

Brzęk, Gabriel

Pozauczelniane ośrodki nauk zoologicznych w Polsce od połowy XIX wieku do roku 1918

Analecta 6/1(11), 145-232

1997

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



POZAUCZELNIANE OŚRODKI NAUK ZOOLOGICZNYCH W POLSCE OD POŁOWY XIX WIEKU DO ROKU 1918

Wstęp

Smutny obraz przedstawiał stan badań przyrodniczych w Polsce w połowie XIX wieku. Po powstaniu listopadowym zamknął bowiem Nowosilcow dwa główne ogniska nauk przyrodniczych w naszym kraju, jakimi były Królewski Uniwersytet Warszawski (1831) i Uniwersytet Wileński (1832), dopatrując się w nich głównych ognisk polskiej reakcji przeciwko carskiemu imperializmowi. W 38 lat później (1869) zamknięta została rokująca najpiękniejsze widoki rozwoju Warszawska Szkoła Główna, spadkobierczyni tradycji Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Wileńskiego, a dwie istniejące na terenie byłej Galicji uczelnie wyższe, tj. Uniwersytet Jagielloński i Uniwersytet Lwowski długo broniły się przed zniemczeniem, aż wreszcie w tej nierównej walce uległy i weszły w latach 1840–1860 pod silny wpływ germanizacji, a równocześnie w fazę martwoty i serwilizmu wobec austriackiego rządu.

Zdawało się, że los nauki polskiej jest już przesądzony, że nastąpi zastój w rozwoju intelektualnym i ogólne umysłowe wyjałowienie Polaków. Rozpoczęła się wędrówka młodzieży po obcych krajach na Zachód Europy, zwłaszcza Szwajcarii i Francji, gdzie zwykle uznawano za ważne matury uzyskiwane w konspiracyjnych szkołach polskich w Królestwie. Wyjeżdżano też w głąb imperium rosyjskiego, gdzie nauka była w mniejszym stopniu niż w Królestwie nacechowana antypolskim szowinizmem. Chociaż przy obcych warsztatach wiedzy, to jednak studiująca w nich młodzież polska pracowała tam z godnością, dając zagranicy chwalebny dowód swych uzdolnień i umiejętności organizowania się na obczyźnie.

Poważna grupa patriotycznej młodzieży z Królestwa Polskiego utartymi i dobrze nam dziś znanymi szlakami martyrologii polskiej na skutek zesłania, a po roku 1905 także dobrowolnie, zasiedlała Syberię. Ponieważ był to najwartościowszy pod względem ideowym element, odznaczający się dużą odwagą, energią i przedsiębiorczością, nic więc dziwnego, że wniósł on do Syberii, tego jeszcze wówczas pierwotnego i na wpół dzikiego kraju, pierwsze promienie kultury i oświaty.

Pomimo pracy w bardzo ciężkich, katorżniczych niekiedy warunkach, osadnicy przyczynili się wydatnie do poznania przyrody tej nieznannej krainy. Nic więc dziwnego, że działalność tych zesłańców, a po roku 1905 także dobrowolnych uchodźców „za chlebem”, wzbudziła w społeczeństwie rosyjskim duży szacunek dla imienia polskiego, a w szczególności dla nauki polskiej.

Przykładem Benedykt Dybowski (1833–1930), słynny odkrywca endemicznej fauny Bajkału i reformator poglądu na genezę fauny Wschodniej Syberii, który do dziś dnia jako postać legendarna, mityczna, żyje w pamięci ludów nadbajkalskich i Kamczadali. Śladami jego poszli geolodzy Aleksander Czekanowski (1833–1876), Jan Czerski (1845–1892), Zygmunt Węglowski, których pamięć utrwaliли wdzięczni Sybiracy w nazwie gór ich imienia. Badaniami Syberii wstawili się botanicy Józef Łagowski (1820–1870), Mikołaj Hartung, Władysław Księżopolski, Władysław Mieczysław Kozłowski (1858–1935) oraz ornitologowie i eksploratorzy fauny: Wiktor Godlewski (1831–1900), Michał Jankowski (1843 lub 1844–1912) i wielu innych.

Dewizą ich stał się wiersz rozpoczynający się od słów:

„Przemocą wzięci w krainy nieznanne
Sercem przyłgniemy do lodowej bryły,
Śnieg użyźnimy ciepłem naszej duszy,
Sybir zasiejem myślami polskimi”.

Oto wyraz tęsknoty za Ojczyzną, która wiązała ich w poczuciu narodowej dumy i zaprzęgała w warsztat naukowej pracy. Bez żadnych środków materialnych i naukowych, opierając się o własne tylko siły, często o głodzie i chłodzie, w wolnych chwilach od katorżniczych zajęć, nie mając innej podniety jak tylko miłość Ojczyzny i gorący zapał do nauki – ta grupa zesłańców polskich stworzyła nad Bajkałem *sui generis* jakby szkołę przyrodniczą z szerokim programem wspólnych badań faunistycznych, florystycznych, geologicznych itd., wydzierając niejedną tajemnicę syberyjskiej przyrodzie. Unieśmiertalnijąc siebie w dążności do ideału, przynieśli oni chlubę naszemu narodowi i naszej nauce.

Poza Syberią drugim ośrodkiem nauk przyrodniczych poza granicami ojczystego kraju był Paryż, gdzie grupa świątłych emigrantów polskich, utworzyła w roku 1860 Towarzystwo Nauk Ścisłych. Jego założycielem i długoletnim prezesem był hrabia Jan Działyński (1821–1880), uczestnik powstania wielkopolskiego 1848 roku i stycziowego, poseł na Sejm i sekretarz Koła Polskiego w parlamencie pruskim w roku 1861, mecenas nauk przyrodniczych, który w roku 1863 uciekł ze swych odziedziczonych po ojcu Tytusie dóbr kórnickich do Paryża przed wyrokiem śmierci, na którą został przez Niemców zaocznie skazany za finansowanie powstania stycziowego i za pełnienie funkcji przedstawiciela Rządu Narodowego na Wielkopolskę. Finansował on hojnie wszelkie poczynania naukowe tego Towarzystwa, tworzył stypendia dla osób pracujących naukowo, wypłacał też nagrody za wykonane prace i drukował je własnym kosztem jako wydawnictwa

Biblioteki Kórnickiej, bądź to jako osobne dzieła, bądź w finansowanych również z własnych środków „Pamiętnikach Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu”, których w latach 1871–1882 ukazało się 12 pokaźnych tomów. Wprawdzie większość zawartych w „Pamiętnikach” prac dotyczyła matematyki, fizyki, to jednak i z dziedziny nauk biologicznych znalazło się tam kilka rozpraw, jak np. klasyczna i do dziś aktualna jeszcze pod względem morfologii praca Michała Girdwoynia pt. *Anatomia pszczoły*, a z dziedziny botaniki świetna praca Józefa Rostafińskiego *Monografia słuzowców*. Z tego ośrodka nauki polskiej wywodził się też słynny geolog i późniejszy rektor Uniwersytetu w Santiago de Chile, antropolog – Izydor Kopernicki, podróżnik-faunista – Konstanty Jelski, botanik – Józef Rostafiński i wielu innych uczonych, zwłaszcza matematyków (W. Folkierski), inżynierów itd., którzy szeroko po świecie roznieśli imię Polaka i sławę naszej nauki ojczystej. Towarzystwo to działało do roku 1882.

Po słumieniu ruchów wolnościowych we wszystkich trzech zaborach, z tej górnej i chmurnej epoki wzlotu ducha polskiego do wolności pozostała w kraju tylko garstka pracujących naukowo przyrodników. Miłując wiedzę ponad wszystko, gdy tylko ucichł szcęk oręża, zaprzęgli się do pracy. Rozpoczęli się pęd do poznawania przyrody ojczystego kraju, co zaznaczyło się w ruchu fizjograficznym, rozwijającym się w latach 60-tych i 70-tych ubiegłego wieku szczególnie w Galicji.

Ponieważ w roku 1831 został zamknięty Uniwersytet Warszawski, w roku 1832 Uniwersytet Wileński, w roku 1869 Warszawska Szkoła Główna, Uniwersytety Jagielloński podobnie jak i Lwowski pozostawały w połowie XIX wieku pod silnym naporem germanizacji, a założony w roku 1869 Cesarski Uniwersytet Warszawski miał spełniać rolę rusyfikacyjną wobec Polaków, przeto we wszystkich trzech zaborach wobec braku oficjalnych polskich ośrodków naukowo-przyrodniczych, jakimi powinny być uczelnie wyższe, życie naukowe bynajmniej nie zamarło, lecz poczęły się tworzyć półoficjalne lub całkowicie prywatne, często nawet konspiracyjne ośrodki badań zoologicznych. Koncentrowały się one zwykle wokół redakcji czasopism gospodarczych, przemysłowych lub przyrodniczych, przy muzeach, powstawały też pracownie prywatne, zakładane przy szkołach lub w prywatnych mieszkaniach.

Zadaniem moim będzie przedstawienie pozauczelnianego ruchu naukowego w dziedzinie zoologii, traktowanej zgodnie z ówczesnym zwyczajem głównie w aspekcie fizjograficzno-faunistyczno-systematycznym, przy czym fizjografią będziemy nazywali kompleksową charakterystykę warunków ogólnoprzyrodniczych danego obszaru, wśród których świat zwierzęcy odgrywa poważną rolę.

Ponieważ w każdym z trzech zaborów Polski w latach 1772–1918 możliwości pozauczelnianej pracy naukowej w dziedzinie zoologii przedstawiały się odmiennie, przeto problem rozwoju tych ośrodków przedstawię oddzielnie w poszczególnych zaborach.

W Galicji

W zaborze austriackim czyli tzw. Galicji działały wprawdzie w XIX wieku dwa uniwersytety, w Krakowie i we Lwowie, lecz do lat sześćdziesiątych, czyli ich tzw. repolonizacji pozostawały one pod silnym wpływem germanizacji, a działające przy nich katedry historii naturalnej były obsadzone przeważnie przez cudzoziemców, dla których przyroda Galicji nie budziła większego zainteresowania.

Kraków, który po 1795 r. dostał się pod zabór austriacki, miał w swym zreformowanym w latach 1803–1805 Uniwersytecie przy Wydziale Medycznym Katedrę Historii Naturalnej, obejmującą botanikę, zoologię i mineralogię. Pierwszym jej kierownikiem był w latach 1809–1843 bardzo młody, podobno dość niemczyły Polak Alojzy Estreicher (1786–1852), zajmujący się głównie ogrodem botanicznym oraz kolekcjonowaniem owadów, bez naukowego opracowywania ich. Żadnych prac naukowych nie pozostawił.

Następcą jego na tej katedrze był przez kilka lat Ignacy Napoleon Rafał Czerwiakowski, a po nim przedmioty te przejął pod nazwą „Physographia universalis” Niemiec Hermann Schmidt. Gdy ten po roku przeszedł do Uniwersytetu Lwowskiego, następcą jego został warszawianin Ludwik Zejszner, który jako geolog i mineralog położył poważne zasługi dla Galicji. Pracował on tu do roku 1855, kiedy to katedrę zlikwidowano, a w jej miejsce utworzono Katedrę Zoologii i Anatomii Porównawczej. Tak więc rok 1855 należy traktować jako datę wyjścia do dziejów zoologii na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Krakowskiego.

Kierownikami tej katedry byli aż do spolszczenia jej w roku 1862 Niemcy lub Austriacy. Pierwszym był Edward Oskar Schmidt (1855–1858), podróżnik naukowy, autor prac o wirkach i gąbkach Adriatyku oraz dwu popularnych podręczników zoologii i anatomii porównawczej. Następcą jego od roku 1858 został wiedeńczyk Karol Heller (1858–1861), autor prac z dziedziny ichtiologii, herpetologii, malakologii i arachnologii oraz fauny Adriatyku i jezior tyrolskich.

Do roku 1860 nauka w ośrodku krakowskim pozostawała pod silnym naporem germanizacji, zapoczątkowanym przez Marię Teresę, a następnie jej syna Józefa II. Dopiero pod wpływem klęsk poniesionych przez Monarchię Austriacko-Węgierską w latach 1859 i 1866 w wojnie z Napoleonem III, a w roku 1859 z Piemontem cesarz Franciszek Józef I złagodził swoją germanizacyjną politykę wobec buntujących się krajów koronnych, a zwłaszcza Galicji, i dnia 4 lutego 1860 roku ogłosił manifest otwierający erę konstytucyjną także dla tej części swego imperium. W roku 1861 ogłoszono w Uniwersytecie Krakowskim dla większości przedmiotów, a wśród nich i zoologii, język polski jako wykładowy. Odtąd Uniwersytet Krakowski zaczęto półoficjalnie nazywać Uniwersytetem Jagiellońskim.

Pełna repolonizacja Uniwersytetu Jagiellońskiego nastąpiła w roku akademickim 1861/62, więc władze zaczęły rozglądać się za kandydatem na obsadę Katedry Zoologii i Anatomii Porównawczej. O ile w Galicji Wschodniej były w połowie XIX wieku już cztery osoby zajmujące się światem zwierzęcym (Aleksander Zawadzki, Stanisław Konstanty Pietruski, Włodzimierz Dzieduszycki i Maksymilian

Siła-Nowicki), to w Krakowie sytuacja była trudniejsza. Poza inżynierem architektem, a zarazem matematykiem, Teofilem Żebrowskim (1800–1887), zajmującym się ubocznie fauną motyli, oraz ornitologiem – ziemianinem Kazimierzem Wodzickim, który zresztą przeniósł się już spod krakowskiej wsi Korzkwi do swych dóbr w Olejowie na Podolu (a nie mając wyższego wykształcenia nie mógł się starać o katedrę w Uniwersytecie) – nie było w Krakowie i w ogóle w Galicji Zachodniej nikogo, kto mógłby kandydować do objęcia tej Katedry.

W chwili ogłoszenia repolonizacji Uniwersytetu Jagiellońskiego kierownikiem Katedry Zoologii i Anatomii Porównawczej był wiedeńczyk Kamil Heller (ur. 1825), który podobnie jak i jego poprzednicy, nie pozostawił uczniów i nie przyczynił się niczym do rozwoju zoologii w Polsce. Na obsadę tej katedry w rachubę wchodziło dwu kandydatów: pierwszym był Gustaw Belke z Kamieńca Podolskiego (1810–1873), samouk, bez wykształcenia wyższego, autor 3-tomowej *Mastologii czyli historii naturalnej zwierząt ssących* (1847–1850), dwu artykułów o faunie Radomyśla oraz współautor przekładu dzieła Jerzego Cuviera *Historia nauk przyrodniczych* (1853–1855), drugim zaś kandydatem był lekarz, a zarazem zoolog, wychowanek Uniwersytetów w Dorpacie, Wrocławiu i Berlinie, Benedykt Dybowski (1833–1930), autor dwu faunistyczno-systematycznych prac o rybach Estonii, jednej o liścionogach właściwych Berlina oraz o partenogenezie u owadów, szermierz darwinowskiego ewolucjonizmu. Belke prawdopodobnie sam zrezygnował. Dziekan Ignacy Napoleon Rafał Czerwiakowski zaprosił Dybowskiego do Krakowa i w bardzo przyjaznej atmosferze zaproponował mu objęcie Katedry, na co Dybowski wyraził zgodę. Niestety, austriacki minister kultury Schmerling, uprzedzony prawdopodobnie przez władze rosyjskie o rewolucyjnych przekonaniach kandydata, odmówił zatwierdzenia. Zjawił się wreszcie też kandydat trzeci, a był nim skromny nauczyciel szkółek ludowych, a następnie gimnazjów w Samborze i we Lwowie, autor dwu obszernych prac o chrząszczach i motylach Galicji Wschodniej, doktor filozofii z roku 1862 Uniwersytetu lwowskiego, Maksymilian Siła-Nowicki i tego minister Schmerling na profesora zoologii i anatomii porównawczej Uniwersytetu Jagiellońskiego od 17 kwietnia 1863 roku zatwierdził.

Pierwszymi profesorami nauk przyrodniczych, Polakami, w zrepolonizowanym Uniwersytecie Jagiellońskim od roku 1863 byli: na Katedrze Zoologii i Anatomii Porównawczej – doktor filozofii Maksymilian Siła-Nowicki (1826–1890), na Katedrze Botaniki – doktor filozofii Ignacy Napoleon Rafał Czerwiakowski, a na Katedrze Geologii z Mineralogią dr praw Alojzy Alth. W latach zaś następujących po Nowickim, który zmarł w roku 1890, następcami jego byli: w latach 1891–1912 jego uczeń Antoni Wierzejski (1843–1916), a w latach 1912–1940 uczeń tego ostatniego Michał Siedlecki (1873–1940), przy czym anatomię porównawczą przejął od roku 1894 i prowadził do roku 1934 prof. Henryk Hoyer junior.

W ośrodku krakowskim do roku 1863 nie było potrzeby organizowania pozauczelnianego, amatorskiego ośrodka nauk zoologicznych. Wcześniej bowiem niż we Lwowie, bo w roku 1871, nastąpiła tu repolonizacja Uniwersytetu, a od roku

1815 działało tu Towarzystwo Naukowe Krakowskie, przeobrażone w roku 1872 w Krakowską Akademię Umiejętności.

Towarzystwo Naukowe było początkowo ściśle związane z Uniwersytetem, lecz od roku 1856 odłączyło się od niego i stało się towarzystwem prywatnym, co pozwoliło nadać mu ściśle polski charakter i swobodę działania. Odtąd Uniwersytet spełniał głównie funkcje dydaktyczne, natomiast Towarzystwo stało się inicjatorem prac badawczych, terenem dyskusji naukowych i wydawcą publikacji. W roku 1865 wyłoniono w ramach Towarzystwa Komisję Fizjograficzną, a w roku następnym uruchomiono własne wydawnictwo pt. „Sprawozdania Komisji Fizjograficznej”. W ramach „Komisji” powstała sekcja zoologiczna, zrazu pod przewodnictwem Maksymiliana Nowickiego (1865–1876), następnie Antoniego Wierzejskiego (1876–1893), Władysława Kulczyńskiego (1894–1917) oraz Michała Siedleckiego (1918–1929), kładąc podwaliny pod żywiłowy rozwój ruchu faunistyczno-fizjograficznego na terenie Galicji, a zwłaszcza Tatr, który przysiął niestety w latach osiemdziesiątych XIX wieku.

Komisja Fizjograficzna skupiała i finansowała badaczy zarówno spośród pracowników naukowych i studentów, jak i ludzi różnych zawodów, amatorów. Była to więc instytucja w pełni pozauczelniana i prywatna.

Zanim jednak przejdziemy do szczegółowszego rozpatrywania tego zagadnienia, nieco uwagi należy poświęcić ewolucji poglądów na istotę faunistyki i wnikający do Krakowa w trzecim ćwierćwieczu XIX w. z Zachodu nowy kierunek w naukach zoologicznych, tzw. morfologiczny.

Faunistyką nazywano w tym okresie badania nad jakościowym składem różnych grup zwierzęcych na pewnym terenie kraju i w pewnym okresie. Opierała się ona na kolekcjach pewnych gatunków zwierząt zamieszkujących w określonym czasie dany obszar, odpowiednio zbieranych i konserwowanych, a w pewnej mierze także na obserwacjach życia tych zwierząt w terenie. Czasem przeprowadzano również analizę i próby rewizji systematycznej pewnych gatunków lub całych grup. W późniejszych latach do zadań faunistyki włączano również obserwacje nad rozmieszczeniem tych zwierząt według facji roślinności, zróżnicowania geologicznego i klimatycznego terenu z wyróżnianiem wśród nich odmiennych elementów lub grup faunistycznych ze względu na swe pochodzenie.

Należy na wstępie zaznaczyć, że w połowie XIX wieku nie było w naukach przyrodniczych tak silnej, jak obecnie, tendencji do specjalizacji. W okresie tym wielu przyrodników obejmowało jednocześnie swymi zainteresowaniami zarówno świat zwierzęcy, jak i roślinny, a nawet często jeszcze geologię. Przykładem tego była chociażby działalność Mariana i Jarosława Łomnickich. Dopiero w trzecim ćwierćwieczu ubiegłego wieku wykształtował się u nas typ przyrodnika skoncentrowanego już tylko na zoologii, ale obejmującego nie jedną, jak to bywa obecnie, lecz dwie lub nawet kilka grup świata zwierzęcego.

W siedemdziesiątych latach XIX wieku obok faunistyki fizjograficznej i zoologii systematycznej, zaczął w naukach zoologicznych kształtować się w Krakowie

drugi kierunek zwany morfologicznym, reprezentujący dociekania natury anatomiczno-porównawczej, histologicznej, cytologicznej, a zwłaszcza embriologii i fizjologii doświadczalnej zwanej mechaniką rozwoju.

Ten drugi kierunek, wymagający już znajomości nowoczesnej techniki i doskonalszej aparatury, rozwijał się w porównaniu do faunistyki wolniej, kiełkując początkowo przy teoretycznych katedrach lekarskich. Zapoczątkował go w Krakowie w roku 1866 profesor anatomii opisowej człowieka na Wydziale Lekarskim – Ludwik Teichman (1832–1895), odkrywca kryształów heminy we krwi, swoimi studiami nad układem limfatycznym, tudzież znakomitymi osiągnięciami w dziedzinie techniki badań anatomiczno-porównawczych. Kontynuatorami tego morfologicznego kierunku byli w Krakowie następca Teichmana na katedrze – Kazimierz Kostanecki, profesor biologii i embriologii na Wydziale Lekarskim – Emil Godlewski, profesor histologii – Stanisław Maziarski i inni. Do katedr biologicznych Wydziału Filozoficznego kierunek ten przeniknął dopiero w dziewięćdziesiątych latach ubiegłego wieku. Wprowadził go głównie i reprezentował profesor anatomii porównawczej, Henryk Hoyer junior, a częściowo także profesorowie zoologii – Antoni Wierzejski, a później Michał Siedlecki i Tadeusz Garbowski.

Zasadnicze ożywienie w rozwoju zainteresowań zoologicznych w ośrodku krakowskim nastąpiło dopiero od roku 1863, w którym to Katedrę Zoologii i Anatomii Porównawczej objął 37-letni, pełen zapału i energii doktor filozofii Uniwersytetu Lwowskiego, Maksymilian Siła-Nowicki (1826–1890). Jego szczegółowy życiorys zawiera doskonała praca Z. Fedorowicza i Z. Kaweckiego pt. *Maksymilian Siła Nowicki*. Był wielkim entuzjastą badań fizjograficznych, pionierem planowych badań faunistycznych, zwłaszcza entomologicznych, na terenie Galicji, organizatorem badań nad szkodnikami rolnymi i inicjatorem planowej gospodarki rybnej. Czynił to wszystko z myślą o podniesieniu gospodarki zabiedzonego kraju, z pobudek czysto patriotycznych. Ten to patriotyczny stosunek Nowickiego do podejmowanych zagadnień badawczych podkreślali wszyscy, którzy się z nim zetknęli, w pierwszym rzędzie jego uczeń i następca na katedrze, Antoni Wierzejski oraz kolega, profesor botaniki – Józef Rostafiński, którzy pozostawili o nim wzruszające wprost wspomnienia pośmiertne.

W okresie 27-letniej pracy na Uniwersytecie Nowicki uporządkował i wielokrotnie pomnożył zbiory gabinetu (muzeum) zoologicznego, zorganizował pracownię naukową i bibliotekę, wybitnie także przyczynił się do zorganizowania w roku 1865 Komisji Fizjograficznej przewodnicząc przez 11 lat (1865–1876) znajdującej się w jej obrębie sekcji zoologicznej, stał się jej duszą ożywczą. Sekcja ta postawiła sobie zadanie „wszechstronnego badania ojczyzestego kraju (Galicji) i ochronę zwierząt bez powodu zawzięcie niszczonych i stąd wygubienia całkowicie bliskich”. Swoim entuzjazmem badawczym potrafił porywać i zachęcać do badań zarówno przyrodników-profesjonalistów, jak i wszelkiego rodzaju amatorów pozauczelnianych. Dzięki Nowickiemu niemal do końca XIX wieku prym pod względem faunistyczno-fizjograficznych badań wiódł krakowski ośrodek

naukowy, czemu sprzyjała o 8–10 lat wcześniejsza niż we Lwowie repolonizacja Uniwersytetu.

Nowicki był niezwykle uzdolnionym organizatorem nauki. Ciągłe jeździł po kraju, wyszukiwał kandydatów do Komisji Fizjograficznej i jej sekcji zoologicznej, namawiał, pouczał i doprowadził do tego, że w pierwszym roku swego istnienia Komisja Fizjograficzna liczyła już 17 członków miejscowych i 103 zamiejscowych, zaproszonych do współpracy. Było wśród nich zaledwie kilku naukowców, większość stanowili amatorzy przyrodoznawstwa jak: ziemianie, nauczyciele, leśnicy, rolnicy, księża, urzędnicy, kupcy i przemysłowcy. Zadaniem każdego z członków było badanie pewnej grupy fauny czy flory, bądź zbieranie i nadsyłanie do Krakowa materiałów z różnych grup systematycznych w celu ich naukowego opracowania. W ten sposób materiały szybko wzrastały, lecz do opracowywania ich za mało było specjalistów w kraju, toteż Zarząd Komisji przekazywał niekiedy zebrane przez członków materiały uczonej obcokrajowej. W Komisji zdecydowanie przeważał kierunek faunistyczny.

Należy zaznaczyć, że po nadaniu Galicji konstytucji czyli autonomii, nastąpiło wśród społeczeństwa polskiego wielkie ożywienie patriotyzmu, toteż głoszona przez Nowickiego zachęta do poznawania przyrody własnego kraju padała na podatny grunt. Własnym przykładem bezgranicznego poświęcenia się nauce potrafił pozyskać dla swych terenowych badań faunistycznych wielu bardzo wartościowych uczniów gimnazjalnych, studentów i osób starszych spoza Uniwersytetu. Do tej grupy w pierwszym rządzie należeli jego uczniowie gimnazjalni ze Lwowa, Marian Łomnicki, Antoni Wierzejski, Jan Jachno, Ignacy Żegota Król, którzy podążyli na studia przyrodnicze za swym ukochanym mistrzem do Krakowa i dzięki jego staraniom uzyskali stypendia: Łomnicki od Włodzimierza Dzieduszyckiego, Wierzejski od Kazimierza Wodzickiego, a Jachno od Franciszka Popiela.

Od roku 1863, tj. od sprowadzenia się Nowickiego do Krakowa, rozpoczął się świetny w rezultatach okres wycieczek naukowych tych młodych entuzjastów po terenie całej Galicji. Niemał cała Galicja objęta została badaniami faunistycznymi, florystycznymi i geologicznymi. Różnego zawodu i wieku badacze rozprzestrzynieili się po całym kraju. Nowicki zbierał i obserwował życie chrząszczy, motyli i muchówek okolic Krakowa i Podhala, badał też wraz ze swym prawie rówieśnikiem, księdzem profesorem gimnazjalnym Eugeniuszem Janotą (1822–1878) biologię kozicy i świstaka w Tatrach; student Marian Łomnicki wraz z wiedeńskim przyjacielem Müllerem badał entomofaunę, głównie chrząszcze, najpierw okolic Krakowa, a później Karpat Wschodnich i Czarnohory, a po studiach w Krakowie i Wiedniu przeniósł się do Lwowa, gdzie odegrał przodującą rolę w rozwoju tamtejszego ośrodka naukowo-przyrodniczego; student-asystent Nowickiego, a późniejszy profesor w Uniwersytecie Jagiellońskim, Antoni Wierzejski (1843–1916) badał początkowo błonkoskrzydłe rodzimego Podola i Galicji Zachodniej, a także sieciarki i muchówki, w latach późniejszych gąbki, skorupiaki, wrotki i mszywioly Galicji Zachodniej, Tatr i Podhala; student, a późniejszy nauczyciel

w Krakowie i Stanisławowie Jan Jachno (1840–1895) – faunę Puszczy Sandomierskiej, gady, płazy, a także pajęczaki, mięczaki, chrząszcze; student-asystent Nowickiego, następnie nauczyciel w Krakowie Ignacy Żegota Król (zmarł w 1881 roku) – chrząszcze i mięczaki Roztocza, Galicji Wschodniej, głównie Janowa koło Lwowa; asystent Nowickiego, późniejszy nauczyciel we Lwowie i Przemyślu Bolesław Kotula (1849–1898) – chrząszcze, pluskwiaki i mięczaki Galicji (zajmował się też florystyką i geobotaniką); student-asystent, następnie nauczyciel w Krakowie i profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego, Władysław Kulczyński – pajęczaki Galicji i niemal z całego świata (jako arachnolog zyskał później światową sławę); leśniczy w Tatrach Antoni Kocyan – ptaki i ssaki Tatr; proboszcz na Sądecczyźnie ks. Wojciech Grzegorzek – muchówki Podhala; asystent Nowickiego, a późniejszy inspektor rybactwa Zygmunt Fiszer – ryby, równonogi, wiję; uczeń, późniejszy nauczyciel w Przemyślu, Lwowie i Krakowie Kazimierz Bobek (1846–1901) – muchówki; Michał Rybiński (1846–1904) – chrząszcze; inżynier kolejowy z Nowego Sącza Stefan Stobiecki (1859–1944) – mięczaki, chrząszcze, szarańczaki, pluskwiaki; Fryderyk Wachtl – motyle, muchówki, chrząszcze; student medycyny Justyn Karliński (1861–1909) – ptaki i wiję Tatr; adwokat w Krakowie i działacz rybacki Ferdynand Wilkosz – ryby Galicji; Tomasz Dyduch – równonogi; doktor praw, urzędnik Magistratu Krakowa Henryk Lgocki (1862–1917) – chrząszcze; J. Śnieżek (1870–1924) – błonkówki; inspektor szkolny z Krakowa Seweryn Udziela (1857–1937) – płazy i gady; asystent Nowickiego, późniejszy profesor gimnazjum w Krakowie i we Lwowie Antoni Jaworowski (ur. 1853 r.) – zajmował się fauną studzienną, anatomią owadów, embriologią; Bolesław Gustawicz (1852–1917) i Emil Wyrobek (zm. 1953), obaj nauczyciele gimnazjum w Krakowie, opracowali kilka popularno-przyrodniczych książek dla młodzieży oraz atlas pt. *Życie zwierząt*.

Aczkolwiek około stu opublikowanych przez tych autorów prac zawiera przeważnie tylko spisy gatunków z różnych okolic kraju, pierwszy niejako fundament faunistyki, to przecież są i wśród nich niektóre prace syntetyczne ogólniejszego znaczenia. Pracą taką jest Nowickiego *Wykaz motylów tatrzańskich według pionowego rozsiedlenia*, w której autor daje próbę podziału Galicji na pewne krainy na podstawie fauny motyli. Za Nowickim ten sam problem stara się przeprowadzić dla Czarnohory Marian Łomnicki, analizując jej faunę chrząszczy, a Władysław Kulczyński, na podstawie analizy pajaków faunę Babiej Góry i Karpat Śląskich.

Uchwalono prowadzić badania począwszy od Galicji Zachodniej, jako że te tereny były już częściowo poznane głównie przez zagranicznych badaczy, a stopniowo posuwać się ku nietkniętemu badaniom wschodowi. Na badania te w początkowych latach Sejm Galicyjski przyznawał sekcji zoologicznej 1.500 zł rocznie, co w połowie zaledwie wystarczało na jej potrzeby. W roku 1866 pojawiła się w Galicji cholera, która ograniczyła możliwość poruszania się w terenie. Zasygnalizowano w roku 1869 pojawienie się w rozmiarach kłeskowych bardzo groźnego szkodnika zbóż, niezmiarki paskowanej (*Chlorops pumilionis*), której

zwalczaniem zajęli się z wielką gorliwością prof. Nowicki i Józef Konopka – właściciel dóbr w Mogilanach.

Prócz wielkich zasług naukowych i organizacyjnych, dużą zasługą Nowickiego były również starania podjęte nad ochroną niektórych zagrożonych już wówczas przedstawicieli świata zwierząt i roślin. Rezultatem jego i ks. prof. gimn. Eugeniusza Janoty zabiegów była ustawa Sejmu Galicyjskiego z 1869 r. „względem zakazu łapania, tępienia i sprzedawania zwierząt alpejskich właściwych Tatrom, świstaka i dzikich kóz”, która została przez kancelarię nadworną cesarza zatwierdzona i ogłoszona. Opublikowali oni obaj również w tej sprawie odezwę do właścicieli ziemskich i do duchowieństwa, by za ich pośrednictwem trafić do ludu. Oddźwiękiem tej akcji była doskonała broszurka proboszcza zakopiańskiego ks. Józefa Stolarczyka pt. *Upomnienie Zakopianów i wszystkich Podhalańców, aby nie tępiłi świstaków i kóz* (1865). Na podobny temat ukazała się też broszurka ks. Eugeniusza Janoty. Godną uznania w tejże sprawie była też postawa biskupa tarnowskiego, barona ks. Józefa Pukalskiego, który w roku 1865 wystosował do dekanatów: nowotarskiego, myślenickiego i miechowskiego polecenie, aby księża pouczali parafian o konieczności ochrony kozicy, świstaka i innych pożytecznych zwierząt.

O ile Sejm Galicyjski zatwierdził opracowany przez Nowickiego i Janotę projekt dotyczący ochrony świataka i kozicy, to zatwierdzenia ich wniosku o ochronie pożytecznych ptaków odmówił; Nowicki bardzo z tego powodu ubolewał. Wspomnieć należy, że właściciel dóbr zakopiańskich, Węgier Homolacs, który odniósł się ze zrozumieniem do sprawy ochrony świstaka, a nawet zatrudnił specjalnych spośród górali strażników, Andrzeja Walę i Macieja Sieczkę, do jego ochrony, to jednak na znak bojkotu sprawy ochrony kozicy i pożytecznych ptaków wystąpił z grona członków Komisji Fizjograficznej. Obydwaj wspomniani górale zostali później zaangażowani przez Komisję do zbierania i przesyłania do Krakowa pajęczaków, mięczaków oraz muchówek i z zadania swego wywiązywali się doskonale.

Nowicki opracował plan pracy oraz instrukcję dla rozproszonych po całym kraju amatorów, zwanych przez niego „dostrzegaczami”, mających gromadzić zbiory zwierząt, zarówno szkodliwych jak i pożytecznych. Myślą przewodnią w tej instrukcji było m.in. poszukiwanie dalszych współpracowników, niesienie sobie w pracy wzajemnej pomocy i sposób prowadzenia zapisów w dzienniczkach. Zalecał obserwować i opisywać takie zjawiska jak: daty zapadania zwierząt w sen zimowy i daty pojawu ich na wiosnę, daty przylotu i odlotu ptaków, wędrówki ryb, owadów i tym podobne. Zebrany materiał zwierząt nakazywał należycie konserwować, etykietować i przysyłać do Krakowa, gdzie okazy były oznaczane przez niego samego i specjalistów krakowskich, bądź też wysyłane do badaczy zagranicznych, jakich Nowicki pozyskał podczas swych dłuższych wyjazdów naukowych w latach 1863 i 1869 do Wiednia, Niemiec, Czech i na Węgry.

Pod wpływem już swych pierwszych wycieczek w Tatry, zwłaszcza tych z przewodnikami Jędrzejem Wałą i Maciejem Sieczką, Nowicki stał się wielkim miłośnikiem Tatr, ich wielbicielem i badaczem. Urzeczony pięknem, bogactwem przyrody i oryginalnością górali, stał się w roku 1873 inicjatorem założenia Towarzystwa Tatrzańskiego.

