

JAN HIRSCHLER

**DWA PRZEMÓWIENIA O DWÓCH
PRZYRODNIKACH POLSKICH**

DEUX ALLOCUTIONS À L'HONNEUR DE DEUX
NATURALISTES POLONAI

ZWEI ANSPRACHEN ÜBER ZWEI POLNISCHE
NATURFORSCHER

LWÓW 1933

PAŃSTWOWE
MUZEUM ZOOLOGICZNE
BIBLIOTEKA
Inw. Nr. K 2004

JAN HIRSCHLER

DWA PRZEMÓWIENIA O DWÓCH PRZYRODNIKACH POLSKICH

DEUX ALLOCUTIONS À L'HONNEUR DE DEUX
NATURALISTES POLONAIS

ZWEI ANSPRACHEN ÜBER ZWEI POLNISCHE
NATURFORSCHER

BENEDYKT DYBOWSKI JAKO UCZONY I CZŁOWIEK

str. 3

BENEDYKT DYBOWSKI, HOMME ET SAVANT
BENEDYKT DYBOWSKI ALS GELEHRTER UND MENSCH

EMIL GODLEWSKI MŁODSZY JAKO UCZONY I NAUCZYCIEL

str. 13

EMIL GODLEWSKI JEUNE COMME SAVANT ET PÉDAGOGUE
EMIL GODLEWSKI JUNIOR ALS GELEHRTER UND LEHRER

LWÓW 1933

u 4270

PAŃSTWOWE
MUZEUM ZOOLOGICZNE

BIBLIOTEKA

Inw. Nr. K.2004.

Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

K.2004



1000000000445

Z DRUKARNI CZ. WERNERA — LWÓW, UL. WAŁOWA L. 15

BENEDYKT DYBOWSKI JAKO UCZONY I CZŁOWIEK *).

Szczęśliwym jest człowiek, który w życiu swem umiał głęboko ukochać pewne wartości, uznane przez siebie za najwyższe i oddać im na usługi całego siebie. Do tych nielicznych szczęśliwców należy w całej pełni Benedykt Dybowski dzięki swej niepospolitej duchowej strukturze, w której głębia umysłu i głębia serca splatają się w zgodną całość, a obok spokojnego zamyślenia się jezior litewskich mieszka niespożyta moc białowieskich dębów, silnie wrosłych korzeniami w ojczystą ziemię i dumnie koronami strzelających w niebo. Dumnym jednakże nigdy nie był i starannie unikał rozgłosu, miał jeno zawsze zrównoważone poczucie własnej wartości i godności i kierował się niem przedewszystkiem na drodze swojego życia. Mimo iż był umysłowością niezależną, potępiał wszelkie bezprawie i samowolę a chylił swe czoło przed

*) Przemówienie wygłoszone w lutym 1933 na inauguracyjnym posiedzeniu Polskiego Towarzystwa Esperantystów im. Benedykta Dybowskiego we Lwowie, w stulecie jego urodzin.

Allocution à la séance d'inauguration de la Société Polonaise d'Espérantistes Benedykt Dybowski, de Lwów, pour le centenaire de sa naissance; en février 1933.

Ansprache gehalten im Februar 1933, zur Jahrhundert-Feier des Geburtstages von Benedykt Dybowski, in der Inaugurationssitzung des Polnischen Esperanto-Vereines seines Namens in Lwów.

wszystkiem co szlachetne, sprawiedliwe i dobre. Najpierwszą wartością jego życia była mu ojczyzna. Służyć jej wszystkimi zdolnościami, jakimi rozporządzał, było mu najpierwszem wskazaniem a uzdolnień tych zarówno umysłowych jak i fizycznych Bóg mu nie poskąpił, lecz przeciwnie hojnie go niemi obdarzył.

Już na ławie uniwersyteckiej, studjując przyrodoznawstwo i medycynę wyróżnia się wśród swoich kolegów i uzyskuje złoty medal za przyrodniczą pracę konkursową. Rozpoczyna swe studja uniwersyteckie w Dorpacie, stąd przenosi się do Wrocławia i Berlina, by w końcu ponownie wrócić do Dorpatu i ukończyć uniwersytet egzaminem rządowym i doktorem z medycyny i chirurgji. W roku 1862 a w 28 roku swojego życia cieszy się już opinią wytrawnego badacza i uczonego o czem świadczy najlepiej ten fakt, że Uniwersytet Jagielloński powołuje go do siebie na profesora zoologii i anatomji porównawczej. Powołanie to napędza go wielką radością, gdyż będzie mógł teraz przy tym najwłaściwszym dla siebie warstacie pracy pielęgnować ukochane przez siebie nauki i wdrażać w nie młodych adeptów. Niestety doznaje u progu swej naukowej kariery rozczarowania, gdyż rząd austriacki wspomnianego powołania nie zatwierdza i zmusza Dybowskiego do zadowolenia się stanowiskiem skromniejszym, mianowicie stanowiskiem profesora adjunkta zoologii i anatomji porównawczej przy nowo utworzonej Szkole Głównej w Warszawie. Jeżeli przysłowie jest słuszne, że niema niczego złego, coby na dobre nie wyszło, toć jest ono chyba najśluszniejszem w zastosowaniu do tego właśnie okresu w życiu Dybowskiego. Ta skromna adjunktura miała mu bowiem dać pośrednio sposobność do znalezienia się w przyszłości na szerokich rozłogach Syberji wschodniej i do poczynienia tam tych odkryć, które imię jego trwałą sławą okryły. Lecz nie doszłoby nigdy do tego, gdyby miłość ojczyzny nie była mu najpierwszą wartością życia i gdyby go ona była bezpośrednio nie za-

