanych spostrzeżeń, lecz należy korzystać z każdej nadarzającej się ku temu zrzeczności; w każdym tylko razie na arkuszu obserwacyjnym należy dokładnie zapisać wiek i płeć badanej osoby. Stan téj osoby, jeżeli nie jest włościaninem, zapisuje się w rubryce „Uwagi“.

Na arkuszu obserwacyjnym (według niżej podanego wzoru), mają być nieodzownie wypełniane przynajmniej rubryki gwiazdką oznaczone.

## UWAGI.

1. Mową ojczystą, jest mowa używana w rodzinie.
2. Miara wzrostu zapisuje się w Ctm. w ten sposób, iż notuje się tylko nadwyżka nad 100 Ctm.
3. Barwa skóry, włosów i oczu, oraz kształt głowy, twarzy i nosa oznacza się czytelnie przez właściwe skrócenia.
4. W rubryce „Uwagi“ zapisują się krótkie uwagi o osobie, do której się odnoszą. Na wszelkie zaś objaśnienia i uwagi obszerniejsze, służy czysta odwrotna strona arkusza obserwacyjnego.
5. Drukowane blankiety tych arkuszy będą przez Komisję antropologiczną najchętniej wydawane lub przesyłane każdemu, kto ich zażąda w celu robienia spostrzeżeń. Po wypełnieniu ich spostrzeżeniami, uprasza się o złożenie lub przesłanie arkuszy obserwacyjnych Komisji antropologicznej w biurze Akademii umiejętności w Krakowie Ul. Sławkowska.



## Spostrzeżenia antropologiczne

poczynione na żyjących w (——kraj——), (——obwodzie——), (powiecie——), (gminie——).  
przez N. N.

| Nr. porządkowy | Nazwa miejscowości<br>(wsi, miasta)<br>z kąd rodem<br>osoba badana | * Mowa o czystości | * Wiek i płeć<br>mężcz. m. kob. k. | * Wzrost nad 100 Cmt. | Barwa                       |       |     | Kształt |        |      | Wymiary   |       |        |      |     | UWAGI |              |
|----------------|--|--------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------|-----|---------|--------|------|-----------|-------|--------|------|-----|-------|--------------|
|                |  |                    |                                    |                       | Skóry<br>* Włosów<br>* Oczu |       |     | Głowy   | Twarzy | Nosa | Czaszki   |       | Twarzy |      |     |       |              |
|                |  |                    |                                    |                       |                             |       |     |         |        |      | * Długosć | Czoła |        |      |     |       | * Największa |
| 1              | Raba niżna   | pols. 25m.         | 60 <sub>0</sub>                    | pl.                   | sz.                         | sw.   | kr. | kr.     | pr.    | 183  | 112       | 157   | 150?   | 550? | 118 | 137   |              |
| 2              | Skamielna biała  | pols. 26 k.        | 72 <sub>3</sub>                    | b.                    | j-sz.                       | z     | kr. | ow.     | zd.    | 190  | 150       | 150   | ?      | ?    | 120 | 140   |              |
| 3              | Jordanów   | żyd. 40m.          | 65 <sub>7</sub>                    | sn.                   | br.                         | c-pw. | sr. | ow.     | gr.    | 189  | 117       | 152   | 148    | 560  | 122 | 135   | Żyd—szynkarz |

## Posiedzenie komisji antropologicznej

dnia 5 marca.

Przewodniczący: Prof. Dr. J. MAJER.

---

Przewodniczący wnosi jako pierwszy przedmiot, wybór stanowczy Sekretarza Komisji, przypominając, że według dawniejszej uchwały ma nim być jeden z trzech Sekretarzy sekcyjnych. Wybór jednomyślny padł na Dra Iz. KOPERNICKIEGO, który tymczasowo obowiązek ten wypełniał.