W roku 1874 Nowicki zgłosił chęć ustąpienia z przewodnictwa sekcji zoologicznej, aby zająć się zaniedbanym zupełnie w Galicji rybactwem. Zamiar swój udało mu się zrealizować w roku 1876 i odtąd całym sercem poświęcił się tej nowej dziedzinie. Jeździł wiele po kraju, przebadał wszystkie ważniejsze rzeki w Galicji i na Bukowinie, uczył rybaków racjonalnego gospodarowania na wodzie, nawiązywał kontakty z zagranicznymi instytucjami rybackimi, a w roku 1879 zawiązał Krajowe Towarzystwo Rybackie, któremu aż do śmierci przewodniczył, zyskując od władz austriackich i zagranicznych najwyższe dowody uznania.

W celu publikowania wyników z działalności Komisji zaczęto myśleć o własnym wydawnictwie. Dzięki zabiegom Nowickiego oraz profesora botaniki i rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego Ignacego Napoleona Czerwiakowskiego, oraz dzięki subwencji Sejmowi Galicyjskiego, w roku 1867 ukazał się pierwszy tom „Sprawozdań Komisji Fizjograficznej”. Podobnie jak w dalszych tomach tego wydawnictwa, większość stron zajmują prace z dziedziny meteorologii i geologii, lecz nie brak też prac z zakresu zoologii i botaniki, których liczba z roku na rok się powiększała.

Już w tomie I „Sprawozdań...” z roku 1867 ukazały się pierwsze prace treści zoologicznej. Są to przeważnie przyczynki L. Wajgła o pająkach Galicji Wschodniej, T. Żebrowskiego o owadach luskoskrzydłych okolic Krakowa, J. Dziędzielewicz o owadach siatkoskrzydłych Galicji, A. Wierzejskiego zapiski z wycieczki podolskiej, oraz M. Nowickiego zapiski o faunie tatrzańskiej.

W III tomie „Sprawozdań...” z roku 1869 znajdują się prace W. Hedemanna o faunie motyli okolic Krakowa, J. Werchratskiego o faunie motyli okolic Lwowa i Podola, W. Jabłońskiego o chrząszczach krajowych oraz M. Nowickiego notatki o owadach dwuskrzydłych, pająkach, wijach, ślimakach, rybach Zbrucza i sępach w Galicji.

Promieniujący od Nowickiego zapał do poszukiwań faunistycznych udzielał się nawet uczniom gimnazjalnym z odległych miast, czego dowodem są nadsyłane zbiory fauny dokonane przez gimnazjalistów z okolic Rzeszowa, Nowego Sącza i kilku innych miejscowości galicyjskich. Nadsyłano coraz to bogatsze zbiory fauny z różnych okolic kraju dokonywane przez ludzi różnych zawodów. Zainteresowanie miejscową fauną i florą stało się w Galicji prawie powszechne. Brak funduszków na szafy i gabloty długo uniemożliwiał jednak otwarcie wystawy tych zbiorów.

Komisja Fizjograficzna już na podstawie pierwszych tomów „Sprawozdań...” zyskiwała coraz to większe uznanie w nauce krajowej i zagranicznej. Sekcja zoologiczna koncentrowała początkowo swe badania głównie na zwierzętach

bezkęgowych jako bardzo słabo wówczas jeszcze znanych. Od roku 1871 zjawiają się prace tzw. Komisji Owadniczej, zajmującej się owadami szkodliwymi w gospodarce. Działalność naukową w tym kierunku, zwłaszcza nad zwalczaniem niezmiarki paskowanej, rozwijali Nowicki i Józef Konopka, którzy opublikowali kilka cennych prac na ten temat. Na tle patriotyzmu, jaki opanował społeczeństwo po ogłoszeniu w roku 1860 autonomii Galicji – entuzjizm badawczy wzrastał z każdym rokiem.

W latach 1872–1873 nastąpiło przeobrażenie Towarzystwa Naukowego Krakowskiego, które dotychczas Komisji Fizjograficznej patronowało, w istniejącą do dnia dzisiejszego (po blisko półwiekowym zamknięciu jej działalności w Polsce Ludowej) Akademię Umiejętności, w skład której weszła również Komisja Fizjograficzna. Inicjatorem powołania Akademii Umiejętności, która po odzyskaniu przez Polskę w roku 1918 niepodległości przyjęła nazwę Polskiej Akademii Umiejętności, był przedstawiciel wielkiego ziemiaństwa, polityk galicyjski i działacz kulturalny, książę Jerzy Lubomirski (1817–1872), a współtwórcami jej byli: dotychczasowy prezes Towarzystwa Naukowego, profesor fizjologii i antropologii w Uniwersytecie Jagiellońskim Józef Majer (1808–1899) oraz profesorowie tejże uczelni, bibliograf Karol Estreicher i historyk Józef Szujski. Cesarz na jej kuratora wyznaczył arcyksięcia austriackiego Karola Ludwika, a na wicekuratora marszałka krajowego, późniejszego namiestnika Galicji, hr. Alfreda Potockiego. Spośród 119 członków dawnego Towarzystwa wybrano na członków Akademii 12 autentycznych, wysoko kwalifikowanych pracowników naukowych. Była to elita nauki polskiej.

W omawianym przeze mnie okresie prezesami Akademii byli: w latach 1872–1890 dawny prezes Towarzystwa Naukowego prof. Józef Majer, a jego następcą w latach 1900–1917 profesor historii i rektor Uniwersytetu Jagiellońskiego, hr. Stanisław Tarnowski (1837–1917).

W obrębie Akademii Umiejętności utworzono 3 wydziały (a później 5), między nimi Wydział Przyrodniczy, oraz kilka komisji, w tym także Komisję Fizjograficzną, do której prócz profesjonalnych badaczy powoływano również jako współpracowników (bez praw członkowskich) „miłośników nauk”, będących zwykle tylko prowincjonalnymi amatorami przyrodoznawstwa.

Akademia Umiejętności stawiała się z biegiem czasu czołową reprezentacją całej kultury polskiej, skupiającą przedstawicieli wszystkich trzech dzielnic zaborczych, a nawet emigracji. Kandydaci na członków Akademii musieli uzyskać aprobatę rządu wiedeńskiego, który odmawiał zwykle zatwierdzenia kandydatów z zaboru rosyjskiego. Tak np. stało się z kandydaturą do Akademii zasłużonego twórcy i redaktora (przez lat blisko 30) „Pamiętnika Fizjograficznego” i „Wszczęświata”, Bronisława Znatowicza z Warszawy, którego Uniwersytet Lwowski wysunął jako kandydata do Akademii Umiejętności, a który przez trzy lata aż do śmierci, nie doczekał się zatwierdzenia.

Ster rządu w Akademii pozostawał w rękach humanistów. Niekiedy zachodziły nieporozumienia i sprzeczności między Wydziałami Historycznym wraz z Filologicznym z jednej strony a Wydziałem Przyrodniczym, który miał być rzekomo siewcą pozytywizmu filozoficznego, materializmu i darwinizmu. Pierwszą kobietą, która weszła jako członek do Akademii w roku 1908, była Maria Curie Skłodowska, będąca już wówczas laureatką nagrody Nobla.

Czołowi przedstawiciele Akademii oficjalnie podkreślali z naciskiem, że Akademia jest apolityczna i zajmuje się wyłącznie nauką. W rzeczywistości związana była stale z konserwatywnym obozem „Stańczyków”.

Akademia w czasach zaborczych odgrywała bardzo ważną rolę jako inicjatorka ogólnopolskiego ruchu naukowego. Utrzymywała się z dotacji władz wiedeńskich i galicyjskich oraz z darowizn i zapisów ziemiaństwa, inteligencji i emigrantów z całego świata. Z samej Galicji pochodziło datków niewiele.

Pierwszy dziesięcioletni okres (1865–1875) istnienia Komisji Fizjograficznej cechowała bardzo ożywiona działalność w zakresie faunistyki zarówno samego prof. Nowickiego, który był wybitnym znawcą owadów i kręgowców, jak też ze strony jego kilkunastu współpracowników. Dominowała entomologiczna tematyka badań.

Drugi okres działalności Komisji Fizjograficznej we współdziałaniu z Akademią Umiejętności, przypadający na lata 1875–1939, nie był już tak owocny. Zainteresowanie społeczeństwa sprawami Komisji bardzo osłabło, ilość członków zamiejscowych zmalała poniżej połowy, mimo że Komisja w tym drugim okresie rzuciła myśl, aby w badaniach fizjograficznych nie ograniczać się tylko do zaboru austriackiego, lecz zakres badań rozszerzyć na wszystkie trzy zabory Polski.

Wprawdzie do szeregu wymienionych już w tej pracy pionierów faunistyki naszej dołączali z biegiem lat młodszy badacze, mimo to zastęp ich nie był w późniejszych latach zbyt liczny. Głównym terenem pracy pozostawała nadal Galicja, inne zaś dzielnice Polski eksplorowane były tylko przygodnie. Przyczyną tego zjawiska były nie tylko trudności materialne, lecz głównie rozproszenie się zainteresowań przyrodników polskich na faunistów i morfologów.

Sam Nowicki był głównie faunistą-entomologiem. Większość jego prac dotyczy więc chrząszczy, motyli, muchówek i ryb, chociaż są także wartościowe notatki omawiające wije, skorupiaki, pajęczaki, mięczaki, a także płazy, gady, ptaki i ssaki. Był więc zoologiem uniwersalnym, encyklopedycznym, jakich na ziemiach polskich nie było przed nim, a bardzo niewielu po nim.

Bardzo rzetelną pracą o biologii i sposobach zwalczania niezmiarki paskowanej (*Chlorops pumilionis* Meig.), bardzo groźnego szkodnika pszenicy, zapoczątkował on wraz z Józefem Konopką w Galicji naukę o ochronie roślin, a kolorowym atlasem ryb krajowych, mapą geograficznego ich rozszedlenia według dorzeczy i krain przyrodniczych Galicji oraz licznymi pracami na temat biologii ryb krajowych, pory ich tarła, sposobu zarybiania rzek, metod sztucznej hodowli i terminologii rybackiej, stworzył naukowe podstawy dla ichtiologii w Galicji. Monografiami

o kozicy i świstaku (1869), interwencją w Sejmie Galicyjskim w roku 1868 w sprawie ochrony ginących w Tatrach tych zwierząt oraz walką z kłusownictwem na zwierzynę płową i ryby dał także początek pracom nad ochroną przyrody w Polsce. W roku 1879 założył Krajowe Towarzystwo Rybackie i przewodniczył mu aż do swej śmierci w roku 1890. Był jednym z trzech założycieli Towarzystwa Tatrzańskiego (1873), któremu zakreślił zadania poznawania przyrody Tatr i jej ochronę. Jako autor podręczników zoologii dla szkół średnich (oddzielnie dla klas niższych i wyższych gimnazjalnych), w których upowszechnił wiele nazw polskich oraz elementy darwinowskiego ewolucjonizmu, wybitnie przyczynił się do spopularyzowania nauk przyrodniczych w naszym kraju. Ważną rolę spełniał też jako doradca naukowy Włodzimierza Dzieduszyckiego w organizowaniu działu zoologicznego Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie.

Ten nadzwyczaj pracowity uczone, surowy i bardzo wymagający nie tylko od swych asystentów, ale przede wszystkim od siebie samego, wykształcił bardzo wielu uczniów, spośród których najwyższe uznanie w nauce uzyskali: Władysław Kulczyński jako światowej sławy arachnolog, Antoni Wierzejski jako wielostronny uczone, wybitny pedagog i następca swego mistrza na Katedrze oraz Marian Łomnicki jako znakomity entomolog i geolog, wielce zasłużony kustosz i dyrektor Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie. Bardzo wielu spośród uczniów Nowickiego obrało zawód nauczycielski i jako profesorowie w gimnazjach wybitnie przyczynili się do spopularyzowania nauk przyrodniczych w Galicji. Natchnął ich mistrz miłością ojczystej przyrody, ideą gromadzenia zbiorów przyrodniczych z różnych regionów kraju, nadsyłania ich do Komisji Fizjograficznej w celu naukowego opracowania.

Po przejściu Nowickiego od roku 1876 do spraw rybactwa krajowego, któremu poświęcił się całkowicie, przy równoczesnym coraz to silniejszym przenikaniu z Zachodu do Krakowa wiadomości o doniosłych odkryciach w dziedzinie anatomii porównawczej, histologii, cytologii, a zwłaszcza mechanice rozwojowej czyli eksperymentalnej embriologii i fizjologii – słabnąć zaczął w Polsce od lat osiemdziesiątych kierunek faunistyczno-systematyczny, a wraz z nim autorytet Komisji Fizjograficznej, a zainteresowania zoologów zaczęły koncentrować się na badaniach kierunku morfologicznego.

Akademia Umiejętności w celu powstrzymania zarysowującego się upadku zainteresowań faunistyczno-systematycznych rozpoczęła od roku 1874 wydawanie „Pamiętnika Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego” oraz „Rozpraw i Sprawozdań” z posiedzeń tego Wydziału. „Pamiętnik” zamieszczał prace treści faunistyczno-fizjograficznej, jak i morfologicznej, lecz w roku 1894 po wydaniu 18 tomów został zamknięty. Pozostały tylko „Rozprawy i Sprawozdania”, które od tego czasu publikowały spośród prac zoologicznych niemal wyłącznie rozprawy o charakterze morfologicznym.

Tak więc od lat osiemdziesiątych XIX wieku kierunek faunistyczno-fizjograficzny w Galicji zaczął schodzić na plan drugi i był on odtąd jeszcze uprawiany

głównie przez współpracowników Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności, a ośrodkiem jego stało się Muzeum Fizjograficzne w Krakowie, we Lwowie zaś Muzeum im. Dzieduszyckich. Równocześnie wysunął się coraz to wyraźniej na plan pierwszy kierunek morfologiczny, który koncentrował się wyłącznie w pracowniach uniwersyteckich. Pod koniec XIX wieku spotykamy jednak jeszcze zoologów jednoczących zainteresowania faunistyczno-fizjograficzne ze szczegółowymi dociekaniem natury morfologicznej, co dostrzegamy np. u Antoniego Jaworowskiego. Na przełomie XIX i XX wieku następował już wśród młodszej generacji zoologów coraz to wyraźniejszy podział na tzw. faunistów i morfologów, przy czym do tej ostatniej grupy zaliczali się często również przedstawiciele teoretycznych katedr wydziałów medycznych i weterynaryjnych.

Reasumując, dorobek Komisji Fizjograficznej PAU w okresie jej 75-letniej działalności (1865–1939) musimy uznać za bardzo owocny. 73 tomy „Sprawozdań Komisji Fizjograficznej” z lat 1866–1918, jakie się w tym okresie ukazały, zawierające około 350 prac faunistycznych i przyczynków, stanowią pierwszorzędnej wagi źródło dla dalszych ogólniejszych dociekań zoogeograficznych i ekologicznych, zwłaszcza dla terenów byłej Galicji.

Niestety działalność Komisji Fizjograficznej już na przełomie XIX i XX wieku z roku na rok uległa osłabieniu. Nie potrafiły jej ożywić ani wprowadzone od roku 1895 posiedzenia naukowe, ani też założenie w jej ramach sekcji rolniczej, którą zresztą po kilku latach, bo w roku 1910, rozwiązano.

W niczym nie ujmując ani szlachetnemu, z najwznieściejszych pobudek patriotycznych wpływającemu kierunkowi faunistyczno-fizjograficznemu, ani też czcigodnym, pełnym zasług pionierom tego ruchu, uznawano już wówczas kierunek faunistyczny za starzejący się. Zasługi Komisji Fizjograficznej dla zbadania przyrody naszego kraju do roku 1918 są jednak ogromne.

W roku 1923 dla ożywienia badań faunistyczno-fizjograficznych zorganizowano w Krakowie trzydniowy Zjazd Fizjografów Polskich, który złożony hołd Komisji Fizjograficznej, zreorganizował nieco jej działalność. Rozszerzył zakres pracy również na dawne zabory rosyjski i pruski oraz uchwalił, aby w czterech ośrodkach uniwersyteckich w Polsce utworzono filialne oddziały Komisji Fizjograficznej, z zadaniem organizowania fizjograficzno-faunistycznych badań również na terenach leżących w ich sąsiedztwie. Niestety, i ten zabieg nie wskrzesił już dawnego entuzjazmu do badań fizjograficznych w Polsce.

Nie ożywiło Komisji Fizjograficznej również Muzeum Fizjograficzne w Krakowie, którego początki sięgają lat 60-tych XIX wieku, lecz z braku lokalu jego rozwój zaczął się dopiero w roku 1870, kiedy jego zbiory przeniesiono do gmachu Komisji Fizjograficznej przy ulicy Sławkowskiej 17, a Muzeum stało się od roku 1873 częścią składową Akademii Umiejętności. Opiekunami tych zbiorów byli: najpierw geolog i entomolog Stanisław Zaręczny, a od roku 1880 kustosze: były eksplorator Gujany, Peru i Ekwadoru, a później kustosz Muzeum Przyrodniczego w Limie, doskonały faunista ornitolog Konstanty Jelski (1880–1896), a po jego

śmierci znakomity arachnolog, profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego Władysław Kulczyński (1896–1919). Imponujący rozwój Muzeum datuje się dopiero od roku 1920, gdy jego dyrektorem został wybitny entomolog, światowej sławy badacz owadów bezskrzydłych i paleozoolog kręgowców, a zarazem świetny organizator Jan Stach, który tę funkcję pełnił do roku 1961 z pięcioletnią przerwą podczas II wojny światowej. W 1922 r. otwarto nową wystawę zoologiczną. Po pięcioletniej przerwie w działalności Muzeum w latach 1939–1945 ponowne otwarcie tej wielce zasłużonej placówki nastąpiło na przełomie lat 1945/46.

Wielką sławę w świecie naukowym przysporzyło Muzeum odkrycie w Staruni w roku 1929 niemal w całości zachowanych zwłok nosorożca włochatego (*Coelodonta antiquitatis*), o którym profesorowie J. Nowak, E. Panow, J. Tokarski, W. Szafer, J. Stach wydali obszerną monografię.

Po II wojnie światowej instytucja ta przybrała nazwę Muzeum Przyrodniczego Polskiej Akademii Umiejętności, a po powstaniu w roku 1953 Polskiej Akademii Nauk jego dział zoologiczny został włączony do Instytutu Zoologicznego PAN w Warszawie jako Oddział Krakowski. Po wielu latach starań w roku 1989 Zakład został podniesiony do rangi Instytutu i przyjął nazwę Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN. Muzeum mieści się obecnie na parterze gmachu przy ul. Sławkowskiej 17.

Inaczej natomiast kształtowały się warunki dla rozwoju pozauczelnianego ruchu zoologicznego w ośrodku lwowskim, który już przy pierwszym rozbiórce Polski w roku 1772 dostał się pod panowanie Austrii. O ile bowiem Uniwersytet Jagielloński z krótkotrwałymi przerwami i perturbacjami wykazywał ciągłość swego doskonalenia się, a wpływom germanizacji ulegał głównie przez piętnastoletni okres w latach 1846–1860, o tyle Uniwersytet Lwowski borykał się aż do 1871 roku z ogromnymi trudnościami rozwojowymi, podlegając stałemu naciskowi germanizacyjnemu, wegetując tylko jako obca placówka na polskiej ziemi. W okresie tym był on przez rząd wiedeński dwukrotnie zamykany: w latach 1773–1783 oraz w latach 1805–1817. Namiastką uniwersytetu w tym okresie było tzw. Liceum czyli uczelnia na w pół wyższa, kształcąca głównie urzędników administracyjnych dla przyspieszenia germanizacji polskiego społeczeństwa. W roku 1805 zniszczono doszczętnie wieloletni dorobek uniwersytetu. Wraz z profesorami i całym majątkiem przewieziono go do Krakowa rzekomo w celu wzmocnienia Uniwersytetu Krakowskiego. Dopiero w roku 1817 cesarz Franciszek I podniósł Liceum lwowskie do godności Uniwersytetu z niemieckim językiem wykładowym. Poza tym uczelnia lwowska była zupełnie wyłączona spod wpływów Komisji Edukacji Narodowej i nie dotarły do niej nawet echa kołłątajowskiej reformy dokonanej w krakowskiej Wszechnicy.

Wprawdzie już w roku 1784 utworzono w tzw. zreformowanym Uniwersytecie we Lwowie na Wydziale Filozoficznym katedrę historii naturalnej, obejmującą zoologię, botanikę i mineralogię, lecz kierownikami jej byli cudzoziemcy, dla których rozwój nauki i kultury polskiej był sprawą obojętną. Dopiero w roku 1852

wyłączono zoologię i utworzono samodzielną Katedrę Zoologii i Anatomii Porównawczej.

W okresie zapoczątkowanej w roku 1865 powolnej repolonizacji Uniwersytetu Lwowskiego ostatnim spośród jedenastu profesorów w zreformowanej już Katedrze Zoologii i Anatomii Porównawczej był Hermann Maksymilian Schmidt (1822–1879).

Przed ogłoszeniem autonomii w Galicji Wschodniej działało czterech „naturalistów”. Pierwszym był Aleksander Zawadzki (1789–1869), który jako adiunkt, a potem profesor fizyki na Uniwersytecie zajmował się zoologią i botaniką Galicji Wschodniej, zwłaszcza kręgowcami okolic Lwowa. Dał temu wyraz w swej pracy pt. *Fauna der galizisch-bukowinischen Wirbelthiere* (1840). Za polityczną nieprawomyślność został karnie przeniesiony do szkół średnich w Przemyślu, następnie do Berna Morawskiego. Był ulubieńcem uczniów.

Uczniem Zawadzkiego i kontynuatorem jego badań był Stanisław Konstanty Pietruski (1811–1874), właściciel ziemski z okolic Stryja, bystry obserwator życia i obyczajów zwierząt, twórca pierwszego w Polsce, a jednego z bardzo nielicznych jeszcze w Europie ogrodu zoologicznego, założonego w rodzinnej wiosce Podhorościach w Karpatach Wschodnich. Pięknie rozwijający się zwierzyniec, w którym utrzymywał ponad 500 zwierząt, głównie ptaków i ssaków, padł w roku 1848 po piętnastoletnim istnieniu, pastwą pożaru. Najwięcej uznania przysporzyły mu dwa dzieła: *Historia naturalna zwierząt ssących dzikich galicyjskich* (1853) oraz czterotomowa *Historia naturalna... ptaków zabawnych i użytecznych* (1860–1866).

Trzecim działającym w połowie XIX wieku zoologiem w Galicji Wschodniej był Włodzimierz Dzieduszycki (1827–1899) – ziemianin, zamiłowany ornitolog, mecenas nauk przyrodniczych, twórca Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie. Spośród kilku działów muzeum najbogatszy był dział zoologiczny, a w jego obrębie kolekcja ornitologiczna wyłącznie z ziem polskich w granicach przedrozbiorowych, licząca 275 gatunków ptaków krajowych. Opracował do tych zbiorów katalog, wydał też dziełko *Nasze zwierzęta kręgowe stałe i wędrowne* (1876) oraz *Przewodnik po Muzeum im. Dzieduszyckich – Ptaki* (188).

Czwartym zoologiem działającym naukowo w Galicji Wschodniej w latach 1850–1862 był Maksymilian Siła Nowicki (1826–1890). Jego koleje życia, które doprowadziły go do katedry zoologii w Krakowie, były urozmaicone i ciekawe. Jako student praw w Uniwersytecie Lwowskim, zamieszany politycznie podczas Wiosny Ludów, musiał zrezygnować z kontynuowania obranego kierunku, opuścić Lwów, zaszyć się na zacisznej wsi. Bez żadnego przygotowania pedagogicznego objął posadę tymczasowego nauczyciela szkółek wiejskich w Brodach, następnie w Płotyczy koło Tarnopola i Samborze. Doksztalcając się samodzielnie w naukach przyrodniczych i pedagogicznych, złożył w roku 1854 jako ekstern egzamin na wykładowcę w niższym gimnazjum, stając się rzeczywistym nauczycielem historii naturalnej gimnazjum w Samborze. W okresie tym nawiązał kontakty naukowe ze Stanisławem K. Pietruskim i wybitnym botanikiem lwowskim

Jackiem Łobarzewskim, którzy prawdopodobnie zachęcili go do podjęcia starań o możliwość nauczania również w wyższych klasach gimnazjalnych oraz o uzyskanie rocznego urlopu i wyjazdu do Wiednia. Celem wyjazdu miało być poddanie się egzaminowi kwalifikacyjnemu, uprawniającemu do nauczania we wszystkich klasach gimnazjum i uzyskanie specjalizacji związanej z muzeami przyrodniczymi. Otrzymałszy urlop i zapomogę, wyjechał w 1857 roku do Wiednia, gdzie złożył egzamin kwalifikacyjny do nauczania przyrody w pełnym gimnazjum i odbył gruntowne studia w austriackich muzeach i u znakomitych tamtejszych entomologów. Dzięki poznanym tam uczonym Nowicki został w tymże roku przyjęty do Cesarsko-Królewskiego Towarzystwa Botaniczno-Zoologicznego w Wiedniu. Wydał tam swą pierwszą pracę naukową pt. *Coleopterologisches über Ost-Galicien* (1858) i uzyskał przeniesienie na stanowisko profesora do Gimnazjum Akademickiego we Lwowie. Pracował tam niespełna 5 lat, po czym został dnia 17 kwietnia 1863 roku zatwierdzony na stanowisko profesora zoologii i anatomii porównawczej w Uniwersytecie Krakowskim.

Jak widzimy, naukami przyrodniczymi w Galicji Wschodniej zajmowało się wówczas zaledwie tych czterech wymienionych Polaków. Nauki te były przez społeczeństwo ignorowane i ośmieszane. Jak pisze w tych wspomnieniach z tego okresu S. Pietruski „ludzie inteligentni z ubolewaniem patrzyli na oddających się tej niewdzięcznej wiedzy”, a Włodzimierz Dzieduszycki nadmienia, że „profesorowie nauk przyrodniczych, obcokrajowcy... z lekceważeniem patrzyli na nasze krajowe przyrodnicze stosunki, a nadsyłane do uniwersytetu zbiory zalegały strychy, poddasza. Dopiero od połowy XIX wieku – jak podaje Dzieduszycki – „zaczęło się w Galicji Wschodniej budzić pragnienie poznania rodzimej przyrody, a »Pan Tadeusz« i »Pieśń ziemi naszej« W. Pola zwracały serca i umysły na ojczystą niwę”.

W Uniwersytecie Lwowskim, nazywanym najpierw Józefińskim, w latach 1819–1918 Uniwersytetem cesarza Franciszka I, a od roku 1918 Uniwersytetem Jana Kazimierza, pierwszymi profesorami Polakami nauk przyrodniczych byli: zoologii wraz z anatomią porównawczą – od roku 1875 dr med. Szymon Syrski, a po jego śmierci od roku 1884 dr med. Benedykt Dybowski, botaniki – dr filoz. Teofil Ciesielski i od roku 1877 także dr filoz. Franciszek Kamieński, a geologii z mineralogią – od roku 1873 Julian Niedźwiedzki.

Nauki przyrodnicze do połowy XIX wieku były w Galicji w pogardzie, a zajmujący się nimi już w pierwszej połowie XIX wieku: we Lwowie Aleksander Zawadzki (1798–1868, głównie kręgowce i owady), a w Galicji Wschodniej w powiecie stryjskim Stanisław Konstanty Pietruski (1811–1874, założyciel pierwszego ogrodu zoologicznego w Polsce, a jednego z bardzo nielicznych jeszcze wówczas w Europie) uchodzili za dziwaków. Również działający w tym czasie we Lwowie, Poturzycy i Zarzeczu hr. Włodzimierz Dzieduszycki (1825–1899) interesował się ornitologią i snuł młodzięncze marzenia o założeniu w przyszłości muzeum przyrodniczego, co z biegiem lat w pełni zrealizował.

Pierwszym profesorem Polakiem w Uniwersytecie Lwowskim był w okresie 1875–1882 doktor medycyny Szymon Syrski (1829–1882), który reprezentował w swych badaniach kierunek morfologiczny (budowa narządów rozrodczych i obupłciowość u ryb, odkrycie męskich narządów rozrodczych u węgorza).

Jego następcą w latach 1884–1906 był doktor medycyny Benedykt Dybowski (1833–1930) – wspomniany już poprzednio sybirak, badacz Syberii, Bajkału i Kamczatki, który przywiózł stamtąd do Lwowa bogate zbiory i stopniowo do 1930 r. opracowywał je (mięczaki, ryby, ptaki), głównie w aspekcie faunistyczno-systematycznym i zoogeograficznym. Publikował też rozprawy z zakresu morfologii (o genezie zębów u ssaków i antropologii) i kilku innych dziedzin. Uczniów swych kształcił głównie w kierunku faunistyczno-systematycznym. Uczniem jego i wieloletnim asystentem był Mieczysław Grochowski (1870–1912), autor prac z zakresu faunistyki (wioślarki i *Amphipoda* jaskiniowe). Dybowski wykładał różne działy zoologii i anatomii, natomiast zlecone zajęcia z anatomii porównawczej i embriologii prowadził docent Henryk Wielowieyski (1860–1923), przedstawiciel kierunku morfologicznego (budowa jajników i owogeneza u owadów, cytologia).

Po Wielowieyskim anatomię porównawczą, histologię i embriologię prowadził w latach 1892–1906 w charakterze wykładowcy zleconych wychowanek Uniwersytetu Warszawskiego, docent – profesor tytularny Józef Nusbaum, który po przejściu prof. Dybowskiego w roku 1906 na emeryturę, przejął po nim i zawiadywał w latach 1906–1917 Katedrą Zoologii i Anatomii Porównawczej.

Nusbaum był uczonym na miarę europejską. Jego olbrzymi dorobek naukowy budzi podziw zarówno nader rozległym zasięgiem tematyki badań (głównie prace o charakterze morfologicznym: anatomia porównawcza, histologia, embriologia eksperymentalna, przy nielicznym udziale prac faunistycznych), jak i gruntownością studiów. Był autorem kilku akademickich podręczników i kilku dzieł ogólnobiologicznych, był też świetnym wykładowcą i znakomitym wychowawcą młodej kadry naukowej. Pracowni swej nadał kierunek morfologiczny przy bardzo nielicznym udziale prac faunistycznych. Jego uczniami byli: Rudolf Weigl, Jan Grochmalicki, Jan Hirshler, Antoni Jakubski, Zygmunt Markowski, Ludwik Jaxa-Bykowski, Benedykt Fuliński, Edward Schechtel, Alfred Trawiński, Zofia Małaczyńska-Suchcitzowa, Julian Tokarski, Jan Kinel – wszyscy (z wyjątkiem J. Kinel) przedstawiciele głównie kierunku morfologicznego. Wszyscy po wojnie zostali profesorami wyższych uczelni. Wyształcił też wielu pedagogów gimnazjalnych, a swoimi podręcznikami zoologii i dziełami ogólnobiologicznymi obudził wśród szerokiego rzesz społeczeństwa wielkie zainteresowanie naukami przyrodniczymi.

Profesorem anatomii porównawczej w obrębie Katedry Nusbauma był w latach 1907–1938 wychowanek uczelni niemieckich, profesor z Padwy i Pizy, Kazimierz Kwietniewski (1873–1942) – autor rozpraw treści morfologicznej wykonanych głównie na faunie Morza Śródziemnego.

Następcą Nusbauma-Hilarowicza był w latach 1918–1939 uczeń Nusbauma, Jan Hirschler (1883–1951), który po pierwszej swej pracy faunistycznej o motylach okolic Lwowa reprezentował później zdecydowanie kierunek morfologiczny, a jako cytolog i embriolog zyskał duże uznanie w świecie. W tym też kierunku prowadził własną szkołę, z której wyszli m.in.: Kazimierz Sembrat, Ludwik Monné, Stefan Drzewiecki, Gustaw Poluszyński, Janina Orska, Stanisław Chudoba, Stanisława Słowikowska, późniejsi profesorowie wyższych uczelni.

Z przykrością należy zaznaczyć, że prof. Hirschler podczas okupacji niemieckiej sprzeniewierzył się Polsce, przyjął bowiem przynależność do narodu niemieckiego, za co został pozbawiony członkostwa Polskiej Akademii Umiejętności i Polskiego Towarzystwa Zoologicznego.

Na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu JK działał w latach 1897–1939 znakomity histolog i embriolog Władysław Szymonowicz (1869–1939), autor słynnego podręcznika histologii, który również stworzył własną szkołę morfologiczną.

W Akademii Weterynaryjnej zoologię z parazytologią wykładał: w latach 1897–1906 i od 1917–1921 Włodzimierz Kulczycki (1862–1939) – autor pracy o skorupiakach liścionogich i równonogich, wymoczkach w żołądkach bydła, parazytologii i wielu prac morfologicznych, w latach 1906–1917 wspomniany już Józef Nusbaum-Hilarowicz, w latach 1921–1927 morfolog – Ludwik Jaxa-Bykowski (1881–1948), a w latach 1928–1944 głównie parazytolog – Gustaw Poluszyński.

W Krajowej Wyższej Szkole Rolniczej w Dublinach, przemianowanej na Akademię Rolniczą, a od roku 1919 (po włączeniu Wyższej Szkoły Lasowej) na Wydział Rolniczo-Lasowy Politechniki Lwowskiej, pracowali: od roku 1878 – Zygmunt Kahane (1846–1889) – autor pierwszej pracy o systemie nerwowym u tasiemców, w latach 1886–1919 Mieczysław Kowalewski (1857–1919) – morfolog, badacz anatomii wymoczków, embriologii ryb, systematyki i anatomii porównawczej obleńców, kolcogłowów, wybitny znawca tasiemców, „ojciec” polskiej helmintologii. Ogłosił też kilka prac o faunie skąposzczetów. Przy tej Katedrze na polu entomologii, głównie gospodarczej, pracowali: Zygmunt Romer (1848–1882), Stanisław Minkiewicz (późniejszy badacz fauny jezior tatrzańskich, znawca widłonogów i entomolog rolniczy), a w latach 1907–1939 początkowo jako asystent, następnie profesor entomologii leśnej – Aleksander Kozikowski (1878–1956).

We Lwowie na przełomie XIX i XX w. poza uczelniami działali: Włodzimierz Dzieduszycki (1825–1899) – wybitny ornitolog i założyciel słynnego Muzeum im. Dzieduszyckich, Leopold Wajgiel (1842–1906) – faunista, Józef Dziędzielewicz (1845–1915) – faunista, entomolog, Marian Łomnicki – wielostronny wybitny entomolog, geolog i paleontolog, w latach 1905–1915 dyrektor Muzeum Dzieduszyckich, Jarosław Łomnicki (1873–1931) – wybitny entomolog, badacz chrząszczy i mrówek, zarazem paleontolog, w latach 1915–1931 kustosz Muzeum im. Dzieduszyckich, Józef Bąkowski (1848–1887) – pedagog, badacz mięczaków, Antoni Jaworowski – profesor gimnazjalny – faunista (niesporczaki, owady

bezskrzydłe, fauna studzien), a także morfolog (embriologia pajaków, owadów, skorupiaków), Jan Aleksander Bayger (1867–1958) – nauczyciel, faunista (gady i płazy).

We Lwowie pierwszym pozaucelnianym ośrodkiem, z którego promieniowało światło nauk przyrodniczych na całą Polskę było Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika, które swe konstytucyjne zebranie odbyło 17 stycznia 1875 r., a pierwsze walne zgromadzenie 19 lutego tegoż roku. Ponieważ wytyczony przez Towarzystwo cel „wszechstronnego badania przyrody ojczystego kraju, wspierania się we wzajemnych pracach naukowych i obeznawanie się z postępem nauk przyrodniczych, staranie się o ich rozwój i rozpowszechnienie”, pokrywał się z założeniami Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności, grożąc rozbiciem i tak już uszczuplonego grona przyrodników galicyjskich lub niepożądaną rywalizacją, przeto Komisja Fizjograficzna w obawie o swój prymat dążyła raczej do pokrzyżowania planów organizującego się Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika, włączenia szczupłej grupy przyrodników lwowskich do swego grona i przekonania ich o bezcelowości zakładania nowego Towarzystwa we Lwowie, a tym bardziej wydawania własnego organu, jakim miał być „Kosmos”.

