

AKADEMIJA UMIEJĘTNOŚCI W KRAKOWIE.

Rok 1876.

WYDZIAŁ MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZY.

Nr. 5.

Posiedzenie dnia 20 maja.

Przewodniczący: Dyrektor Dr. IGNACY CZERWIAKOWSKI.

Profesorowie Dr. CZERWIAKOWSKI i Dr. JANCZEWSKI zdają sprawę z pracy Dra Fr. KAMIĘŃSKIEGO: *Kilka spostrzeżeń nad rozwojem Ramienicowatych (Characeae).*

Rzecz p. K. tyczy się dwóch szczegółów morfologicznych tych roślin, a mianowicie: 1) tworzenia się bulweczek i ich kielkowania; 2) rozwoju przedrośla i powstawania zeń normalnej rośliny.

Jak w jednym tak téż i w drugim względzie udało się p. K. rozszerzyć znacznie dotychczasowe wiadomości i sprostować błędne mniemania będące do dziś dnia w obiegu. Otóż p. K. zbadał gruntownie rozwój bulweczek w Ramienicy szorstkiej (*Chara aspera*) i wykazał, że są to międzywęzła korzeni, które się zaokrągłają, wypełniają materyałem zapasowym (skrobcią) i stanowią te podziemne organa rozmnożenia. Kielkowanie zaś bulweczek odbywa się w ten sposób, że z węzła stanowiącego wierzchołek bulwki wystają przedrośla dające początek młodym roślinkom

i żywiące się kosztem nagromadzonego materiału zapasowego.

Rozwój młodej rośliny z przedrośla skutecznia się podług p. K. zupełnie inaczej, aniżeli to twierdził PRINGSHEIM. Opisując ten rozwój szczegółowo i dokładnie p. K. wyjaśnia, że przedrośle Ramienic jest osią, która zanika, że najstarszy z listków jego węzła łodygowego bierze na siebie rolę osi młodej roślinki, a więc że całkiem bezzasadną jest teoryja PRINGSHEIMA, podług której węzeł łodygowy przedrośla miał być osią młodej rośliny, prostopadłą do osi przedrośla. Tutaj nie ma żadnej zmiany w kierunku wzrostu, lecz tylko zanik osi przedrośla i jej zastąpienie przez najstarszy listek, pochodzący z węzła łodygowego tegoż przedrośla.

Chociaż główne wypadki zdobyte przez p. K. zostały już spożytkowane przez de BAREGO w jego pracy nad kiełkowaniem Ramienic (*Botanische Zeitung* 1875); jednakże zważywszy na to, że w rozprawie obecnej Autor podaje swe spostrzeżenia ze swęj ręką po raz pierwszy, że te spostrzeżenia są tutaj wyłączone w całym obszarze i zaopatrzone w dotąd nie wydane a bardzo pożyteczne ryciny, wnosimy: aby rozprawka p. K. została przyjętą do Pism Akademii Umiejętności i zamieszczoną w tomie III Sprawozdań i rozpraw Wydziału matematyczno-przyrodniczego.

Wydział przychylając się do wniosku Sprawozdawców przesłał tę rozprawę Komitetowi redakcyjnemu.

Dr. ROSTAFIŃSKI wyłożył treść swęj rozprawy: *O przeobrażeniu i zmianie pokoleń w świecie roślinnym*.

W świecie roślinnym, równie jak w zwierzęcym, istnieje przeobrażenie (*metamorphosis*) w ścisłym tego

słowa znaczeniu: to jest, że w historii rozwoju pewnej rośliny możemy odróżniać pewne epoki i że osobnik przechodząc z jednej w drugą utracą pewne dotychczasowe części. Jako przykłady służą np. kiełkowania nasion płodników, przedrośla mchów i wiele innych.