wiodła w tę daleką krainę. A stało się to tak: W roku 1862, w którym Dybowski obejmuje wspomnianą adjunkturę w Warszawie, przygotowania do zbrojnego powstania, nurtujące naród od dłuższego czasu, zdobywają nagle na sile i wybuchają w roku następnym żagwią czynu. W wir tego ruchu, który porwał za sobą wszystko, co było gorętszego w narodzie, rzuca się młody jeszcze naonczas Dybowski z całym zapalem i ofiarnością a pracownia zoologiczna Szkoły Głównej w Warszawie staje się jednym z wybitniejszych powstańczych ośrodków, w których się organizuje akcję, układa plany, krzepi ducha. Duszą tego ośrodka jest on Dybowski z swem gorejącem sercem i dalekiem spojrzeniem swych jasnych oczu z których płynie urok rozkazodawcy i udzielająca się wszystkim nieugiętość woli. Rychło też na nim poznają się naczelne władze powstańcze i mianują go nadzwyczajnym Komisarzem Rządu Narodowego na Litwę. Udaje się więc na Litwę skąd pochodził i z którą się tak serdecznie zrósł jeszcze jako dziecko, gdzie on wszystkich znał a wszyscy jego znali i tu — tu właśnie dosięga go zemsta Moskwy. Zostaje zasądzony na śmierć i już ręka kata sięga po jego głowę, lecz w ostatniej chwili zamieniono mu karę na kilkunastoletnie zesłanie na Sybir. Tę męczeńską drogę odbywa on współ z rzeszą współrodaków a chociaż ciężkie kajdany gniotą mu ręce i nogi a z wycieńczenia fizycznego jest kilkakrotnie bliższy omdlenia, jednak na duchu nie upada a przeciwnie niesie ukojenie swym braciom, bądź to słowem pociechy, bądź też poradą lekarską. Umie sobie u konwojujących go zbirów wyrobić takie poważanie i szacunek, że w swej zabobonności dają mu coraz więcej swobody i uważają go za człowieka niezwykłego, na którego niebezpiecznie podnosić rękę. Podczas tych wędrówek od etapu do etapu, które zmuszają Dybowskiego do poznania tamtejszych dolin i gór, lasów i rzek i jezior, zaczyna się coraz to wyraźniej odzywać w nim ten przejściowo przytłumiony głos, z którym przyszedł szczęśliwie na świat, głos

badacza przyrody. Ten głos wyrywa mu z jego piersi przyroda syberyjska, przebogata w formy, niedocieczona, zda się, w swej różnorodności. Zaczyna tu żyć jakimś wielkim bogactwem życia, abstrahującym od rzeczywistości, w którym duch uczonego pokonywa wstrętą atmosferę katorgi i wyzwala się z niej zwycięsko. Ten nastrój, który się tu w nim rodzi i potężnieje, nastrój badacza, łaknącego odkryć, jest jego błogosławieństwem. Żyje odtąd na Syberji w świecie jakgdyby własnym przez siebie stworzonym, pełnym pracy, odkryć, planów, zamierzeń i hipotez. Co więcej, żyje w tym świecie nie tylko sam, ale umie weń wciągnąć tamtejszych Polaków przyrodników, także zesłańców syberyjskich i tworzy razem z Czekanowskim, Czerskim, Godlewskim, Jankowskim i innymi coś w rodzaju polskiego towarzystwa naukowego na dalekiej Syberji, które stawia sobie za zadanie zbadać tamtejszych gór i wód, tamtejszej flory i fauny oraz tamtejszej ludności pod względem antropologicznym, etnograficznym i językoznawczym. Ten zespół uczonych polskich staje się tam na Syberji najpoważniejszym czynnikiem cywilizacyjnym, na którym poznają się wnet światlejsi tu osiadli roslanie a nawet z czasem władze petersburskie, co w następstwie pociąga za sobą znaczne złagodzenie rygorów, stosowanych wobec zesłańców. A przed naszymi uczonymi piętrzą się góry problemów. Wiedzą, że wszystko tu niemal czeka swego odkrywcy, czują jednak, że wszystkiemu nie poddają, należy się więc w swych planach ograniczyć i zrealizować to, co jest najważniejsze. Kiedy ten twórczy niepokój nurtuje naszych badaczy, przybiera w głowie Dybowskiego problem Bajkału co raz to wyraźniejsze kształty i staje się w końcu naczelnem hasłem jego poczyną. Do decyzji tej przywiodła go głównie sprzeczność, jaka istniała pomiędzy relacjami ludności tubylczej, opowiadającej mu nieraz przesadne historie o faunie świętego jeziora a naukowym raportem ekspedycji akademii petersburskiej, który orzeka, że Bajkał posiada faunę