W roku 1890 powstał jednak Krakowski Oddział Towarzystwa im. Kopernika. Rozwinął on wkrótce intensywną działalność naukową, a w roku 1899 wyłonił nawet projekt utworzenia w Krakowie placówki przyrodniczo-dydaktycznej pod nazwą „Muzeum im. Kopernika”, w którym nauczyciele i amatorzy przyrodznawstwa mogliby przeprowadzać na miejscu nieskomplikowane obserwacje hodowlane i mikroskopowe. Projekt ten z braku funduszy nie doczekał się realizacji.

Zadaniem Towarzystwa miało być urządzenie odczytów na posiedzeniach naukowych, organizowanie wykładów publicznych, gromadzenie biblioteki, zbiorów, wydawanie własnego pisma, urządzenie wycieczek przyrodniczych oraz zjazdów. Fundusze na te cele Towarzystwo miało czerpać głównie ze składek członkowskich, ze sprzedaży biletów na wykłady publiczne, ze sprzedaży własnych wydawnictw oraz z darowizn.

W pierwszym dwudziestolecium swego istnienia Towarzystwo nie rokowało wielkich widoków rozwoju pomimo starań Zarządu o spopularyzowanie swej działalności. Zarząd zabiegał o to, aby w Towarzystwie skupić nie tylko naukowo pracujących przyrodników, lecz także amatorów, jak lekarze, nauczyciele, ziemianie, przemysłowcy, rzemieślnicy oraz młodzież, mimo to w szerszych kołach społeczeństwa brak było zainteresowania sprawami Towarzystwa. Dowodem tego fakt, że dopiero po latach trzydziestu podwoiła się ilość członków (ze 133 w roku 1875 do 260 w roku 1904). Ubolewał nad tym prof. Henryk Kadyi w swym sprawozdaniu prezesa z 1895 r.: „to słabe zainteresowanie się społeczeństwa Towarzystwem pochodzi stąd, że brak nam jeszcze tego liczego zastępu prawdziwych badaczy przyrody i prawdziwych jej miłośników, którzy dla idei niosą poświęcenie, a dla siebie nie żądają korzyści”.

W ciągu pierwszych lat 15 działalność Towarzystwa ograniczała się tylko do terenu lwowskiego. Dopiero w 1890 r. powstał Oddział Krakowski, w 1908 r. Oddział Stanisławowski, który niestety po rocznym istnieniu został rozwiązany. Dopiero po I wojnie światowej wzrosło zainteresowanie działalnością Towarzystwa do imponujących rozmiarów. W roku 1919 powstał Oddział Poznański, w roku 1921 Oddział Warszawski i Oddział Wileński, w roku 1923 Oddział Bydgoski, w roku 1925 Oddział Sosnowiecki, a wkrótce potem Oddział Katowicki. Tak więc po odzyskaniu niepodległości Towarzystwo rozszerzyło zasięg swej działalności na wszystkie dzielnice Kraju, skupiając w swym gronie zarówno prawie wszystkich naukowo-pracujących przyrodników, jako też amatorów i miłośników przyrody ojczystej. W ostatnich latach przed drugą wojną światową było ono jednym z największych i najsprawniej działających polskich towarzystw naukowych zarówno pod względem liczebności członków (w 1938 r. 917 członków), jak też wydawnictw. Na ożywienie działalności Towarzystwa wpłynęła głównie wprowadzona w 1920 r. zmiana statutu w kierunku decentralizacji władz. Chociaż Towarzystwo zostało zdecentralizowane, to jednak jego macierzysty Oddział Lwowski stał się centralą dla oddziałów prowincjonalnych, koordynujących swoją działalność z ogólną polityką Zarządu Głównego we Lwowie.

Pomimo nierównego tempa pracy i ograniczenia jej w latach poprzedzających I wojnę światową wyłącznie tylko do okolic Lwowa, zasługi Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika dla spopularyzowania wiedzy przyrodniczej są bardzo poważne. Jeśli chodzi o fizjografię, zwłaszcza o faunistykę, to pierwsze prace z tego zakresu ukazywać się poczęły około roku 1884. Znaczne ożywienie w tej dziedzinie nastąpiło w ostatnim dziesięcioleciu ub. wieku, głównie dzięki inicjatywie prof. Benedykta Dybowskiego (1838–1930), a jeszcze większe około roku 1910 dzięki prof. Marianowi Raciborskiemu (1863–1917), który jako botanik był duszą ożywczą badań fizjograficznych i szereg swych uczniów na tę drogę badań skierował.

Ten niezmiernie dla fizjografii ziem polskich i ochrony przyrody zasłużony badacz zalecał również objęcie badaniami fizjograficznymi zbiorników wód słodkich, w związku z czym kilkakrotnie podnosił konieczność założenia stacji słodkowodnej na jednym ze stawów, względnie „jezior” Małopolski Wschodniej. Pod egidą Towarzystwa zorganizował on nawet w roku 1903 prowizoryczną stację biologiczną przy Zakładzie Hodowli Ryb w Oparach pod Drohobyczem nad stawami Fundacji Skarbkowskiej, która jednak z powodu znacznego oddalenia od Lwowa i braku chętnych pracowników nie przynosiła poważniejszych rezultatów.

Dopiero w 1912 r. myśl Raciborskiego została zrealizowana dzięki zabiegom prof. Józefa Nusbauma-Hilarowicza, który dla Towarzystwa wyjednał u hr. Franciszka Zamoyskiego odpowiedni teren nad stawem Drozdowickim w Gródku Jagiellońskim i wybudował tam Stację Biologiczną, której otwarcie nastąpiło w 1913 r. Niestety pierwsza wojna światowa przerwała jej pięknie zapowiadający się, lecz zbyt krótkotrwały żywot. Zniszczony działaniami wojennymi budynek

Stacji został po wojnie wyremontowany i ponownie oddany do użytku w 1922 r. Kierownikiem jej z ramienia Towarzystwa był profesor zoologii Uniwersytetu Jana Kazimierza – Jan Hirschler. Pomimo dość dobrych warunków stacja nie spełniła jednakże pokładanych w niej nadziei, a to głównie z powodu odrębnego, morfologicznego, a nie hydrobiologicznego, czy faunistycznego kierunku badań, jaki reprezentowało lwowskie grono przyrodników. Organem Towarzystwa był „Kosmos”.

Dobrze natomiast w okresie międzywojennym postępował rozwój biblioteki Towarzystwa dzięki doskonale przez prof. Dezyderygo Szymkiewicza (1885–1948) zorganizowanej wymianie wydawnictw. Biblioteka Towarzystwa zajmowała w przedwojennych latach jedno z naczelnych miejsc w Polsce.

Ponieważ poziom naukowy „Kosmosu” stawał się z biegiem lat coraz wyższy i często zniechęcał członków nie będących specjalistami do studiowania zbyt ścisłych i specjalistycznych zagadnień, przeto Zarząd Towarzystwa, czyniąc za dość obowiązkowi statutowemu popularyzowania nauk przyrodniczych w Polsce, zaczął oprócz „Kosmosu” wydawać od 1922 r. przystępny dla ogółu miesięcznik popularno-przyrodniczy „Przyroda i Technika”, od 1930 r. „Wszecławiat”, a od 1927 r. kwartalnik „Kosmos seria B – Przegląd zagadnień naukowych”

Jak z powyższego wynika, Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika przez cały okres istnienia wiernie służyło swemu naczelnemu hasłu „badania przyrody ojczystego kraju i rozpowszechniania wiedzy o jej wartościach i pięknie”. Złożyło na to do roku 1939 dowód w 64 rocznikach „Kosmosu”, 18 rocznikach „Przyrody i Techniki” oraz w rocznikach „Wszecławiat”. W czasopiśmie tych zawartych jest około 150 prac lub przyczynków faunistycznych, względnie systematycznych. Nie pominięto żadnego ważniejszego prądu w nauce czy zagadnienia, którym by się Towarzystwo nie podzieliło ze społeczeństwem.

Wysuwane na wstępie zastrzeżenia, z jakimi Komisja Fizjograficzna AU wystąpiła na wiadomość o organizującym się we Lwowie Towarzystwie Przyrodników im. Kopernika zostały wkrótce uchylone, a wszelkie tarcia raz na zawsze złagodzone. Współpracując w ścisłej łączności i harmonii na przestrzeni lat 70 z Komisją Fizjograficzną, Towarzystwo im. Kopernika chlubnie się przyczyniło do badania ojczystej przyrody i do rozpowszechniania wśród szerokiego ogółu wiadomości o jej wartościach i pięknie.

W okresie międzywojennym Polskie Towarzystwo im. Kopernika rozwijało się bardzo dobrze. Rozszerzyło ono zasięg swej działalności na wszystkie trzy dawne dzielnice kraju, skupiało w swym gronie w głównych ośrodkach życia naukowego w Polsce wszystkich pracujących w szkołach wyższych profesorów i asystentów, wielu nauczycieli oraz sporą grupę przyrodników-amatorów, na przyjęciu których tak bardzo Zarządowi od samego początku zależało. W roku 1939 w kilkunastu oddziałach miało ono około 2.000 członków.

Bardzo poważnym sukcesem Towarzystwa Przyrodników w okresie międzywojennym było opracowanie przyrody żywej i martwej oraz wydanie tomu

jubileuszowego „Kosmosu” jako dzieła zbiorowego pt. *Historia nauk przyrodniczych w Polsce w ostatnich pięćdziesięciu latach (1875–1925)* pod redakcją prof. Władysława Szafera i prof. Ignacego Zakrzewskiego. Historię faunistyki i systematyki zoologicznej w Polsce opracował prof. Jan Grochmalicki (1883–1936), rozwój florystyki i systematyki roślin w Polsce – Bogumił Pawłowski (1898–1971), rozwój geografii roślin w Polsce – prof. Władysław Szafer (1886–1970). Tom ten z dwu części złożony w latach 1928 i 1931, został dedykowany nestorowi przyrodników polskich, prof. Benedyktowi Dybowskiemu w 95 rocznicę jego urodzin.

Z wielkim uznaniem zaznaczyć należy, że przywiązanie do świetnych tradycji tego Towarzystwa wśród jego członków było tak silne, że w okresie hitlerowskiej okupacji, gdy w kraju nie można było nawet marzyć o jakiegokolwiek działalności Towarzystwa, to w Wielkiej Brytanii, nękanej codziennymi alarmami lotniczymi, żołnierze polscy i emigranci założyli dwa oddziały Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika – w Londynie i Edynburgu. W Palestynie profesor botaniki Kazimierz Rouppert założył koło tego Towarzystwa, a w latach 1942–1945 wydał w Tel-Awiiw kilka zeszytów polskiego czasopisma z podobnym jak w dawnym „Kosmosie” lwowskim emblematem Kopernika.

W okresie budzącego się zainteresowania Tatrami pod wpływem działalności Komisji Fizjograficznej, a zwłaszcza badacza i miłośnika Tatr, prof. M. Siły-Nowickiego, znanego nam już ze swych zdolności organizacyjnych w Komisji Fizjograficznej, powstało w roku 1874 Małopolskie Towarzystwo Tatrzańskie z siedzibą w Krakowie, przyjmując na się „zadanie szerzenia wiedzy o przyrodzie górskiej, jej szczegółowe badania, uświadamiania społeczeństwa z koniecznością jej ochrony, a wreszcie niesienie pomocy osobom pragnącym jej badać”. Organem tego Towarzystwa był „Pamiętnik Towarzystwa Tatrzańskiego”, którego pierwszy tom ukazał się niemal równocześnie z „Kosmosem”, bo w roku 1876. Duszą ożywczą Towarzystwa, a zarazem jego faktycznym założycielem był prof. M. Siła-Nowicki, nie więc dziwnego, że między Komisją Fizjograficzną a Towarzystwem Tatrzańskim istniały zawsze stosunki zgodnej współpracy. Towarzystwo Tatrzańskie zresztą, jako organizacja o charakterze regionalnym i popularyzacyjnym, nie rościło sobie nigdy pretensji do tego, aby rywalizować z Komisją Fizjograficzną, czy Towarzystwem Przyrodników im. Kopernika. W kilku pierwszych tomach znajdujemy kilkanaście prac i notatek z zakresu fauny tatrzańskiej. Z biegiem czasu jednak zmienił się charakter „Pamiętnika”, przekształcając się w organ raczej literacko-turystyczny.

Wzrastający stale pęd do turystyki spowodował powstanie w łonie Towarzystwa Tatrzańskiego szeregu oddziałów prowincjonalnych. I tak w roku 1876 powstał Oddział Stanisławowski (do roku 1892), w roku 1878 Oddział Czarnohorski w Kołomyi, w roku 1880 Oddział Stryjsko-Drohobycki (który w tymże jeszcze roku przestał istnieć), w roku 1883 Oddział Lwowski (do roku 1887), w roku 1893 Oddział Pieniński w Szczawnicy, w roku 1909 Oddział Beskidzki w Nowym

Sączu, a następnie Oddział Babiogórski w Makowie Podhalańskim. Wspomnieć też wypada, że w roku 1911 zawiązano sekcję przyrodniczą Towarzystwa Tatrzańskiego, która miała na celu działalność popularyzatorsko-naukową o przyrodzie Tatr oraz zabiegi o urządzenie pod Tatrami pracowni przyrodniczej. W roku 1912 zorganizowano też sekcję ochrony Tatr z zadaniami ściśle ochroniarskimi. W badaniach fauny wodnej Tatr wybitnie zasłużyli się Alfred Lityński i Stanisław Minkiewicz.

Poza wymienionymi kilkunastoma pracami faunistycznymi ogłoszonymi w pierwszych tomach „Pamiętnika Towarzystwa Tatrzańskiego”, Towarzystwo to, mimo swej ruchliwości, nie przyczyniło się wydatniej do poznania przyrody tatrzańskiej, nie wywiązawszy się nawet ze swych statutowych założeń. Przyczyniło się natomiast wybitnie do ujawnienia piękna gór polskich i dla spopularyzowania turystyki. W roku 1914 obchodziło Towarzystwo 40-lecie swego istnienia. Rozwój jego przerwany wypadkami wojennymi został wznowiony w pierwszych latach po I wojnie światowej na zasadach czysto turystycznych. Ostatni tom „Pamiętnika Towarzystwa Tatrzańskiego” (t. 38) ukazał się w 1920 r. Największą bodajże zasługą Towarzystwa w zakresie naukowo-przyrodniczym było zorganizowanie przed I wojną światową Muzeum im. Chałubińskiego w Zakopanem. Dawało ono ogólny pogląd na faunę tatrzańską, jednak większej roli na polu faunistyki do roku 1918 nie odegrało.

Na podstawie efemerycznego powstawania i zwijania tyłu oddziałów, jako też na podstawie niezrealizowanych szczytnych haseł i zamierzeń można wyciągnąć przykre, choć wiernie ilustrujące nasz polski temperament wnioski. W mrocznych czasach tu i ówdzie zjawiali się ludzie, którzy zdołali rozdmuchać iskierkę zapału do badań faunistycznych, skupić wokół siebie grono osób, niestety na krótko. Stąd też i efekt pracy Towarzystwa Tatrzańskiego nie wydał w sumie takich wyników, jakich by z uwagi na tak ciekawy i faunistycznie wówczas jeszcze mało znany teren tatrzański spodziewać się należało.

Czwartym ośrodkiem ruchu fizjograficznego na ziemiach byłego zaboru austriackiego stanowiło Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie. Początkami swego powstania sięgało ono jeszcze w lata pięćdziesiąte XIX wieku, jako zbiór na razie prywatny Włodzimierza hr. Dzieduszyckiego (1825–1899), interesującego się od wczesnej młodości głównie ornitologią. Chronologicznie rzecz traktując, Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie było więc najstarszą instytucją muzealniczo-przyrodniczą w Polsce, chociaż dopiero w roku 1890 zostało ono przekazane na własność społeczeństwu. Instytucja ta powołana do życia dzięki ofiarności szlachetnego mecenasa nauki, zasłużyła się wielce dla faunistyki polskiej nie tylko przez gromadzenie zbiorów, finansowanie badań, kształcenie młodych adeptów nauk przyrodniczych, lecz również przez wydawanie bardzo cennych obszernych monografii kilku ważniejszych grup zwierzęcych, jak w roku 1880 Włodzimierza Dzieduszyckiego – *Ptaki*, w 1886 roku Mariana Łomnickiego – *Chrzyszczce*, w roku 1892 Józefa Bąkowskiego – *Mięczaki*, w roku 1901 Józefa Dziędzielewicz

– *Ważki*, a od roku 1914 począwszy przez wydawanie kwartalnika pt. „Rozprawy i Wiadomości Muzeum im. Dzieduszyckich”, których ukazało się sześć tomów z kilkunastoma pracami faunistycznymi.

Wiele zbiorów, zwłaszcza ptaków, zebrał sam W. Dzieduszycki ze swoimi współpracownikami, wiele cennych kolekcji zakupił od specjalistów poszczególnych grup (np. od prof. M. Nowickiego), wiele też otrzymał w darze od społeczeństwa, zwłaszcza od ziemian, leśników, rolników i nauczycieli. Muzeum dzieliło się za życia Fundatora na 7 działów, których liczbę w okresie międzywojennym zredukowano do pięciu. Były to działy: zoologiczny, botaniczny, paleontologiczno-geologiczny, prehistoryczny i etnograficzny. Najstarszy i najbogatszy był dział zoologiczny, zwłaszcza ornitologiczny. W roku śmierci Fundatora dział zoologiczny był reprezentowany przez 8.328 gatunków, w 38.225 egzemplarzach, a do roku 1939 dział ten wzbogacił się trzykrotnie. W roku 1907 ptaków było w nim 295 gatunków w 2.259 egzemplarzach. Zaznaczyć należy, że prawie wszystkie eksponaty pochodziły z ziem polskich w granicach okresu przedrozbiorowego.

Bardzo doniosłą rolę spełnił Dzieduszycki wobec Muzeum i społeczeństwa, zabezpieczając „po wsze czasy” jego podstawę materialną przez połączenie Muzeum z Ordynacją Poturzycko-Zarzecką, którą utworzył w roku 1893 z kluczy poturzyckiego i zarzeckiego jako ordynacji rodowej, obciążając ją obowiązkiem utrzymania Muzeum. Na ten cel przeznaczył Fundator 12 tysięcy koron rocznie, która to kwota do roku 1914 była wystarczająca dla należytego rozwoju Muzeum.

Za ofiarowanie swego Muzeum na rzecz narodu krakowska Akademia Umiejętności mianowała Dzieduszyckiego w roku 1881 członkiem korespondentem swego Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego, a Uniwersytet Lwowski na wniosek prof. B. Dybowskiego nadał mu w roku 1884 za całokształt działalności naukowej oraz stworzenie placówki badawczej, najwyższą godność, jaką jest doktorat *honoris causa*.

Po śmierci Włodzimierza Dzieduszyckiego w dniu 18 września 1899 r. kustoszem Muzeum, a zarazem ordynatem został usynowiony zięć Fundatora, doktor praw i ekonomista, Tadeusz hr. Dzieduszycki (1841–1918), który zreorganizował administrację Muzeum i Ordynacji, wielką troską otoczył też rozwój Muzeum. Z jego to głównie inicjatywy, przy walnej pomocy jego syna Pawła, studiującego wówczas prawo w Uniwersytecie Jagiellońskim oraz dyrektora (kustosza) Muzeum Mariana Łomnickiego, dokonano w roku 1907 odkrycia w Staruni w pokładach wosku ziemnego popleistocenijskich, doskonale zachowanych zwierząt, a mianowicie: kompletnego szkieletu mamuta (*Elephas primigenius Blumb*) ze strzępami ścięgien i wiązań oraz płatami skóry, a także młodej samicy nosorożca włochatego (*Rhinoceros antiquitatis Blumb*) z dobrze zachowaną głową, 2,5 metrowej długości płatem skóry oraz przednią nogą. Wewnątrz skóry zachowały się miękkie narządy tego zwierzęcia, co było unikalnym wydarzeniem w nauce. Obydwa te zwierzęta zakonserwowały się dzięki przesiąknięciu ropą naftową i solą. Odkrycie miękkich części narządów wewnętrznych tych zwierząt stanowiło rewelację

w skali światowej. Pozyskanie tych kopalin przez Muzeum Dzieduszyckich było wielkim osiągnięciem naukowym i rozślawiło je w świecie.

Bezceenne te wykopaliska, stały się tematem prac zarówno samego M. Łomnickiego (opis geologiczny terenu, owady, ślimaki, małże) jak i krakowskich współpracowników Muzeum: Edwarda Lubicz-Niezabitowskiego (szkielet) oraz prof. Henryka Hoyera (części miękkie). Prace te zostały ogłoszone w obszernym dziele, wydanym w roku 1914 staraniem Pawła Dzieduszyckiego i M. Łomnickiego. Należy zaznaczyć, że M. Łomnicki (1845–1915) był jednym z najwybitniejszych pionierów fizjografii ziem polskich i znakomitym znawcą przyrody Galicji. W uznaniu zasług Uniwersytet Lwowski nadał mu godność doktora *honoris causa*.

W okresie 1900–1914, w którym ordynatem był Tadeusz Dzieduszycki, a dyrektorem (w latach 1905–1915) M. Łomnicki, Muzeum, a zwłaszcza dział zoologiczny, ze względu na bogactwo tzw. typów opisowych, stało się głośnie wśród zoologów niemal całej Europy. Prócz krajowych przyrodników zjeżdżali do Muzeum liczni ornitologowie i entomologowie z różnych krajów w celu studiowania zbiorów i konsultowania swoich oznaczeń ze specjalistami lwowskimi. Muzeum współpracowało z Uniwersytetem Lwowskim i stanowiło wspaniałe uzupełnienie katedr przyrodniczych tej uczelni. Profesorowie zachęcali studentów do częstego odwiedzania Muzeum i studiowania jego zbiorów, a przy wykonywaniu prac dyplomowych z zakresu faunistyki lub florystyki dobrze przez specjalistów określone zbiory muzealne stawały się podstawą do sprawdzania oznaczeń i do badań porównawczych.

Następcą zmarłego w roku 1918 Tadeusza Dzieduszyckiego, piastującym godność kustosa Muzeum i ordynata, został Paweł Dzieduszycki (1881–1951), z którego osobą pracownicy Muzeum wiązali wielkie nadzieje. Żywo interesował się Muzeum, zajmował się ubocznie ornitologią, był poza tym bardzo życzliwy i przystępny. Niestety, po kilku miesiącach urzędowania zrezygnował niespodziewanie z roli ordynata oraz kuratora Muzeum i wstąpił do zakonu Jezuitów, przekazując ordynację i kierownictwo Muzeum na rzecz swojego młodszego brata, Włodzimierza Dzieduszyckiego – juniora (1885–1971).

Jak opowiadał autorowi niniejszych słów jego szef, a były sekretarz tego Muzeum, prof. Jan Grochmalicki, Tadeusz i Paweł Dzieduszyccy bardzo popierali badania faunistyczne i florystyczne okolic Lwowa (a zwłaszcza powiatu sokalskiego), w obrębie których leżały poturzyckie dobra. Zachęcali przyrodników lwowskich do kompleksowego, monograficznego opracowania rejonu sokalskiego. Dzięki ich życzliwości młodzi badacze, będący przedstawicielami różnych dziedzin fizjografii, w poturzyckim pałacu zorganizowali prowizoryczną stację terenową zaopatrzoną w wypożyczone z zakładów uniwersyteckich mikroskopy, przyrządy do połowów, szkło itd. Koszty przejazdów pokrywała Ordynacja, która przyjezdnym badaczom zapewniała także noclegi, wyżywienie, furmanki, łodzie oraz pomoc techniczną. Wielki entuzjazm, jaki wykazywał ten młody zespół pozwalał przypuszczać, że gdyby nie wybuch wojny w 1914 roku, to rejon sokalski

byłby może, obok Tatr, jednym z najlepiej pod względem przyrodniczym zbadanym obszarem ziem polskich. W badaniach tych współdziałała Sekcja Zachęty do Badań Fizjograficznych Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika.

Ostatni ordynat i kurator Muzeum, Włodzimierz hr. Dzieduszycki junior był człowiekiem dobrym, szlachetnym, lecz słabym administratorem. Interesował się z amatorską ornitologią, współpracował ze Stacją Badania Wędrówek Ptaków przy Państwowym Muzeum Zoologicznym w Warszawie, sam zaobrączkował wiele ptaków, a w roku 1937 utworzył w lasach poturzyckich rezerwat ptasi. Zaczął też organizować Stację Ornitologiczną nad Bugiem w celu badania przelotu ptaków, lecz przeszkodził mu w tym wybuch II wojny światowej. W roku 1921 zorganizował też z pięcioma współpracownikami czterotygodniową wyprawę naukową, podczas której eksplorowali faunę wzdłuż polskiego Bałtyku i w rejonie Gdańska, gromadząc materiały morskie do Muzeum.

Kuratorstwo Muzeum sprawowane przez tego ordynata przypadło na niezwykle ciężki okres dla rolnictwa i leśnictwa w Polsce. Fundusze Ordynacji Poturzyckiej zdeponowane w Banku na utrzymanie Muzeum uległy dewaluacji. Nie można też było wykorzystać na rzecz Muzeum bogatych zasobów rolnych i leśnych Ordynacji, gdyż w okresie wielkiego kryzysu gospodarczego w latach 1929–1933 ceny produktów rolnych i leśnych spadły do minimum, a przewidziana statutem Ordynacji kwota 12 tysięcy złotych rocznie, była wobec dewaluacji przysłówiową kroplą w morzu potrzeb. Na dodatek nieszczęść w marcu 1931 roku zmarł dyrektor Muzeum Jarosław Łomnicki (1873–1931), a jako stali pracownicy Muzeum pozostali tylko sekretarz dr Jan Kinel (1886–1950) i bibliotekarz dr Jan Noskiewicz (1890–1963). Zredukowano kilkunastoosobowy zespół porządkowo-techniczny, pozostawiono tylko jedną sprzątaczkę. Instytucja będąca do niedawna chlubą Lwowa i nauki polskiej, wchodziła w latach 1924–1933 w rozpaczliwą fazę upadku. W latach 1930–1932 pracownicy Muzeum w ogóle nie otrzymywali poborów. Z powodu zaległości w opłatach miesięcznych zamknięto w gmachu gaz, elektryczność i telefon. Wstrzymano też remont grożącego zawaleniem budynku, pękających ścian i przewodów kominowych grożących pożarem. Z powodu braku funduszy na alkohol i formalinę wyschły częściowo preparaty mokre, a w okresie mrozów popękały stoje z preparatami w formalinie. Pojawiły się mole niszczące zbiory. Zmierzchem tej instytucji, zaczął się interesować szerszy ogół społeczeństwa. Odbyła się nawet na ten temat rozprawa sądowa, podczas której przypisywano Ordynatowi, moim zdaniem – niesłusznie, nieudolność gospodarowania.

Dopiero w roku 1934 sytuacja gospodarcza Ordynacji zaczęła się nieco poprawiać, w związku z czym powrócono do remontu budynku, wyrównano zaległości finansowe pracownikom, wznowiono prenumeratę czasopism, otwarto też przez 3–4 dni w tygodniu Muzeum dla zwiedzających. Dotychczasowy kustosz dr Jan Kinel został w 1934 roku mianowany dyrektorem Muzeum.

Dnia 20 września 1939 roku Lwów wraz z Małopolską Wschodnią wszedł w skład Ukraińskiej SRR. Muzeum nie zostało zamknięte, pracownicy otrzymywali

pobory i jeśli tylko pozwalała temperatura w nieogrzewanych salach – pracowali naukowo. Podczas okupacji niemieckiej trwającej od czerwca 1941 do lipca 1944 Muzeum było zamknięte, zbiory dzięki interwencji preparatora Kalkusa, który jako wiedeński Niemiec przyjął Volks- czy nawet Reichs-listę i został mianowany Treuhänderem wszystkich Muzeów Lwowa, a może też dzięki interwencji czołowego ornitologa niemieckiego prof. Stresemanna, zbiory nie zostały wywiezione wgłąb Niemiec.

Obecnie Muzeum im. Dzieduszyckich, uzupełnione kolekcjami ze Wschodniej Ukrainy, Krymu, Morza Czarnego i innych terenów byłego ZSRR, jest pod zarządem ukraińskiej Akademii Nauk i nosi nazwę Lwowskijskij Naukowo Prirodoznawczij Mussei, stanowiąc dziś najpoważniejszą instytucję przyrodniczo-muzealną na Ukrainie. Po przekazaniu zbiorów etnograficznych i archeologicznych do centralnych muzeów tych dziedzin, dawne Muzeum im. Dzieduszyckich reprezentują obecnie trzy działy, a mianowicie: zoologiczny, botaniczny i geologiczno-paleontologiczny.

Tak oto przedstawiał się stan pozaucelnianych ośrodków i wiążące się z nimi możliwości badań faunistycznych w byłym zaborze austriackim. Jak z zestawienia powyższych faktów wynika, bilans działalności tych ośrodków w dziedzinie organizacji życia naukowego i w dziedzinie wydawniczej był imponujący.

Z początkiem XX wieku przyrodnicy galicyjscy nie zadowalali się jednak stanem muzealnictwa w Galicji i rozpoczęli starania o scalenie muzeów prowincjonalnych w jedno duże muzeum centralne. Zabiegały o to zarówno jednostki, jak i towarzystwa, zjazdy przyrodnicze itd. I tak: jeden z zasłużonych naszych entomologów, inż. Stefan Stobiecki poruszył tę myśl w 1906 r. w broszurze pt. *W sprawie krajowego Muzeum Przyrodniczego* (Kraków); myśl tę popierały również w roku 1910 Komisja Fizjograficzna Akademii Umiejętności oraz Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika. W roku 1911 powstało nawet w Krakowie Towarzystwo Muzeum Krajoznawczego pod przewodnictwem prof. Józefa Morozewicza, którego celem miało być: „założenie, utrzymanie i popieranie Muzeum Przyrodniczo-Krajoznawczego w Krakowie” oraz „budzenie i szerzenie zamiłowania do nauk przyrodniczych i poznawania kraju”. W 1911 r. XI Zjazd Lekarzy i Przyrodników Polskich na ogólnym zebraniu uchwalił rezolucję: „Zjazd uznaje założenie Muzeum Przyrodniczego Ziemi Polskich za pilny postulat narodowy i odwołuje się do społeczeństwa o poparcie materialne i wspieranie Towarzystwa Muzealnego”. Podobną myśl reprezentowała również Sekcja Zachęty do Badań Fizjograficznych przy Towarzystwie Przyrodników im. Kopernika. Do realizacji uzgodnionego przez obydwie towarzystwa planu stworzenie w Krakowie Centralnego Muzeum Przyrodniczo-Krajoznawczego wraz z podległą mu siecią współpracujących z nim muzeów prowincjonalnych jednak nie doszło z powodu wybuchu w roku 1914 pierwszej wojny światowej.

Reasumując całokształt rozwoju nauk zoologicznych w Krakowie i we Lwowie, realizowanego zarówno przez oficjalny nurt reprezentowany przez uczelnie wyższe, jak i nurt nieoficjalny, pozauczelniany, stwierdzamy, że:

1. Dość długo ośrodki lwowski i krakowski żyły odmiennym życiem. Po nadaniu Galicji w roku 1860 autonomii przez blisko ćwierćwiecze obydwie te ośrodki rozwijały się niezależnie od siebie, pozostając między sobą w luźnym kontakcie, a dopiero pod koniec XIX wieku daje się zaobserwować proces zacieśniania się między nimi współpracy. Procesowi temu sprzyjały urzędowe lub dobrowolne przesiedlenia nauczycieli-przyrodników szkół średnich z jednego krańca Galicji na drugi, co kilka lat odbywające się w Krakowie lub we Lwowie Zjazdy Lekarzy i Przyrodników Polskich, posiedzenia członków Akademii Umiejętności w Krakowie, a także czynniki natury administracyjnej. Z jednej bowiem strony konieczność utrzymywania stałej łączności władz Uniwersytetu Jagiellońskiego z krajowymi władzami administracyjnymi we Lwowie, który był m.in. siedzibą Krajowego Sejmu i Namiestnictwa, z drugiej zaś strony wzrastający wpływ krakowskiej Akademii Umiejętności na rozwój ruchu naukowego we Lwowie – powodowały potrzebę coraz to częstszego wzajemnego komunikowania się tych dwu ognisk nauki polskiej w Galicji.
2. Ruch faunistyczno-fizjograficzny, który w ośrodku krakowskim dzięki Komisji Fizjograficznej począł się bardzo żywo rozwijać już w latach sześćdziesiątych XIX wieku, a w latach siedemdziesiątych doszedł do szczytu, w ośrodku lwowskim pozostawał długo w uśpieniu, a początek jego rozwoju nastąpił dopiero u schyłku XIX wieku, zwłaszcza w okresie działalności we Lwowie prof. Józefa Nusbauma-Hilarowicza.
3. O ile w ośrodku krakowskim wyłoniły się w omawianym okresie trzy wyraźne szkoły nauk zoologicznych, profesorów H. Hoyera, E. Godlewskiego jun. i K. Kostaneckiego, ponadto kilku mniej skoncentrowanych zespołów badawczych – to w ośrodku lwowskim istniała tylko jedna „nusbaumowska szkoła zoologiczna” i ewentualnie szkoła histologiczna prof. W. Szymonowicza. Zaznaczyć należy, że galicyjskie szkoły zoologiczne omawianego okresu nie posiadały tak ścisłej koncentracji tematycznej jak szkoły na Zachodzie, lecz odznaczały się wielokierunkowością, a czasem nawet chaotycznością działania, co było zresztą cechą większości szkół zoologicznych w obrębie monarchii Austriacko-Węgierskiej.
4. Wprawdzie większość publikacji o tematyce faunistycznej tego okresu ma charakter opisowych przyczynków, to jednak zjawiały się już pierwsze próby syntezy geograficznego rozmieszczenia fauny na tle fizycznych właściwości terenu. Przykładem tego są prace: L. Wajgla z roku 1885 pt. *Stosunki zoogeograficzne Galicji* oraz E. Lubicz-Niezabitowskiego pt. *Świat zwierzęcy na ziemiach Polski*, w której autor przedstawił proces kształtowania się naszej dzisiejszej fauny, poczynając od trzeciorzędu i dał

- próbę charakterystyki zoogeograficznej Polski w jej szerokich historycznych granicach. Więcej natomiast mamy z tego okresu prac ujmujących syntetycznie rozmieszczenie całości fauny lub większych tylko jej zespołów na pewnych ściśle ograniczonych obszarach kraju. Tak np. W. Dzieduszycki dał pogląd na całość fauny kręgowców Galicji (1875), M. Nowicki na faunę Tatr (1876), J. Dziedzielewicz na faunę Wyżyny Podolskiej (1877), L. Wajgiel na faunę Czarnohory (1885), J. Łomnicki na faunę Lwowa i okolicy (1914), S. Minkiewicz na faunę jezior tatrzańskich (1914).
5. Ciekawie przedstawiają się różnice pod względem sposobu ustosunkowania się obydwu przyrodniczych ośrodków galicyjskich do darwinowskiej teorii ewolucji. O ile w ośrodku krakowskim dyskusja na temat darwinizmu, zapoczątkowana w roku 1864 przez poznańskiego prelegenta, lekarza Teofila Mateckiego, nie wychodziła (poza nielicznymi wyjątkami) niemal aż do roku 1918 poza ramy gabinetowych rozważań i nie wzbudziła specjalnego entuzjazmu, o tyle w ośrodku lwowskim darwinowski ewolucjonizm wywołał od roku 1884 wielkie wrzenie i namiętne spory w społeczeństwie między światem postępowców-przyrodników z prof. B. Dybowskim i J. Nusbaumem na czele, a sferami konserwatywnymi, stając się siłą napędową dla wielkiego rozwoju nauk zoologicznych we Lwowie, zwłaszcza od roku 1906. Walkę o recepcję darwinizmu wygrał obóz postępowy, a zwycięstwo to udokumentował J. Nusbaum-Hilarowicz swym monumentalnym dziełem *Idea ewolucji w biologii* (1910), którym złożył hołd głównym twórcom teorii ewolucji, Janowi Chrzcicielowi Lamarckowi i Karolowi Darwinowi.
 6. O ile pozauczelniana praca w zakresie zoologii na obszarze byłego zaboru austriackiego znalazła od lat sześćdziesiątych XIX wieku oparcie w Komisji Fizjograficznej Towarzystwa Naukowego Krakowskiego, Akademii Umiejętności oraz Muzeum Dzieduszyckich, a częściowo także w spolszczonych Uniwersytetach Jagiellońskim i Lwowskim oraz w towarzystwach naukowych, to w dwu pozostałych zaborach warunki rozwoju zoologii układały się znacznie gorzej.

