

AKADEMIJA UMIEJĘTNOŚCI W KRAKOWIE.

Rok 1876.

WYDZIAŁ MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZY.

Nr. 9.

Posiedzenie dnia 20 Listopada.

Przewodniczący: Dyrektor Dr. IGNACY CZERWIAKOWSKI.

Sekretarz Wydziału Dr. KUCZYŃSKI odczytał nadesłane sprawozdania o rozprawach P. ZWOLIŃSKIEGO i Dra CECHA przedstawionych na ostatniem posiedzeniu. Uchwałą odroczone do następnego posiedzenia t. j. do wysłuchania zdań drugich sprawozdawców o tychże rozprawach.

Następnie Dr. JULIUSZ ZAWILSKI odczytał treść swęj rozprawy: *O wpływie wody na wydzielanie żółci.*

Celem téj pracy było wykazanie wpływu wód rozmaitych dodanych ustrojowi na wydzielanie żółci, tak pod względem na jakość, jak i jęj ilość; niemnięj i pod względem parcia w przewodach żółciowych. Autor we wstępie przytacza krótko literaturę wchodzącą ściśle w zakres jęgo pracy, i podaje sposoby, któręmi się w doświadczeniach własnych posługiwał. Następnie przytacza doświadczenia podzielone na pięć szeregów, w miarę tego czy zbierał żółć bez dodatku wody ustrojowi, czy z dodatkiem wody zwyklęj studziennęj, sodowęj, tlennęj lub ozonowęj.

W szeregu Iszym t. j. w doświadczeniach bez dodatku wody do ustroju, widywał on zawsze znaczny ubytek żółci, tak, że w każdej następującej półgodzinie było jój mniej jak w poprzedzającej. Ubytkowi żółci płynnej towarzyszy ubytek procentowy części stałych, ten zaś polega przeważnie na umniejszaniu się części organicznych, tak, że na początku każdego doświadczenia było procentowo więcej ciał organicznych a mniej nieorganicznych, zaś przy końcu doświadczenia stawał się cały stosunek odwrotnym.

W szeregu IIgim t. j. z dodawaniem wody studziennej, zauważał autor, że od chwili resorbcyi wody, żółci przybywało znacznie, tak, że jeżeli w pierwszej seryi, w pierwszej półgodzinie bywało najwięcej żółci a w czwartej najmniej, to w seryi drugiej było żółci najmniej w pierwszej a najwięcej w czwartej półgodzinie; dalej, że większej ilości żółci odpowiada stosunkowo większa ilość części stałych, tak, że żółć w całości była gęstsza. Co do stosunku części organicznych do nieorganicznych można powiedzieć, że przybytek części stałych polegał głównie na przybytku składników organicznych.

W szeregu IIIcim t. j. z dodawaniem wody sodowej do żołądka, w pierwszych dwóch doświadczeniach był zupełny brak jakiegokolwiek skutku dodatniego, zaś w doświadczeniu trzecim było żółci znacznie więcej, tak, jak w doświadczeniach seryi IIgięj.

W szeregu IVym t. j. w doświadczeniach przeprowadzonych z dodawaniem wody tlenniej do żołądka, przybyło żółci bardzo wiele, również przybyło części stałych w odsetkach, jednak żółć ta nie była gęstsza od tej, którąśmy widzieli w IIgięj seryi doświadczeń.

W szeregu Vym, w dwóch doświadczeniach nie zauważał autor żadnego skutku po wodzie ozonowej, w trzecim skutek zbliżony do tego, który się okazał w seryi IIgiój.

Wypadki swoich doświadczeń autor ujmuje w następujące formy:

I.

W piętnaście godzin, licząc od ostatniej karmy, ubywa znacznie żółci z przetoki, tak, że w każdej następnej półgodzinie bywało jej mniej jak w poprzedzającej.

II.

Ubytkowi żółci towarzyszy zwykle ubytek części stałych w odsetkach, tak, że im później żółć się wydziela, tém uboższą jest w składniki stałe a obfitszą w wodę.

III.

Każda woda przysparza wydzielanie żółci jeżeli zostanie pochłonięta.

IV.

Znaczniejszej ilości żółci wydzielonej po dodanej wodzie odpowiada zwykle większa ilość części stałych w odsetkach.

V.

Żółci wydziela się tém więcej, im dłużej dodajemy wody.

VI.

Chłonicie wody, a z powodu tego żywsza czynność wątroby, jest tém większą, im częściej, a mniej na raz, dodaje się wody do żołądka.

VII.

Dodatek gazów do wody o ile nie wpływa na rozcięcie żołądka, jest obojętnym.

W drugiej części pracy swój starał się autor badać, czy zachodzi jaki ścisły związek między parciem w przewodach żółciowych a obfitszém wydzieleniem żółci w skutek dodanej wody do ustroju. W tym celu podjął on dziesięć doświadczeń i doszedł do rezultatu następującego:

Przez dodanie wody organizmowi możemy w odpływie żółci nawet taki opór mechaniczny przewyciężyć, który zmusza wątrobę do chłonięcia swój własnej wydzieliny.