ubogą i nie jest pod względem biologicznym interesującym zbiornikiem. Ta sprzeczność, wynikająca z zapodań o pochodzeniu bardzo nierównem, nie daje mu właśnie spokoju i stawia go zimą roku 1868 poraz pierwszy w obliczu Bajkału. To zetknięcie się przyszłego odkrywcy fauny bajkalskiej z tem jeziorem może być wiernie oddane, sądzę, tylko własnymi słowami odkrywcy. Píše o niem Dybowski w sposób następujący: „Łód na jeziorze w pobliżu wsi Kultucznej, wytworzył się podczas nocy cichej, bezwietrznej a do tego w chwili szczęśliwej, gdy kry nadbrzeżnej nie było, gdyż te zostały uprzednio odegnane przez silne wiatry daleko w głąb jeziora. Powierzchnia cała, jak okiem sięgnąć, była gładka, tak że łód miał wygląd płyty kryształowej. Grubość lodu u brzegu w pobliżu rzeki Mydlanki wynosić mogła do 10 cm.; na południe i wgłąb Bajkału, musiała wynosić znacznie więcej. Na te gładkie przestwory jeziora, czyli morza, puściliśmy się z rana, przy jasnej, cichej pogodzie. Dno jeziora występowało z dokładnością, jakgdyby było prześwietlane od spodu. Chwilami zdawało się, że jakimś cudem stąpamy po powierzchni wody niezamarzniętej, jakgdybyśmy nie byli od niej oddzieleni żadną twardą przestrzenią. Oswoiwszy się z położeniem niezwykle przystąpiliśmy do badania szczegółów; w tym celu okrywszy głowę nieprzeźroczystą osłoną, zbliżyliśmy oczy do lodu. To cośmy z pierwszego wejrzenia spostrzegli, napełniło nas radością wielką, widzieliśmy bowiem życie zwierzęce a jak nam zdawało się, obfite. Stawiliśmy pytanie, w jaki sposób przystąpić do połowu. Przypadkowa obserwacja nad brzeżnemi kamieniami wykazała kilka szkieletów rybich nader delikatnych, które musiałem uznać, może nawet i niesłusznie, za należące do gatunku tak upragnionego dla mnie, Gołomianki (*Comephorus bajcalensis* Pall.). Wskazówka, że szkielety owe musiały być oczyszczone z mięsa przez kielże, skierowała naszą czynność łowczą w tę stronę, podała nam myśl szczęśliwą łowienia kielżów na przynętę. Ten sposób zdobywania

kielży, mięczaków i płaskich robaków okazał się następnie bardzo pomyślny w swych skutkach, stosowałem go później w morzu Mandżurskiem i na Kamczatce“. I rzeczywiście wyniki jego badań nad fauną Bajkału przerosły daleko jego najśmielsze rojenia. Wydobył bowiem z jego prawdziwie morskich głębin przebogaty, nieznany, możnaby powiedzieć bez przesady nieoczekiwany zespół zwierząt a pointą główną tego odkrycia było to, iż podobnym był w wielu rysach do fauny morskiej, mimo, że pochodził z słodkiego jeziora. Rozgłos tego znakomitego odkrycia doleciał wkrótce do Petersburga i do Warszawy a stąd odbił się echem w całym świecie naukowym i uwieńczył skroń Dybowskiego laurem wielkiego uczonego.

Jednakże mimo te zasługi pozwala mu Petersburg dopiero po długiej kilkuletniej przerwie na powrót do kraju. Decyzja ta dosięga go w roku 1877 i wprawia jego duszę w zrozumiąły stan rozdwojenia. Walczy w nim głęboka tęsknota za krajem ojczystym, za rodakami, za wdziękiem litewskiego krajobrazu z samowiedzą tego, iż rola jego na kontynencie azjatyckim bynajmniej nie jest skończona. W tej walce zwycięża czynnik pierwszy, mimo, iż w swym pamiętniku pisze: „Rozstawałem się z Syberją w głębokim smutku“. Wróciwszy do Polski żyje jednak tu nadal pod urokiem olbrzymiego kontynentu, który go pociąga ku sobie nieprzepartą siłą i wabi perspektywą nowych odkryć. Posłuszny głosowi przyrodnika, ulega temu urokowi i udaje się w charakterze lekarza okręgowego na Kamczatkę, gdzie przebywa do roku 1885. Jego pobyt na Kamczatce, Wyspach Komandorskich i w cieśninie Beringa znaczy się dalszą serją znakomitych faunistycznych odkryć. Szczególnie silnie uderzają go tu na wyspach Komandorskich olbrzymie, miliony głów liczące zespoły kotów morskich, pewnego gatunku ssaków podobnych do fok, w których fauna, co się jej rzadko zdarza, urasta do rozmiarów zjawiska krajobrazowego. Opis tych zespołów, jaki nam zostawił Dybowski

jest tak żywy i tak bezpośredni, że niepodobna mi go tutaj pominąć. „Kto pragnie — pisze Dybowski — w pełni poznać oryginalny tryb życia kotów morskich, musi obserwować je na zachodnim brzegu wyspy Miedzianej, bo tam ono dopiero dochodzi do olbrzymich rozmiarów, przyczem brzeg skalisty i dziki krajobraz samej miejscowości dodaje grozy, podnoszącej o wiele wrażenie wywołane widokiem zwierząt. Spuściwszy się tutaj z wysokich i stromych urwisk na wybrzeże, pokryte ogromnymi głazami, o które się rozbijają fale morskie, znajdzie się podróżnik naraz pośród ogłuszającego szumu morza i nie mniej głuszącego beczenia setek tysięcy zwierząt o dziwnych kształtach, które poruszają się jakby jakie cienie w mgle panującej tu nieustannie. Ten niespodziewany widok silnie wstrząśnie każdym, kto poraz pierwszy znajdzie się tutaj; z razu staje każdy nieruchomo i rozgląda się na wszystkie strony, a ledwie po jakimś czasie odważy się na ostrożny krok naprzód, machinalnie naśladowując przykład przewodnika. Niepodobna bowiem wobec tego otoczenia pozbyć się myśli, że zewsząd grozi niebezpieczeństwo; zewsząd otoczony jest człowiek zięjącami paszczami dzikich potworów — a sam pośród nich bezbronny! Ale przewodnik śmiało kroczy naprzód, nie zważając na groźne ruchy ustępujących z drogi zwierząt. Idzie się więc za nim; koty morskie rozstępują się, by natychmiast poza idącymi zamknąć z tyłu drogę; ten ruch zwierząt zdaje się być manewrem podstępny w celu zagłady nieproszonych gości i zrazu tworzy i niepokoi, lecz powoli przywyka się do tego i kroczy śmiało naprzód, aż się наконец znudzi przechadzką. Jak szło się naprzód, tak samo bezpiecznie się powraca; jedynie zadziwia łagodność zwierząt, na pozór tak groźnych i strasznych. Setki tysięcy ich wylega się na brzegu i skałach sąsiednich; inne pływają koło brzegów, zanurzają się, wyłazą na rafy lub wybrzeże. Nieustanny ruch kotów morskich, ich beczenie i cały krajobraz nadbrzeżny na tle wzburzonego morza, takie wywołuje wrażenie, jakiego