W Królestwie Polskim

W części zaboru rosyjskiego, w tzw. Królestwie Polskim, po zamknięciu w roku 1831 Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego (1818–1831) i po rozwiązaniu Warszawskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk (1800–1832), brak było przez 31 lat polskiej uczelni wyższej oraz ogniska skupiającego ludzi nauki.

W roku 1862 została zamknięta po 5-letniej zaledwie działalności Akademia Medyko-Chirurgiczna w Warszawie, a w jej miejsce dzięki usilnym staraniom społeczeństwa, a zwłaszcza zabiegom dyrektora Komisji Oświecenia, Aleksandra Wielopolskiego, powstała w tymże jeszcze 1862 roku czterowydziałowa Szkoła Główna. Została wprawdzie już w roku 1869 zamknięta, lecz mimo zaledwie

siedmioletniego swego istnienia i to w czasie tragicznych represji po powstaniu 1863 roku, wykształciła bardzo wielu wybitnych wychowanków i walnie przyczyniła się do rozwoju nauk zoologicznych w Polsce w późniejszym okresie.

Zanim przystąpimy do przedstawiania pozauczelnianego rozwoju życia naukowego Polaków w zaborze rosyjskim, sądzę, że powinniśmy się wpieryw zapoznać z działalnością oficjalnych ośrodków nauk zoologicznych tj. Szkoły Głównej i Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego, z których to uczelni wywodzili się w atmosferze terroru zaborcy późniejsi inicjatorzy tego ruchu.

Profesorem-adiunktem zoologii i anatomii porównawczej na Wydziale Fizyczno-Matematycznym Szkoły Głównej został w roku 1862 dwudziestodwuletni lekarz, a zarazem zoolog, Benedykt Dybowski, wychowanek Uniwersytetów w Dorpacie, Wrocławiu i Berlinie, świetnie już wówczas zapowiadający się uczony, autor gruntownej pracy o rybach karpowatych Estonii, jednej pracy o liścionogach właściwych okolic Berlina i rozprawy o partenogenezie owadów. Był gorliwym pedagogiem, ponadto pionierem postępu naukowego i społecznego. Pierwszy z przyrodników polskich docenił znaczenie darwinowskiego ewolucjonizmu i od roku 1862 głosił go publicznie z katedry i na zebraniach postępowej młodzieży w Szkole Głównej. Natychmiast po objęciu Katedry odświeżył dawne przyjacielskie stosunki z kustoszami pouniwersyteckich gabinetów Zoologicznego i Mineralogicznego, znanym już wówczas ornitologiem, Władysławem Taczanowskim (1819–1890) oraz badaczem kręgowców polskich, zwłaszcza ryb, Antonim Wałeckim (1815–1897). Starał się przekonać ich o słuszności teorii Darwina oraz natchnąć ideą badań porównawczych fauny ziem polskich z fauną obszarów euroazjatyckich. Został on niestety już w lutym 1864 roku za bliską współpracę z powstańczym Rządem Narodowym 1863 roku aresztowany i zesłany na dwunastoletnią katorgę na Syberię, gdzie zdobył bardzo wybitną pozycję naukową badaniami fauny Jeziora Bajkalskiego i Wschodniej Syberii, a później także Kamczatki.

Następcą Dybowskiego na Katedrze zoologii został w roku 1865 dotychczasowy prosektor tej Katedry, August Wrześniowski (1836–1892), wychowanek Uniwersytetu Petersburskiego i uczeń sławnego protistologa, Polaka, profesora Leona Cienkowskiego. W swej pięcioletniej pracy w Szkole Głównej, a następnie dwudziestoletniej działalności w Cesarskim Uniwersytecie Warszawskim pracował nad pierwotniakami, zwłaszcza nad anatomią i fizjologią (mechanizmem trawienia) orzęsków, nad anatomią małży, zwłaszcza *Dreissenia polymorpha*; był także znakomitym pedagogiem i popularyzatorem wiedzy przyrodniczej. Ogłosił nowoczesnie ujęty podręcznik zoologii. Podobnie jak Dybowski, uwzględniał on w swych wykładach ewolucjonizm i był pod względem naukowym profesorem na wskroś nowoczesnym. Uzupełnieniem wykładów były ćwiczenia i ekskursje terenowe oraz wycieczki do przyłączonego w roku 1862 do katedry Zoologii tzw. pouniwersyteckiego Gabinetu Zoologicznego, gdzie W. Taczanowski oprowadzał studentów po bogatych zbiorach, uzupełniając im wiedzę teoretyczną demonstracją okazów muzealnych.

Po zamknięciu w roku 1869 Szkoły Głównej i zorganizowaniu w jej miejsce rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego dotychczasową Katedrę Zoologii i Anatomii Porównawczej rozdzielono na dwie odrębne jednostki: na Katedrę Zoologii, którą kierował nadal Wrześniowski oraz na Katedrę Anatomii Porównawczej, którą powierzono Rosjaninowi, Mitrofanowi Ganinowi. Wrześniowski w okresie swej dwudziestopięcioletniej pracy dydaktycznej wykształcił spory zastęp nauczycieli szkół średnich, lekarzy, aptekarzy i różnych urzędników.

Asystentami Wrześniowskiego w Szkole Głównej byli: Jan Sznabl i Antoni Ślosarski. Jan Sznabl – lekarz i farmaceuta zajmował się entomologią, zwłaszcza muchówkami. Po wymówieniu mu pracy w Uniwersytecie, przeszedł w roku 1870 do pracy pedagogicznej w gimnazjach, a od roku 1876 do zawodu lekarskiego. Antoni Ślosarski (1843–1897) był przez dwa lata asystentem u Wrześniowskiego w Szkole Głównej, a przez dalsze 17 lat asystentem prof. Ganina w rosyjskim Uniwersytecie Warszawskim. Zajmował się mięczakami Królestwa Polskiego, wijami i kręgowcami kopalnymi ziem polskich, pozostawiając kilkanaście prac na te tematy. Ogłosił też około 200 artykułów popularno-naukowych. Skierowany w roku 1886 na emeryturę, pracował jeszcze przez wiele lat jako urzędnik bankowy, organizując równocześnie pozauniwersyteckie życie naukowo-przyrodnicze w Warszawie. Asystentami Wrześniowskiego w latach późniejszych w Uniwersytecie byli też wychowankowie tej uczelni: Roman Dmowski (1864–1939) – autor kilku prac z dziedziny protozoologii, głównie anatomii i fizjologii orzęsków, późniejszy znany polityk, a po nim Bohdan Dyakowski (1864–1940), zasłużony później jako pedagog, popularyzator nauk przyrodniczych w ujęciu ekologicznym.

Równocześnie z Wrześniowskim Katedrą Histologii w Akademii Medyko-Chirurgicznej, później na Wydziale Lekarskim Szkoły Głównej, a wreszcie w Cesaarskim Uniwersytecie Warszawskim kierował lekarz i przyrodnik Henryk Hoyer senior (1834–1907), wychowanek uniwersytetów niemieckich, jeden z najznakomitszych biologów polskich. Wykładał on histologię, fizjologię i embriologię, ogłaszając z tych dziedzin wiele cennych prac naukowych. Był m.in. odkrywcą wielu szczegółów w mikroskopowej budowie ciała ludzkiego i zwierząt, bezpośrednich połączeń układu żylnego z tętniczym, roli czerwonego szpiku kostnego jako narządu krwiotwórczego, badaczem tkanek łącznych, budowy zagadkowej jeszcze wówczas śledziony i innych gruczołów. Był autorem pierwszego w Polsce podręcznika histologii oraz organizatorem pozauczelnianego życia naukowego lekarzy i przyrodników warszawskich. Wielką zasługą Hoyera było podtrzymanie w Warszawie pozauniwersyteckiego życia naukowego wśród polskich biologów, odepchniętych przez Rosjan od życia Uniwersytetu oraz jego inicjatywa w założeniu w roku 1907 Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, instytucji o charakterze zbliżonym do krakowskiej Akademii Umiejętności.

W okresie swej trzydziestopięcioletniej działalności profesorskiej i piętnastoletniej dalszej twórczości naukowej w okresie emerytalnym stworzył pozauczelniany zespół badawczy – szkołę, w której wykształciło się ponad 50 znanych w

nauce lekarzy i biologów. Do nich należą: Edward Strasburger – późniejszy profesor botaniki w Jenie i Bonn, Zygmunt Laskowski – późniejszy profesor anatomii człowieka w Genewie, Waclaw Mayzel – odkrywca kariokinezy w komórce zwierzęcej, Józef Nusbaum-Hilarowicz – późniejszy znakomity profesor anatomii porównawczej i zoologii we Lwowie, Kazimierz Kostanecki – późniejszy znakomity anatom w Krakowie i wielu, wielu innych.

W Katedrze Wrześniowskiego, a zwłaszcza Hoyera, dominował już morfologiczny kierunek badań, a faunistykę uprawiali jeszcze Ślósarski i Sznabl.

W osobach Wrześniowskiego i Hoyera rząd carski przeniósł na emeryturę ostatnich profesorów – Polaków, a na ich miejsce wstępowali wyłącznie uczeni rosyjscy.

W bardzo przykrym położeniu znajdowali się polscy studenci i absolwenci nauk przyrodniczych Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego. W ostatnim ćwierćwieczu XIX wieku wytworzyła się już taka sytuacja, że absolwenci nauk przyrodniczych chociażby najzdolniejsi, jeśli nie chcieli łamać uczuć patriotycznych swoich i swego narodu, to byli pozbawieni możliwości kształcenia się, a zwłaszcza uzyskania jakiegokolwiek stanowiska nie tylko w Uniwersytecie, ale także w rosyjskim szkolnictwie średnim. Wciśnięci wypadkami losu do pracy w zakazanym i ściganym tajnym szkolnictwie polskim, w bankach, przemyśle, handlu i wszelkiego rodzaju biurach, mogli zajmować się nauką jedynie przygodnie, ubocznie.

Na stanowiska zwalnianych stopniowo profesorów i asystentów Polaków, rząd carski sprowadzał Rosjan. Byli to niekiedy ludzie o małej wartości naukowej, byleby tylko byli prawostawni, a wobec ducha rusyfikacyjnego prawowierni. Również w rządowym szkolnictwie średnim brak było możliwości pracy dla młodych przyrodników – Polaków.

W ostatnim ćwierćwieczu ubiegłego wieku nie było już bowiem w Warszawie ani jednej publicznej polskiej szkoły średniej, dającej prawo wstępu na Uniwersytet. Szkolnictwo polskie kryło się w podziemiach pod postacią tzw. kompletów czyli zbiorowych lekcji po domach prywatnych. Polak po ukończeniu studiów przyrodniczych mógł liczyć co najwyżej tylko na tego rodzaju nisko honorowane lekcje prywatne, które nie mogły zapewnić nauczycielowi nawet skromnego bytu. Nauki przyrodnicze traktowano zresztą w szkołach rządowych Królestwa w ostatnim ćwierćwieczu po macoszemu. Brak było dobrych podręczników do historii naturalnej, nie urządzano w szkołach wycieczek przyrodniczych, a zaopatrzenie szkół w zbiory i pomoce naukowe było bardzo skąpe.

Pomimo tak niekorzystnych warunków dla rozwoju życia umysłowego, w byłym zaborze rosyjskim ujawnił się w społeczeństwie polskim, a zwłaszcza wśród młodszego pokolenia, wielki kult nauki i głód wiedzy. Po zamknięciu Szkoły Głównej zabrakło wprawdzie w Warszawie oficjalnego ogniska naukowego, lecz pozostały tradycje tej sławnej uczelni, pozostali przeważnie na miejscu jej dawni

profesorowie i wychowankowie przejęci hasłami pozytywizmu, pracy organicznej, podniesienia oświaty, którzy odłączyli się od przywódców ruchu umysłowego.

W dziedzinie zoologii obok profesorów A. Wrześniowskiego i H. Hoyera sen. oraz ich asystentów J. Sznabla i A. Ślósarskiego do grona osób, które po roku 1863 pracowały prywatnie w dziedzinie zoologii, należy przede wszystkim uniwersalny zoolog, encyklopedysta, Antoni Waga (1799–1890). Uczony ten będąc ponad 40 lat nauczycielem prywatnych szkół średnich w Warszawie, był równocześnie niestrudzonym badaczem świata zwierzęcego, autorem licznych prac dotyczących różnych grup owadów, robaków, pajęczaków, wijów, ryb, gadów, ptaków i ssaków. Był nie tylko doskonałym systematykiem i taksonomem, ale także pionierem entomologii gospodarczej i całokształtu ruchu fizjograficznego w Królestwie Polskim. Był też doskonałym popularyzatorem wiedzy przyrodniczej oraz autorem podręczników zoologii i licznych artykułów popularno-naukowych, m.in. o szkodnikach zwierzęcych w rolnictwie. Był doskonałym organizatorem życia naukowego Polaków, troskliwym opiekunem i doradcą dla najmłodszych zoologów.

Poza Wagą w dziedzinie zoologii pracowała też prywatnie garstka ludzi różnych zawodów, którzy pomimo braku niekiedy formalnego wykształcenia przyrodniczego, zdobyli na drodze samouctwa poważny zasób wiedzy zoologicznej i bywali czasem wybitnymi specjalistami różnych grup zwierzęcych. Do nich należał przede wszystkim wspomniany światowej sławy ornitolog i arachnolog, „łącznik” wszystkich prywatnych zoologów w Gabinetie Zoologicznym – Władysław Taczanowski (1819–1890), następnie sybirak, kustosz Gabinetu Mineralogicznego, doskonały systematyk i taksonom w zakresie kręgowców, a zwłaszcza ryb krajowych – Antoni Wałęcki (1815–1897), dalej z wykształcenia prawnik, ziemianin, a z zamiłowania badacz mięczaków – książę Władysław Lubomirski (1824–1862) oraz emerytowany generał rosyjski, Polak, badacz błonówek całej Eurazji – Oktawiusz Radoszkowski (1820–1895), a także badacze różnych grup owadów, jak: ziemianin Jan Wańkowicz (1835–1885), lekarze Jan Sznabl (1838–1912), Henryk Dziedzicki (1847–1921) oraz artysta malarz – Ludwik Hildt (1847–1919).

Po zamknięciu Szkoły Głównej wśród garstki starszych i steranych już wiekiem przyrodników warszawskich, grupujących się wokół osoby wspomnianego znakomitego ornitologa i arachnologa, Władysława Taczanowskiego, człowieka o wielkim uroku osobistym, przyjął się zwyczaj organizowania towarzyskich zebrań u niego w pouniwersyteckim Gabinetie zoologów warszawskich i przyjezdnych w celu uaktywnienia życia naukowego. Do grona schodzących się tam seniorów należeli: wszechstronny przyrodnik, głównie entomolog Antoni Waga, ichtiolog i teriolog, sybirak Antoni Wałęcki, malakolog i entomolog gospodarczy Antoni Ślósarski, teriolog i ornitolog Kazimierz Stronczyński, a z młodszej generacji entomologowie Henryk Dziedzicki, Jan Sznabl, Jan Wańkowicz, ornitolog Jan Sztolcman i inni. Bywał tam też czasem mecenas nauk przyrodniczych i organizator zamorskich wypraw faunistycznych Konstanty hr. Branicki, malakolog

książę Władysław Lubomirski, prof. August Wrzeźniowski, a z okazji swych przyjazdów do Warszawy także profesor zoologii ze Lwowa Benedykt Dybowski, oraz ornitolog Wiktor Godlewski i inni.

W okresie gdy brak było w Królestwie polskich uczelni wyższych (1832–1862 i 1869–1918) życie naukowe wśród garstki Polaków odtraconych od oficjalnej nauki bynajmniej nie zamierało, lecz szukało dróg ujścia w ruchu faunistyczno-fizjograficznym, jaki obudził się i skupiał w potajemnych towarzystwach, redakcjach, muzeach oraz domach prywatnych.

Pierwszym tego objawem było uruchomienie w roku 1875 w Warszawie Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, którego założycielem była pozytywistyczna grupa przemysłowców i ziemia.

Jako zadanie wytknęła ona sobie popularyzowanie wiedzy techniczno-przyrodniczej i rolniczej przez organizowanie wystaw, bibliotek i kursów. Z zebranych tą drogą funduszków od osób prywatnych instytucja ta w ciągu kilkunastu lat wzniosła wspaniały budynek przy Krakowskim Przedmieściu 66 z kilkoma pracownikami naukowymi. Stała się oparciem dla potajemnie rozwijanej działalności naukowej w różnych dziedzinach przyrodniczych przez licznych uczonych polskich, odsuniętych od pracy w zrusyfikowanym Uniwersytecie Warszawskim. W pracowni fizycznej Muzeum Przemysłu i Rolnictwa stawiała swe pierwsze kroki na niwie naukowej w latach 1890–1891 Maria Skłodowska pod kierunkiem Józefa Boguskiego i Napoleona Milicera. Pod gościnnym dachem tej instytucji znalazły przytułek również redakcje „Pamiętnika Fizjograficznego” i „Wszechświata”, a później także Polskie Towarzystwo Krajoznawcze i inne. Znaczenie Muzeum dla rozwoju oświaty i kultury w Królestwie było bardzo duże.

Jednym z zadań Muzeum było gromadzenie zbiorów z różnych dziedzin przemysłu, rolnictwa i nauk przyrodniczych. Zbiory zoologiczne zaczęto gromadzić około roku 1890, a około roku 1910 udostępniono je dla zwiedzających. Najważniejszy był dział entomologiczny, składający się z 258 wzorowo uporządkowanych pudeł, dzieło wieloletniej pracy kolekcjonerskiej dwu jego kustoszy: artysty malarza Ludwika Hildta i artysty skrzypka Arkadiusza Kreczmera. Obydwaj byli bardzo zamiłowanymi przyrodnikami amatorami, a kolekcje ich według opinii specjalistów miały dużą wartość naukową. Miałem przyjemność osobiście poznać starszaka Arkadiusza Kreczmera. Z wielkim wzruszeniem opowiadał mi jak wielki wpływ wywarli na niego nauczyciel języka polskiego Adolf Dygasiński i nauczyciel przyrody Antoni Ślósarski.

Około roku 1880 inna znów grupa przyrodników warszawskich z młodym, bo zaledwie 27-letnim bardzo energicznym chemikiem, później nauczycielem, a od roku 1899 inspektorem oświetlenia gazowego Warszawy, Bronisławem Znatowiczem (1851–1919) na czele postanowiła położyć kres obojętności społeczeństwa wobec nauk przyrodniczych. Debatowali nad tym na potajemnych spotkaniach w mieszkaniach prywatnych: profesor zoologii August Wrzeźniowski, asystent zoologii Uniwersytetu Warszawskiego, a później urzędnik – Kazimierz Stronczyński,

były współpracownik B. Dybowskiego nad Bajkałem Wiktor Godlewski i najmłodszy wśród nich, student przyrody, a późniejszy eksplorator fauny Ameryki Południowej, Jan Sztolcman.

Na posiedzeniach tych dzielili się wzajemnie wynikami własnych badań, dyskutowali nad aktualnymi odkryciami przyrodniczymi w świecie i snuli projekty rozwinięcia badań przyrodniczych w kraju. O jakiejś zorganizowanej, oficjalnej zespołowej pracy przyrodniczej nie mogło być jednak mowy. Działo się to w okresie szerzenia się pozytywizmu, gdy nauki przyrodnicze były jedną z najważniejszych dźwigni postępu w świecie. Tymczasem ogół społeczeństwa w Królestwie pogrążył się stopniowo w intelektualnej martwocie i obojętności dla tych nauk w kraju. Garstka pozauniwersyteckich zoologów nie była w stanie na razie go ożywić.

Powstał wprawdzie w Warszawie w roku 1872 tygodnik „Przyroda i Przemysł”, lecz czasopismo to w ciągu swego 8-letniego istnienia (do 1880 r.) wydrukowało kilka popularno-zoologicznych artykułów W. Taczanowskiego i A. Wrześniowskiego, reszta zaś szpał była poświęcona głównie zagadnieniom przemysłowym i gospodarczym kraju.

Drugim czasopismem o charakterze naukowym były „Wiadomości z Nauk Przyrodniczych”, którego pierwszy zeszyt ukazał się w roku 1880, drugi zaś w roku 1882, po czym czasopismo to żywot swój zamknęło. Powstało ono z inicjatywy W. Taczanowskiego jako organ Gabinetu Zoologicznego, finansował je zaś Jan Tadeusz Lubomirski, brat malakologa Władysława. W wypełnieniu jego treści wzięli udział spośród miejscowych W. Taczanowski, A. Waga, J. Szabl; z Ameryki Południowej K. Jelski i J. Sztolcman; z głębi Rosji Leon Cienkowski, Oktawiusz Radoszkowski; z Nowogródzkiego Władysław Dybowski, brat Benedykta. Czasopismo to upadło z powodu śmierci księcia Władysława Lubomirskiego, który dotychczas podniecał ambicje swojego brata w kierunku finansowania tego wydawnictwa.

Pierwszą próbą wzlotu sił entuzjasty Bronisława Znatowicza był od roku 1876 jego udział w redagowaniu popularno-naukowego dwutygodnika „Zdrowie”, poświęconego popularyzacji higieny oraz nauk biologicznych. Dyskutowano w nim również nad unowocześnianiem metod nauczania przyrodznawstwa w szkołach średnich przez zakładanie wspólnych dla kilku szkół gabinetów i zbiorów muzealnych, organizowaniu pokazowych lekcji biologii, wspólnych wycieczek szkolnych itd. Jak z tematyki tych artykułów wynika, młodzi przyrodnicy warszawscy snuli już wówczas śmiałe projekty, które pełną realizację znalazły dopiero po upływie pół wieku.

Redagowanie „Zdrowia” nie zadowalało jednak ambitnego Znatowicza. Jako gorący patriota ubolewał nad kryzysem, jaki zagrażał naukom przyrodniczym w kraju. Dostrzegał bowiem, że w ostatnim ćwierćwieczu XIX wieku pod wpływem olśniewających odkryć dokonanych przez Karola Darwina i kontynuatorów jego myśli eksperyment laboratoryjny, embriologia i fizjologia doświadczała,

zwane mechaniką rozwoju, zapanowały nad obserwacją żywej przyrody. Przepojony ideałami i posłannictwem Szkoły Głównej, postanowił więc skupić rozproszonych w Królestwie przyrodników, rozniecić wśród nich zapal do badań fizjograficznych i stworzyć w Warszawie naukowo-przyrodniczy ośrodek z kilkoma pracownikami, który by koordynował wszystkie badania terenowe. Pomimo wzrastającego terroru władz carskich w stosunku do kultury polskiej oraz braku podstaw materialnych, realizacja tego planu udała się Znatowiczowi w zupełności.

Stwierdzić należy, że ten ruch przyrodniczy, jaki od roku 1881 budził się w Warszawie i przez długie lata był podtrzymywany, to objaw ofiarności kilku osób, które jako byli profesorowie lub wychowankowie Szkoły Głównej rozumieli posłannictwo tej Uczelni, potrafili skupić rozproszone interesujące się przyrodą jednostki i skierować je ku pielęgnowaniu wiedzy o ojczystym kraju.

Geneza ruchu przyrodniczego i fizjograficznego, jaki się po roku 1880 dzięki Znatowiczowi w Warszawie obudził i przez 37 lat był przez niego i jego następców konsekwentnie podtrzymywany, przedstawia się następująco:

W roku 1879 zmarł niepospolitych zasług człowiek, rektor Szkoły Głównej, dr Józef Mianowski (1804–1879). Grono byłych profesorów i uczniów tej sławnej uczelni postanowiło jakimś „pomnikiem naukowym” uczcić pamięć zmarłego. Wówczas to Bronisław Znatowicz oraz fizyk i literat Eugeniusz Dziewulski (1842–1889) poddali myśl założenia instytutu nazwanego przez nich Muzeum Fizjograficznym, z kilkoma pracownikami dla prowadzenia wszechstronnych badań przyrodniczych. Miała to być – jak pisze Znatowicz – polska szkoła badań przyrodniczych czyli prywatna instytucja badawcza, a zarazem kolekcjonująca zbiory.

Projekt ten miał zrazu widoki powodzenia, jednak zwyciężył plan inny, opracowany przez byłych profesorów Szkoły Głównej, a streszczający się w tym, aby zamiast proponowanego Muzeum Fizjograficznego założyć Kasę Pomocy dla osób Naukowo Pracujących, im. dra Józefa Mianowskiego, z góry przyjmując, że instytucja ta finansowo poprze i troską otoczy przyrodnicze badania kraju.

Środkiem do tego wiodącym miało być wydawnictwo naukowe „Pamiętnik Fizjograficzny”, wokół którego miał się skupić w przyszłości cały ruch przyrodniczy w Królestwie. Znatowicz i Dziewulski opracowali plan pracy zawarty w tzw. „memoriale fizjograficznym”, który znalazł poparcie u starszego pokolenia przyrodników, m.in. u W. Taczanowskiego, A. Wrześniowskiego, A. Wałęckiego i A. Ślósarskiego, więc inicjatorzy przystąpili niezwłocznie do dzieła. Zebrawszy skromne środki ze składek członkowskich i publicznych wykładów, przystąpili w roku 1881 do wydawania „Pamiętnika Fizjograficznego”, który niestety dość długo nie miał oczekiwanej liczby prenumeratorów. Pomimo okresowo trwających trudności finansowych, prawie corocznie ukazywał się tom tego wydawnictwa i przetrwało ono do roku 1918, w którym to okresie ukazało się 26 okazałych tomów. Tomy I–VIII ukazały się pod redakcją Dziewulskiego i Znatowicza, tomy IX–XIII – A. Ślósarskiego i Znatowicza, tomy XIV–XX Witolda Wróblewskiego

i Znatowicza, a tomy XXI–XXV Kazimierza Stołyhwy i Kazimierza Kulwiecia. W szybkim tempie „Pamiętnik” skupił wszystkich przyrodników z Królestwa, publikując rezultaty ich badań z terenu całego zaboru rosyjskiego, a nawet z sąsiednich okolic zaboru pruskiego.

Najlepiej był reprezentowany w nim dział meteorologii i florystyki, w dziale natomiast zoologicznym w początkowym kilkuletnim okresie – nie udało się znaleźć zorganizować pracy z powodu braku kierownictwa. W latach 90-tych wymarło bowiem grono współpracowników starszego pokolenia zoologów: Antoni Waga (1890), Władysław Taczanowski (1890), Antoni Wałęcki (1897), Antoni Ślósarski (1897) i inni. Pod koniec XIX wieku do głosu dochodziła natomiast młodsza generacja przyrodników, która popierała wprawdzie badania fizjograficzne kraju, lecz nie wykazywała już dla nich takiego kultu, jak Znatowicz i jego współpracownicy. Generacja młodsza reprezentowała bowiem pogląd, że fizjografia skończyła już swoje zadanie, toteż szukała tematyki i wyżycia się w badaniach eksperymentalnych, morfologicznych, gdzie prawdopodobnie łatwiej było o odkrycia. Takie też badania uprawiała większość katedr zoologicznych w rosyjskim Uniwersytecie Warszawskim i zagranicą.

W „Pamiętniku” najbogatsze w prace zoologiczne były tomy z lat 1881–1891, zawierające 38 prac faunistycznych. Później nastąpił w publikowaniu prac o tej tematyce pewien zastój, aż dopiero w latach 1913–1918, opublikowano kilkanaście prac. Wszystkich prac zoologicznych, jakie w „Pamiętniku” ukazały się przez cały okres jego istnienia było ponad 50.

Około roku 1890 redakcja „Pamiętnika” przeżywała wielki kryzys finansowy. Kasa im. Mianowskiego bowiem bardzo zubożała, wygasło też źródło pierwotne, jakim była ofiarność niezamożnych przeważnie amatorów przyrodoznawstwa, znużyły również Warszawę odczyty publiczne, na które coraz to trudniej było o bezinteresownych prelegentów. Pomimo prób redakcji o zgłaszanie prenumeraty obojętność społeczeństwa dla wydawnictwa była tak duża, że do wyjątkowych zdarzeń należała sprzedaż 50 egzemplarzy rocznie. Tragiczne położenie wydawców, wprost rozpaczliwe ich wołanie o pomoc obrazuje kilka zdań z apelu Znatowicza, zamieszczonego we „Wszechświecie”, kiedy to brak było funduszy na wydanie VII tomu „Pamiętnika”, bo zgłosiło się zaledwie 30 prenumeratorów. Oto słowa apelu: „Wolno nam skonać w nędzy w usługach niesionych ogółowi. Zaszczyt to wielki i nie dla każdego przystępny. My jednak nie żądamy wawrzyńców męczeństwa, my chcemy żyć i co ważniejsze żyć musimy”. W tym beznadziejnym położeniu przyszła Redakcji z pomocą Kasa im. Mianowskiego. Poczynając od tomu VIII jej zapomogi stanowiły główną podstawę materialną wydawnictwa. Nadmienić bowiem należy, że sytuacja finansowa Kasy im. Mianowskiego w latach 1911–1914 znacznie się poprawiła dzięki zapisaniu przez Zglenickiego na rzecz Kasy bogatych terenów naftowych na Kaukazie.

Pod koniec XIX wieku pod wpływem „Pamiętnika Fizjograficznego” i „Wszechświata” zaczęło budzić się w Królestwie zainteresowanie naukami przyrodniczymi.

Zaczęły wyłaniać się luźne grupki amatorów, ludzi różnego wieku i różnych zawodów, przejętych pragnieniem poznania przyrody kraju. Grupowały się one skrycie przy różnych instytucjach gospodarczych, rolniczych, ogrodniczych, lekarskich i pod ich firmą rozpoczynały pracę nad fauną i florą Królestwa, na prowadzenie których nie mogłyby uzyskać oficjalnej koncesji od władz rosyjskich. Niestety, żaden z tych ośrodków nie miał charakteru trwałego, żaden z nich nie mógł zagwarantować ciągłości badań.

Reasumując działalność redakcji „Pamiętnika Fizjograficznego” należy stwierdzić, że w dziejach nauki polskiej odegrała ona bardzo dużą, pionierską rolę. Poza Cesarskim Uniwersytem Warszawskim, do którego mieli Polacy coraz trudniejszy dostęp, była redakcja „Pamiętnika” aż do roku 1906 prawie że jedynym w zaborze rosyjskim ośrodkiem polskim skupiającym i koordynującym wszelkie fizjograficzne badania kraju. Przez okres 37 lat był „Pamiętnik Fizjograficzny” zbiornicą, w której gromadzono i chroniono od zagłady wyniki badań przyrodniczych z terenu całego zaboru rosyjskiego, a częściowo i pruskiego. W opinii ogólnopolskiej cieszył się „Pamiętnik” poważnym autorytetem.

Jeszcze sprężyciej działała ściśle z „Pamiętnikiem” złączona redakcja „Wszechświata”, która w latach 1882–1914 wydała 33 okazałe roczniki tego czasopisma. Od tomu I (1882) do tomu VIII (1889) wydawcą był E. Dziewulski, a redaktorem B. Znatowicz, od tomu IX (1890) do tomu XVI (1897) wydawcą był A. Ślósarski, a redaktorem B. Znatowicz, od tomu XVII (1898) do tomu XXXIII (1914) wydawcą był W. Wróblewski, a redaktorem B. Znatowicz. Nie było w latach 1882–1914 ważniejszego w nauce odkrycia przyrodniczego, nie było ważniejszego w nauce wydarzenia, rocznicy, zgonu – których by nie poruszono na łamach „Wszechświata” i nie zapoznano z nimi szerokich rzesz społeczeństwa. Szczególną poczytnością cieszył się „Wszechświat” wśród młodzieży w kraju i za granicą. Był on łącznikiem między młodzieżą studiującą w trzech zaborach Polski a młodzieżą studiującą poza granicami kraju, dając ujście zdolnościom popularyzatorsko-naukowym wielu przyszłym uczonym polskim. „Wszechświat” docierał bowiem nie tylko do wszystkich krajów europejskich, lecz trafiał również do rąk zesłańców sybirskich, do Ameryki; ze wszystkich tych krajów dochodziły do redakcji głosy i artykuły rozproszonych Polaków. Redakcja „Wszechświata” ze Znatowiczem na czele chlubnie spełniła zadanie krzewienia wiedzy przyrodniczej wobec społeczeństwa, pociągając ku niej coraz to nowe jednostki w kierunku badawczym i popularyzatorskim.

W latach 1882–1906 zespolone w jednym lokalu redakcje „Pamiętnika Fizjograficznego” i „Wszechświata”, wobec całkowitego po śmierci W. Taczanowskiego podporządkowania Gabinetu Zoologicznego władzom rosyjskim, stały się głównym ośrodkiem ruchu przyrodniczego Polaków w byłym zaborze rosyjskim, były jak gdyby namiastką szkoły i towarzystwa naukowo-przyrodniczego. Pomimo czujnej kontroli ówczesnej cenzury, obydwa te czasopisma były dla społeczeństwa polskiego w Królestwie aż do roku 1906 jedynym źródłem przyrodniczej

wiedzy, polskiego języka naukowego i polskiej terminologii przyrodniczej. Z każdym rokiem doskonaląc się w formie i rozszerzając zakres swej działalności, obydwie te czasopisma, a zwłaszcza „Wszechświat”, dojrzały z biegiem lat nie tylko do roli naczelnego organu przyrodników polskich studiujących w kraju i zagranicą, lecz również do roli wydawnictw o szerokiej sławie. Obydwie te czasopisma stały się zaporą przeciwko wynaradawianiu się młodzieży i rozplywaniu w morzu nauki obcej. Dla młodego pokolenia Polaków z byłego zaboru rosyjskiego, odciętych przez dziesiątki lat od czystej mowy polskiej, czasopisma te stały się szkołą przyrodniczego sposobu myślenia i pisania. Znatowicz był bowiem znakomitym stylistą, a językową korektę nadsyłanych artykułów przeprowadzał z wielką surowością. Obdarzony poczuciem piękna języka polskiego, stał przez 30 lat na straży jego czystości, tępił wszelkie obce naleciałości językowe, na każdym kroku uczył jak pisać i mówić należy, a wszelkie te obowiązki spełniał zawsze bezinteresownie.