Nakoniec Sekretarz Wydziału odczytał treść rozprawy nadesłanej przez Prof. J. N. FRANKĘGO: *O niektórych zagadnieniach Kinematyki na zasadzie ruchu powierzchni skośnych.*

W pracy swojej: „Studyja analityczne nad ruchem ciał stałych“ (Pamiętnik Wydz. mat.-przyr. T. I.) wykazał autor, że ruch każdego ciała sztywnego może być uskuteczniiony za pomocą toczenia i ślizgania pewnej powierzchni skośnej (rodzącej), stale połączonej z ciałem ruchomém, na drugiej powierzchni skośnej (centralnej), nieruchomej w przestrzeni.

W niniejszej pracy bada autor przedewszystkiém warunki, jakim dwie powierzchnie skośne zadość czynić muszą, żeby za ich pośrednictwem ruch ciała sztywnego mógł być uskuteczniiony i wykazuje związki między temi powierzchniami pod względem ich krzywizny. Z tych związków wynika wielkość postępu i obrotu około chwilowej krawędzi dotykania się danych powierzchni, tudzież tak zwany wykładnik ruchu śrubowego

czyli skrętu, który pozwala wyznaczyć nachylenie nieskończenie małych dróg śrubowych do osi skrętu. Do wyznaczenia tych elementów skrętu prowadzi badanie tak zwanych powierzchni odwrotnych, tudzież krzywych wskazujących dla danych powierzchni skośnych, których analizę przeprowadził autor na wstępie do swój rozprawy. Następnie oblicza autor nieskończenie małe przesunięcia dowolnego punktu ciała ruchomego i wyprowadza ztąd dwa ogólne twierdzenia o krzywiznie powierzchni, przez dowolne proste jednocześnie opisywanych, mianowicie:

1. Wszystkie proste w układzie ruchomym, które opisują jednocześnie elementy skośne o jednakiój krzywiznie, utwarzają kompleks drugiego rzędu, a przez każdy punkt przechodzi nieskończenie wiele takich prostych, utwarzających stożek rzędu drugiego.

2. Każde dwie proste w przestrzeni, około których obroty jednoczesne równoważne są skrętowi chwilowemu, należą do tego samego kompleksu.

Przechodząc do ruchu dowolnej powierzchni, bada autor przebieg tej krzywój, w której powierzchnia ruchoma dotyka się swój powłóczącej, i wykazuje, że wszystkie normalne do powierzchni, wystawione w punktach powyższej krzywój, posiadają tę ciekawą własność, że iloczyn z ich najkrótszej odległości od osi skrętu i stycznój kąta, jaki czynią z tą osią, jest ilością stałą i równą wykładnikowi skrętu, czyli — co na jedno wychodzi — krokowi względnemu tej linii śrubowej, którą punkt w odstępnie jedności od osi skrętu opisuje.

Paragraf ostatni obejmuje zastosowanie powyższych twierdzeń do ogólnej teoryi kół zębatych. Mimo, że ten przedmiot od czasów HOOKA aż do najnow-

szych prac astronoma HAUSENA przez wielu matematyków bywał opracowywany, to przecież teoria ogólna kół zębatach, wchodząca w zakres Kinematyki, nie może być uważaną za zupełną. Autor przeprowadza rzecz całkiem ogólnie, wyznacza powierzchni tak zwanych rdzeni i wykazuje związki między powierzchniami zębów, wynikające bezpośrednio z poprzednich poszukiwań, objaśniając w końcu rzecz kilkoma przypadkami szczególnymi.

Rozprawy Dra ZAWILSKIEGO i Prof. FRANKEGO przesłano Komitetowi redakcyjnemu.

**Posiedzenie administracyjne
w dalszym ciągu poprzedzającego.**

Wydział na wniosek Prezesa Dra MAJERA jako Przewodniczącego Komisji antropologicznej jednomyślnie zatwierdził wybór P. ZYGMUNTA GŁOGERA na Członka wspomnionej Komisji.

Posiedzenie Komisji antropologicznej

dnia 16 Listopada 1876.

Przewodniczący: Dr. J. MAJER.