niepodobna oddać w opisie“. Mimo iż przyrodnik całą duszą nie zapomina o zadaniach, jakie ma tu do spełnienia jako lekarz. Otacza pierwotne plemiona tubylcze najczulszą opieką, udziela im porad i wskazówek i dopilnowyduje ich wykonania z właściwem mu wysokiem poczuciem obowiązku, aklimatyzuje na Wyspach Komandorskich renifery i cieszy się, że ludność tubylcza ma z nich nie mały pożytek, wreszcie chroni tę ludność przed wyzyskiem, jaki jej zagraża ze strony niesumiennych handlarzy skór. Ale mimo to wszystko jego ochota do badań przyrodniczych wcale nie słabnie. Zajmuje się bowiem szczegółowo biologją ciekawych ptaków morskich z rodziny Mormonidae i czyni wszystko, by kości po krowie morskiej, olbrzymim ssaku, wygasłym w czasach historycznych, ochronić przed zagładą i przygotować do przewozu do muzeów europejskich.

Mimo iż lat 20 blisko na tym bezkresnym kontynencie spędził i tyle mu pierwszorzędných przeżyć zawdzięczał, myliłby się ten, ktoby sądził, że tam hen daleko całą swoją duszę zostawił. Przeciwnie pozostało z niej wiele, bardzo wiele jeszcze i dla Polski, czemu dał wyraz dobitny z chwilą, kiedy w roku 1883 objął na tutejszym Uniwersytecie stanowisko profesora zoologii i dyrektora Instytutu Zoologicznego. Z tą chwilą zaczyna się dla niego nowy okres wyteżonej pracy z jednej strony około stworzenia muzeum, które przez swą faunę syberyjską, bajkalską i kameczacką posiada całkiem osobliwą wartość, z drugiej zaś strony około zbadania fauny polskiej, której szereg cennych publikacji poświęca i którą się nawet po przejściu na emeryturę intensywnie zajmuje.

Lecz ten zwięzły i nieudolny obraz postaci Benedykta Dybowskiego raziłby brakiem poważnym, gdyby bodaj po krótkce nie wspomnieć o jego spuściźnie pisarskiej. Jest ona tak samo wielka i bogata jak jego życie i imponuje szerokiem rozpięciem jego zainteresowań. Samych prac ściśle naukowych pozostawił około setkę z górą, prac ogłoszonych w języku

ojczystym i w obcych, w których opisał i ustanowił setki nowych gatunków zwierząt ale i niejedną nową rodzinę i niejeden nowy rodzaj. Jeżeli chodzi o działalność jego na polu systematyki zoologicznej i faunistyki to trudno prawie o dział w którymby się nie zaznaczył jako badacz wytrawny, często znakomity. Prace jego wkraczają bowiem w dziedzinę Mammologii, Ornitologii, Herpetologii, Ichtyologii, Carcynologii i Malacologii. Ma on ponadto także najżywsze zrozumienie dla problemów ogólnobiologicznych, czego składa dowody w swoim traktacie o kolonialności organizmu zwierzęcego i w swej rozprawie o znaczeniu i doniosłości teorii mutacyjnych i ewolucyjnych i nie obce mu są też zagadnienia anatomji porównawczej, któremi zajmuje się w pracy p. t. Nowe teorie i poglądy anatomji porównawczej i którą uprawia w swej teorii powstania zębów złożonych. Ponieważ był z wykształcenia swojego lekarzem, przeto nie dziwota, że człowiek zajmuje go niemal na równi z przyrodą i tem tłumaczą się jego studia antropologiczne i etnograficzne oraz zebranie bogatego materiału słownikowego wśród ludów syberyjskich i kamczackich. Spuścizna jego pisarska nie ogranicza się jednak bynajmniej do nauk przyrodniczych i nauk z nimi spokrewnionych, lecz w pamiętnikach jego i licznych artykułach staje się zbiorem dokumentów, naświetlających w sposób żywy i współczujący niedolę polonji syberyjskiej, cierpiącej za swój ostatni zbrojny poryw. Ta miłość do rodaków wzbiera później u niego szerszą falą i na odmiennem tle. Boleje żywo nad niezgodą panującą w narodzie, która Polskę przyprawiła o utratę bytu niepodległego i radby tej niezgodzie w jakiś sposób zapobiec. Występuje więc z propozycją ustanowienia symbolu zgody narodowej a jako ten symbol proponuje kwiat, ogólnie przez nas lubiany i w ogrodach naszych hodowany, mianowicie bratek. Ten kwiat powinnyby jego zdaniem wszyscy Polacy stale przy sobie nosić i pomni tego, że noszą symbol zgody narodowej, pielęgnować w sobie miłość braterską. Nie

przymyka on też oczu na zła toczące ludzkość całą, współczuje z nią całą treścią swej wrażliwej duszy i występuje czynnie do walki z temi, jak on je nazywa, zarazami. Zwalcza tedy wielokrotnie piórem alkoholizm jako zło drażące zdrowie i moralność ludzkości a już najżywiej boleje nad nienawiścią, panującą między narodami i szukając drogi do jej usunięcia, staje się gorącym zwolennikiem choćby sztucznego, ogólnoludzkiego i dla wszystkich zrozumiałego języka, któryby narody zwaśnione do siebie zbliżył i ułatwił im ich wzajemne porozumienie się.