Równoległe z rozwojem działalności „Pamiętnika” i „Wszechświata” słabnąc niestety poczęło zdrowie niestrudzonego dotychczas Znatowicza. Jednocześnie piętrzyły się wobec redakcji coraz to większe trudności finansowe, których sterany pracą Znatowicz nie mógł już łamać z taką energią jak w okresie swej młodości. Wymarło już zresztą grono jego najbliższych współpracowników – fizjografów, a do głosu dochodziła młodsza generacja przyrodników, która miała inne zainteresowania. Otuchy dodawała Znatowiczowi wiara, że odwróci się jeszcze karta dziejów przyrodniczej myśli i że fizjografia odzyska swe prawa z chwilą odzyskania niepodległości Ojczyzny. Słowem, Znatowicz czuł się już bardzo zmęczony pracą i nie chciał się przeciwstawić prądom młodszego pokolenia. W uznaniu zasług dla nauki dedykowano mu XXI tom „Pamiętnika”.

W roku 1913 oddał redakcję obydwu tych czasopism w ręce bardzo żywotnego Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego, a to z kolei przekazało je w roku 1918 Towarzystwu Naukowemu Warszawskiemu, które jednak nie wydało już ani jednego tomu.

W uznaniu zasług Znatowicza dla kultury polskiej Uniwersytet Lwowski usiłował zaszczyścić go w roku 1914 tytułem doktora *honoris causa*, lecz rząd austriacki w Wiedniu zwlekał przez 3 lata z zatwierdzeniem tego wniosku, ponieważ traktował Znatowicza podejrzliwie jako patriotycznego działacza polskiego i obywatela państwa wrogiego wówczas Austrii. Zatwierdzenia wniosku Znatowicz już nie doczekał, bo zmarł dnia 11 marca 1917 roku.

Równocześnie z powstaniem „Pamiętnika Fizjograficznego” i „Wszechświata” Kasa im. dra Mianowskiego przystąpiła od roku 1882 do wydania rocznych „Sprawozdań z Piśmiennictwa Naukowego Polskiego w Dziedzinie Nauk Matematycznych i Przyrodniczych”. Sprawozdania te zawierały m.in. również streszczenia polskich prac faunistycznych, anatomicznych, embriologicznych drukowanych w czasopismach polskich we wszystkich trzech zaborach. Redaktorami „Sprawozdań” byli Edward i Władysław Natansonowie, referentami zaś prac

zoologicznych – W. Zieliński (w t. I), A. Mahrburg, J. Majewski i P. Sosnowski (w t. II), J. Nusbaum (w t. III), A. Wrześniowski i A. Palmirski (w t. IV). „Sprawozdania”, których ukazało się kilka tomów, spełniały ważną rolę, informując społeczeństwo polskie o postępie nauk pod wszystkimi trzema zaborami Polski.

Rezultatem pozytywnego oddziaływania „Wszechświata” na społeczeństwo były coraz to silniejsze objawy budzenia się zainteresowań przyrodniczych.

Pod wpływem „Pamiętnika Fizjograficznego” i „Wszechświata” powstał w roku 1882 dalszy ośrodek skupiający przyrodników warszawskich. Było nim Towarzystwo Ogrodnicze Warszawskie, którego prezesem przez długie lata był profesor botaniki Szkoły Głównej Jerzy Alexandrowicz (1819–1894). W łonie tego towarzystwa z inicjatywy dawnego profesora Szkoły Głównej, Henryka Hoyera seniora (1834–1907) i wychowanka tej uczelni Antoniego Ślósarskiego powstała w roku 1884 Komisja Teorii Ogrodnictwa i Nauk Przyrodniczych Pomocniczych, mieszcząca się przy ulicy Chmielnej 14. W poważnych dyskusjach tej Komisji szukać należy źródeł, z których przez lat kilkanaście, bo aż do końca XIX wieku czerpali zapał do pracy młodzi i starsi przyrodnicy. Dwa razy w miesiącu zbierali się tu „pod osłoną teorii ogrodnictwa” wszyscy zoologowie warszawscy i pod przewodnictwem prof. Hoyera seniora referowali swe prace.

W ostatnich latach XIX wieku działalność Towarzystwa Ogrodniczego i Komisji osłabła z powodu śmierci w latach 1890–1897 wszystkich starszych zoologów i wyjazdu bardzo aktywnego jego członka, młodego dra Józefa Nusbauma w roku 1892 na stanowisko docenta do Uniwersytetu Lwowskiego. Ożywiło na krótko swą działalność jeszcze około 1906 r., dając inicjatywę do założenia Wydziału Przyrodniczego Towarzystwa Kursów Naukowych oraz Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego. Obydwie te nowe instytucje, korzystając z większej swobody jaka w Królestwie zapanowała po rewolucji 1905 r., odegrały ogromną rolę w rozwoju zainteresowań przyrodniczych i krajoznawczych w Królestwie.

W roku 1883 powstał w Warszawie pod egidą Kasy im. Mianowskiego Komitet Odczytowy, który zorganizował szereg popularno-naukowych przyrodniczych referatów i wycieczek, przeznaczając otrzymane z tych wykładów fundusze na zasilanie redakcji „Pamiętnika Fizjograficznego” i „Wszechświata”.

W latach 80-tych ub. wieku z inicjatywy prof. Henryka Hoyera sen. powstała przy Warszawskim Towarzystwie Lekarskim tzw. Pracownia Biologiczna, w której pracowało kilkunastu lekarzy nad różnymi zagadnieniami histologicznymi i anatomiczno-porównawczymi, a wśród nich także młody entuzjasta nauk przyrodniczych, dr Józef Nusbaum.

W roku 1889 powstał w Warszawie dzięki zabiegom dra Józefa Nusbauma (1859–1917) nowy ośrodek zoologiczny. Była nim Pracownia Zoologiczna przy Ogrodzie Zoologicznym na Bagateli, w pobliżu rogatki mokotowskiej. Ogród ten powstał w roku 1881 z inicjatywy kilku ludzi z mecenasem Maurycem Kamińskim na czele. Ogród rozwijał się dobrze, zdobywał coraz więcej miłośników, lecz śmiertelny cios zadał mu nieuczciwy dostawca żywności, który pewnego dnia

przysłał zatrute mięso. Padły najcenniejsze okazy zwierząt, wobec czego właściciele ogłosili bankructwo i ogród zoologiczny zwinęli. Przy Ogrodzie Zoologicznym dr Józef Nusbaum stworzył pierwszą w Warszawie pozauniwersytecką Pracownię Zoologiczną. Od właścicieli Ogródu uzyskał dużą salę i dzięki zasiłkowi Kasy im. Mianowskiego zakupił niezbędną do prac embriologicznych i anatomicznych aparaturę, tak że już w roku 1889 zawrzała tam praca naukowa. Niestety, wraz z Ogrodem Zoologicznym zwinęciu uległa także Pracownia, która w ciągu dwuletniego zaledwie istnienia poszczycić się mogła pięknymi wynikami. Prócz prac samego Nusbauma o treści histologicznej wyszło z niej kilka rozpraw jego uczniów, m.in. praca Adama Landego o skorupiakach widłonogich Królestwa Polskiego oraz praca Henryka Lindenfelda i Józefa Pietruszyńskiego o pijawkach krajowych.

W roku 1904 z inicjatywy bardzo ruchliwego pedagoga-przyrodnika, Wacława Jezierskiego (1868–1928), zaczęło wychodzić w Warszawie czasopismo tygodniowe pt. „Przyroda”, poświęcone popularyzacji wiedzy przyrodniczej i geografii. Redaktorem tego pisma został W. Jezierski, nakładcą grono przyrodników – nauczycieli, wydawcą zaś dyrektor banku polskiego Karol Deike. W pierwszym roku czasopismo to cieszyło się dużą popularnością, zwłaszcza wśród młodzieży. W drugim jednakże roku zmniejszyła się liczba prenumeratorów i czasopismo zostało zamknięte. Ukazało się w nim kilka popularnonaukowych artykułów treści zoologicznej, pióra przeważnie pedagogów-biologów warszawskich, m.in. Kazimierza Czerwińskiego (1869–1945), Bohdana Dyakowskiego (1864–1940), Kazimierza Kudelskiego, Kazimierza Kulwiecia (1871–1943), Adama Landego, Jana Łopuszańskiego, Józefa Nusbauma, Konstantego Prószyńskiego, Jana Sosnowskiego, Stefana Sterlinga i innych. Redakcja tego czasopisma, w celu zachęcenia młodych przyrodników do bezpośredniej obserwacji w naturze, ogłaszała konkursy, m.in. na temat *Biologiczny zbiór motyli według środowisk...; Z badać współzależności między przyrodniczym środowiskiem człowieka*.

Dopiero po rewolucji rosyjskiej 1905 roku, gdy rząd carski złagodził nieco swój stosunek do Polaków, rozwinął się w Królestwie silny ruch organizacyjno-naukowy w zakresie przyrodznawstwa. W roku 1906 powstało Polskie Towarzystwo Krajoznawcze z Komisją Fizjograficzną i Towarzystwo Kursów Naukowych z Wydziałem Przyrodniczym, w roku 1907 – Towarzystwo Naukowe Warszawskie z Wydziałem Nauk Matematyczno-Przyrodniczych i Pracowniami Zoologiczną i Fizjologiczną, w roku 1908 – Towarzystwo Miłośników Przyrody, w roku 1911 – Kursy Przemysłowo-Rolnicze przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, a przy Towarzystwie Naukowym Warszawskim dwie dalsze pracownie: Neurobiologiczna i Fizjologiczna, będące związkiem projektowanego już od roku 1901 Instytutu Biologii Doświadczalnej im. Marcellego Nenckiego. W 1918 dołączono do niego także Zakład Biologii Ogólnej pod kierunkiem prof. Romualda Minkiewicza. Jego chlubą stała się założona w 1920 r. Stacja Hydrobiologiczna na

Wigrach, w której prócz prac czysto limnologicznych i faunistycznych wykonano kilkanaście prac na temat ekologii fauny wodnej.

Na początku XX wieku dzięki pionierskiej pracy redakcji „Pamiętnika Fizjograficznego” i „Wszechświata”, wyrastał w kulcie dla nauk przyrodniczych spory zastęp młodych ludzi zdolnych do podjęcia badań przyrodniczych i krajoznawczych na szerszą skalę. W tej to właśnie atmosferze powstało w Warszawie w roku 1906 Polskie Towarzystwo Krajoznawcze (PTK), założone przez grono przyrodników i krajoznawców z Zygmuntem Glogerem, Karolem Hoffmanem, Aleksandrem Janowskim i Kazimierzem Kulwieciem na czele. Towarzystwo postawiło sobie za cel gromadzenie wiadomości o kraju rodzinnym, jego przyrodzie i zabytkach oraz szerzenie wśród społeczeństwa, a zwłaszcza wśród młodzieży szkolnej, idei krajoznawczej. Na tle ogólnego patriotyzmu i tęsknoty do wolności poczęła się garnać do Towarzystwa nie tylko młodzież szkół średnich, lecz także nauczycielstwo, urzędnicy, a nawet robotnicy. W roku 1906 liczyło ono około 1.000 członków, a w roku 1913 skupiało już 5.603 członków należących do centralnego Oddziału Warszawskiego oraz 26 oddziałów terenowych. Organem oficjalnym Towarzystwa były początkowo „Roczniki Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego”, których w latach 1907–1916 ukazało się 10 tomów, po czym zaprzestano ich wydawania z powodu wybuchu wojny 1914 roku.

W łonie PTK powstało kilka Komisji i sekcji, m.in. Komisja Ochrony Osobliwości Przyrodniczych, Komisja Muzealna oraz Sekcja Młodzieżowa, z której w 1911 r. powstała Komisja Fizjograficzna PTK, ujmując ster naukowych poczynań, skupiająca w swym łonie głównie młodych przyrodników-amatorów, zwłaszcza młodzież gimnazjalną. Ośrodkami ich badań faunistycznych stały się Zamojszczyzna, jeziora Kujawskie, Polesie. Dzięki energii młodych przewodniczących Stanisława Lencewicza i Ludwika Krzywickiego ustalono następujący program pracy: na zimowych posiedzeniach referowano aktualne prace członków, uzgadniano plany i metodykę badań przyrodniczych, ujednostajniano metodykę badań pomiarów jeziornych, wiosną badacze wyruszali w teren z określonym planem badań. Z ramienia tej Komisji Tadeusz Wolski (1890–1959) z Piotrem Słonimskim (1893–1944) prowadzili w latach 1911–1912 badania limnologiczne i faunistyczne na 32 jeziorach i stawach kujawskich. W tychże latach objęto też badaniami bardzo ciekawe pod względem faunistycznym i florystycznym lasy Zamojszczyzny i Polesie. Entomologowie Ludwik Hildt (1847–1919) i Szymon Tenenbaum (1892–1941) objęli badaniami faunę owadów, ssaków, płazów, Janusz Domaniewski (1891–1954) – ptaki, Władysław Poliński (1885–1930) – mięczaki. W roku 1912 Kazimierz Kulwiec badał w okolicach Pińska warunki życia bobra i gromadził zbiory entomologiczne. W pracach Komisji Fizjograficznej PTK brali udział także uczniowie prof. J. Nusbauma-Hilarowicza ze Lwowa: Jan Mydlarski (1892–1956) badał faunę skąposzczetów Polesia, Michał Gedroyć (1891–1960) – faunę pijawek, a Piotr Słonimski – faunę wrotków. Wyniki niektórych tych badań zostały ogłoszone w „Pamiętniku Fizjograficznym”. W roku 1914 Komisja

Fizjograficzna PTK rozpoczęła zespołowe badania fauny Ojcowa, które przerwał wybuch wojny.

Przy Towarzystwie tym powstało Muzeum Krajoznawcze, w którym w roku 1913 było 1.088 eksponatów, a wśród nich wiele zoologicznych. Do jego zorganizowania przyczynili się głównie zoologowie Janusz Domaniewski i Szymon Tenenbaum. Kustoszem był Stanisław Sawicki.

W roku 1916 w Komisji Fizjograficznej powstał projekt zorganizowania w Warszawie Muzeum Narodowego z Działem Zoologicznym i połączenia w tym celu wszystkich na terenie kraju prywatnych zbiorów zoologicznych. Myśl ta wyłoniona przez Janusza Domaniewskiego (1891–1954) – doczekała się realizacji w 1919 r.

Oprócz wymienionych zoologów w pracach Komisji Fizjograficznej PTK w latach 1912–1918 brali udział: Ryszard Błędowski (1886–1932), Kazimierz Czerwiński (1869–1945), Bronisław Możejko (1884–1914), Stanisław Sumiński (1891–1943), Jan Sznabl, Jan Sztolcman (1854–1928) oraz prof. Jan Tur (1875–1942).

Ożywiona działalność Komisji Fizjograficznej skłoniła długoletniego redaktora i wydawcę „Pamiętnika Fizjograficznego”, Bronisława Znatowicza do przekazania w roku 1919 tego wydawnictwa Towarzystwu Krajoznawczemu. Skłaniały Znatowicza ku temu zarówno trudności finansowe, z jakimi walczyła redakcja „Pamiętnika”, jak i stan zdrowia starzejącego się już wielce zasłużonego wieloletniego redaktora. Tak więc od tomu XXI aż do roku 1917 „Pamiętnik Fizjograficzny” pozostawał w rękach Towarzystwa Krajoznawczego, a jego redaktorem został antropolog i etnograf Kazimierz Stołyhwo (1880–1966), wydawcą zaś krajoznawca-pedagog nauk przyrodniczych, Kazimierz Kulwiec.

Jak już wspominałem, w początkowych latach XX wieku w związku z potęgającymi się ruchami rewolucyjnymi w głębi Rosji, nastąpiło znaczne rozluźnienie przepisów krępujących dotychczas w wysokim stopniu życie kulturalne i naukowe w Królestwie. Ponieważ władze cesarskie odrzuciły projekt Polaków zorganizowania w Warszawie polskiego uniwersytetu, przeto grono patriotycznych uczonych, literatów i działaczy społecznych z Henrykiem Sienkiewiczem na czele, pragnąc wykorzystać ten okres rozluźnienia w imperium rosyjskim, postanowiło zorganizować w Warszawie środkami prywatnymi towarzystwo mające na celu udzielanie społeczeństwu wyższego wykształcenia. W tym celu grono to przedstawiło w listopadzie 1905 r. władzom rosyjskim projekt zorganizowania w Warszawie prywatnej instytucji oświatowej, o niewiele mówiącej nazwie Towarzystwo Kursów Naukowych (w skrócie TKN), którego zadaniem byłoby urządzenie luźnych wykładów naukowych w języku polskim. Dzięki zręcznemu i ramowemu tylko sformułowaniu programu działalności udało się uzyskać zezwolenie władz na otwarcie tych kursów. Wykłady zestawiono tak umiejętnie w cykle, że pod niepozorną nazwą Towarzystwa Kursów Naukowych stanowiły one pełne kursy

różnych dyscyplin na poziomie akademickim. W ten sposób powstały już w roku 1906 zręby polskiego szkolnictwa wyższego.

Spośród czterech wydziałów TKN największą żywotność wykazywał Wydział Przyrodniczy, który powstał głównie z inicjatywy Komisji Teorii Ogrodnictwa i Nauk Pomocniczych Przyrodniczych, która od roku 1884 istniała przy Towarzystwie Ogrodniczym i skupiała w swym gronie prawie wszystkich przyrodników warszawskich. W pierwszym dziesięcioleciu swego istnienia Komisja ta była jak gdyby szkołą nauk przyrodniczych opartą na ścisłej dyscyplinie naukowej. Wychował się w jej gronie w kulcie dla wiedzy poważny zastęp młodych naukowców-przyrodników, którzy jeszcze przed zatwierdzeniem TKN wyłonili pełny skład osób przygotowanych do natychmiastowego rozpoczęcia wykładów nauk biologicznych na poziomie uniwersyteckim. Opierając się na tak poważnej i politycznie neutralnej instytucji, jaką było Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, zespół ten stworzył najpierw Sekcję Odczytową, nazwaną później Wolnym Wydziałem Matematyczno-Przyrodniczym. Pod opieką Muzeum i w jego lokalu rozpoczęto w 1905 r. publiczne wykłady, które cieszyły się bardzo wielkim powodzeniem. Społeczeństwo warszawskie po tylu latach gnębienia kultury i języka polskiego przez carat było spragnione publicznej mowy polskiej, a zagadnienia przyrodnicze stały się wówczas ulubionym tematem dyskusji młodzieży. Skoro więc tylko nadeszła wiadomość, że TKN zostało przez petersburskie władze zatwierdzone (maj 1906), natychmiast przyłączył się do niego ów Wolny Wydział Matematyczno-Przyrodniczy działający już od roku 1905 przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, tworząc w łonie TKN pierwszy, od razu sprawnie działający Wydział Przyrodniczy. Nadzwyczajny entuzjazm ogarnął zarówno młodzież jak i ludzi starszych pragnących uzupełnić swe wykształcenie. Na wykłady przyrodnicze przychodziła tak wielka liczba słuchaczy, że nie mogła ich pomieścić największa sala wykładowa obliczona na 500 osób. Zorganizowano kilka pracowni, między innymi również Pracownię Biologiczną w gmachu Muzeum Przemysłu i Rolnictwa.

Warunkiem przyjęcia na studenta rzeczywistego było posiadanie świadectwa dojrzałości, a w wyjątkowych przypadkach przyjmowano także takich kandydatów, którym udział w strajku szkolnym przeszkodził w uzyskaniu matury. Studia przyrodnicze były rozłożone na trzy lata.

W pierwszym roku na Wydział Przyrodniczy zapisało się ponad 700 studentów, lecz w okresie I wojny światowej ilość ich spadła do kilkudziesięciu. Na Wydziale Przyrodniczym przeważały kobiety, których na studia w uniwersytetach rosyjskich nie przyjmowano.

Ponieważ wśród władz rosyjskich budziła się coraz to bardziej świadomość, że pod niewinną akcją luźnych wykładów w ramach TKN kryje się doskonale zorganizowana systematyczna działalność konspiracyjna polskiego uniwersytetu, przeto współpraca wykładowców z uczniami wymagała wielkiej ostrożności, aby szczegóły organizacji tej uczelni nie przedostawały się do wiadomości władz

rosyjskich. Z niebezpieczeństwem było połączone wydawanie świadectw ukończenia nauk.

Z nauk zoologicznych wykładano w TKN kilka dyscyplin. Były wieloletni asystent Katedry Anatomii Porównawczej i Embriologii Uniwersytetu Warszawskiego dr Jan Tura wykładał dla biologów w latach 1906–1916 zoologię wraz z anatomią porównawczą w wymiarze 4 godz. tygodniowo; były asystent Katedry Fizjologii Uniwersytetu Warszawskiego dr Jan Sosnowski wykładał w latach 1906–1916 fizjologię dla studentów Wydziału Przyrodniczego oraz fizjologię zwierząt na Wydziale Rolniczym, dr szwajcarskiego Uniwersytetu – Ryszard Błędowski wykładał w latach 1912–1916 okresowo zoologię dla Wydziału Przyrodniczego, a w latach 1916–1918 zoologię ogólną i leśną w ramach tworzącej się sekcji leśnej, były asystent Uniwersytetu Jagiellońskiego Kazimierz Białaszewicz – od roku 1915 biologię na Wydziale Przyrodniczym, dr Włodzimierz Goriaczkowski – w latach 1914–1916 zoologię stosowaną w Sekcji Ogrodniczej, dr medycyny i zootechniki Zygmunt Moczarski – anatomię zwierząt domowych. W miarę rozszerzania programu dydaktycznego na Wydziale Przyrodniczym wprowadzono stopniowo wykłady dodatkowe z takich przedmiotów jak embriologia (J. Tura), paleontologia (Jan Samsonowicz), genetyka (Edmund Malinowski), antropologia i anatomia człowieka (K. Stołyhwo), technika mikroskopowa (R. Błędowski), histologia (E. Przewoski), rybactwo (F. Staff), łowiectwo (Jan Sztolcman). Wykładowców Wydziału Przyrodniczego cechowało nie tylko dobre przygotowanie naukowe i dydaktyczne, lecz także wielki entuzjazm i patriotyzm. Asystentem prof. Tura (zoologia) był dr Ryszard Błędowski, asystentem prof. Sosnowskiego – Kazimierz Białaszewicz.

Jak z zestawienia powyższych faktów widzimy, w TKN ześrodkowało się życie umysłowe całej Warszawy. Dowodem dojrzałości tej instytucji i powagi był jej żywy współdziałanie w organizowaniu w Warszawie od roku 1915 polskiego Uniwersytetu, Politechniki, Wyższej Szkoły Rolniczej (późniejszej SGGW) oraz Wolnej Wszechnicy Polskiej. Równocześnie wielu wykładowców z TKN objęło profesury w wyższych uczelniach w Warszawie, Poznaniu i Wilnie.

W okresie 13-letniej działalności (1906–1918) TKN przez ławy tej Uczelni przewinęło się około 15 tysięcy słuchaczy i około 150 wykładowców. Z powodu ubytku w latach 1915–1918 kilku wybitnych wykładowców, m.in. Jana Tura i Jana Sosnowskiego (objęli pracę w polskim już Uniwersytecie) działalność TKN uległa pewnemu osłabieniu, lecz odrodziła się znów w roku 1918, głównie dzięki staraniom prof. Ryszarda Błędowskiego, pod nazwą Wolnej Wszechnicy Polskiej. Wyjawić jednak należy, że Wydział Przyrodniczy TKN, kształcąc corocznie tysiące młodzieży przy braku odpowiednio obszernych i w pełni wyposażonych pracowni, nie mógł stać się ośrodkiem twórczej pracy badawczej w dziedzinie zoologii i nauk pokrewnych, poprzestając na teoretycznych wykładach.

Z tych powodów powstała myśl założenia w Warszawie polskiej instytucji o charakterze czysto badawczym. Zapoczątkował ją Józef Boguski zabiegami

o zorganizowanie w Warszawie Towarzystwa Nauk Ścisłych im. Marcelego Nenckiego. Starania te, powtórzone w roku 1904 przez Włodzimierza Sosnowskiego nie znalazły u władz rosyjskich zrozumienia. Dopiero rewolucja 1905 r. spowodowała, że ponownie opracowany i przedłożony w roku 1906 projekt statutu Towarzystwa Naukowego doczekał się w roku 1907 zatwierdzenia.

Założona w roku 1907 instytucja pod nazwą Towarzystwo Naukowe Warszawskie (w skrócie TNW), opierając się na świetnych tradycjach Warszawskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk z okresu staszycowskiego, postawiła sobie za cel „rozwijanie i popieranie badań we wszystkich gałęziach wiedzy oraz ogłaszanie dzieł naukowych w języku polskim”. Ożywioną działalność tego Towarzystwa podtrzymywała prócz ofiarności prywatnej również Kasa im. Mianowskiego, udzielając mu zasiłków na badania naukowe i wydawnictwa.

TNW stało się wkrótce głównym ośrodkiem, wokół którego skupiło się życie naukowe całej ówczesnej Warszawy. Założycielami jego byli wprawdzie sędziwi i już sterani życiem wychowankowie Szkoły Głównej, lecz motorem ożywiający je było młode pokolenie naukowców wychowane już w rewolucyjnej atmosferze 1905 roku, które dając wyraz bojkotu w stosunku do rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego, kształciło się przeważnie zagranicą, przywożąc stamtąd do swego kraju nowe metody pracy, nową problematykę, zapał i inicjatywę do szeroko zakrojonych badań. Studia ich odbywane często w najpoważniejszych ogniskach nauki i kultury europejskiej, wpływały niewątpliwie zapładniająco na rozwój nauk przyrodniczych w ośrodku warszawskim niemal aż do drugiej wojny światowej. Przykładem tego są luminarze nauk zoologicznych z okresu międzywojennego, m.in. profesorowie: Waław Baehr, Konstanty Janicki, Romuald Minkiewicz, Mieczysław Bogucki, Alfred Lityński, Witold Stefański, Jan Dembowski, Waław Roszkowski, Tadeusz Jaczewski, Kazimierz Demel.

W łonie TNW powstały trzy wydziały, a wśród nich Wydział Nauk Matematycznych i Przyrodniczych. Pierwszym przewodniczącym tego Wydziału był w latach 1908–1909 Józef Eismond (1868–1937) (protozoolog i embriolog), a sekretarzem Jan Tur (1875–1942) (teratolog i anatom porównawczy). W roku 1912 dzięki ofiarowaniu tej uczelni przez Józefa Potockiego trójpiętrowego gmachu przy ul. Kaliksta 8 (obecnie ul. Śniadeckich), a przez lekarza-społecznika Józefa Pawińskiego znacznych funduszy, założono pięć pracowni, wśród nich Pracownię Zoologiczną TNW. Kierownikiem jej został Jan Tur, asystentami zaś Ryszard Błędowski (1886–1932) i Waław Roszkowski (1886–1944). Na jej pomieszczenie przeznaczono dwie obszerne sale. Wyposażono je wkrótce w niezbędną aparaturę, bibliotekę i podręczne muzeum, dając możliwość pracy naukowej dla wielu młodych zoologów, którzy ze względów politycznych lub innych nie mogli dostać się do rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego lub nie chcieli w nim studiować. Rozkład zajęć w Pracowni był tak pomyślany, że w okresie wiosenno-letnim słuchacze mieli prowadzić badania w terenie i gromadzić materiały do prac faunistyczno-systematycznych, w okresie zaś jesienno-zimowym mieli te

materiały analizować lub też prowadzić badania w zakresie cytologii, histologii lub embriologii. Jako teren zespołowych badań faunistyczno-systematycznych obrano nadzwyczaj ciekawe pod względem przyrodniczym okolice Ojcowa, gdzie w roku 1913 założono prowizoryczną stację badawczą.

Pod umiejętnym kierownictwem prof. Tura zwrzało wkrótce w Pracowni Zoologicznej TNW bujne życie naukowe, którego rezultaty już wkrótce ujawniły się. W latach 1913–1918, prócz prof. Tura oraz asystentów R. Błędowskiego i W. Roszkowskiego, pracowało ponad 30 młodych ludzi, niektórzy tylko przez jeden rok, inni po dwa, a nawet trzy lata, głównie nad zagadnieniami embriologiczno-anatomicznymi, bo taka była specjalność prof. Tura. Nad tematyką faunistyczną pracowało tylko 8 osób: Czesław Bieżanko nad motylami Kielecczyzny, Ryszard Błędowski nad wpeławkami i mięczakami Ojcowa, Kazimierz Demel nad mięczakami i fauną pieczar Ojcowa, Ludwik Hildt na entomofauną Ojcowa, L. Ostrzeniewski nad muchówkami ze zbioru Henryka Dziedzickiego, Stanisław Sumiński nad ważkami Królestwa Polskiego, Franciszek Staff nad pasożytami i nowotworami ryb, Waław Zembal nad entomofauną Ojcowa.

Również prof. Tur pracując w tym lokalu nad rozwojem kaczki i kurczęcia, odkrył cztery nowe przypadki potworności podwójnych w zarodkach kurcząt. Badał też potworności złożone u ptaków, wpływ promieni radiowych na rozwój żarłacza i jaj mięczaków, a u ptaków wykrył nową postać potworności, tzw. enterotelię. Pracował też nad układem nerwowym potworów platyneurycznych, nad rozwojem kręgosłupa u zarodków ludzkich oraz nad rozwojem bardzo ciekawej, odkrytej przez siebie anomalii sercowej, zwanej kardiocephalią. Również asystenci Błędowski i Roszkowski wykonali w tej pracowni kilka wartościowych rozpraw.

Pod względem problematyki badań Pracownia Zoologiczna TNW już w czwartym roku swego istnienia nie ustępowała poważniejszym ośrodkom naukowym zagranicą. Spośród pracowników tego ośrodka dziesięć osób uzyskało w okresie międzywojennym katedry profesorskie w uczelniach wyższych. Byli to: Ryszard Błędowski, Czesław Bieżanko, Kazimierz Demel, Janusz Domaniewski, Jadwiga Marszewska-Ziemięcka, Henryk Raabe, Waław Roszkowski, Franciszek Staff, Ryszard Szretter, Juliusz Zweibaum.

Pracownia Zoologiczna TNW odegrała więc w latach 1913–1917 ważną rolę w dziejach historii zoologii w Polsce. Wyniki tych badań zostały w większości opublikowane w wydawnictwach TNW, a mianowicie: „Sprawozdaniach z Posiedzeń TNW”, „Pracach TNW”, „Rocznikach TNW” oraz w specjalnych wydawnictwach TNW.

W roku 1917 powstała przy Wydziale Nauk Matematyczno-Przyrodniczych TNW również Komisja Fizjograficzna, której przez szereg lat przewodniczył antropolog i etnograf Kazimierz Stołyhwo. W łonie Komisji powstała specjalna Sekcja Zoologiczna z prof. J. Turem na czele. Komisja ta postawiła sobie za cel skupić wszystkich pracowników na polu fizjografii i rozwinąć działalność wydaw-

niczą pt. „Prace Komisji Fizjograficznej TNW”. Wobec jednakże pogłębienia się w ośrodku warszawskim w latach międzywojennych zainteresowań anatomiczno-embriologicznych, fizjologicznych i parazytologicznych, reprezentowanych przez profesorów J. Tura, J. Sosnowskiego i K. Janickiego – badania terenowe przeszły na plan dalszy, wobec czego Komisja Fizjograficzna TNW ze swoją Sekcją Zoologiczną nie odegrała ważniejszej roli i przekazała swoje agendy Warszawskiemu Oddziałowi Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności.

Jak z przedstawienia powyższych faktów wynika, Towarzystwo Naukowe Warszawskie wraz ze swymi pracownikami było w ostatnich latach zaboru rosyjskiego jak gdyby spadkobiercą ideologii Szkoły Głównej, było wyrazicielem tych dążeń, jakie w okresie po powstaniu 1863 r. reprezentował jej wielce zasłużony rektor dr Józef Mianowski.

Wspomnieć wypada o jednej jeszcze instytucji zrzeszającej przyrodników Królestwa Polskiego. Było nim Towarzystwo Miłośników Przyrody (w skrócie TMP), założone w roku 1908 z inicjatywy znanego na terenie Warszawy społecznika, lekarza-okulisty, a zarazem utalentowanego popularyzatora nauk przyrodniczych, Zygmunta Kramsztyka (1849–1920), oraz pedagoga-biologa i geografę, Wacława Jezierskiego (1868–1928).

Towarzystwo Miłośników Przyrody postawiło sobie za cel popularyzowanie nauk przyrodniczych oraz szerzenie wśród społeczeństwa, a zwłaszcza wśród młodzieży, zamiłowania do zjawisk i tworów przyrody. Dalszym jego celem było urządzenie wycieczek, wystaw, odczytów, dostarczania szkołom materiałów do obserwacji, etykietowanie drzew na terenach plantacji oraz ochrona przyrody. Miało ono zatem podwójne zadanie: dydaktyczne i społeczne. Towarzystwo znalazło wśród społeczeństwa wielu zwolenników i to nie tylko wśród osób naukowo pracujących, ile raczej wśród nauczycielstwa, szerokich rzesz amatorów przyrodoznawstwa i młodzieży. Już w pierwszym roku swego istnienia miało ono 164 członków zwyczajnych i 6 wspierających, a w roku 1917 liczba członków wzrosła do 323. TMP wykazywało bardzo wielką żywotność. Już w roku 1908 zorganizowało w Bagateli, siedzibie Towarzystwa Ogrodniczego, 16-dniową wystawę przyrodniczą, w której wzięło udział 52 wystawców (większość stanowiła młodzież szkół średnich), kilka wycieczek i odczytów. W łonie TMP powstała w roku 1909 Sekcja Orowadzania po Zbiorach Przyrodniczych Warszawy, a w roku 1910 w związku z jubileuszowym obchodem setnej rocznicy urodzin Karola Darwina TMP razem z Towarzystwem Krajoznawczym zorganizowało na terenie Towarzystwa Ogrodniczego przy ul. Flora przez kilka miesięcy trwającą wystawę ewolucjonistyczną. Miała ona na celu spopularyzowanie idei ewolucji oraz zilustrowanie dowodów z dziedziny anatomii porównawczej, paleontologii i embriologii, na jakich opiera się nauka o ewolucji świata organicznego. Wystawiono przy tej sposobności również zbiory i hodowle akwaryjne amatorów spośród starszego społeczeństwa i młodzieży szkolnej. Szczególną wartość przedstawiały zbiory Łódzkiego Towarzystwa Entomologicznego, bogaty zbiór entomologiczny

rytownika i amatora przyrodoznawstwa, Juliusza Isaaka (1870–1923) z Zawiercia oraz kolekcja owadów krajowych, rezultat prac uczniów gimnazjalnych Szymona Tenenbauma i S. Pyrkosza. Organizatorami tej wystawy ewolucjonistycznej byli botanicy-nauczyciele Adam Czartkowski (1881–1958) i Maksymilian Heilpern (1856–1924) oraz znany nam już antropolog – Kazimierz Stołyhwo (1894–1965). Wystawa ta wzbudziła ogromne zainteresowanie wśród społeczeństwa. Zwiedziło ją około 100 tysięcy osób. Podczas trwania wystawy członkowie TMP wygłaszali niemal codziennie popularne pogadanki na temat ewolucjonizmu. Wystawa odegrała ważną rolę nie tylko naukową, lecz i społeczną, dając światu pracy i młodzieży możliwość bezpośredniego zapoznania się z nurtującymi wówczas społeczeństwo prądami ewolucyjnymi.