Co do zmiany pokoleń usiłował Autor przede wszystkim wykazać, że ta odbywa się w różnych roślinach w bardzo rozmaity sposób. Odróżnia on pokolenia zmienne jajonośne (*generatio oophora*) i zarodnikonośne (*g. sporophora*). Z dotychczas znanych przykładów nieznamy ani jednego, w którymby w zmianie pokoleń mogły brać udział dwa pokolenia jajonośne, ale zarodnikonośnych może być nawet cztery różnych.

W rozwoju osobników występują oprócz prawdziwych członków zmiany pokoleń także rozmnożki, tém się charakteryzujące, że rozwój osobnika może się bez nich obejść i że powstały z nich osobnik należy zawsze do tego samego pokolenia z którego i rozmnożka powstała.

Od zmiany pokoleń odróżnić wypada następstwo osobników: t. j. zjawisko tego rodzaju, że jedno z pokoleń zmiennych powtarza się wielokrotnie zanim przejdzie do nowego pokolenia zmiennego. Każdy osobnik biorący udział w następstwie osobników nazywamy pokoleniem równowartościowém.

Zmiana pokoleń może mieć miejsce nawet między roślinami bezpłciowemi.

Rośliny kwiatowe nieposiadają zupełnie zmiany pokoleń. Następstwo pędów, uważane przez niektórych botaników za taką zmianę, z pewnością tu nienależy i w ogóle zupełnie nieda się z nią porównywać.

Oznaczając pokolenie jajonośne przez *O*, zarodnikonośne przez *S*, następstwo osobników przez *f*, otrzy-

mamy wzór ogólny zmiany pokoleń następujący:

$$x O + y S^{z^f w}.$$

W którym x oznacza ilość pokoleń jajonośnych, y zarodnikonośnych, z osobników równowartościowych, a w z którym z pokoleń zarodnikonośnych jest połączone następstwo osobników.

Podstawiając za x , y , z , i w , wartości szczególne otrzymać można wszystkie wzory, według których zmiana pokoleń w świecie roślinnym się odbywa.

Zapatrując się ogólnie na wszystkie te możliwe wzory, da się jeden pewny wyprowadzić wniosek: że kiedy w przeobrażeniu osobnik pozostaje zawsze ten sam, to przeciwnie w zmianie pokoleń jajonośne przechodząc w zarodnikonośne pierwsze, a te w następne, dają każdym razem początek nowym osobnikom zazwyczaj licznym (co najmniej dwóm), z których każdy jest punktem wyjścia dla szeregu osobników rosnących.

Nad przedmiotem téj rozprawy wszczęła się dyskusja, w której brali udział oprócz Autora, Dr. MAJER, Dr. CZERWIAKOWSKI i Dr. JANCZEWSKI. Po czém uchwalono przesłać tę rozprawę Komitetowi redakcyjnemu.

Dr. OLSZEWSKI KAROL przedstawił Wydziałowi swą pracę: *Rozbiór chemiczny wody żelazistój ze Zwierzyńca*. Uchwalono przesłać tę pracę Komisji balneologicznej.

Odczytanie treści rozprawy przedłożonej Wydziałowi przez Dra KAROLA OLSZEWSKIEGO: *Przyczynek do sposobu wykrycia Arsenu za pomocą prądu elektrycznego*, odłożono dla spóźnionej już pory do posiedzenia następnego.



Posiedzenie Komisji balneologicznej

dnia 26 Maja 1876. r.

Przewodniczący Dr. JÓZEF DIETL.

Sekretarz Dr. ŚCIBOROWSKI zdał sprawę, iż Odezwę Komisji baln. do Zarządów Zakładów zdrojowych wzywającą o nadsyłanie Sprawozdań, oraz obrazów topograficzno-balneotechnicznych, uchwaloną na ostatniem posiedzeniu, wydrukowano i rozesłano do 23 zdrojowisk i zakładów leczniczych galicyjskich, oraz 9 znajdujących się w prowincjach sąsiednich.

Z tych nadesłały sprawozdania Busk, Krynica, Rudka, Truskawiec, Zakopane i Żegiestów, o treści tychże ma Sekretarz zdać sprawę na następnem posiedzeniu.