Zdawałoby się, że człowiek jak Dybowski, któremu Bóg pozwolił dożyć lat dziewięćdziesiątych, którego nie ominęło szczęście oglądania odrodzonej ojczyzny, za którą walczył i cierpiał, któremu życie uszło się tak pięknie i tak pomyślnie, darząc go najwyższymi odznaczeniami naukowemi i państwowemi oraz najpełniejszym uznaniem za jego pracę, będzie uważał u schyłku swojego, iż dokonał żywota godnie i że prawem jego jest odpoczynek. Lecz nic błędniejszego ponadto. Do ostatnich bowiem dni swoich w pracy nie ustawał, śledził z pilnością i zaciekawieniem postęp nauki i bieg myśli ludzkiej i snuł bez końca plany swych zajęć na przyszłość. Przez tę niespożytość swej natury wyrasta on niemal do rozmiarów tytana pracy, wyżywającego się w niej najchętniej, wystrzelającego wysoko ponad zwykłą przeciętność, niewyczerpanego w swej ruchliwości myślowej i zamierzeniach a zawsze otwartego na ścieżaj i dającego się przejrzeć na wylot tak, jak tylko przejrzeć się daje szlachetny kryształ.

EMIL GODLEWSKI MŁODSZY JAKO UCZONY I NAUCZYCIEL *).

CZCIGODNY PANIE!

Dzisiejsze me przemówienie będzie jeno krótkim, treściwym przeglądem Twych prac naukowych. Zaznaczam to na wstępie wyraźnie dlatego, gdyż niepodobna w jednym wykładzie omówić Twego tak bogatego dorobku naukowego w sposób szczegółowy i wyczerpujący, z należytem uwzględnieniem ogólnonaukowego tła. Mimo to jednak postaram się o to, by z Twego dorobku niczego nie uronić, co jest chlubą nauki naszej i własnością nauki światowej. Dorobek Twój cały bowiem odznacza się tem, że nie gubiłeś się nigdy w drobnych zaułkach myśli naukowej, których zgłębienie wymaga nieraz także wielkiego wysiłku, lecz utrzymywałeś się stale na fali, uderzającej o najważniejsze i najbardziej zasadnicze problemy biologji współczesnej. Do dylematu biologji, czy poznawać całość

*) Przemówienie wygłoszone w czerwcu 1932 w Auli Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie na uroczystej promocji Emila Godlewskiego Młodszego na doktora scientiarum honoris causa.

Allocution pour la Promotion solennelle d'Emile Godlewski Jeune Docteur ès sciences honoris causa, au Grand Amphithéâtre de l'Université Jan Kazimierz de Lwów, en juin 1932.

Ansprache gehalten im Juni 1932 in der Aula der Jan Kazimierz Universität in Lwów aus Anlass der Verleihung Emil Godlewski Juniori der Würde eines Doctors scientiarum honoris causa.

organizmu przez poznanie jego części, czy też poznawać części jako funkcje całości, ustosunkowałeś się realnie. Uznawałeś słusznie zawsze tę drogę za najlepszą, która pracy naukowej zapewnia plon najobfitszy. W tem nastawieniu Twego umysłu, liczącego się z ekonomją czasu i sił leży tajemnica Twojej wielkiej płodności naukowej i Twego sukcesu. Nie mniej jednak czułeś to szczęśliwie u zarania Twojej naukowej drogi, że natura nihil maxima quam in minimis i dlatego działalność swą badawczo-naukową rozpoczynasz od studjów, dotyczących spermatogenezy, w szczególności spermatogenozy mięczaków. W spermatogenezie tej interesujesz się głównie dwoma problemami a mianowicie zachowaniem się komórek rozrodczych wielojądrowych i przemianą jednojądrowej spermatydy w plemnik. W pierwszej z tych spraw dochodzisz do wniosku, że wrzeczona poszczególnych terytorjów jądrowych nie oddziałują na siebie i że tworzenie się t. z. ciała resztowego jest nie zależne od plasmotomji, drugą z nich wzbogacasz wydatnie cennymi szczegółami, jak opisem rozwoju akrosomu, „jądra dodatkowego“ i wici w spermatydzie. Praca ta aczkolwiek jest pierwszym Twym występem na arenie naukowej, nosi już wyraźne znamiona Twojej umysłowości, nie chodzi Ci bowiem tylko, jak to zwykle podówczas bywało, o możliwie wierne i dokładne odtworzenie danego zjawiska ale także o poznanie przyczyn jakiemi zostało wywołane oraz warunków w jakich dochodzi do skutku. Te znamiona tak rzadkie w ówczesnej literaturze cytologicznej uwypuklają się głównie wtedy, gdy zapytujesz się, czy tworzenie się ciała resztowego jest zależne od plasmotomji i czy tworzenie się wici należy rozumieć jako wyrastanie jej z centrosomu. Na pierwsze z tych pytań dajesz, jak już wspomniano, odpowiedź przeczącą, drugie z tych zjawisk pojmujesz jako organizacyjne oddziaływanie centrosomu na plasmę, oddziaływanie kierunkowe, którego efektem jest kondensacja plasmasy wzdłuż wytyczonej drogi, prowadząca ostatecznie do rozwoju wici.