W roku 1910 w łonie TMP powstała również Sekcja Ochrony Przyrody, która w pierwszym roku swego istnienia wydała broszurkę pt. *Święto Wiosny*, a od roku 1911 urządzała corocznie „Powitanie Wiosny” dla młodzieży szkolnej. Było ono połączone z wypuszczaniem ptaków zimowiskowych na swobodę i z sadzeniem drzewek. W „Powitaniu Wiosny” brało udział corocznie od 5.000 do 10.000 młodzieży. W roku 1910 w łonie TMP powstała Sekcja Kolekcjonerów, której zadaniem było gromadzenie materiałów przyrodniczych i przysyłanie tych zbiorów specjalistom do opracowania. W roku 1911 wyłoniła się również Sekcja Entomologiczna, a w roku 1913 Sekcja Genetyczna.

Wspomnieć należy też o staraniach TMP w sprawie założenia w Warszawie Ogrodu Zoologicznego. Projekt ten zainicjował w roku 1910 przyrodnik-pedagog Kazimierz Czerwiński (1869–1945), lecz z braku funduszy projekt ten upadł. Myśl tę ponowili w roku 1912 znani wówczas na terenie życia kulturalnego i naukowego Warszawy bracia Stanisław (nauczyciel fizyki w szkołach średnich) i Zygmunt (lekarz-okulista) Kramsztykowie, właściciel winiarni Henryk Fukier, dyrektor plantacji miejskiej Władysław Szanior oraz urzędnik Zarządu Miejskiego Schönfeld. Projekt ten traktowali poważnie, pragnąc stworzyć instytucję o charakterze kulturalno-naukowym, mającą na pierwszym planie zadania dydaktyczne i hodowlane, a nie widowiskowe. W roku 1914 ogłosili subskrypcję, która jednak nie dała zadowalających wyników z powodu zbliżającej się wojny. Zaznaczyć należy, że wspomniani projektodawcy za najodpowiedniejszy teren pod ogród zoologiczny uznali dzikie nadwiślańskie zarośla i łąki na Pradze, zwane Parkiem Praskim lub Aleksandrowskim, a więc teren, na którym znajduje się dzisiejszy Ogród Zoologiczny. Dalsze dzieje starań o założenie Ogrodu Zoologicznego oraz ich urzeczywistnienie w roku 1929 przekracza ramy mojej pracy.

Spośród wymienionych sekcji TMP największą żywotność wykazywała założona w roku 1911 Sekcja Entomologiczna. Sekcja ta postawiła sobie zadanie krzewienia wiadomości o świecie owadów oraz tworzenie kolekcji owadów dla przyszłego muzeum przyrodniczego przy TMP. Sekcja miała ponad 30 członków, wśród nich wielu zaawansowanych entomologów. Jej przewodniczącym do roku 1917 był wspomniany Arkadiusz Kreczmer, a jego zastępcą pedagog-przyrodnik

Jan Łopuszański. Prócz licznych zebrań i wycieczek Sekcja zorganizowała w roku 1913 w sali ratuszowej 6-tygodniową, pierwszą w Królestwie wystawę entomologiczną, którą zwiedziło 25.000 osób. Organizatorem tej wystawy był głównie znany entomolog i fitopatolog Andrzej Chrzanowski (1884–1950). O rozmiarach tej wystawy świadczy fakt, że prócz dziewięciu instytucji przyrodniczych i przemysłowych oraz pięciu firm handlowych – w wystawie tej wzięło udział 16 prywatnych wystawców, entomologów różnego wieku i zawodu. Szczególną uwagę zwracały zbiory Juliusza Isaaka z Zawiercia w 120 gablotach, Arkadiusza Kreczmera oraz trzech młodocianych entomologów: Jerzego Kremky'ego (1897–1941) z Warszawy oraz braci Ludwika i Mariana Masłowskich z Zawiercia, którzy w przyszłości wybili się na czoło entomologów w Polsce. Podczas trwania wystawy członkowie TMP w przyległej do lokalu wystawowego sali wygłosili szereg odczytów na temat biologii owadów. Równocześnie zorganizowano na wystawie pokaz preparatów mikroskopowych przedstawiających szczegóły anatomicznej budowy owadów. Dochód z wystawy przeznaczono na rzecz Stacji Entomologicznej w Borówce (dzis. Zalesie Dolne). Wystawa ta spełniła ważną rolę naukową i społeczną.

W roku 1913 sekretarz Sekcji Andrzej Chrzanowski ofiarował we własnej willi w Borówce 3-pokojowy lokal na pomieszczenie stacji entomologicznej, muzeum, biblioteki wraz z pokojem gościnnym dla przyjezdnych badaczy. Stacja ta padła niestety ofiarą I wojny światowej. Tradycja Stacji została jednak utrzymana dzięki ofiarności jej powojennego przewodniczącego, Arkadiusza Kreczmera, który we własnym domu w Żwirze pod Sulejówkiem zorganizował w roku 1916 nieco prymitywniejszą niż poprzednia stację, umożliwiając kilku entomologom prowadzenie badań na podwarszawskim terenie.

Zaawansowani członkowie Sekcji prowadzili kilkuletnie obserwacje nad entomofauną ciekawszych okolic Królestwa, jak np. okolic Grodziska (Julian (1892–1930) i Stanisław (1894–1939) Eysmondowie), lasów chojnowskich i Borówki (Andrzej Chrzanowski), okolic Wołomina i Grodziska (bracia Leon i Romuald Kienlowie), okolic Nałęczowa (Jan Łopuszański). Poza tym inż. Józef Makólski (1881–1954) prowadził badania koleopterologiczne na terenie całego kraju, a Arkadiusz Kreczmer studia porównawcze entomofauny okolic Warszawy z entomofauną Krajów Bałtyckich, Stacja ta, dzięki nawiązaniu kontaktów z entomologami z całego kraju, uzyskała na drodze darowizny lub wymiany kolekcji wiele darów, spośród których najcenniejsze były: zbiór łuskoskrzydłych i błonkoskrzydłych palearktycznych, darowanych przez przyrodnika-amatora Stanisława Karpowicza (1864–1921) z Rytwian oraz kilkaset skrzynek i sztucznych gniazd ptaków owa- dożernych, ofiarowanych przez Jana Grzybowskiego z Łodzi.

Poważnym osiągnięciem Towarzystwa Miłośników Przyrody było zorganizowanie w roku 1911 Pracowni Biologicznej przy ulicy Kopernika 34, a od 1913 r. przy Alejach Jerozolimskich 55. Powstała ona z inicjatywy przyrodników pedagogów: Konrada Chmielewskiego, Kazimierza Czerwińskiego, Maksymiliana

Heilperna i Wacława Jezierskiego, dzięki wydatnej subwencji Kasy im. Mianowskiego. Na kierownika jej powołano Wacława Jezierskiego, a na asystentkę Marię Sachsową. Zadaniem pracowni było prowadzenie badań naukowych oraz prac dotyczących metodyki nauczania przyrodznawstwa w szkołach. Pracownia została zaopatrzona w kilka mikroskopów, mikrotomy, termostaty, kolekcję preparatów mikroskopowych i podręczną bibliotekę. W ten sposób powstała w Warszawie instytucja, która od wielu lat była przedmiotem pragnień młodych przyrodników, a zwłaszcza nuczycielstwa. Odczuwało ono brak w Warszawie instytucji, w której by można pogłębić swe wiadomości do wykładu w szkole, wypożyczyć preparaty, tablice lub zasięgnąć informacji na temat hodowli zwierząt i roślin w pracowni szkolnej. Już w pierwszym roku swego istnienia Pracownia spełniała nie tylko swe dydaktyczne zadania, lecz powoli zaczęła stawać się ośrodkiem pracy naukowej. Już w początkowych latach pracowali w niej bowiem Wacław Jezierski nad anatomią i embriologią płazów ogoniastych, Władysław Majewski nad budową języka u zwierząt drapieżnych, Maria Sachsowa nad anatomią ryb kostnoszkieletowych oraz nad morfologią okolicy potylicznej czaszki i kręgów u *Gymnolidae*, J. Spirówna nad pierwotniakami. Równocześnie artysta malarz i amator-przyrodnik Zygmunt Lorec wykonał wiele szkiców rysunkowych z życia zwierząt. W roku 1912, dzięki wyposażeniu Pracowni w aparaturę, szkło i chemikalia, Edward Lubecki prowadził badania nad fauną przybrzeżną i planktonem jezior grupy Wigierskiej, Gustawa Adlerówna podjęła badania nad zebranymi przez Tadeusza Wolskiego skorupiakami widłonogimi jezior: Chodeckiego i Kronszewickiego, Halina Kocowska prowadziła badania nad budową aparatu świetlnego u rodziny *Photuridae*, Szymon Tenenbaum nad entomofauną zebraną przez siebie na Wyspach Balearskich, Wanda Boguska nad zootomią ssaków, Irena Milewska nad metodyką sporządzania preparatów mikroskopowych. Poza tym z urządzeń i wyposażenia pracowni korzystało codziennie po kilku nauczycieli w celu przygotowania się do zajęć w szkole.

Po wojnie w miarę rozwoju różnych pracowni nauk biologicznych w świeżo otwartym Uniwersytecie Warszawskim, Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego i Wolnej Wszechnicy Polskiej, Pracownia Biologiczna TMP swój charakter badawczy zatracala i zajmowała się wyłącznie już metodyką nauczania przyrodznawstwa. Po odzyskaniu niepodległości Ojczyzny Pracownia ta stała się centralnym ośrodkiem kształcenia nauczycieli. W roku 1918 przez kilka miesięcy kierownikiem tej pracowni był sławny później zoolog morski i oceanograf – Kazimierz Demel (1889–1978).

Wkrótce po I wojnie światowej Towarzystwo Miłośników Przyrody (TMP) zupełnie zamarło. Podobny los spotkał również Sekcję Entomologiczną, która przerodziła się początkowo w Warszawie w Towarzystwo Entomologiczne pod przewodnictwem Jarosława Chełmińskiego, a to z kolei weszło w ramy organizacyjne powstałego wkrótce we Lwowie Polskiego Związku Entomologicznego. Niektórzy spośród członków Sekcji Entomologicznej Towarzystwa Miłośników

Przyrody, jak Szymon Tenenbaum, bracia Marian i Ludwik Masłowski, a szczególnie Jerzy Kremky, wybili się w późniejszych latach na czoło entomologów polskich. Ten ostatni, pracując przez około 20 lat na stanowisku kustosza Państwowego Muzeum Zoologicznego, był jednym z głównych współorganizatorów działu entomologicznego tej instytucji.

W działalności poszczególnych Sekcji Towarzystwa Miłośników Przyrody szczególną aktywność wykazywali następujący członkowie: przyrodnik-pedagog Jarosław Chełmiński, przyrodnik-pedagog Konrad Chmielewski, urzędnik, a zarazem entomolog Andrzej Chrzanowski, przyrodnik-pedagog Adam Czartkowski, przyrodnik-pedagog Kazimierz Czerwiński, poeta-przyrodnik Julian Eysmond, przyrodnik-pedagog Maksymilian Heilpern, biolog-ogrodnik Piotr Hoser, biolog-ogrodnik Edmund Jankowski, przyrodnik-pedagog Wacław Jezierski, artysta muzyk-entomolog Arkadiusz Kreczmer, krajoznawca-pedagog Kazimierz Kulwieć, artysta-grafik i przyrodnik Zygmunt Lorec, przyrodnik-pedagog Jan Łopuszański, inżynier-chemik, a zarazem wybitny entomolog Józef Makólski, genetyk Edmund Malinowski, urzędnik-entomolog Ludwik Rottermund, asystentka Prac. Biol. TMP Maria Sachsowa, urzędnik plantacji miejskiej Franciszek Szanior, student przyrodoznawstwa Uniwersytetu Jagiellońskiego Tadeusz Wolski i inni. Jak z zestawienia powyższych nazwisk widzimy, byli to nie tylko – przyrodnicy zatrudnieni w szkolnictwie, lecz również amatorzy przyrodoznawstwa najrozmaitszych zawodów, „mecenasi” nauk, przyrodnicy oraz studenci, którzy dzięki pracowitości i wytrwałości osiągnęli niekiedy w nauce poważniejsze sukcesy. Przykładem tego jest chociażby Arkadiusz Kreczmer, artysta muzyk z zawodu, który całe swe życie poświęcił sprawom organizowania życia naukowo-entomologicznego w Warszawie i propagowaniu idei ochrony przyrody.

W roku 1911 powstała również w Warszawie Stacja Ochrony Roślin z dobrze wyposażoną Pracownią Entomologiczną. Mieściła się ona w gmachu Towarzystwa Ogrodniczego przy ulicy Bagatela. Założycielem i pierwszym kierownikiem jej był Kazimierz Kulwieć (1871–1943), a jego następcą od roku 1912 Józef Trzebiński (1867–1941), późniejszy profesor botaniki w Uniwersytecie Stefana Batorego w Wilnie. Pracownię Entomologiczną prowadził Włodzimierz Goriaczkowski, późniejszy profesor sadownictwa SGGW w Warszawie. W Pracowni tej prowadzono badania nad zwalczaniem tarczyków, mszyc, drutowców i innych szkodników sadów, pól uprawnych i warzywników. Zgromadzili poważny zbiór szkodników, który demonstrowali na wystawie Towarzystwa Miłośników Przyrody w roku 1913. Stacja ta stała się po wojnie wzorcową tego rodzaju instytucją w kraju.

W roku 1912 pod egidą Wydziału Rybackiego Centralnego Towarzystwa Rolniczego powstała Biologiczna Stacja Doświadczalna Rybacka w Rudzie Malenieckiej w powiecie konińskim na Kielecczyźnie. Organizatorem jej i kierownikiem był dr Franciszek Staff (1885–1966), późniejszy profesor ichtiobiologii i rybactwa SGGW w Warszawie, a asystentem w latach 1913–1914 był dr Wacław

Roszkowski (1886–1944), późniejszy dyrektor Państwowego Muzeum Zoologicznego, a następnie profesor zoologii w Uniwersytecie Warszawskim. Chociaż personel stacji miał za zadanie opracowywanie głównie zagadnień rybacko-doświadczalnych, a zwłaszcza zwalczania szerzącej się wówczas epidemii dżumy ryb (zapalenie torebek łuskowych) oraz *daktylogyriasis*, to jednak w tej Stacji wykonał Staff pracę o zniekształceniach przewodu pokarmowego u ryb oraz pracę o nowotworach u ryb, a Roszkowski również kilka prac o budowie narządów płciowych u błotniarek i zniekształceniu czułek i błotniarek. W czasie pierwszej wojny światowej Stacja uległa zniszczeniu, restytuowana została w roku 1923 jako naukowo-doświadczalna ekspozytura terenowa Zakładu Ichtiobiologii i Rybactwa SGGW.

Poza tymi półoficjalnymi ogniskami pracy badawczej w zakresie zoologii pracowało w Warszawie w tej dziedzinie jeszcze kilkunastu bardziej lub mniej zaawansowanych naturalistów-amatorów, korzystających ze skromnych pracowni szkolnych lub własnych, organizowanych po mieszkaniach.

Do tej grupy badaczy należeli przede wszystkim dwaj lekarze Jan Sznabl i jego szwagier Henryk Dziedzicki. Jan Sznabl po uzyskaniu w roku 1865 dyplomu lekarza w Szkole Głównej był prosektorem przy Katedrze Zoologii tej uczelni u prof. Wrześniowskiego, lecz gdy władze rosyjskie zwolniły go z pracy, został lekarzem szkolnym, a potem lekarzem miejskim Warszawy. Od młodości zajmował się entomologią, zwłaszcza muchówkami. Z różnych okolic kraju i z zagranicznych podróży po Europie i Azji zebrał w ciągu 50 lat bogaty zbiór muchówek, o zakup którego zabiegało nawet British Museum. Opublikował kilkanaście prac, w których opisał wiele nowych gatunków i rodzajów. Prace te zjednały mu duże uznanie w kraju i zagranicą.

Drugim takim entuzjastą badań muchówek był, również lekarz, a z zamiłowania entomolog, Henryk Dziedzicki (1847–1921). Brał udział w wyprawie naukowej Aleksandra Branickiego do Algeru, Egiptu i Nubii. Zgromadził ogromny zbiór muchówek, które traktował początkowo z faunistycznego tylko punktu widzenia, a z biegiem lat stworzył wraz z Sznablem nową, oryginalną systematykę tych owadów, opartą na budowie zewnętrznej organów rozrodczych. Wywiązała się wśród dipterologów europejskich nieprzychylna dla Sznable i Dziedzickiego dyskusja, zwłaszcza ze strony niemieckiego specjalisty Micka. Zniechęcony tą krytyką Dziedzicki, usunął się od entomologii i poświęcił się całkowicie zawodowi lekarskiemu. Dopiero po latach zagraniczni dipterologowie przekonali się o słuszności poglądów Dziedzickiego. Zachęcony przez Sznable, powrócił do entomologicznych badań i w rezultacie kilkuletniej współpracy z nim wydał cenną monografię rodziny *Anthomyidae*, która obydwu autorom przyniosła wiele uznania w kraju i zagranicą. Ogłosił 10 sumiennych prac naukowych, w których opisał wiele nowych gatunków i odmian muchówek oraz opracował na podstawie budowy zewnętrznych organów rozrodczych projekt gruntownej rewizji w ówczesnej systematyce tej grupy. Większość jego propozycji została przez dawniejszych

krytyków przyjęta. W uznaniu zasług dla światowej dipterologii krajowi i zagraniczni badacze dedykowali mu wiele nowo odkrytych gatunków muchówek. Swoje bogate zbiory ofiarował Państwowemu Muzeum Przyrodniczemu w Warszawie.

Do teŝe grupy prywatnych badaczy należał skromny urzędnik telegrafista z Warszawy, Ludwik Mączyński (zm. ok. 1910 r.), który w badaniach koleopterologicznych zdobył ważniejszą pozycję. Z wielkim zamiłowaniem i znanstwem gromadził on od roku 1884 zbiory chrząszczy z całej Polski. Posiadał ponadto bogaty zbiór motyli i innych owadów egzotycznych z Syberii, Kaukazu i Turkestanu, otrzymywanych na drodze wymiany. Uporządkował teŝ zbiór chrząszczy po Janie Wańkowiczu, zdeponowanych w Muzeum Branickich.

Doskonałym popularyzatorem wiedzy przyrodniczej wśród młodzieży był Erazm Majewski (1858–1922). Chociaż był głównie etnografem, archeologiem i socjologiem, to jednak jako powieściopisarz „młodzieżowy” wywarł silny wpływ na kształtowanie się przyrodniczego światopoglądu wśród młodzieży w Królestwie. Powieściami jego m.in. są: *Dr Muchotąpski – czyli fantastyczna przygoda w świecie owadów* (1890), *W otchłaniach czasu – czyli fantastyczna przygoda prof. Przedpotopowicza* (1896), itd. Opracował również bardzo cenny *Słownik nazw zoologicznych i botanicznych polskich, zawierający synonimy ludowe oraz naukowe polskie zwierząt i roślin od wieku XV aż do chwili obecnej* (1889–1898). Zwierzęta bywały teŝ często tematem jego prac etnograficznych. Wydał np. *Bocian w mowie i pojęciach ludu polskiego* (1891), *Wąz* (1893), *Niedźwiedź* (1896) itd. W wolnych chwilach zajmował się entomologią, a nawet wydał *Insecta Neurop-tera Polonica*. Był jednym z najczynniejszych członków Zarządu Towarzystwa Naukowego Warszawskiego.

Doskonałym obserwatorem życia ptaków i ssaków w ich naturalnych środowiskach był Adolf Dygasiński (1839–1902). Był doskonałym przyrodnikiem realistą. Zasłynął jako znakomity autor opowiadań o zwierzętach, dorównując pod tym względem najwybitniejszym pisarzom obcym. Jako jeden z nielicznych jeszcze wówczas pisarzy światowych odtworzył on bardzo wiernie stosunek zwierząt do człowieka. Wilki, psy, zające, niedźwiedzie, lisy, bociany, gołębie, słowiki, wróble – oto właściwi bohaterowie jego obrazów i nowel. W przedstawianiu ich myśli, zwyczajów i uczuć zajmuje Dygasiński dalekie stanowisko od szablonowego sentymentalizmu i samolubstwa człowieka, który przyzwyczał się traktować zwierzę z punktu jego pożytku lub szkodliwości. Z nowelki *Wilki, psy i ludzie* można wnioskować, że Dygasiński był znakomitym obserwatorem życia zwierząt i że bardzo wiele rozmyślał nad ich psychologią. Jego *Gody życia* (opowiadanie o mysikróliku-strzyżyku) są ogólnie uznane za arcydzieło literatury polskiej, w którym „Człowiek, ptasze, zwierz wszelki zlewa się z przyrodą w jeden akord”. Ze wszystkich jego utworów tchnie głęboka miłość ojczyźnej przyrody, a szczególnie do zwierząt, wynikająca z sumiennej obserwacji. Błędne było tylko jego przekonanie o tożsamości praw kierujących życiem przyrody, a zarazem

życiem społeczeństwa ludzkiego. Dygasiński uległ fałszywym naturalistycznym pojęciom o życiu. Człowieka traktował jednostronnie jako istotę biologicznie zależną od praw natury. Nie doceniał faktu, że o charakterze człowieka decydują głównie jego uwarunkowania społeczne.

Jak z treści całego rozdziału traktującego o stanie nauk zoologicznych w zaborze rosyjskim wynika, naród polski, chociaż nie posiadał przez prawie półtora wieku niezależności państwowej, to jednak nawet w najcięższych dla rozwoju kultury okresach pielęgnował własne życia naukowe. Na terenie byłego zaboru rosyjskiego, pomimo wzrastających prześladowań kultury polskiej, nie przestawało pulsować w narodzie życie naukowe w dziedzinie zoologii. Głównymi ośrodkami tego życia były w omawianym okresie Królewski Uniwersytet Warszawski (1816–1831) i Szkoła Główna (1862–1869), które wykształciły wielu przyrodników. W okresach, gdy brak było w Królestwie polskich szkół wyższych (1832–1857 i 1869–1918) życie naukowe – zoologiczne bynajmniej nie zamierało, lecz szukało dróg ujścia i ostoi w potajemnych lub półjawnych towarzystwach naukowych, muzeach, redakcjach czasopism i domach prywatnych.

Najkrytyczniejszym dla rozwoju nauk zoologicznych momentem było zamknięcie Szkoły Głównej w roku 1869. Jednak i wówczas – jak z przedstawienia faktów wynika – znaleźli się ludzie, którzy tlejący w społeczeństwie płomyk zapału do badań przyrodniczych potrafili umiejętnie podniecać i nie pozwalali mu zgasnąć. Do nich należeli przede wszystkim profesorowie Szkoły Głównej – A. Wrześniowski, H. Hoyer – sen. i W. Taczanowski, a z młodszych B. Znatowicz i J. Nusbaum. Ten tlejący w społeczeństwie płomyk zapału do nauk przyrodniczych wybuchnął wspaniałą pochodnią dopiero w roku 1906, kiedy to złagodniał nieco stosunek władz carskich do kultury polskiej. Najsilniejszymi promieniami tej pochodni były: 1) założone w roku 1906 Towarzystwo Kursów Naukowych z dobrze zorganizowanym Wydziałem Przyrodniczym, 2) zorganizowane w roku 1911 Kursy Przemysłowo-Rolnicze przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa z doskonale prosperującym Wydziałem Rolnym, 3) działające od roku 1907 Towarzystwo Naukowe Warszawskie z dobrze zorganizowanymi pracownikami przyrodniczymi, 4) założone w roku 1906 Polskie Towarzystwo Krajoznawcze ze swą Komisją Fizjograficzną, 5) działające od roku 1908 z kilkoma sekcjami Towarzystwo Miłośników Przyrody.

Wszystkie te Towarzystwa dzięki patriotyzmowi i uspołecznieniu oraz naukowej dojrzałości swych przywódców spełniły nie tylko ważną rolę naukową i społeczną w skali bieżących potrzeb, lecz w konspiracyjnych warunkach wykształciły one ponadto spory zastęp świadomych celu badaczy, którzy po zakończeniu pierwszej wojny światowej oddali ogromne usługi przy organizowaniu polskiego szkolnictwa wyższego. Bez współdziałania tych ludzi nie mogło by tak szybko i pomysłnie w krótkim czasie rozwinąć się szkolnictwo wyższe w Warszawie, a nawet w Poznaniu i Wilnie, dokąd przeszło wielu naukowców warszawskich.

Główną zasługę zarzucenia pomostu w dziedzinie nauk przyrodniczych pomiędzy tradycjami Szkoły Głównej a nowo powstałymi w odrodzonej Polsce wyższymi uczelniami w Warszawie należy przypisać Augustowi Wrzeźniowskiemu, Henrykowi Hoyerowi – sen., Władysławowi Taczanowskiemu, Antoniemu Wadze i Antoniemu Ślósarskiemu, a spośród młodszego pokolenia Janowi Turowi, Janowi Sosnowskiemu, Ryszardowi Błędowskiemu oraz Januszowi Domaniewskiemu; Wrzeźniowskiemu, Hoyerowi i Ślósarskiemu za długoletnie podtrzymywanie polskich tradycji naukowych w rosyjskim Uniwersytecie Warszawskim, Turowi, Sosnowskiemu, a częściowo też Błędowskiemu za zorganizowanie po roku 1905 bujnego, pozauniwersyteckiego życia naukowo-przyrodniczego, za zorganizowanie wykładów na tematy zoologiczne w Towarzystwie Kursów Naukowych i na Kursach Przemysłowo-Rolniczych, za urządzenie Pracowni Zoologicznej i Fizjologicznej przy Towarzystwie Naukowym Warszawskim, a więc ośrodków, które w latach 1906–1915 spełniały zastępczą rolę tajnych szkół przyrodniczych na poziomie uniwersyteckim.

Domaniewskiemu należy przyznać zasługę za zabezpieczenie w roku 1915 bezcennych dla kultury polskiej zbiorów Gabinetu Zoologicznego przed grabieżą i wywiezieniem ich w głąb Rosji oraz za przeprowadzoną przez niego akcję połączenia zbiorów pouniwersyteckiego Gabinetu Zoologicznego ze zbiorami prywatnego Muzeum Branickich w jedno wspólne Narodowe Muzeum Przyrodnicze (przemianowane w roku 1921 na Polskie Państwowe Muzeum Przyrodnicze – Dział Zoologiczny, a w 1928 na Państwowe Muzeum Zoologiczne, które stało się jednym z najważniejszych w kraju warsztatów twórczej pracy naukowej w dziedzinie zoologii.

Znaczną rolę w zarzuceniu pomostu między tymi dwoma etapami w nauce polskiej należy też przypisać Bronisławowi Znatowiczowi i Józefowi Nusbaumowi (od roku 1906 Nusbaum-Hilarowicz); Znatowiczowi za powołanie do życia i wzorowe redagowanie przez lat z górą 30 „Pamiętnika Fizjograficznego” i „Wszeczeńswiata”, Nusbaumowi za opublikowanie dzieł, rozpraw i artykułów, które przyczyniły się w wysokim stopniu do spopularyzowania w nowoczesnym ujęciu nauk przyrodniczych w Królestwie.

Pomimo sztyku ze strony rządu rosyjskiego, dobrze rozwijała się polska nauka zoologiczna w Zakładzie Zoologii i Zakładzie Histologii Uniwersytetu Warszawskiego, dopóki kierownikami ich byli znakomici profesorowie Polacy: w Zakładzie Zoologicznym, którym do roku 1889 kierował A. Wrzeźniowski i w Zakładzie Histologii pozostającym do roku 1894 pod kierownictwem H. Hoyera – sen. Z uznaniem należy podkreślić, że znani z postępowości i liberalizmu profesorowie nauk zoologicznych rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego Rosjanie, Mitrofan Ganin, Mikołaj Nasonow, a zwłaszcza Paweł Mitrofanow, sabotując niejednokrotnie szowinistyczne zarządzenia caratu, przygarniali pragnącą pracować naukowo młodzież polską i otaczali ją sympatią.

Tak przedstawiałby się w ogólnym zarysie ruch faunistyczno-fizjograficzny w początkowym okresie w towarzystwach naukowych i przy redakcjach w byłym zaborze rosyjskim. Lecz nie na tym kończy się działalność zoologiczna Polaków w tym zaborze.

Bardzo duże znaczenie dla faunistyki posiadały też należycie urządzone muzea ze swymi zbiorami i te ostatnie były w wielu dziedzinach zoologii wprost nieocenionym źródłem jeśli chodzi o badania nad fizjografią części czy całości jakiegoś kraju albo o studia faunistyczno-systematyczno-taksonomiczne i zoogeograficzne. Dzisiejszy systematyk bez zbiorów muzealnych i to nie pojedynczych okazów jakiegoś gatunku, lecz serii tychże, nie może wprost pracować. Dziś w systematyce chodzi bowiem nie tylko o oznaczenie gatunków zwierzęcych, lecz także o wykazanie odchyłeń od form typowych pod wpływem czynników geograficznych, ekologicznych czy sezonowych. Wartość zbiorów dla systematyki zoologicznej i faunistyki była dostrzegana na terenie zaboru austriackiego, co znalazło wyraz w powstaniu Muzeum Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie, Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie oraz w dążnościach galicyjskich przyrodników do zorganizowania Centralnego Muzeum Ziemi Polskich w Krakowie, lecz najdobitniej wartość muzeum dla systematyki doceniona została dopiero przez przyrodników warszawskich.

Jeśli pominiemy zbiory przyrodnicze Uniwersytetu Wileńskiego gromadzone przez lat kilkadziesiąt na przełomie XVIII i XIX wieku, a które po zamknięciu tej Uczelni (1832) wywiezione zostały częściowo do Kijowa, częściowo do Charkowa, jeśli pominiemy zbiory wileńskich szkół średnich, oraz zbiory zoologiczne tzw. Muzeum Starożytności Archeologicznej Komisji Wileńskiej, otwartego w roku 1855, w skład którego wchodziła słynna kolekcja ornitologiczna Konstantego Tyzenhauza i bogaty zbiór konchologiczny Konstantego Gorskiego, to najstarszym zbiorem zoologicznym w Polsce był tzw. Gabinet Zoologiczny Uniwersytetu Warszawskiego. Związek jego stanowiła kolekcja, którą zakupił z polecenia carskiego rządu pierwszy profesor Uniwersytetu Warszawskiego Feliks Jarocki na Śląsku we wsi Gronowice (Grunwitz) po zmarłym baronie Sylwiuszu Minckwitzu. Zbiory te przywiózł on do Warszawy w roku 1819 i rozpoczął ich montowanie. Do tych zawiązków muzeum dołączono zbiór 9.000 muszli zakupionych w Opolu od wdowy po hr. Rzewuskim, zbiór muszli i zwierzokrzewów zakupionych u prof. Hofmana, dalej zbiór muchówek nabyty od Dahla w Wiedniu oraz wiele innych kolekcji nabytych od przygodnych zbieraczy. W gromadzeniu i koserwowaniu tych zbiorów wielkie zasługi położył wspomniany już prof. Jarocki, który nawet po zamknięciu Uniwersytetu Warszawskiego w roku 1931, kiedy to Gabinet Zoologiczny liczył już 33.044 pozycji inwentarzowych, aż do roku 1862 pełnił z ramienia rządu rosyjskiego obowiązki dyrektora pouniwersyteckiego Gabinetu.

W roku 1855 zastępcą kustosa, a wkrótce kustoszem zbiorów został Władysław Taczanowski, który pełniąc te obowiązki z nadzwyczajną gorliwością aż do roku 1890, stał się twórcą tej tak dziś bogatej kolekcji. Ten znakomity ornitolog

o światowej sławie potrafił skupić wokół siebie cały szereg pracowników i znakomicie wyzyskać każdą sposobność, by powierzone swej pieczy zbiory umiejętnie pomnażać. Wokół osoby Taczanowskiego skupili się starsi i młodszy badacze jak: Antoni Waga, August Wrześniowski, Antoni Wałęcki, Antoni Ślósarski, Jan Sztolcman, Jan Schnabl, Henryk Dziedzicki, Ludwik Hildt, Władysław Lubomirski, a inni choć oddaleni, jak Benedykt Dybowski, Oktawiusz Radoszkowski, Wiktor Godlewski, z nim pozostawali w ustawicznym kontakcie. Muzeum to było więc niejako ośrodkiem wszelkich poczynań Polaków na polu zoologii w byłym zaborze rosyjskim aż do ostatnich chwil życia Taczanowskiego w roku 1890.

Umiał też Taczanowski z ogromnym pożytkiem dla instytucji wyzyskiwać ofiarność na cele nauki hrabiów Konstantego (1824–1884) i Aleksandra (1821–1877) Branickich, którzy nie dość że sami bardzo hojnie wzbogacili Muzeum swymi zdobyczami, lecz ponadto opłacali specjalnych eksploratorów zoologicznych podróżujących lub osiadłych po różnych częściach świata. Również obaj Branicy w roku 1863 w celach naukowych odbyli podróż po Egipcie i Nubii w towarzystwie Antoniego Wagi, w roku 1866/1867 z Taczanowskim i Wagą do Algieru. Ponadto sam Konstanty Branicki podróżował po Hiszpanii, Kaukazie, a z ks. Armandem Dawidem – sławnym podróżnikiem po Chinach, Tybecie i Palestynie. Za życia Taczanowskiego Gabriel był dość luźno związany z Uniwersytetem.

Do płatnych eksploratorów utrzymywanych przez Konstantego Branickiego należał głównie Konstanty Jelski (1837–1896), magister nauk przyrodniczych Uniwersytetu Kijowskiego, który w roku 1865 otrzymał pracę w Gujanie Francuskiej jako aptekarz Francuskiej Marynarki. Nawiąawszy kontakt z Taczanowskim, gromadził tam w latach 1867–1869 zbiory, po czym wyjechał do Peru, gdzie od r. 1874 pracował na zlecenie rządu peruwiańskiego. Na propozycje Jelskiego wysłał Branicki w roku 1875 do Peru studenta IV roku przyrody Jana Sztolcmana (1854–1928), który wspólnie z Jelskim, aczkolwiek dla różnych instytucji, gromadził tam zbiory aż do roku 1878. W roku 1882/83 wysłany został Sztolcman ponownie przez Branickiego do Ameryki Południowej, tym razem do Ekwadoru, Peru i Boliwii na przeciąg 2 lat i powrócił stamtąd do Europy w roku 1884. Zbiory Jelskiego i Sztolcmana złożone z ssaków, ptaków, gadów, owadów, skorupiaków, pajaków, mięczaków i robaków stały się przedmiotem kilkudziesięciu prac naukowych i obcych autorów i przyniosły wiele ciekawych zdobyczy dla znajomości fauny Ameryki Południowej.

Jeśli chodzi o faunę Starego Świata, to poza Afryką, gdzie gromadzenia zbiorów dokonywały ekspedycje Branickich, najbogatsze kolekcje pochodziły z Azji. Benedykt Dybowski, który jako zesłaniec polityczny z towarzyszymi niedoli Wiktozem Godlewskim, Alfonsem Parvexem (1833–1890) i Michałem Jankowskim (1813–1912), w latach 1865–1876 wspomagany finansowo przez Branickich, badał i gromadził zbiory na nieznanych obszarach Syberii Wschodniej, a następnie przysyłał je do Warszawskiego Gabinetu. Prócz materiałów ze

Wschodniej Syberii zgromadził Dybowski kolekcję z Kamczatki, Wysp Komandorskich i Beringa. Wraz z towarzyszącym mu niezwykle odważnym młodzieńcem Janem Kalinowskim (1860–1941), doskonałym strzelcem i preparatorem, eksplorował tam w latach 1879–1883. Zbiorami z Kaukazu zasilił Gabinet również Ludwik Młokosiewicz (1831–1909), kolekcjami z Turkiestanu – dr K. Bentkowski, a bogatym zbiorem chrząszczy z różnych okolic świata – hr. Mniszech.