Przewodniczący przedstawiwszy dokonane przez siebie badania o wzroście, budowie piersi, barwie oczu, włosów i skóry Polaków, Rusinów i Żydów galicyjskich, których podstawą były spostrzeżenia zarządzone przez Komisję antropologiczną, a które uzupełni Dr. KOPERNICKI po-

dobnym opracowaniem rozmiarów czaszki i twarzy; podaje do wiadomości co następuje:

1. P. OSK. KOLBERG oświadczył, że w swoim czasie złoży Komisji osobną pracę, jako naukowy plon z podróży odbytej przy zasiłku od niej udzielonym. W tymczasowym sprawozdaniu zawiadamia, że obrawszy sobie za punkta obserwacyjne Czortków i Kossów na Pokuciu, Żabie na Huculszczyźnie a Czerniowce na Bukowinie, poczynił liczne spostrzeżenia etnologiczne nad właściwościami życia domowego, obyczajów, mowy, mieszkań, ubioru, obrzędów i pieśni ludowych z ich melodyjami. Postarał on się nadto o pozyskanie dla badań przez Komisję przedsięwziętych miejscowych współpracowników, i pozyskał ich w osobach PP. PRZYBYŚLAWSKIEGO w Czortowie, SZAWŁOWSKIEGO w Baryszu i ks. SOFR. WITWICKIEGO w Żabiu. Nakoniec w przejeździe przez Lwów, zwiedziwszy Zakład Ossolińskich i Muzeum hr. DZIEDUSZYCKIEGO, sporządził dla wiadomości i użytku Komisji spis znajdujących się tamże akwarel typów ludowych.

2. Po otrzymaniu wiadomości, że we wsi Mokrzyszowie pod Tarnobrzegiem przy kopaniu żwiru natrafiono na cmentarzisko pogańskie, przyczém pewna ilość popielnic z przepalonymi kośćmi i inne naczynia gliniane zniszczone zostały, oraz po sprawdzeniu téj wiadomości przez korespondencyję, Zarząd Komisji zobowiązał P. KIRKORA, aby niezwłocznie udał się na miejsce dla zbadania stanu rzeczy, i gdyby się tego okazała potrzeba, zapewnienia odkrytemu cmentarzysku bezpieczeństwa do wiosny, celem przedsięwzięcia podówczas dokładniejszych poszukiwań archeologicznych. P. KIRKOR przy zasiłku od Komisji otrzymanym, udał się na miejsce, a rozkopawszy tamże przestrzeń 32 metrów kw., przywiózł z tamąd 3 popielnice większe, 4 mniejsze i 3 przystawki, które Przewodniczący Zgromadzeniu okazuje. Na zasadzie tych okazów Komisya uznaje

w mowie będące cmentarzysko za godne całkowitego, systematycznego zbadania, i oświadcza P. KIRKOROWI podziękowanie za trud tak chętnie podjęty.

3. Członek Komisji JKs. SIARKOWSKI przesłał jej, za pośrednictwem P. KOLBERGA, fotografie i rysunki mieszkań z okolic Kielec, oraz obszerny rękopism, zawierający bardzo cenne i obfite materiały etnograficzne z tej okolicy, a mianowicie: *a*) pieśni historyczne, *b*) wojackie, *c*) dzia-dowskie, *d*) miłosne, *e*) weselne, *f*) krakowiaki, *g*) zagadki, *h*) formuły zażegnywań guślarskich, *i*) bardzo zamożny materiały o miejscowej mowie ludowej. Do tego rękopismu, będącego tylko połową pracy przeznaczoną dla Komisji, dołączona jest mapka etnograficzna badanej okolicy. W drukującym się właśnie 1szym tomie Sprawozdań Komisji, mała tylko część tej pracy zamieszczoną być mogła, reszta zaś stanowić będzie bogaty zasób do tomu 2go.

4. P. ZYGM. GLOGER z tegorocznych poszukiwań archeologicznych na Wołyniu nadesłał Komisji sporządzony przez siebie wspólnie z P. RADZIMIŃSKIM ZYGM. opis 6 mogił rozkopanych przez nich we wsiach: Radzimie, Siwkach i Siekierzyńcach w pow. Ostroskim, a nadto większą część znalezionych w tych mogiłach przedmiotów, mianowicie: 2 szkielety ludzkie z czaszkami dobrze zachowanymi, typu wyraźnie długogłowego, ułamki narzędzi krzemien-nych ciosanych, garnuszek gliniany grubiej ręcznej roboty i niewypalony, wreszcie odcinki wałków glinianych znalezionych po kilka w każdej mogile. Wszystko to dowodzi, że mogiły, o których mowa, należały do epoki czysto kamienniej.

Na wniosek Przewodniczącego Komisya uchwała podziękowanie PP. GLOGEROWI i RADZIMIŃSKIEMU, pierwszego prócz tego, w uznaniu cennych usług oddanych już Komisji przez nadesłanie kilku prac, które weszły do drukujących

się Sprawozdań, mianuje swoim Członkiem przybranym, oczekując zatwierdzenia od właściwego Wydziału.

Dr. KOPERNICKI, delegowany przez Akademię w imieniu Komisji antropologicznej na kongres międzynarodowy dla Antropologii i Archeologii przedhistorycznej, odbyty w tym roku w Peszcie, odczytał pierwszą część naukowego sprawozdania o tymże kongresie, a mianowicie o mianych tamże rozprawach w przedmiocie Antropologii przedhistorycznej i Archeologii wieku kamiennego. Odczytanie drugiej części, w której ma być mowa o wystawie archeologicznej rzezonego kongresu, Sprawozdawca zapowiada na jedno z przyszłych posiedzeń.