---

Dr. LUTOSTAŃSKI odczytał wypracowany przez siebie projekt instrukcyi do zbierania wiadomości statystyczno-antropologicznych. Projekt ten wyczerpujący wszystkie szczegóły statystyki żywotności, wypracowany na wzór prac w tym przedmiocie najnowszych, najpoważniejszych i powszechnie uznanych, przyjęty w zasadzie, odstąpiony jeszcze został Przewodniczącemu w tej myśli, ażeby, w porozumieniu z Drem LUTOSTAŃSKIM, zastosować go bliżej do ogłoszonej już dawniej instrukcyi etnologicznej. Tym sposobem dopełnią się już wszystkie instrukcyje, które po ustanowieniu korespondentów w różnych stronach kraju, niezwłocznie rozesłane zostaną.

Takimi są: a) Instrukcyja do zbierania wiadomości antropologicznych na osobach żywych uważanych pojedynczo; b) Instrukcyja do takichże poszukiwań uważanych zbiorowo, celem zbadania różnic w energii żywotnej ludności w różnych stronach kraju; c) Instrukcyja antropologiczno-etnologiczna, uwzględniająca stronę duchową ludności a mianowicie jej stosunki społeczne. Co do badań jaskiń i kurhanów, te będą musiały być dokonywane zawsze przez wysłanników z grona samej Komisji.

Zadanie Komisji wyszukania korespondentów celem zbierania odpowiednich wiadomości, wieleby się ułatwiło, gdyby osoby poczuwające się do téj naukowej posługi, powodowane miłością przedmiotu, z tą zacną swoją chęcią same zgłosić się raczyły pod adresem Akademii umiejętności w Krakowie. Liczy w téj mierze Komisja przede wszystkim na światłych duchownych wszelkiego obrządku, lekarzy i nauczycieli: wszakże i każdy obywatel ziemski miałby tu łatwą sposobność przysłużenia się publicznej sprawie tą nauką pomocą.

---

W końcu posiedzenia Dr. KOPERNICKI przedstawił czaszkę wydobytą obok przedmiotów bronzowych z kurhanu we wsi Daniłowiczach, w powiecie Iłmęńskim, gubernii Mińskiej i nadesłaną mu do zdeterminowania przez P. ZAWISZĘ. Jój wskaźnik obliczony na 75, okazał, że ona należy do długogłowych, i że tym sposobem, zatrzymując powszechną cechę czaszek kurhanowych, różni się widocznie od budowy czaszek właściwych ludności słowiańskiej obecnej epoki. Nadmieniony przymiot czaszek kurhanowych, co do którego referent zdanie swoje wypowiedział już na poprzedniém posiedzeniu, znajduje potwierdzenie w udzieloném mu przez P. ZAWISZĘ spostrzeżeniu: iż czaszki znajduwane po kurhanach Białoruskich, bywały zawsze z rzędu długogłowych.

---

Dziela ofiarowane przez P. Wiktora Zienkowieza  
z Medyjolanu.

a) Geologija, Mineralogija, Górnictwo.

CUVIER: *Discours sur les révolutions de la surface du globe.* 1826.

d'ARCHIAC: *Description des animaux fossiles du groupe Nummulitique de l'Inde.* 1854.

THIRRIA: *Statistique minéralogique et géologique du département de la haute Saone.* 1833.

PARAMELLE: *L'art de découvrir les sources.* 1856.

d'HALOY d'OMALIUS: *Introduction à la géologie.* Atlas. 1833.  
*Esquisse géologique du Canada.* 1867.

RIVIÈRE: *Essai sur les Roches.* 1838.

CHAMBARD: *Éléments de géologie.* 1839.

BOSSI: *Dizionario portabile di Geologia, Mineralogia e Litologia.* 1819.

TRAVANET: *Physiologie de la terre, études géologiques et agricoles.* 1844.

AMI BOUÉ: *Mémoires géologiques et paléontologiques.* 1832.

de SERRES: *Essais sur les cavernes à ossements et sur les causes qui les y ont accumulés.* 1838.

J. LEVALLOIS: *Notice sur la mine de fer de Florange départ. de la Moselle.*

de SERRES: *De la simultanéité des terrains de sédiment supérieur.*

O. DESNOS: *La Mineralogia moderna con vocabolario de termini tecnici.* 1834.

AMI BOUÉ: *Guide du Géologue-Voyageur.* 1835, 1836.

*Bulletins de la Société géologique de France.* 1843—1872.

(Dalszy ciąg nastąpi).





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