W roku 1890 zmarł Taczanowski, a po nim kierownictwo Gabinetu przeszło w ręce profesora Uniwersytetu rosyjskiego w Warszawie, Mikołaja Nassonowa. Za czasów kierownictwa Nassonowa wzbogacony został nieco zbiór entomologiczny, a pułkownik Bykow urządził w Gabinecie tzw. grupy biologiczne. Wzbogacony też został zbiór płazów i gadów kolekcją okazów rosyjskich, zgromadzony przez Piotra Biedragę. Tak przetrwał Gabinet aż do pierwszej wojny światowej. Wycofujący się bowiem z Warszawy Rosjanie nie mieli czasu, aby go zdewastować, chociaż niektóre cenne zbiory jak np. typy deskrypcyjne ptaków zdążyli jednakże wywieźć do Rosji.

W roku 1887 zaczął powstawać drugi, tym razem prywatny zbiór zoologiczny, a mianowicie tzw. Muzeum Branickich. Przyczyny powstania tego Muzeum należy dopatrywać się w tej okoliczności, że z chwilą kiedy w Uniwersytecie Warszawskim coraz bardziej nikły wpływy polskie, dotychczasowi fundatorzy i opiekunowie Gabinetu Zoologicznego – Branickcy zaczęli się obawiać, że zbiory te z tak wielkim trudem i polskim sumptem zgromadzone przepadną raz na zawsze dla polskiej kultury. Toteż gdy zmarł w roku 1884 Konstanty Branicki, syn jego Ksawery (1864–1926) przystąpił w roku 1887 do zorganizowania w Warszawie w willi Frascatti, należącej do jego stryjecznego brata Władysława Branickiego, nowego Muzeum, zwanego powszechnie Muzeum Zoologicznym Branickich.

Dzięki wielkiej ofiarności światłego magnata i mecenasa nauk hrabiego Ksawerego Branickiego oraz dzięki zabiegom długoletniego kustosa tego Muzeum – ornitologa Jana Sztolcmana (1854–1928), ta nowa placówka szybko postępowała w rozwoju. Szczególnie rozrost jej nastąpił po zaangażowaniu przez Ksawerego Branickiego własnych eksploratorów. Takim eksploratorem Muzeum był dawny współuczestnik rzecznej wyprawy B. Dybowskiego do Kraju Ussuryjskiego, Michał Jankowski, który zbierał ornitofaunę dorzeczy Amuru i Sidemi w pobliżu Władywostoku, gdzie osiadł na stałe i stamtąd zbiory nadsyłał. Drugim takim energicznym eksploratorem był Jan Kalinowski, towarzysz B. Dybowskiego na Kamczatce (gdzie zabił 100 niedźwiedzi), który po wyjeździe Dybowskiego do Europy, nadal gromadził zbiory dla Muzeum Branickich również na pograniczu Kraju Ussuryjskiego, Sidemi i jeziora Chanka, potem na Korei, którą przeszedł samotnie, a wreszcie w latach 1889–1902 w Peru, gdzie osiadł na stałe jako kolonista i dorobił się tam znacznego majątku. Z nauką polską niemal aż do wybuchu drugiej wojny światowej pozostawał w kontakcie, a nawet zaproponował, aby Państwowe Muzeum Zoologiczne przysłało do niego na praktykę eksploracyjną jakiegoś młodego zoologa polskiego, przyrzekając gotowość pokierowania

jego pracą i zapewnienia mu materialnego bytu. Eksploratorem Muzeum Branickich w latach 1888–1895 był z kolei Tomasz Barej, osiadły jako leśniczy rządowy na Kaukazie. W dwu pierwszych latach zbierał on materiały ornitologiczne w okolicach Lagodechi i w środkowym Kaukazie, potem w Aschabad w Kraju Zakaspijskim, wreszcie od roku 1892 w Turkiestanie, skąd też okolicznościowo nadsyłał ptaki inżynier Garliński.

Inny sposób wzbogacania kolekcji Branickich polegał na rozległej wymianie dubletów z Gabinetem Zoologicznym w Warszawie, z British Museum, Jardin de Plantes, Naturhistorisches Hofmuseum w Wiedniu, Muzeum Akademii Nauk w Petersburgu, Muzeum hr. Berlepscha w Berlepsch pod Kassel, Muzeum bar. Rotschilda w Anglii, z Muzeum Australijskim w Sidney, z Smithsonian Institution w Waszyngtonie lub wreszcie z przedsiębiorstwem zoologicznym Schlüttera w Halle. Muzeum otrzymało ponadto wiele darów: Maria Rzyszczevska ofiarowała bogaty zbiór ptaków polskich, a spadkobiercy Jana Wańkowicza jego zbiór krajowych chrząszczy. Wiele też okazów zakupiono od podróżników i różnych handlarzy. Szczególnie zasobne było to Muzeum w zbiory ornitologiczne, czego dowodem fakt, że w jednym tylko tym dziale w roku 1919 znajdował się zbiór 12.000 okazów reprezentujących 4.500 gatunków ptaków z całego świata.

Po I wojnie światowej stało się jasne, że te dwie instytucje tj. Gabinet Zoologiczny przy Uniwersytecie Warszawskim i Muzeum Zoologiczne im. Branickich oddzielnie obok siebie istnieć nie powinny, tym bardziej, że Gabinetowi Zoologicznemu świeżo zrepolonizowany Uniwersytet Warszawski nie mógłby dostarczać ani funduszy, ani też stałego kierownictwa. Również Muzeum Branickich traktowane było od samego początku przez swoich założycieli jako placówka prywatna z zastrzeżeniem, że w stosownej dla narodu chwili miała być mu na własność oddana. Oczywiście, że ambicja 30-milionowego Państwa Polskiego domagała się, aby w jego stolicy zaistniało Muzeum Narodowe. Powstał tedy projekt poruszony już w roku 1917 przez ówczesnego kustosa Gabinetu Zoologicznego Janusza Domaniewskiego złączenia obydwu muzeów w jeden dział zoologiczny przyszłego Muzeum Narodowego. Hr. Ksawery Branicki, a zwłaszcza Uniwersytet Warszawski, po wydzieleniu z Gabinetu Zoologicznego małej kolekcji dla potrzeb demonstracyjnych przy wykładach zoologii, wyrazili na to zgodę i od 15 października 1919 r. nastąpiła fuzja obydwu instytucji i ulokowanie całości zbiorów w gmachu przy ulicy Krakowskie Przedmieście 26/28. W ten sposób powstało Narodowe Muzeum Przyrodnicze, które w roku 1921 przybrało nazwę „Polskie Państwowe Muzeum Przyrodnicze – Dział Zoologiczny”, a w roku 1928 „Państwowe Muzeum Zoologiczne”. W r. 1953 instytucja ta została przekształcona w Instytut Zoologiczny PAN, a obecnie nosi nazwę Instytutu Zoologii i Muzeum PAN. Pierwszym dyrektorem Muzeum był światowej sławy malakolog, dr medycyny Józef Wagner (1860–1928), a po jego rychłej śmierci dyrektorem został dotychczasowy wicedyrektor, wybitny ornitolog i podróżnik Jan Sztolcman.

Ostatnim przed wybuchem II wojny światowej p.o. dyrektorem tej instytucji był doc. dr Tadeusz Jaczewski (1899–1974).

Do roku 1939 Państwowe Muzeum Zoologiczne chlubnie wywiązało się z przyjętych na siebie obowiązków. Zorganizowano kilkanaście wypraw naukowych, w czym sześć zamorskich, a w zagranicznych wydawnictwach wydrukowano kilkaset wartościowych prac naukowych. Zbiory pomnożyły się kilkakrotnie i niebawem zostały umieszczone w budynku przy ulicy Wilczej 64 (gdzie się dotychczas mieszczą); zgromadziło też Muzeum największą w Polsce bibliotekę zoologiczną, a wreszcie wykształcił się w nim liczny zastęp prężnych naukowo zoologów. Oto chlubny bilans 20-letniej (1919–1939) działalności Państwowego Muzeum Zoologicznego. Działo się to, pomimo kryzysu gospodarczego kraju w latach 1927–1934 oraz klęsk tej miary jak pożar Muzeum w 1936 roku, podczas którego spłonęła część bardzo wartościowych zbiorów. Przy Muzeum założono w roku 1931 z inicjatywy dra Janusza Domaniewskiego pierwszą w Polsce, a jedną z nielicznych wówczas w Europie Stację Badania Wędrówek Ptaków.

Zbiory Muzeum stanowiły już w roku 1939 dla narodu polskiego i światowej nauki ogromne bogactwo i stanowią do dziś chlubę nauki polskiej. Państwowe Muzeum Zoologiczne, zależne bezpośrednio od Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, wypełniło wielką lukę w rozwoju nauki i kultury polskiej. Na wzór podobnych instytucji w innych stolicach świata, powstała u nas instytucja o szeroko zakrojonym zakresie działania, wybiegającym daleko poza ciasne ramy działalności muzeów lokalnych i regionalnych.

Obok rozległych celów muzealno-dydaktycznych, wydawniczych i popularyzatorskich Państwowe Muzeum Zoologiczne postawiło sobie jako naczelną zadanie planową, skoordynowaną pracę naukowo-badawczą w dziedzinie systematyki i taksonomii zwierząt, zoogeografii, ekologii, nie tylko na obszarze kraju, lecz w miarę posiadanych możliwości postanowiło rozszerzać zakres badań na teren całego świata i kierunki te dziś realizuje. Środkami do tego celu wiodącymi jest kształcenie kadr przyszłych pracowników naukowych w celu planowego kompletowania zbiorów, gromadzenie literatury z zakresu systematyki i zoogeografii drogą zakupów i wymiany za własne publikacje oraz gromadzenie materiałów do dziejów zoologii w Polsce.

Godną uznania jest zapoczątkowana przez prof. Jarockiego, a zwłaszcza Taczanowskiego, i do dziś kontynuowana, a więc przez blisko 180 lat, ciągłość tematyki badań prawie wyłącznie w kierunku systematyczno-taksonomicznym i zoogeograficznym.

Jak z zestawienia dorobku zoologów, będących wychowankami Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego, Szkoły Głównej oraz Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego wynika – fauna Królestwa Polskiego w okresie, gdy kiełkowały dopiero badania funistyczno-fizjograficzne w Galicji, była około 10 lat wcześniej już ogólnie poznana. Było to zasługą głównie pozaucelnianych polskich badaczy, głównie Taczanowskiego, Wagi, Stronczyńskiego, Wałeckiego, Wańkowicza,

Dziedzickiego, Sznapla, Ślósarskiego i Hildta. W zakładach nauk zoologicznych profesorów Wrześniowskiego, Hoyera sen. oraz zoologów rosyjskich uprawiano natomiast już nowszy kierunek badań – morfologiczny, zaś kierunek faunistyczny traktowano tylko ubocznie.

Na Litwie

W wyniku trzeciego rozbioru Polski (1795) pod zabór rosyjski dostało się Wilno, a wraz z nim działający tam od roku 1563 Uniwersytet Wileński, który od roku 1803 aż do zamknięcia go w roku 1832 przez cara Mikołaja I przechodził okres swego najświetniejszego rozkwitu. Wilno stało się wówczas głównym ośrodkiem myśli naukowej nie tylko w Polsce, lecz promieniowało także na całą Słowiańszczyznę. W roku 1822 powstała tam Katedra Zoologii. Przez Uniwersytet Wileński przewinęło się w owym najchlubniejszym okresie kilku wybitnych naturalistów, jak działający w latach 1792–1823 profesor Stanisław Bonifacy Jundziłł (1761–1847), w latach 1823–1827 Fortunat Jurewicz (zm. 1827), w latach 1827–1831 Edward Eichwald (1795–1876), a w latach 1815–1828 najwybitniejszy z nich wykładowca anatomii porównawczej Ludwik Henryk Bojanus (1776–1827). Działał tam też w latach 1797–1832, wielki wpływ wywierając również na zoologię, znakomity profesor chemii, lekarz-fizjolog Jędrzej Śniadecki. Wykształcili oni kilkunastu oddanych nauce uczniów, a wśród nich znakomitego ornitologa Konstantego Tyzenhauza (1796–1858).

Głucha cisza zapadła na Litwie po zamknięciu w roku 1832 Uniwersytetu Wileńskiego. Zamarło w murach tej świątyni nauki życie naukowe, rozproszyli się po świecie jej profesorowie i uczniowie, zginęło ciało tej sławnej uczelni, natomiast duch jej żył jeszcze około 30 lat. W dziesięć lat później, bo w roku 1842 podobnemu losowi uległa również wileńska Akademia Medycyny i Chirurgii, godna spadkobierczyni wspaniałych tradycji Wydziału Medycznego Uniwersytetu Wileńskiego. Profesorowie i uczniowie tej epoki powymierali przed 1860 r.

W zasięgu wpływów kulturalnych Wilna pozostawało też Liceum Krzemienieckie na Wołyniu, założone w roku 1805 przez Tadeusza Czackiego przy współpracy Hugona Kołłątaja, a zamknięte przez cara Mikołaja I w roku 1832. Ze względu na wysoki poziom nauki i systemu nauczania uczelnia ta była jak gdyby małym uniwersytem, w którym wielki nacisk kładziono na nauki przyrodnicze. Nauki te, zwłaszcza botanikę, reprezentowali w niej były profesor historii naturalnej z Krakowa – Franciszek Scheidt oraz były wychowanek Uniwersytetu Krakowskiego – Willibald Besser. Obaj wykładali w Krzemieńcu botanikę łącznie z zoologią i zapoczątkowali badania faunistyczne Wołynia.

Uczniem Scheidta i Bessera, a następnie asystentem Bessera w tej uczelni był Antoni Andrzejowski (1785–1868), zasłużony badacz flory Wołynia, autor wielu prac, w których opisał wiele nowych gatunków roślin. Ubocznie zajmował się też faunistyką, zwłaszcza gadami i płazami, publikując na ich temat pracę *Amphibia*

nostrata, seu enumeratio Saurorum, Ophidiorum, nec non Sireniorum in excursionibus per Wolhyniam (1823).

Badaczem sąsiadującego z Wołyniem Podola był Gustaw Belke (1810–1873). Urodził się w Puławach. Mając tylko średnie wykształcenie, objął w roku 1830 stanowisko tłumacza w biurze gubernialnym w Kamieńcu Podolskim, a następnie sekretarza konsystorza rzymsko-katolickiego. W wolnych od zajęć służbowych chwilach poświęcał się naukom przyrodniczym. W okresie, gdy w Wilnie ani w Krzemieńcu nie było już zakładu naukowego, podtrzymywał on tradycje tych nauk na Wołyniu i Polesiu, wydając 35 prac, m.in. 3-tomową *Mastologię czyli historię naturalną zwierząt ssących* (1848), *O kotach dzikich na Podolu* (1857), *O szarańczy* (1869). Wraz z A. Kremerem przełożył na język polski i uzupełnił szczegółami dotyczącymi nauk przyrodniczych w Polsce 5-tomowe dzieło pt. *Historia nauk przyrodniczych* (Wilno 1853–1855). Pozostawił też wiele notatek dotyczących fauny i flory Podola i Wołynia.

Po zamknięciu Uniwersytetu Wileńskiego i Akademii Medyko-Chirurgicznej jedynym wyrazicielem pięknych tradycji przyrodniczych Wilna stało się Muzeum Starożytności Archeologicznej, założone około roku 1855 przez Eustachego Tyszkiewicza. Wśród kilku działów posiadało ono również dział faunistyczny reprezentowany głównie przez: 1) cenną kolekcję ornitologiczną Konstantego Tyzenhauza, liczącą 1.093 okazy ptaków ze zbiorem oologicznym w liczbie 563 jaj, reprezentujących 252 gatunki ptaków, 2) zbiór konchiologiczny warszawskiego profesora zoologii Konstantego Gorskiego, oraz 3) pozostałości gabinetu Uniwersytetu Wileńskiego. Ogółem w Muzeum tym znajdowały się 16.294 okazy, w czym bardzo znaczny był zbiór zoologiczny. Ta ostatnia placówka kultury i nauk przyrodniczych została niestety wkrótce przez rząd carski zawieszona, zbiory przekazano do Muzeum Biblioteki Publicznej i do szkół. Losem tej ulegającej coraz większemu zniszczeniu placówki zajął się dopiero w 1922 r. profesor zoologii Uniwersytetu Stefana Batorego Jan Prüffer, organizując i włączając ich resztki do Muzeum Przyrodniczego Uniwersytetu Stefana Batorego. Tak więc zbiory te stały się martwym spadkobiercą pięknych tradycji naukowo-przyrodniczych Wilna.

Żywym natomiast spadkobiercą tych pięknych tradycji i ich godnym kontynuatorem był wychowanek Uniwersytetu Dorpackiego, dzierżawca majątku w Niańkowie, brat Benedykta Dybowskiego, Władysław Dybowski (1841–1910), wielki wielbiciel tradycji wileńskich. Chociaż oddalony od centrum życia naukowego, pomimo osamotnienia i ciężkiej, przez dziesiątki lat dręczącej go choroby, ogłosił około 100 prac z dziedziny zoologii, botaniki, paleontologii i etnografii. Prace zoologiczne dotyczyły systematyki i biologii gąbek oraz mięczaków strefy litoralnej Bajkału, zebranych przez brata Benedykta.

Wiele sławy przysporzył Litwie wspomniany już poprzednio Michał Girdwoyń (1841–1925), autor pionierskiej pracy o anatomii pszczoły, który po studiach w warszawskiej Szkole Głównej osiadłszy na Kowieńszczyźnie, wyspecjalizował

się w pszczelarstwie i ichtiologii. Zaprojektował pierwsze w Europie zakłady hodowli ryb, skorupiaków i ostryg. Pierwszy rozpowszechnił w Europie hodowlę węgorza, zapoczątkował w Anglii, Francji i Belgii hodowlę ostryg, założył w roku 1884 pierwszą sztuczną ostrygarnię nad Morzem Czarnym. W okresie gdy o wędrówkach ryb w morzach mieliśmy jeszcze bardzo skąpe wiadomości, kreślił własnej koncepcji mapy wędrówek ryb w morzach północnych. Mapy te są na ogół zgodne z dzisiejszym poglądem ichtiologów na ten temat. Niemcy zaprosili go jako doradcę w sprawie zarybienia Renu, a Anglicy jako eksperta w sprawie przewiezienia z metropolii do Nowej Zelandii bardzo wrażliwych na wstrząsy i zmianę ciśnienia trzmieli ziemnych, nieodzownych dla plonowania czerwonej koniczyny. Opracował podręcznik pt. *Patologia ryb, czyli krótki rys o chorobach i potworach rybich* (1877) oraz artykuły *Nieco o przyrodzie łososia pospolitego* (1878), *Pasożyty ryb naszych*, a także *Nieco o przyrodzie ryb łososiowatych*. Działalność zamkniętego w roku 1832 Uniwersytetu Wileńskiego została wznowiona dopiero w 1919 r.

Pod pruskim zaborem

Najtrudniejsze warunki dla rozwoju życia naukowego Polaków były w zaborze pruskim. Przyczyną tego stanu rzeczy, zwłaszcza po roku 1873, był postępujący w drugiej połowie XIX wieku ucisk germanizacyjny stosowany przez rząd pruski wobec Polaków. Uniemożliwiał on założenie w Poznaniu uniwersytetu, o który społeczeństwo polskie czyniło liczne zabiegi, odmawiał zatrudnienia w instytucjach pruskich polskiej inteligencji, ograniczał nawet inicjatywę badawczą Polaków w łonie założonego w roku 1857 Wydziału Przyrodniczego Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk. Dążąc do wynarodowienia Polaków i zasymilowania ich z nadsyłą z głębi państwa pruskiego ludnością niemiecką, rząd zaborczy nie dopuszczał nawet do kontaktów naukowych i kulturalnych Wielkopolan z órodnymi nauki polskiej w dwu pozostałych zaborach.

Wyrazem wrogości zaborcy do nauki polskiej były też różne szykany, jak np. wydany w roku 1867 zakaz przynależności nauczycieli Polaków do Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, będącego jedyną na tym terenie polską instytucją naukową, odmowa rządu na zorganizowanie w Poznaniu w roku 1870 Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich, a wreszcie zamknięcie w roku 1876 będącej w pełni rozwoju jedynej „namiastki” uczelni wyższej w Wielkopolsce, jaką była Wyższa Szkoła Rolnicza im. Haliny Cieszkowskiej w Żabikowie pod Poznaniem. W warunkach wzmagającego się po roku 1873 terroru nie mogło być więc mowy o realizacji projektu profesora tejże uczelni, Jakuba Stanowskiego, utworzenia w Poznaniu instytucji na wzór Komisji Fizjograficznej krakowskiej Akademii Umiejętności. Czyniono nawet trudności nigdzie nie zrzeszonym polskim przyrodnikom-amatorom w prowadzeniu przez nich badań w terenie.

Przyznać jednak należy, że po klęsce powstania listopadowego, gdy w Królestwie Polskim nastąpił okres wzmózonego terroru rusyfikacyjnego i wielkich

represji wobec inteligencji polskiej, centrum życia intelektualnego naszych rodaków z zaboru rosyjskiego zaczęło przesuwać się z Warszawy ku Wielkopolsce, gdzie do roku 1857 panowały jeszcze znośne warunki dla rozwoju życia umysłowego Polaków. Zaznaczyło się tu wówczas znaczne ożywienie w rozwoju wiedzy gospodarczej i przyrodniczej.

W okresie tym, w którym pod zaborem rosyjskim nastąpiło po roku 1830 zamknięcie Uniwersytetów Warszawskiego i Wileńskiego, Liceum Krzemienieckiego oraz Akademii Medyko-Chirurgicznej w Wilnie, a w zaborze austriackim po Wiośnie Ludów w latach 1846–1848, nastąpiła wzmożona germanizacja Uniwersytetów w Krakowie i Lwowie, to w Wielkopolsce wychodziło wówczas aż 5 polskich czasopism, które obok artykułów treści gospodarczo-przemysłowej, historycznej, ludoznawczej itp. zamieszczały nierzadko również popularne artykuły treści zoologicznej. Były to: „Przyjaciel Ludu” (Leszno 1834–1848), „Przewodnik Rolniczo-Przemysłowy” (Leszno 1836–1845), „Ziemiańin” (Leszno-Poznań 1850–1923), „Przyroda i Przemysł” (1856–1858) oraz „Roczniki Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk” (Poznań 1860–1928). Ponadto wychodziło w tym okresie kilka czasopism traktujących zagadnienia zoologiczne z aspektu gospodarczego, jak „Pszczelarz”, „Roczniki Towarzystwa Łowieckiego W.Ks. Poznańskiego”, „Piast” i inne.

To ożywienie nauk przyrodniczych w Wielkopolsce należy przypisać głównie dwu młodym wówczas wielkopolanom, będącym w naukach zoologicznych raczej amatorami, a mianowicie Felicjanowi Sypniewskiemu i Julianowi Zaborowskiemu.

Pierwszy z nich Felicjan Sypniewski (1822–1877) – urodził się w Piotrowie pod Poznaniem jako syn ziemiański. Uczęszczał do Gimnazjum Marii Magdaleny w Poznaniu, ale go nie skończył, a następnie do dwuletniej szkoły rolniczej w Resku (woj. szczytnickie). W roku 1845 wyjechał do Berlina, gdzie pod kierunkiem wybitnych przyrodników H.W. Dovego i sławnego Ch.G. Ehrenberga zaczął studiować nauki przyrodnicze, lecz również ich nie skończył. Osiadł zatem w rodzinnym majątku Piotrowie i gospodarzył tu aż do śmierci, zajmując się przegrodnie światem roślinnym, zwierzęcym oraz mineralogią. Brał udział w organizowaniu w roku 1857 Wydziału Przyrodniczego Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk i był do roku 1860 jego pierwszym przewodniczącym. Po przedwczesnej śmierci swego przyjaciela Juliana Zaborowskiego przejął po nim redakcję „Przyrody i Przemysłu” i doprowadził do końca redagowanie jego ostatniego rocznika (tomu III) z roku 1858.

Gospodarując postępowymi metodami na roli, Sypniewski zajmował się też po amatorsku przyrodznawstwem. W tym celu zgromadził specjalistyczną bibliotekę i zakupił niezbędną do badań aparaturę, jak mikroskop, teleskop, siatki do połowów oraz szkło. W wyniku wieloletniej pracy zebrał bogate zbiory zoologiczne, głównie motyli (około 10.000 egzemplarzy), mięczaków i pajęczaków, głównie z Wielkopolski. Opracował i ogłosił w roku 1860 w „Rocznikach PTPN” pierwszą w Polsce pracę o glonach pt. *Okrzemki (Diatomaceae) okolic Poznania*,

a w „Przyjacielu Ludu” anonimowo pracę pt. *O mięczakach krajowych żyjących, należących do fauny Polski*. Nie wykluczone, że pod skrótem nazwiska S.L. opublikował również tamże – dobrą jak na owe czasy pracę pt. *Opis błonkoskrzydłych czyli skrzydlatych (nietoperzy) należących do fauny polskiej*. Ogłosił też w „Przyrodzie i Przemysle” oraz „Przyjacielu Ludu” około 47 drobnych artykułów, głównie treści zoologicznej. Podobno był wysuwany na katedrę Botaniki w Uniwersytecie Jagiellońskim, lecz przyjęcia tej propozycji odmówił. Zmarł dnia 6 IX w Piotrowie.

Drugim takim entuzjastą nauk przyrodniczych w Wielkopolsce był przyjaciel Sypniewskiego, Julian Zaborowski (1824–1858). Urodził się w Sarbinowie w powiecie gostyńskim jako syn dzierżawcy dóbr. Do gimnazjum uczęszczał w Oleśnicy i Poznaniu, a maturę złożył we Wrocławiu w roku 1845. Wyższe studia matematyczno-fizyczne rozpoczął we Wrocławiu, a ukończył je w roku 1851 w Berlinie. Po praktyce nauczycielskiej w Gimnazjum Marii Magdaleny w Poznaniu uczył matematyki, fizyki i nauk przyrodniczych w gimnazjach w Bydgoszczy, a od roku 1853 w Szkole Realnej w Poznaniu, gdzie w latach 1856–1858 wydawał tygodnik „Przyroda i Przemysł”. Do swego wydawnictwa opracował około 50 artykułów. Był członkiem założycielem Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, a od lutego 1858 roku był jego wiceprezesem. Opracował 5 książek o treści matematyczno-fizycznej dla szkół. Zmarł 7 października 1858 roku w Poznaniu.

Tygodnik „Przyjaciel Ludu” (1834–1848) był gazetą popularną, poświęconą głównie gospodarce wiejskiej. Każdy jego numer zawierał dwie części: przyrodniczą i praktyczno-przemysłową. Jednym z najciekawszych w tym tygodniku jest artykuł pt. *Koszenila amerykańska*, którego anonimowy autor, powołując się na zagranicznych badaczy biologii i użytkowania tego małego pluskwiaczka, zwanego czerwcem polskim (*Coccus cacti* lub *Porphyrophora polonica*), żyjącego na korzeniach roślin ugorowych (*Sclerantus perennis* i *Hieracium pillosellae*) za jego czasów na Polesiu, Podlasiu, Mazowszu i w Galicji, dostarczał cennego barwnika amarantowo-karmazynowego, którym jeszcze w XVI wieku Polska handlowała z krajami południowo-wschodnimi. W wieku XVII wyparła go jednak koszenila żyjąca masowo w Meksyku na opuncji, dostarczająca znacznie tańszego barwnika. Nadmieniam, że Warszawskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk ogłosiło w tym okresie konkurs na pracę o czerwcu polskim i jego użytkowaniu. Najlepszą nadesłał profesor Instytutu Agronomicznego w Marymoncie, Nagórski, lecz jej nie wydrukowano.

Ciekawy jest również w jednym z roczników „Przyjaciela Ludu” artykuł pt. *Tur czyli wół dziki polski*, który zniknął z ziem polskich w XVI wieku. Jego autor kryjący się pod skrótem S.P. na podstawie prac Ostroroga, Święcickiego, a zwłaszcza Herbersteina, podał różnice między turem a żubrem, przytaczając za Herbersteinem oryginalną nomenklaturę przy rycinach; przy żubrze: „Bison sum, Polonis Żubr, Germanis Wisent, ignari Uri nomen dederunt”, a przy turze: „Ursus sum, Polonis tur, Germanis Auerochs, ignari Bisonis nomen dederunt”. Autor

domagał się podjęcia prób odrodzenia tura, wyprzedzając o blisko sto lat późniejsze zamiary Niemców.

Dobrze ujęte są też artykuły: *Koń dziki litewski*, *Suhak czyli koza ukraińska*, a także *Żbik czyli dziki kot* oraz *Ryś czyli ostrowidz*, których autorem był S.U.P. Naukowy charakter miał artykuł pt. *Żubr litewski*, którego autor podpisujący się skrótem S.H.P., opierając się na pracach Giliberta, Brinkena i własnych obserwacjach żubra, przytoczył opis ostatniego polowania króla Augusta II na to zwierzę. Królewska świta ubiła wówczas 42 sztuki żubra i 15 saren, czego połowę zastrzeżeliła podobno sama królowa. Strzelać do żubra miała prawo tylko rodzina królewska. Gdy żubr padał, przygrywała muzyka na znak zwycięstwa. W nagonce na żubry brało udział tysiące chłopów i setki psów. Po polowaniu król obejrzał trofea połowu i oddał upolowane zwierzęta chłopom na spożycie. Tenże autor S.H.P. opracował też kilkanaście poprawnie ujętych artykułów, jak: *Mamut* oraz *Szarańcze*. Napisał, że najlepiej zachowaną głowę mamuta z rogami, wyłowioną z Bugu, widział w Muzeum księżny Jabłonowskiej w Siemiatyczach.

Znacznie wyżej pod względem naukowym był redagowany tygodnik „Przyroda i Przemysł” (1856–1858). Redaktorem jego był wspomniany trzydziestokilkuletni nauczyciel fizyki i historii naturalnej w Szkole Realnej w Poznaniu, Julian Zaborowski. Tygodnik ten – jak w podtytule podano – był „poświęcony postępowi wszystkich gałęzi nauk przyrodniczych i praktycznemu ich zastosowaniu dla potrzeb życia, tudzież najnowszym odkryciom i wynalazkom”. Ukazał się on tylko w trzech rocznikach (tomach), kontynuację jego przecięła niestety, niespodziewana śmierć utalentowanego redaktora.

Do współpracy udało się Zaborowskiemu pozyskać kilku tej miary uczonych jak historyk Joachim Lelewel z Warszawy, botanik Emilian Czyrniański i geolog Ludwik Zejszner z Krakowa oraz Wojciech Urbański ze Lwowa, a Józef Gluziński i Gustaw Belke z Podola.

Na szczególną uwagę zasługują poniżej podane artykuły, zwykle anonimowe: *Teoria Dzierżona i Siebolda o dzieworództwie pszczół*; *Analiza dzieł przyrodniczo-filozoficznych prof. Jastrzębowskiego*; *Spis naturalistów polskich obecnie żyjących w Królestwie Polskim*; *O jestestwach w wodzie pitnej* (glony i pierwotniak z rysunkami); *Przegląd ruchu naukowego w dziedzinie nauk przyrodniczych*; *Aforyzmy o estetyce*; *Pasieka w ulach Dzierżona*; *Owady lasom szkodliwe* (kilka artykułów Trompczyńskiego); *Liptów – opis wsi pod względem przyrodniczym* (L. Zejsznera); *Proces oddychania ze stanowiska chemiczno-fizjologicznego* (W. Urbańskiego); *Woda pod mikroskopem* (pierwotniaki i glony A. Sozańskiego).

Poza tym wydrukowano tam kilkanaście dobrze ujętych krótszych artykułów o rysiu, głuszczu (K. Tyzenhauza), genezie prawdziwych pereł, o powstaniu „Babskiego lata”, o nummulitach, świetle w morzu (*Noctiluca miliaris*), dolinie Amazonki, zoologiczno-entomologicznej wycieczce w dolinę Ojcowa, o wągrach i tasiemcach.

Na wyróżnienie w czasopiśmie zasługują: oryginalny *Opis mięczaków krajowych żyjących, należących do fauny krajowej* oraz *Opis zwierząt błonkoskrzydłych czyli skrzydlatych (nietoperzy) należących do fauny polskiej* – obydwaj pióra autora kryjącego się pod literami L.S. W pracy o mięczakach autor wymienił 9 gatunków małży oraz 4 gatunki ślimaków nagich i 50 ślimaków skorupowych, oznaczonych na podstawie obowiązującego wówczas klucza Rossmeslera. Podał ich nazwy łacińskie i polskie. Widać, że pracę tę wykonał autor dobrze już wdrożony w sztukę oznaczania gatunków i życie mięczaków. Nie wykluczam, że autorem ich był ukrywający się pod skrótem lub anonimem Felicjan Sypniewski.

W pracy *O błonkoskrzydłych* autor S.L. przytoczył 10 gatunków nietoperzy z rodzaju *Vespertilio*, 2 gatunki z rodzaju *Plecotus* i 1 gatunek z rodzaju *Rhinolophus*, Poławiał je głównie w jaskini w Złotym Potoku. Autor wykazał dużą – jak na ówczesny stan wiedzy – znajomość życia i odżywiania się nietoperzy.

Interesujące są także artykuły: anonimowy – *Jeleń północny inaczej renifer (Cervus tarandus) u Samojedów*; L. Zejsznera – *Okresy geologiczne*; W. Urbańskiego – *Wykład o fizjologii człowieka*; A. Wiślickiego – *Osiągnięcia przyrodników warszawskich w ostatnich latach*. Bardzo ważny jest też artykuł Zaborowskiego o konieczności tworzenia polskiej nomenklatury zoologicznej.

Obydwaj te czasopisma przez informowanie odgradzonego „chińskim murem” od aktualnej wiedzy społeczeństwa wielkopolskiego o postępie nauk przyrodniczych w dwu innych zaborach Polski i zagranicą, przez popularyzowanie wartości tych nauk dla rozwoju życia gospodarczego oraz szerzenie zachęty do współpracy i organizowania się w zespoły badawcze polskich przyrodników, przyczyniły się w znacznym stopniu do wytworzenia atmosfery sprzyjającej powstaniu w roku 1857 Wydziału Przyrodniczego Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk.

W pozostałych czasopismach artykuły treści zoologicznej mają znacznie niższy poziom, a to z powodu braku w Wielkopolsce w drugiej połowie XIX wieku – poza kilkoma wymienionymi – profesjonalnych przyrodników. Autorami tych artykułów byli prawdopodobnie anonimowi amatorzy nauk przyrodniczych z różnych zawodów i o różnym stopniu wykształcenia, którzy treść swych elaboratów opierali głównie na kompilacji. Dotyczą one takich zagadnień jak: zwierzęta łowne, myślistwo, rybołówstwo, pszczelarstwo, wymarłe lub wymierające zwierzęta, szkodniki leśne i polne oraz walka z nimi, pasożyty zwierzęce i ludzkie (zwłaszcza włosień spiralny).

Bardzo ważnym wydarzeniem w dziejach nauk przyrodniczych w Wielkopolsce było powołanie do życia w roku 1857 Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk (PTPN) wraz z Wydziałem Nauk Przyrodniczych, przemianowanym później na Wydział Przyrodniczy. PTPN powstało 25 lat po rozwiązaniu Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego i uważało się za jego kontynuatora i spadkobiercę jego szczytnych zadań i tradycji.

Inicjatorem założenia PTPN był dr Kazimierz Szulc (1824–1887) – badacz starożytności, redaktor „Tygodnika Poznańskiego”, uczestnik powstania 1863

roku i kustosz Biblioteki Czartoryskich w Paryżu. Współzałożycielami byli najświetlejsi i patriotyczni ziemianie wielkopolscy z Tytusem hr. Działyńskim (1796–1861) na czele, sławny lekarz-społecznik dr Karol Marcinkowski (1800–1846), były nauczyciel gimnazjalny, a następnie przemysłowiec – dr Hipolit Cegielski (1815–1868) oraz nauczyciel matematyki Gimnazjum Marii Magdaleny w Poznaniu – dr Stanisław Szenic (1831–1903).