Spróbowałszy swych sił na polu cytologii komórki zwierzęcej, pragniesz z kolei zgłębić stosunek jednych komórek do drugich, ich wzajemne oddziaływanie na siebie i ich współpracę przy budowaniu jednostek wyższego rzędu t. zw. tkanek. Z pośród tkanek pociągają Cię najwięcej te, których budowa i geneza jest szczególnie zawiła i ulegała zwłaszcza podówczas żywej dyskusji. Nie tracąc z oka tkanki nerwowej, poświęcasz swoją uwagę tkance mięśniowej poprzecznie prążkowanej i to zarówno szkieletowej jak i sercowej, niedowierzając, jak sądzę, panującemu ówczesnie pogładowi, jakoby włókno mięśniowe mogło być zawsze tylko jedną olbrzymią wielojądrową komórką. Badania Twoje doprowadzają Cię do wyniku, że włókno mięśniowe poprzecznie prążkowane nie ma u zwierząt jednolitego pochodzenia, może ono być albo jedną olbrzymią komórką, jak to przyjmowano przed Tobą albo też może powstać ze zlania się wielkiej ilości komórek t. zw. myoblastów. Stwierdzenie wielokomórkowego pochodzenia włókna poprzecznie prążkowanego jest głównie Twoją zasługą i to zasługą trwałą, gdyż w najnowszych dziełach, dotyczących tego przedmiotu, utrzymuje się nadal pogląd o dwojakim pochodzeniu tego włókna. Ponadto zajmujesz się w tej samej pracy także genezą włókienek kurczliwych t. zw. myofibryll i dochodzisz do wniosku, że utwory te powstają z ziarenek zlewających się ze sobą; ponieważ jednak zlewanie się ziarenek w włókienka o ustalonym kierunku zauważone przed Tobą było niezrozumiałe, przeto dodajesz, że tę kierunkowość należy rozumieć jako wywołaną pewnym swoistym, kierunkowo określonym substratem do którego te ziarenka są przytwierdzone względnie nań nanizane. W tem ciekawem spostrzeżeniu znów uwypukla się wyraźnie Twa dążność do wybiegania poza zwykłą deskrypcję i do zgłębiania stosunków, panujących pomiędzy częściami komórki czy tkanki.

Po pracach naukowych, które właśnie streściłem, następuje w Twojej działalności naukowej pewien zwrot, dyktowany Ci Twymi uzdolnieniami i skłonnościami a także i rozwojem Twoim jako badacza i uczonego. Podczas gdy bowiem prace poprzednio omówione — należą w przeważnej swej części do kierunku opisowego, prace, o których z kolei pragnę mówić należą znów przeważnie do kierunku doświadczalnego, któremu, jak wiadomo, biologia tak wiele doniosłych odkryć zawdzięcza. W dziedzinie badań doświadczalnych umysł Twój nie zatrzymuje się na jednym jakimś zagadnieniu, tylko zajmując się wieloma, choć często związanymi ze sobą, rozkwita w całej pełni jako umysł zarówno analityczny jak i syntetyczny, pragnący jak najgłębiej ale też i jak najszerzej umiłowaną dziedzinę wiedzy ogarnąć. Zajmujesz się więc wymianą gazów u zarodków zwierzęcych, regeneracją utraconych przez organizm części, krzyżowaniem odległych rodzin zwierzęcych, oddziaływaniem na siebie różnogatunkowych plemników, stosunkiem objętościowym jądra do plazmy, ażeby wymienić tylko najważniejsze problemy, które cię jako uczonego szczególnie ku sobie pociągają. Sprawą wymiany gazów u rozwijających się zarodków zwierzęcych zajmują się wprawdzie przed Tobą badacze tej miary co Loeb, Samassa i Schultze, dopiero jednak Twoje badania dają na to pytanie dostatecznie ścisłą odpowiedź, gdyż udaje Ci się stwierdzić, że w początkowym okresie swego rozwoju zarodek jest w wysokim stopniu niezależny od dopływu tlenu z zewnątrz a dopiero w miarę posuwania się rozwoju naprzód staje się u niego zapotrzebowanie tlenu coraz to większe i coraz to więcej uzależnia się zarodek od otaczającej go atmosfery tlenowej. Przedmiotem Twoich badań w dziedzinie regeneracji są zarówno zwierzęta bezkręgowce jak i zwierzęta kręgowce. Z pośród rozlicznych doświadczeń wykonanych nad jamochłonem *Tubularia* wymieniam tutaj jedno tylko, szczególnie ciekawe. Stwierdziłeś, że na pniach przeciętych podłużnie

i zregenerowanych w całość mogą się wytwarzać w przebiegu pnia główki, które zazwyczaj regenerują tylko na jego końcach. Stwierdzenie tego faktu powiadasz jest „mojem zdaniem dla zapatrywań na sprawę regeneracji rzeczą nie bez znaczenia. Dotychczasowe doświadczenia stwierdzały stale proces twórczy przy rannej powierzchni t. j. przy miejscu przerwanej ciągłości. Nieobecność takiego istniejącego poprzednio sąsiedztwa uważano za pobudkę tego twórczego procesu. To tutaj jest wykluczone. Ciągłość w chwili gdy tworzy się zawiązek jest nieprzerwana a cała niemal główka się tworzy“. To Twoje zadziwienie się tym procesem należy tutaj wyraźnie podnieść, gdyż zostało ono wypowiedziane w r. 1902, kiedy wszechwładnie panowała opinia, że izolacja fizjologiczna jest czynnikiem wyzwalającym procesy regeneracyjne. Zdajesz sobie w ten sposób sprawę z tego, że teoria ta nie wystarcza i że należy szukać innych czynników współdziałających, do których poznania zbliżamy się w dalszych mozolnych badaniach. W pracach Twoich nad regeneracją zwierząt kręgowych pociąga Cię głównie znaczenie systemu nerwowego dla tych przejawów. Na podstawie doświadczeń wykonanych na traszkach, dochodzisz do zupełnie pewnego i ustalonego wyniku, że istnienie układu nerwowego ośrodkowego jest niezbędnie potrzebne do normalnego przebiegu regeneracji i że zwoje nerwowe nie mogą zastąpić działania twórczego ośrodków rdzenia grzbietnego. Przerwanie zaś ciągłości układu nerwowego ośrodkowego względnie rdzenia grzbietnego nie ma żadnego wpływu na normalny przebieg regeneracji. Po pewnej pauzie, w której Cię inne badania zaprzatają, wracasz w ostatnich latach znów do problemu regeneracji i podchodzisz doń w sposób zupełnie oryginalny. Zadajesz sobie pytanie, czy można przez wtórne zniesienie doświadczalnie dokonanej izolacji fizjologicznej wstrzymać proces regeneracji. Za materiał służy Ci axolotl amerykański, którego zdolność do regenerowania odciętego ogona była już poprzednio znana.