Dr. JENDL lékarz salinarny z Wieliczki, gdzie niegdys istniał zakład léczniczy, skréślił wypracowanie wykazujące potrzebę i możność urządzenia na nowo tamże podobnego zakładu. Wypracowanie to odczytane na jedném z posiedzeń Tow. lékarskiego krakowskiego, przedstawi Komisji na następnem posiedzeniu Dr. LUTOSTAŃSKI, u którego ono jest złożoném.

Przewodniczący objawia życzenie, aby Członkowie Komisji pełniący obowiązek lékarzy zdrojowych, podali ile można dokładne wiadomości o zakładach w których zajmują się praktyką lékarską, a mianowicie Drr. BLATTEJS i ZIELENIEWSKI o Krynicy, Dr. SCIBOROWSKI o Szczawnicy, Dr. LUTOSTAŃSKI o Iwoniczu, a Dr. KOPERNICKI o Rabce. Prócz tego Drr. BLATTEJS i SCIBOROWSKI przyjęli na siebie obowiązek zwiedzenia i zbadania na miejscu, piérwszy Żegiestowa, drugi Zakopanego, oraz zdania sprawy Komisji.

Przewodniczący zawiadomiwszy zgromadzonych o zapisie Zakładu zdrojowego Szczawnickiego przez śp. JÓZEFA SZALAYĄ na rzecz Akademii Umiejętności, z obowiązkiem wypłacania synom połowy czystego dochodu, poświęca słów kilka wspomnieniu pamięci zmarłego.

Przewodniczący wniósł: ażeby wybrano ściślejszy Komitet naukowy, któryby orzekał o pracach ściśle naukowych, jakimi ma się zajmować Komisya, wskazywał kierunek tychże, przedstawiał zadania do rozwiązania i t.d. Zadaniem takimi byłyby np. zdaniem Przewodniczącego, między innymi a) badanie działania i skutków fizjologiczno-terapeutycznych wód lékarskich, b) podawanie sposobów należytego napełniania i przesyłania wód, aby takowe nie uległy rozkładowi, c) rozbiory wód używanych, zwłaszcza co do najważniejszych składników.

Po dłuższej rozprawie, w której brali udział Dr. KORCZYŃSKI Dr. BUSZEK, Prof. CZYRNIAŃSKI i Dr. SCIBOROWSKI, zaproszono do składu wspomnionego Komitetu Dra PIOTROWSKIEGO, Dra. CZYRNIAŃSKIEGO, i Dr. KORCZYŃSKIEGO. Ci trzej Członkowie do szczegółowych prac podług uznania mogą przybierać innych Członków Komisji. Jedną z pierwszych czynności Komitetu będzie, na wniosek Prof. KORCZYŃSKIEGO, skrócenie Instrukcji dla lékarzy zdrojowych odpowiadającéj dzisiejszym wymaganiom nauki i kierunkowi prac Komisji balneologicznój akademickiej.

Dr. OLSZEWSKI odczytał *Wiadomości o wodzie żelazistój, znajdującój się w Klasztorze Zwierzynieckim pod Krakowem*, o której wspomniał Prof. CZYRNIAŃSKI na jednym z poprzednich posiedzeń. Woda ta czysta, przezroczysta zaraz po zacerpnięciu ze studni, ciepłoty + 8, 4^o C., smaku nieco ściągającego, wonią przypominająca gaz siarkowodowy, pozostawiona przez 24 go-

dzin w naczyniu niezamkniętém szczelnie, mętnieje i staje się nieprzeźroczystą, a po upływie dni kilku wyjaśnia się, pokrywając dno naczynia ceglastym osadem. Dr. OLSZEWSKI dokonał ścisłego rozbioru téj wody, uwzględniając nawet składniki w ilości bardzo małej w wodzie się znajdujące. Sposób badania opisał szczegółowo, podając w końcu porównanie składu jój chemicznego ze składem wody krynickiej. Staranna praca Dra OLSZEWSKIEGO ma być zamieszczoną w sprawozdaniach Komisji fizyograficznej, jako przyczynek do Hydrografii krajowej; tu ograniczymy się do nadmienia, że woda ta jest słabożelazistą, zawiera bowiem w 1000 gram. 0,011 węglanu żelazowego ($\frac{1}{3}$ téj ilości co woda Krynicka) a 0,056 węglanu manganowego ($\frac{1}{2}$ w porównaniu z wodą krynicką). Ilość gazu kw. węglowego istotnie wolnego w porównaniu z wodą krynicką jest bardzo małą.