Doświadczenia Twoje polegają na tem, że na świeżą ranę, wynikłą z odcięcia ogona, przeszczepiasz kawał skóry tego zwierzęcia, który to zabieg wstrzymuje całkowicie regenerację tego organu. W ten sposób oświeciłeś w sposób nowy znaczenie związków i izolacji fizjologicznych. Wreszcie w innej z Twych prac budujesz pomost między zjawiskami regeneracji a zjawiskami dziedziczności. Badasz mianowicie, czy skóra czarnego axolotla przeszczepiona na białego, bierze udział w regeneracji jego ogona i czy skóra białego przeszczepiona na czarnego czyni to samo. Okazuje się, że tylko czarna skóra na białem zwierzęciu jest do tego uzdolniona, biała zaś na czarnem nie. Pierwsze z tych zjawisk interpretujesz w ten sposób, że uważasz je za somatogeniczną dziedziczność, która zachodzi z ominięciem normalnej drogi, jaką dziedziczność chadza t. j. z ominięciem komórek rozrodczych. Wszystkie te prace odznaczają się dużą pomyślnością metodyczną i oryginalnością interpretacyjną i zdobywają sobie w literaturze fachowej dobrze zasłużone uznanie.

Z dziedziny badań Twych, dotyczących wzajemnego oddziaływania na siebie komórek rozrodczych różnogatunkowych pozwalam sobie przytoczyć tu fakty następujące: Poddając kontroli doświadczenia Loeba i Herlanta, którzy po Tobie stwierdzili, że jaja jeżowców nie ulegają zapłodnieniu w wodzie zawierającej mieszaninę plemników równo- i różnogatunkowych i którzy to zjawisko tłumaczyli uszkodzeniem jaj, wykazałeś, że takie pojmowanie tego zjawiska nie odpowiada rzeczywistości i że brak zapłodnienia nie jest wywołany uszkodzeniem jaja ale antagonistycznym oddziaływaniem na siebie plemników różnogatunkowych, które ulegając aglutynacji, stają się nie zdolne do zapłodnienia. W tej samej dziedzinie stwierdziłeś ponadto, że przy użyciu stosownych zabiegów można z komórek rozrodczych męskich i żeńskich rozgwieżdż, robaków i osłonicy uzyskać substancje, które wywołują aglutynację plemników jeżowcowych i to aglutynację,

zależnie od długości działania, bądź odwracalne bądź też nieodwracalne. Te same substancje, które wywołują aglutynację plemników jeźowców, działają opóźniająco także na rozwój embryonalny ich jaj.

Z kolei przechodzę do streszczenia Twych prac, dotyczących stosunku objętościowego jądra do plazmy, prac, które imię Twoje zapisały trwałymi zgłoskami w dziejach biologii. Przy pomocy żmudnych pomiarów dochodzisz w tej arcyważnej sprawie do następujących wyników: Jądro jaja dojrzałego jest znacznie mniejsze niż dotychczas sądzono, gdyż objętość jego wynosi u jeźowca jedną czterdziestą objętości jądra jaja niedojrzałego. Podczas bruzdkowania wzrasta bardzo szybko objętość substancji jądrowej, w późniejszym rozwoju wzrost jej objętości staje się coraz powolniejszy. W stadjum, w którym zarodek jeźowca jest zbudowany z stu dwudziestu komórek objętość substancji jądrowej jest taka sama jak w zarodku złożonym z tysiąca dwustu komórek. Między więc stadjum przedostatnio a ostatnio wspomianem objętość substancji jądrowej już się nie zmienia a tylko jądra się w dalszym ciągu dzielą i powiększają płaszczyznę kontaktu jąder z plazmą tak znacznie, że ta płaszczyzna staje się ostatecznie 500 razy większą od powierzchni jądra w jaju dojrzałym. Ponieważ dojrzewaniu jaja towarzyszy ogromne zmniejszenie się objętości jądra jajowego, wywołane przekazaniem dużej ilości substancji jądrowej plazmie, przeto staje się zrozumiałem, czym kosztem wzrasta tak potężnie substancja jądrowa podczas bruzdkowania. Wzrasta ona kosztem substancji jądrowej poprzednio zdeponowanej w plazmie. Innemi słowy okres dojrzewania jaja i jego bruzdkowania to okres najżywszej wymiany substancji między jądrem i plazmą, najżywszej jaka się zdarza w życiu zwierzęcia. Ta żywa wymiana substancji, zachodząca między jądrem i plazmą w okresie rozwojowym, a więc w okresie, który kładzie fundamenty pod organizację przyszłego ustroju, przemawia zdaniem Twojem wyraźnie za

tem, że morfogenezą ustroju nie rządzi jedynie jądro ale, że w tej sprawie współrządzi ono z plazmą. W tym samym duchu, może nawet daleko dobitniej, przemawiają Twoje badania nad krzyżowaniem liljowców z jeżowcami, które zasłużonym rozgłosem cieszą się w literaturze światowej. Ich przebieg w streszczeniu przedstawia się w sposób następujący: Zapłodniwszy jajo jeżowca plemnikiem odległego mu systematycznie liljowca, przekonałeś się, iż mimo, iż plemnik zachowuje się zupełnie normalnie i chromosomy jego biorą udział w budowie jąder, rozwój jaja jest rozwojem typowym dla równogatunkowo zapłodnionego jaja jeżowca, bez jakiegokolwiek dającego się stwierdzić wpływu obcogatunkowego plemnika. Już sam fakt, że jajo jeżowca zapłodnione plemnikiem liljowca ma rozwój właściwy jaju jeżowcowemu, mimo że chromatyna tego plemnika zachowuje się normalnie, przemawia w dużej mierze za tem, że plazma nie może być czemś obojętnem dla procesów morfogenetycznych. Doświadczenie to nie zadowala Cię jednak, gdyż zawsze można było sądzić, że rozwój jaja właściwy jaju jeżowca mógł być wywołany dominacją genów jeżowcowych nad genami liljowcowymi a wówczas rozwojem rządziłoby jednak tylko jądro. Wykonałeś więc z kolei inne doświadczenie, które w całej pełni zasługuje na to, by je nazwać *experimentum crucis*. Zapłodniłeś mianowicie jaja jeżowca, pozbawione ich własnego jądra, plemnikami liljowca, i przekonałeś się, że nawet w tym wypadku, mimo iż w zarodku nie były obecne jądra pochodzenia jeżowcowego, rozwój jaja był rozwojem typowym dla jaja jeżowca. W ten sposób zdobyłeś pierwszorzędny, nie ulegający żadnej wątpliwości argument, że nie tylko jądro ale i plazma rządzi rozwojem zwierzęcego ustroju. Zachęcony stwierdzeniem tego faktu zużyłeś następnie pod kątem tego poglądu całą dotyczącą literaturę w obszernem dziele, które w rozwoju naszych wyobrażeń o morfogenezie ustrojów odegrało bardzo poważną rolę i przyczyniło się waleśnie do utrwalenia się tezy, że morfogenezą organizmów nie

rządzi wyłącznie jądro, jak to poprzednio zazwyczaj sądzono, ale że mamy tu do czynienia z harmonijnym współrzędem jądra i plazmy.

W ten sposób rozpatrzyłem po krótku Twą oryginalną, twórczą działalność naukową. Działalność na polu nauki nie ogranicza się jednak u Ciebie tylko do tej formy. Odczuwając równie żywo potrzebę syntezy co potrzebę analizy, wypowiedziałeś już w Twoich pracach specjalnych szereg uogólnień, które zwróciły uwagę zagranicy na Twą umysłowość. Tem tłumaczy się fakt, że zagraniczne redakcje najpoważniejszych wydawnictw syntetyczno-naukowych*), dotyczących bądźto pewnych dziedzin biologji, bądź też całej kultury ludzkiej, zapraszały Cię kilkakrotnie jako autora do współpracy. W ten sposób znalazło się w najpoczytniejszych wydawnictwach zagranicznych obok imion najwybitniejszych uczonych obcokrajowych także i nazwisko uczonego polskiego, świadczące o powadze i znaczeniu, jakiego za granicą nauka polska zażywa. I jeszcze jednego bardzo dla Twojej indywidualności charakterystycznego rysu pominąć nie mogę, rysu który zwłaszcza dla rozwoju nauki polskiej jest niezmiernie cennym. Nie jesteś uczonym pracującym samotnie, ale uważasz za swój obowiązek swą wielką miłość i swój głęboki szacunek, jaki masz dla nauki, wszczepiać swemu otoczeniu, swoim uczniom rozlicznym młodszym i starszym. Zamiast samotnie w swym gabinecie poświęcić się pracy umiłowanej, rozwinąłeś niezmiernie bogatą w wyniki działalność jako kierownik prac badawczych młodych adeptów nauki. Jak ważnem to jest dla rozwoju nauki rodzimej o tem niech zaświadczą nauki rodzime narodów zachodnich. Nauki te powstały właśnie i przede wszystkim dla tego, że młodzież była wdrażana w pracę

*) Kultur der Gegenwart, Winterstein's Handbuch der vergleichenden Physiologie, Abderhalden's Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, Bethe-Embsen's Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie.

badawczą przez profesorów swego narodu i w własnym kraju. W ten sposób rozwinęła się tradycja i samopoczucie nauki rodzimej, które były fundamentem jej dalszego świetnego rozwoju. Ważność tego zagadnienia kulturalnego poznałeś już jako młody początkujący profesor zdając sobie jasno sprawę, że jeżeli chcemy narodom zachodnim dorównać w ich naukowym dorobku, to musimy pójść na drogę tworzenia nauki rodzimej, metodą dostatecznie dobrze przez inne narody wypróbowaną. Skutkiem tego nabiera Twa praca naukowa rysów, znamionujących każdą pracę patriotyczną i społeczną i nie może być ona uważana za inną a tylko za taką. W życiu Twem dotychczasowem zjednoczyłeś pracę uczonego z pracą syna narodu i członka społeczeństwa w jedną harmonijną całość, bogatą w plony i mogącą słusznie innym służyć za wzór doskonały. Oto są tytuły dla których Uniwersytet Jana Kazimierza udziela Ci dziś swej najwyższej godności i stwierdza to aktem następującym:

(Z kolei nastąpiło odczytanie dyplomu na doktora scien-tiarum honoris causa).

Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

K.2004



1000000000445