Po rozprawie w której brali udział Przewodniczący, Prezes Akad. Dr. MAJER, Dr. BUSZEK, Dr. SCIBOROWSKI i Prof. CZYRNIAŃSKI Komisya nie przypisując téj wodzie wartości jako lékarskiej, służącej do przesyłań, przyznaje jój wartość jedynie miejscową dla mieszkańców Krakowa, i zwraca uwagę na potrzebę dalszych badań nad takową.

Posiedzenie Komisji antropologicznój

dnia 31 maja 1876 r.

Przewodniczący: Prof. Dr. J. MAJER.

Odnośnie do wątpliwości podniesionój na poprzedniém posiedzeniu przez p. KIRKORA z powodu orzeczenia Dra KOPERNICKIEGO, iż w Kwaczale są ślady równie ciałopalenia jak i grzebani zmarłych, Dr. SCIBOROWSKI przywodzi

zdanie BAERA potwierdzające toż samo w różnych stronach północnej Europy. P. KIRKOR możliwości nie przeczy, rzeczywistość tylko w obecnym razie była mu wątpliwą.

Przewodniczący czyni następujące Sprawozdanie o czynnościach i sprawach bieżących Komisji od ostatniego posiedzenia:

a) Zarząd Komisji ponowił w tym roku odezwy do Starostów i lekarzy powiatowych z prośbą o zbieranie spostrzeżeń antropometrycznych przy tegorocznych popisach wojskowych odbytych w Kwietniu i Maju. W odpowiedzi na te odezwy otrzymała Komisja żądane spostrzeżenia dotychczas z 11 powiatów, mianowicie: Grodeckiego, Żydaczowskiego, Birczańskiego, Złoczowskiego, Tarnobrzeskiego, Brodzkiego, Nowo-Sandeckiego, Łańcuckiego, Stryjskiego i Nowotarskiego. Pomiedzy temi, w spostrzeżeniach z trzech tylko powiatów nieuwzględniono pomiarów głowy, czemu pośpiech w czynności komisij poborowych stanął na przeszkodzie, we wszystkich innych zapełniono wszystkie rubryki rozesłanych blankietów. Ogólna liczba spostrzeżeń odnosi się do 1091 osób, między którymi Polaków 539, Rusinów 432, Żydów 107, innej narodowości 13. Z uwagi, że w tym nawet razie, gdyby, jak się spodziewać należy, nadeszła jeszcze połowa dotąd otrzymanych spostrzeżeń, liczba ich byłaby za małą dla utworzenia seryi osobnej, mogącej dać podstawę do umiejętnego porównania z spostrzeżeniami zeszłorocznymi; Przewodniczący oświadcza, iż w porozumieniu z Sekretarzem uznali za właściwe wcielić je do tych ostatnich, przez co ich liczba podniesiona do 4559, nada pewniejszą podstawę umiejętnym wywodom oprzeć się na nich mającym.

b) Z materyjałów etnologicznych otrzymała Komisja:

1) Odstąpione jej przez Komisję językową do zamieszczenia w dziale etnologicznym Sprawozdań antropologicznych: Dra KOSIŃSKIEGO prof. gimn. w Wadowicach, *Słownik wyrazów mowy ludowej z powiatów Krakowskiego, Bocheńskiego i Wadowickiego*; tudzież p. PARY-

LAKA naucz. gimn. w Drohobyczy, *O właściwościach języka ludowego w okolicach Drohobyczy.*

2) Od p. MAT. GRALEWSKIEGO ofiarowane Komisji drobniejsze materyjały etnologiczne z Łęczyckiego i ze wsi Rokszowy w pow. Łańcuckim.

3) Od Dra KOPERNICKIEGO: Zbiór zagadek i łami-główek góralskich zebranych przez niego w okolicach Rabki.

Przewodniczący zawiadamia, iż co do publikowania prowincjonalizmów językowych, w skutek porozumienia się z Komisją językową rzecz ułożyła się w ten sposób, że zbiory tego rodzaju nadsyłane tak językowej jak antropologicznej Komisji, ogłaszane będą w dziale etnologicznym Sprawozdań tej ostatniej, z kąd odbijane osobno, stanowić będą publikację pod tytułem: *Materyjały do Słownika prowincjonalizmów mowy polskiej, wydawane staraniem Komisji językowej i Sekcji etnologicznej Komisji antropologicznej.*

Dr. KOPERNICKI zdaje sprawę o przedmiotach znalezionych przy poszukiwaniach w jamie Smocznej Wawelskiej. Byłyto po największej części kości, należące z nader małym wyjątkiem do zwierząt ssących i ptactwa domowego, żadne zaś do zwierząt dawniejszych epok geologicznych. W szczególności rozeznano między niemi kości psów, wołu, świni, konia, owcy, kota, kaczki, kury, kostkę z głowy szczupaka i zęby gardłowe karpia. Inne przedmioty, jakoto: kamyki wapienne ze ścian jaskini, krzemienie potłuczone, odłamki kafła, garnków, flaszek, szklanek, żuźle, węgle nadpalone, kawałki drzewa, skorupy ślimaków lądowych, nie miały większego znaczenia od wyżej nadmienionych kości. Zresztą bliższa o tém wszystkiém wiadomość znajdzie się w sprawozdaniu z poszukiwań w smocznej jaskini dokonanych przez Prof. ALTHA a przemierzonej przez Prof. KUCZYŃSKIEGO. Poszukiwań tych za zbytne uważać nie można, chociaż bowiem pod względem spodziewanych zabytków archeologiczno-antropologicznych zawiodły oczekiwanie, to przecież na ich dopięro zasadzie orzec teraz można, że jeśli przebywali tam ludzie, to już w epoce bardzo historycznej, ile, że mimo badania posuniętego w głąb ziemi aż do opoki, prócz wyżej wymienio-

nych przedmiotów nie się znalazło. Prof. ŁUSZCZKIEWICZ zwraca uwagę, że według wzmianki w jedném z dzieł AMBR. GRABOWSKIEGO, w smoczój jamie miała być kiedyś szynkownia. Idąc za tą wskazówką Przewodniczący uzupełnił później tę wiadomość z RZĄCZYŃSKIEGO: *Histor. natur. curiosa Regni Poloniae* (Sandom. 1721. p. 105), gdzie czytać się daje: „*Grande est antrum ac aestivo tempore frigidum, in cuius introitu vinum et cerevisia propinatur*“.

Przewodniczący oznajmia, iż z powodu wydatku, jaki pociągnie za sobą wydanie w tym roku Sprawozdań komisji, na zasilek w celu tegorocznej wycieczki etnologicznej, tudzież delegacji do Pesztu na wystawę archeologiczno-antropologiczną, z funduszu dla niej przeznaczonego więcej nad 200 zlr. odłożyć nie można.

W końcu, na zasadzie prac, częścią już nadesłanych, częścią przyrzeczonych i oczekiwanych, przedstawieni zostali na Członków Komisji antropologicznej przez p. OSK. KOLBERGA i Dra. KOPERNICKIEGO, Imć. Ks. WŁADYSŁAW SIARKOWSKI w Kielcach, przez Przewodniczącego i przez Dra. KOPERNICKIEGO, Dr. WŁADYSŁAW KOSIŃSKI prof. gimn. w Wadowicach. Komisya propozycję jednomyślnie przyjmuje i nowo przybranych Członków Wydziałowi matematyczno-przyrodniczemu do zatwierdzenia podać postanawia.