Pierwszym prezesem PTPN był hrabia, filozof i ekonomista – August Cieszkowski (1814–1894), następnymi byli Tytus hr. Działyński, filozof Karol Libelt, poeta Kazimierz Koźmian i inni.

W początkowych kilkunastu latach zdecydowaną większość członków PTPN stanowili właściciele ziemscy, żywszy napływ mieszczaństwa i wolnych zawodów nastąpił dopiero po roku 1870. Od roku 1876 przyjmowano nowych członków bez względu na ich kwalifikacje naukowe, kierowano się tylko „zamiłowaniem do nauk”. Chodziło bowiem o pozyskanie jak największej liczby członków, gdyż składki stanowiły wyłączną podstawę bytu PTPN. Od władz pruskich PTPN nie otrzymywało nigdy dotacji, doznawało od nich tylko szykan i ograniczeń. Przynależność do PTPN była oznaką polskości i patriotyzmu, a przyjęcie uzyskiwało się głównie przez zapis i opłacanie składek, w mniejszym zaś stopniu przez wybór po dyskusji na temat naukowej wartości kandydata.

Przeważająca większość prac badawczych członków PTPN koncentrowała się na problematyce języka i literatury polskiej, a zwłaszcza ojczywej historii. Dość żywo interesowano się też fizjografią Wielkopolski, lecz specjalistów w tym zakresie było bardzo mało. W początkowym okresie dominowały w PTPN postępowe tradycje demokratyczne, w późniejszych zaś latach, zwłaszcza za prezesury Kazimierza Koźmiana (1875–1885), zaczęły brać górę tendencje zachowawcze, w związku z czym w dwu pozostałych zaborach słabnąć zaczął autorytet PTPN. Głównym celem PTPN była obrona polskości wiążąca się ściśle z obroną religii katolickiej i Kościoła. Stąd też poważną rolę w PTPN odgrywało duchowieństwo. Ostra walka narodowościowa w obronie polskości spowodowała, że działalność Towarzystwa, chociaż wzorowana na tradycjach warszawskiego TPN, miała wiele odmiennych cech i zabarwień zarówno w swej treści jak i w formach działania.

Wydział Przyrodniczy PTPN powstał z inicjatywy Juliana Zaborowskiego, któremu Towarzystwo powierzyło w roku 1858 funkcję wiceprezesa, niestety na krótko, gdyż zmarł po kilku miesiącach. Współorganizatorami Wydziału Przyrodniczego byli: lekarz i historyk medycyny Ludwik Gąsiorowski oraz wspomniany ziemianin spod Poznania, Feliks Sypniewski, który został wybrany pierwszym przewodniczącym Wydziału. Gromadzona przez niego przez całe życie kolekcja mięczaków z Wielkiego Księstwa Poznańskiego została po jego śmierci oddana do Muzeum im. Dzieduszyckich i oznaczona przez lwowskiego malakologa Józefa Bąkowskiego, a spis ich obejmujących 58 gatunków ślimaków i 8 gatunków małży został ogłoszony przez Piotra Radońskiego (Roczn. Tow.Przyj.Nauk, t. XIX, 1882).

Dzieje Wydziału Przyrodniczego PTPN można podzielić na dwa okresy, które rozdziela rok 1875, zapoczątkowujący radykalną zmianę w polityce rządu pruskiego wobec Polaków, zwłaszcza w ich stosunku do nauki i kultury.

Pierwszy dwudziestoletni okres (1857–1875) działalności tego Wydziału, a szczególnie początkowe jego lata odznaczały się silnym tętnem życia naukowego oraz badawczymi ambicjami jego członków.

W tym pierwszym dwudziestolecu największe zasługi dla Wydziału Przyrodniczego, oprócz wspomnianych już Felicjana Sypniewskiego i J. Zaborowskiego, mieli: Brunon Józef Szafarkiewicz i Józef Konstanty Kusztelan. Życiorysy ich są bardzo ciekawe.

Brunon Józef Szafarkiewicz (1821–1892) był w latach 1862–1867 i 1880–1886 przewodniczącym Wydziału Przyrodniczego. Urodził się 9 września 1821 roku w Gocanowie (powiat inowrocławski). Po maturze złożonej w Gimnazjum Marii Magdaleny w Poznaniu przez dwa lata studiował teologię, po czym nauki matematyczno-przyrodnicze w Uniwersytecie Berlińskim, co zakończył w roku 1845 ze stopniem doktora filozofii. Odtąd uczył nauk przyrodniczych i matematyki w Gimnazjum Marii Magdaleny, a następnie od roku 1868 w Szkole Realnej w Poznaniu. Porzuciwszy pracę w szkole, był redaktorem „Przeglądu Poznańskiego” i „Ziemianina” oraz wykładowcą technologii w Wyższej Szkole Rolniczej im. Haliny w Żabikowie. Prowadził kursy handlowe i gospodarstwa domowego, po czym stał się wielkim społecznikiem i filantropem. Usprawnił komunikację miejską Poznania, budował gmachy, ogrody, cmentarze, założył własną cegielnię w Starołęce. Zgromadził też ogromny zielnik i napisał dwa podręczniki *Historii naturalnej dla szkół*. Był najbardziej zasłużonym w Poznaniu przyrodnikiem i społecznikiem-pozytywistą w drugiej połowie XIX wieku. Był ofiarnym popularyzatorem wiedzy przyrodniczej. Zmarł 27 lipca 1892 roku w Poznaniu jako finansowy bankrut.

Ciekawą postacią był również młodszy kolega Szafarkiewicza, Józef Konstanty Kusztelan (1843–1907), wieloletni zasłużony sekretarz Wydziału Przyrodniczego i pomocnik przy organizowaniu Muzeum Przyrodniczego. Urodził się 21 stycznia 1843 roku w Strzeżkach koło Środy. Do gimnazjum uczęszczał w Trzemesznie, Poznaniu i Inowrocławiu, w latach 1865–1870 studiował nauki przyrodnicze i matematykę w Berlinie i Rostoku, gdzie uzyskał stopień doktora filozofii. Uczył tych przedmiotów w Ostrowie i Poznaniu, lecz już w roku 1873 został z pracy w szkolnictwie zwolniony za odmowę wykładania religii w języku niemieckim. Odtąd był nauczycielem w domach prywatnych i zajmował się publicystyką, handlem porcelaną, a przede wszystkim stał się krzewicielem ruchu spółdzielczego. Na posiedzeniach Wydziału Przyrodniczego wygłosił też wiele referatów. Wspomagał budowę gmachu PTPN. Zmarł 4 stycznia 1907 roku w Poznaniu.

Drugi czterdziestodwuletni okres (1876–1918) działalności PTPN cechowało wyraźne osłabienie ruchu naukowo-przyrodniczego. Zapoczątkowane bowiem w roku 1873 represje władz pruskich wobec Polaków, odciągnęły Wielkopolan od

zainteresowań teoretyczno-naukowych, zmuszając ich, do jednoczenia się i ekonomicznego uniezależniania od Niemców.

W tym drugim okresie ofiarnie z PTPN współpracował lekarz-społecznik dr Teofil Matecki (1810–1886). Urodził się dnia 25 kwietnia w Poznaniu. Naukę w Gimnazjum Marii Magdaleny przerwał z powodu udziału w powstaniu listopadowym, za co był przez trzy miesiące więziony. Złożywszy maturę w roku 1844 we Wrocławiu, studiował w tamtejszym Uniwersytecie nauki lekarskie i przyrodnicze, kończąc je w roku 1847 ze stopniem doktora medycyny. Odtąd wiązał służbę lekarską z pracą społeczną i naukową. Idąc śladem Karola Marcinkowskiego, poświęcał się służbie na rzecz głównie ludzi ubogich. Pod wpływem swego szwagra Karola Libelta włączył się do konspiracji, gromadząc lekarstwa dla zbliżającego się w latach 1846–1848 powstania. Został za to aresztowany i skazany na 6 lat więzienia w fortecy i 100 tysięcy talarów grzywny. Po powrocie z więzienia wszedł do Komitetu Narodowego jako organizator służby lekarskiej i założył w Wielkopolsce kilka szpitali dla powstańców. Również dla uczestników powstania styczniowego założył kilka szpitali. Był naczelnym chirurgiem w szpitalu Przemienienia Pańskiego, najlepszym w tym czasie chirurgiem w Poznaniu. Był współorganizatorem PTPN, w latach 1858–1875 pełnił w nim funkcję skarbnika, w latach 1868–1872 i 1879–1880 obowiązki przewodniczącego Wydziału Przyrodniczego, a w latach 1885–1888 przewodniczącego Wydziału Lekarskiego. W roku 1884 brał udział w organizowaniu Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich w Poznaniu. Ogłosił liczne artykuły, wygłaszał też często w PTPN wykłady m.in. na temat darwinizmu, którego był gorliwym propagatorem. Zmarł 15 maja 1886 roku w Poznaniu.

Organem PTPN były – jak już wspomniałem – „Roczniki Towarzystwa Przyjaciół Nauk Poznańskiego”, których w latach 1860–1928 ukazało się 50 pokaźnych tomów.

W początkowym okresie autorami artykułów treści zoologicznej w „Rocznikach...”, jak również prelegentami na posiedzeniach Wydziału Przyrodniczego byli wspomniani już: Felicjan Sypniewski, autor artykułów *O rozwijaniu się i mnożeniu owadów żyworodnych, szczególnie kleszcza czyli wpleszczu owczego Meloplagus ovinus*, a także *O wpływie pasożytów na organizmy zwierzęce i roślinne oraz O mamutach*; nauczyciel matematyki dr Stanisław Szenic – autor broszury pt. *Odezwa do rolników W.Ks. Poznańskiego o wpływie nauk przyrodniczych na rolnictwo krajowe oraz Występowanie robactwa i myszy pustoszących gospodarstwa leśne i rolne*; lekarz dr Teofil Matecki – *O trichinach*; dr Józef Szafarkiewicz oraz dr Józef Kusztelan.

Znacznie lepiej niż zoologia rozwijały się w łonie Wydziału Przyrodniczego florystyka i geologia.

Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk bywało niekiedy areną walk światopoglądowych. Tak np. w roku 1879 doszło do zatargu między Wydziałem Przyrodniczym a Zarządem. Wydział popierał bowiem lekarza okulistę dra Teodora

Jarnatowskiego, kalwina, autora książki o treści lekarskiej, traktującej ubocznie także o darwinizmie, a więc teorii godzącej jakoby w wierzenia katolickie, oraz projektodawcy cyklu wykładów popularnych, które miały „odwrócić” umysły obywateli od spraw nadprzyrodzonych do nauk przyrodniczych. Powstała w Zarządzie wielka awantura, w wyniku której Zarząd zabronił Jarnatowskiemu wygłaszania na posiedzeniach Wydziału prelekcji, a Wydziałowi organizowania publicznych wykładów. Dopiero za prezesury Augusta Cieszkowskiego w latach 1885–1894 Zarząd pozwolił na wznowienie publicznych wykładów, ale pod warunkiem, że nie będą one poruszać zagadnień świątopoglądowych.

Jest sprawą dziwną, że pod koniec XIX wieku krytykowano w Zarządzie zajmowanie się członków Wydziału problemami praktycznego zastosowania zdobyczy nauk przyrodniczych. Te pozornie wsteczne tendencje Zarządu wynikały ze specyficznych warunków panujących w zaborze pruskim, w którym obrona polskości wiązała się z obroną katolickiej religii i Kościoła.

W roku 1856 Walne Zebranie Towarzystwa uchwaliło ogłoszenie konkursu na opracowanie popularnonaukowego dzieła na temat znaczenia nauk przyrodniczych w gospodarce kraju. W wyniku tego konkursu nieznanymi nam dr C.W.L. Gloger z Berlina zgłosił pracę *O konieczności ochraniańia pożytecznych dla pól i ogrodów i leśnego gospodarstwa niezbędnych zwierząt oraz przeznaczonych do tępienia szkodliwych owadów i robactwa wszelkiego rodzaju*. Zarząd pracy tej nie przyjął, wydrukował natomiast dokonany przez Stanisława Szenica przekład innej broszury tegoż Glogera pt. *Wytypienie robactwa i myszy pustoszących gospodarstwa leśne i polne. Sposób najprostszy: ochrona zwierząt pożytecznych* (1860). Nie doszło też do wydania „konkursowej” broszury na temat „praktycznego zastosowania historii naturalnej”, na który był też rozpisany konkurs.

Zasługą członków Wydziału Przyrodniczego w początkowym okresie, a zwłaszcza Zaborowskiego i Sypniewskiego, było wydanie odezwy w sprawie gromadzenia i nadsyłania zbiorów przyrodniczych z ziem polskich z myślą o założeniu w przyszłości w łonie Wydziału muzeum regionalnego. W odpowiedzi na tę odezwę zaczęły napływać liczne dary. Sypniewski podarował własną kolekcję mięczaków W.Ks. Poznańskiego, a w ślad za nim zaczęły nadsyłać różne okazy fauny ziemianie, leśnicy, myśliwi itd. W roku 1858 zbiór ten obejmował już 3.000 okazów.

W drugim okresie działalności Wydziału Przyrodniczego TPN (1876–1918) ruch naukowo-przyrodniczy, a zwłaszcza zoologiczny, z powodu braku wykształconych przyrodników stawał się coraz to słabszy. Chociaż liczba członków Wydziału była znaczna (w roku 1908 wynosiła 162 osoby) to jednak ich większość stanowili ziemianie, lekarze, księża, aptekarze, przemysłowcy, leśnicy, kupcy, a więc co najwyżej amatorzy nauk przyrodniczych, a nie specjaliści.

Ważniejszymi wydarzeniami w tym okresie było zorganizowanie w Poznaniu w roku 1884 wśród wielkich trudów XV Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich

oraz kilku manifestacyjnych uroczystości ku uczczeniu polskich przyrodników: Stanisława Staszica w Pile (1876), braci Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Żninie (1886) oraz Mikołaja Kopernika w Toruniu (1873). Ten ostatni manifestacyjny obchód miał być zarazem protestem przeciwko niemieckim tendencjom zmierzającym do narodowościowego „przywłaszczenia sobie” Kopernika.

Od roku 1884 głównym przedstawicielem nauk przyrodniczych w Wielkopolsce był poznański lekarz, a z zamiłowania zoolog, botanik, geolog i paleontolog, dr Franciszek Chłapowski (1845–1923). Urodził się 17 września w rodzinnej posiadłości Czerwonej Wsi koło Krzywina. Po ukończeniu Gimnazjum Marii Magdaleny w Poznaniu studiował medycynę w Heidelbergu i Berlinie, gdzie w roku 1870 uzyskał doktorat medycyny. Już podczas studiów zorganizował w Berlinie Towarzystwo Naukowe Akademików Polskich i był jego pierwszym przewodniczącym. W latach 1872–1884 pracował z patriotycznych pobudek jako lekarz na Śląsku, ponosząc ogromne zasługi dla zachowania tam zagrożonej polskości. Współpracował tam z najwybitniejszymi działaczami polskimi: Karolem Miarką i Juliuszem Ligoniem. Od roku 1884 osiadł na stałe w Poznaniu, gdzie zasłynął jako świetny internista i balneolog, a zarazem filantrop i społecznik. Od roku 1877 był posłem do Sejmu Pruskiego. Był człowiekiem o szerokich zainteresowaniach biologicznych. Ogromne zasługi położył jako przewodniczący w latach 1882–1920 Wydziału Przyrodniczego, a w latach 1904–1914 równocześnie Wydziału Lekarskiego PTPN. Był redaktorem „Nowin Lekarskich”, znał sześć języków. Od roku 1919 wykładał geologię i mineralogię w świeżo powstałej Wszechnicy Piastowskiej, do powstania której walczył się przyczynił. Był człowiekiem o niespożytej energii i mrówczej pracowitości. Pamięć o nim żyje do dnia dzisiejszego we wdzięcznej pamięci Ślązaków i Wielkopolan jako legendarna postać lekarza-przyrodnika i społecznika, wielkiego dobroczyńcy ubogich i żarliwego patrioty. Majątek swój przekazał na cele dobroczynne. Podtrzymywał ruch naukowo-przyrodniczy w Wielkopolsce w okresie największego ucisku. Propagując gorliwie celowość badań fizjograficznych W.Ks. Poznańskiego i Pomorza, zachęcając społeczeństwo do gromadzenia zbiorów przyrodniczych ziemi ojczyściej oraz głosząc kult dla historycznej przeszłości kraju, budził ducha narodowego w okresie największego nasilenia terroru i zwątpienia społeczeństwa.

Największe zasługi położył Chłapowski w dziedzinie gromadzenia, pielęgnowania i pomnażania zbiorów Muzeum Przyrodniczego przy Wydziale Przyrodniczym PTPN. Wprawdzie myśl utworzenia w Poznaniu takiego Muzeum poddał już w roku 1857 J. Zaborowski na pierwszym zebraniu Wydziału, a pierwsi jego członkowie z Tytusem hr. Działyńskim nie szczędzili funduszy na realizację tej myśli, doprowadzając już w roku 1858 stan Muzeum do 3.000 okazów, to jednak właściwy rozwój tej instytucji rozpoczął się dopiero od roku 1888, wiążąc się ściśle z życiem i działalnością Franciszka Chłapowskiego, który został najgorliwszym kustoszem tego Muzeum. Do roku 1870 zbiory mieściły się w suterrenach Biblioteki Raczyńskich, po czym przeniesiono je do Bazaru, gdzie sfłoczone w skrzyniach

leżały do roku 1880, następnie w wilgotnych salach suterenowych Muzeum im. Mielżyńskich (dziś ul. Mielżyńskiego 27/29), a wreszcie znalazły miejsce w świeżo wybudowanym gmachu Towarzystwa Przyjaciół Nauk.

Na przełomie XIX i XX wieku zbiory zaczęły się wzbogacać w tak szybkim tempie, że brakowało już miejsca na ich pomieszczenie. Gorliwy kustosz Chłapowski nie zadawała się tylko ofiarną darowizną osób prywatnych, lecz zbiory wzbogacał własnymi kolekcjami z osobistych wycieczek krajowych i zagranicznych, nabytkami na drodze kupna za własne fundusze, nabytkami zdobytymi drogą darowizn lub wymiany z muzeami krajowymi, głównie z Muzeum Fizjograficznym Akademii Umiejętności w Krakowie, Muzeum Dzieduszyckich we Lwowie lub muzeami zagranicznymi. Chociaż wśród jego zbiorów obok kolekcji krajowych znajdowały się okazy fauny zagranicznej, to jednak ambicją Chłapowskiego było stworzenie przede wszystkim kompletnego zbioru fauny regionu wielkopolskiego. Krajowe kolekcje zoologiczne, głównie kręgowców, pochodziły z różnych źródeł, głównie darowizn, po rozwiązanej w roku 1876 Wyższej Szkole Rolniczej w Żabikowie, od Zygmunta Skrzydlewskiego z Mechlina, Stefana Dulińskiego ze Sławna, a zwłaszcza Filipa Skoraczewskiego z Miłosławia (154 gatunki ptaków krajowych), od prof. Antoniego Wierzejskiego z Krakowa (zbiór gąbek krajowych), Henryka Mańkowskiego z Winnogóry itd. Niewątpliwie najcenniejszym nabytkiem była kolakcja owadów błonkoskrzydłych z Eurazji (180 pudeł), gromadzona przez dziesiątki lat przez wybitnego specjalistę od tej grupy owadów, Polaka w służbie rosyjskiej, generała Oktawiana Radoszkowskiego, którą ofiarowała Towarzystwu w roku 1898 wdowa po nim. Kolekcja, w której znajdowało się 700 gatunków deskrypcyjnych, była podstawą dla kilkadziesiątu publikacji Radoszkowskiego.

W roku 1909 Chłapowski zorganizował wystawę zbiorów krajowych, która w okresie wielkiego nasilenia terroru germanizacyjnego miała ogromne znaczenie patriotyczne. Wszystko to było głównie zasługą Chłapowskiego, który przez 32 lata zbiory te gromadził, pielęgnował i kilkakrotnie je pomnożył.

Przed Chłapowskim, a częściowo także podczas jego kierownictwa, zbiorami przyrodniczymi opiekowali się dr Roman May oraz wspomniany już poprzednio jako sekretarz Wydziału, dr Konstanty Kusztelan.

Roman May (1846–1887) urodził się 24 stycznia w Szamotułach. Wydalony z Gimnazjum Marii Magdaleny w Poznaniu za udział w powstaniu styczniowym, przeniósł się do Głogowa, gdzie złożył maturę. W latach 1869–1874 studiował filozofię i nauki przyrodnicze we Wrocławiu, gdzie w roku 1874 uzyskał doktorat z mineralogii. W roku 1875 został nauczycielem chemii w Gimnazjum Realnym w Poznaniu, lecz wkrótce został zwolniony za odmowę nauczania religii w języku niemieckim. Wyjechał na praktykę do zakładów chemicznych w Dreźnie, a po powrocie założył własną fabrykę nawozów fosforowych w Starołęce. Wykładał też na kursach gorzelniczych w Wyższej Szkole Rolniczej im. Haliny w Żabikowie. W roku 1883 został kustoszem zbiorów przyrodniczych PTPN i aż do śmierci

był sekretarzem Wydziału Przyrodniczego. Na posiedzeniach Wydziału Przyrodniczego wygłaszał często referaty z zakresu geologii i biologii. Zmarł dnia 2 kwietnia 1887 roku w Poznaniu. W roku 1917 staraniem rodziny powstał Fundusz im. dra Romana Maya, którego odsetki przeznaczono na potrzeby Muzeum Przyrodniczego PTPN.

W roku 1925 nastąpiło połączenie zbiorów PTPN ze zbiorami Oddziału Przyrodniczego, założonego przez profesora gimnazjum niemieckiego dra Fritza Pfuha przy wielokierunkowym Kaiser Friedrich Museum w Poznaniu. Tym skomasowanym zbiorom nadano nazwę Oddział Przyrodniczy Muzeum Wielkopolskiego. W roku 1925 połączone zbiory zostały przeniesione do wygodniejszego nieco, chociaż nadal zbyt ciasnego lokalu przy Ogrodzie Zoologicznym w Poznaniu i zostały oddane pod kuratelę profesora biologii Uniwersytetu Poznańskiego, dra Edwarda Lubicz Niezabitowskiego. O naukowej wartości tych cennych zbiorów traktują prace Franciszka Chłapowskiego, Andrzeja Wojtkowskiego, Edwarda Niezabitowskiego, Wiesława Rakowskiego i Gabriela Brzęka. Z przykrością tylko wspomnę, że nie zostały one należycie wykorzystane pod względem naukowym i poza kilkoma artykułami prof. E. Niezabitowskiego nie przyczyniły się w większym stopniu do przedstawienia bardzo interesującej fauny i flory Wielkopolski. Zbiory te są jednak dla nas dzisiaj wybitnym dowodem niestrudzonych zabiegów jednostek, które wbrew wszelkim faktom rzeczywistości pod jarzmem zaborców, jak gdyby w przeczuciu mających nastąpić zmian w stosunkach politycznych, starały się chociaż obiektami przyrody wielkopolskiej budzić i podniecać w społeczeństwie świadomość o jego polskiej przynależności.

Jak już wspomniano, Wydział Przyrodniczy PTPN w drugim okresie swego istnienia nie zdołał rozniecić żywszej działalności naukowej. Nie podźwignął się nawet po odzyskaniu niepodległości Polski, lecz i owszem jeszcze bardziej podupadł, zwłaszcza po związaniu się w Poznaniu w roku 1919 Oddziału Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika, w którym odtąd zaczął się skupiać ruch naukowo-przyrodniczy Poznania, a zarazem całej Wielkopolski. Ogniskami pracy w zakresie faunistyki i florystyki stawały się odtąd stopniowo zakłady przyrodnicze założonej w maju 1919 r. Wszechnicy Piastowskiej, nazwanej później Uniwersytetem Poznańskim.

W związku z napływem do Poznania po wojnie wielu wykształconych przyrodników z innych ośrodków uniwersyteckich, zwłaszcza ze Lwowa i Krakowa, rami organizacyjne, w jakich pracował Wydział Przyrodniczy PTPN za czasów zaborczych, wymagały koniecznie rozszerzenia i dostosowania do nowych warunków w niepodległej Polsce i do ogólnoswiatowego postępu nauk przyrodniczych w XX wieku. W roku 1921 dokonano ogólnej reorganizacji PTPN, tworząc tzw. komisje o ściśle naukowych celach, między nimi Komisję Matematyczno-Przyrodniczą. Na tomie 50-tym z 1928 r. zamknięto „Roczniki Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk”, a odtąd jego wydawnictwa noszą tytuł „Prac” poszczególnej Komisji, między nimi wychodzące również do dziś „Prace Komisji

Matematyczno-Przyrodniczej”. Chociaż Wydziału Przyrodniczego formalnie nie zlikwidowano, to jednak dawni jego członkowie przestali się już w roku 1920 zbierać na posiedzenia i Wydział uległ reorganizacji na nowych zasadach.

Ilość zawartych w „Rocznikach” do roku 1920 prac przyrodniczych, a zwłaszcza oryginalnych, badawczych, nie przekracza liczby 20. Również i poziom naukowy referatów wygłaszanych w tym drugim okresie jego rozwoju jest niski, a ich wyników nie można porównywać z rezultatami innych współcześnie działających ośrodków przyrodniczych w dwu pozostałych dzielnicach naszego kraju.

Wspomnieć tu wreszcie należy o udziale w pracy badawczo-przyrodniczej Wyższej Szkoły Rolniczej im. Haliny w Żabikowie, założonej w roku 1870 przez wspaniałomyślnego ziemianina, Augusta hr. Cieszkowskiego. Chociaż szkoła miała charakter rolniczo-zawodowy, mimo to wykonano w niej kilka prac dyplomowych z dziedziny ściśle przyrodniczej.

Spśród nich na specjalną uwagę zasługuje praca ucznia tejże Szkoły Michała Girdwoynia rodem ze Żmudzi, traktująca o anatomii pszczoły, wykonana głównie pod kierunkiem prof. Jakuba Stanowskiego w 1875 r. Praca ta, uzupełniona dalszymi badaniami autora w zagranicznych pracowniach naukowych, wydrukowana w „Pamiętniku Nauk Ścisłych w Paryżu” w roku 1875 (tom IV), została uznana w ówczesnej nauce za dzieło klasyczne, nagrodzone kilkoma odznaczeniami zagranicznymi. Gdy Szkoła Żabikowska stanęła u szczytu rozwoju, została w roku 1876 przez rząd pruski zamknięta.

Nad fauną motyli Wielkiego Księstwa Poznańskiego pracowali nadto dwaj amatorzy, Henryk Mańkowski i W. Karczewski oraz lekarz Kazimierz Filip Wize (1873–1953), który ogłosił wykaz owadów z okolic Jeżewa. W ostatnich latach przed I wojną światową rozpoczął swą działalność gorliwy badacz fauny i flory Wielkopolski, Jerzy Wojciech Szulczewski (1879–1969), który w omawianym okresie opublikował kilka prac o faunie złotek, pluskwiaków powiatu żnińskiego oraz o ptakach i ssakach Janowca.

Niezależnie od ośrodka poznańskiego działał na Śląsku w zupełnej izolacji ksiądz Jan Dzierżoń (1811–1906), proboszcz we wsi Karłowice na Opolszczyźnie. Będąc w naukach przyrodniczych samoukiem, był równocześnie znakomitym praktykiem i reformatorem w dziedzinie pszczelarstwa. Zyskał światową sławę jako badacz biologii pszczół, procesu zapłodnienia i czerwienia, a zwłaszcza jako odkrywca zjawiska dzieworódtwa u tych owadów, oraz jako autor cennych dzieł pszczelarskich i wielu popularnych artykułów. Teoria Dzierżonia o składaniu przez unasienioną matkę pszczelą dwojakiego rodzaju jaj (zapłodnionych i niezapłodnionych) była przez blisko 50 lat tematem sporów wśród naukowców i praktyków i dopiero późniejsze badania mikroskopowe jaj pszczeleli potwierdziły słuszność teorii polskiego uczonego.

Należy zaznaczyć, że badaniami przyrody Wielkopolski, Pomorza i Śląska w okresie zaborczym intensywnie zajmowali się także Niemcy. Już w roku 1837 zawiązali oni w Poznaniu Deutscher Naturwissenschaftlicher Verein der Provinz

Posen, którego przewodniczącym bywał zwykle generał-komendant miasta lub naczelny prezydent regencyjny, a wśród członków było wielu wykształconych w głębi Niemiec i przysyłanych do Wielkopolski, w intencji germanizowania miejscowej ludności, nauczycieli historii naturalnej, będących niekiedy dobrymi znawcami pewnych grup zwierzęcych. Od roku 1894 zaczęli oni wydawać specjalne czasopismo „Zeitschrift der Naturwissenschaftlichen Vereins der Provinz Posen”. W roku 1902 związek ten przyłączył się do nadrzędnej organizacji o rozleglejszym zakresie działalności, a mianowicie do Deutsche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft in Posen, tworząc w obrębie tego towarzystwa osobny oddział „Naturwissenschaftlicher Abteilung”. W roku 1865 powstał w Bydgoszczy Naturwissenschaftlicher Verein zu Bromberg. Obydwa te związki, a zwłaszcza poznański, uprawiały na terenie Wielkopolski i Pomorza ożywioną działalność fizjograficzną, która była przez rząd pruski ze względów politycznych bardzo popierana. Biorący w niej udział liczni nauczyciele niemieccy, leśnicy, ziemianie, zajmowali się głównie entomologią, ornitologią oraz planktonem. Członkowie tego towarzystwa założyli pod koniec XIX wieku w Poznaniu własne muzeum przyrodnicze o charakterze regionalnym. Poza tym w Berlinie, Królewcu i Wrocławiu istniały specjalne ośrodki zajmujące się badaniem przyrody podbitych ziem słowiańskich z aspektu fizjograficznego.

WYKAZ WAŻNIEJSZEJ LITERATURY

- Bartkiewicz B., *Szkoła Główna Warszawska (1862–1869). Materiały dotyczące historii wyższych zakładów naukowych w Polsce* t. 1 (1900), t. 2 (1901) Kraków.
- Belke G., Kremer A., *Wiadomości o stanie nauk przyrodzonych w XVIII wieku w Polsce. (Historia nauk przyrodzonych podług ustnego wykładu Jerzego Kuviera)*, Wilno 1957.
- Bieliński J., *Królewski Uniwersytet Warszawski (1816–1831)*, t. 1 (1907), t. 2 (1911) t. 3 (1912), Warszawa.
- Błędowski R., *Wydział Przyrodniczy Towarzystwa Kursów Naukowych, 1906–1916. Dzieśięciolecie Wol. Wszechn. Pol. 1906–1916*, Warszawa 1917.
- Brzęk G., Benedykt Dybowski, *Życie i dzieło*, wyd. II, uzup. i rozszerz. Bibl. Zesłańca, Wrocław-Warszawa 1994.
- Brzęk G., *Historia polskiego ruchu naukowego ze szczególnym uwzględnieniem zoologii w Wielkopolsce w czasach zaborczych, 1793–1918* „Kronika Miasta Poznania” r. 4, 1938.
- Brzęk G., *Nauki przyrodnicze w dziejach Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk* „Kosmos”, ser. A, r. 7, z. 1., 1958.
- Brzęk G., *Historia zoologii w Polsce do r. 1918*, cz. I i II, Annales Univ. MCS, Sec. C., Suppl. 2, Lublin 1947.
- Brzęk G., *Historia zoologii w Polsce do r. 1918*, cz. III. *Materiały do ośrodka warszawskiego*. Annales Univ. MCS, Sec. C, Suppl. 2, Lublin 1955.
- Brzęk G., *Józef Nusbaum-Hilarowicz*, Lublin 1984.

- Brzęk G., *Materiały do historii zoologii w Polsce w latach 1860–1918*, „Studia i Mater. do Dziejów Nauki Polskiej”, Ser. B. z. 19, 1970.
- Brzęk G., *Muzeum Dzieduszyckich we Lwowie i jego twórca*, Lublin 1994.
- Brzęk G., *Rzut oka na stuletnią historię Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika (1875–1975)*, „Wszechświat” z. 7, 8, 9, 10, 1975.
- Brzęk G., *Sprawa powołania Benedykta Dybowskiego na Katedrę Zoologii w Uniwersytecie Jagiellońskim w świetle dokumentów*, „Kwartalnik Hist.Nauki i Tech.” nr. 3, 1957.
- Brzęk G., *Zoologia*, [w:] *Nauka w Wielkopolsce*, pod red. G. Labudy, Poznań 1973.
- Chlebowski B., *Znaczenie Szkoły Głównej Warszawskiej w dziejach umysłowości i nauki polskiej. Księga Pam. Zjazdu b.wychow.Szk.Gł. w 50 rocznicę jej założenia*, Warszawa 1914.
- Czartkowski A., *Bronisław Znatowicz*, „Wszechświat”, t. 1, 1927.
- Domaniewski J., *Kilka słów o organizacji przy Muzeum Narodowym w Warszawie, 1875–1900*, Lwów 1901.
- Dwudziestolecie Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie 1875–1900*, Lwów 1901.
- Dziesięciolecie Wolnej Wszechnicy Polskiej. Sprawozd. z dział. Towarzystwa Kursów Nauk. 1906–1916*, dzieło zbior. pod red. Stanisława Orłowskiego, Warszawa 1917.
- Dzięczkowski A., *Jerzy Wojciech Szulczewski, 1871–1969*. Pol.Towarzystwo Krajoznawcze, Oddz. w Strzelnie.
- Fedorowicz Z., *Dzieje zoologii w Uniwersytecie Jagiellońskim w latach 1875–1925*. Tom jubil. „Kosmos”, Nakł.Pol.Towarzystwa Przyr. im.Kopernika, 1931.
- Fedorowicz Z., *Materiały do historii zoologii w Polsce w latach 1914–1939*, „Studia i Materiały do Dziejów Nauki Polskiej”, Ser. B, z. 19, 1970.
- Fedorowicz Z., Kawecki Z., *Maksymilian Siła Nowicki (1826–1890)*, „Memorab.Zool.” nr. 2, 1962.
- Fedorowicz Z., *Zarys historii zoologii*, Warszawa 1962.
- Grochmalicki J., *Benedykt de Nałęcz Dybowski*. „Kosmos”, t. 55, z. 1/2, ser.A, Lwów 1930.
- Hoyer H., *Zarys dziejów zoologii w Polsce*, [w:] *Historia Nauki Polskiej*, t. 9, Kraków 1948.
- Hryniewiecki B., *Pierwsze pomysły Muzeum Przyrodniczego w dawnej Polsce*, „Nauka i Sztuka” r. 1, z. 2/3, 1945.
- Jakubski A., *Bibliografia fauny polskiej do 1880* t. 1, t. 2, Kraków 1927–1928.
- Janowski A., *Muzeum Przemysłu i Rolnictwa*, „Ziemia” r. 11, nr. 21, Warszawa 1921.
- Kowalewska K., Miklaszewska-Mroczkowska, *Benedykt Dybowski. Materiały biograficzno-bibliograficzne*, część I „Memorab.Zoolog.”, nr. 5, 1960.
- Księga Pamiątkowa Uniw. Poznańskiego* 1925.
- Kulwiec K., *O naukowej działalności Towarzystwa Krajoznawczego*. „Ziemia”, r. 11, nr. 23/24, Warszawa 1926.
- Nawroczyński B., *Towarzystwa Naukowe Warszawskie*, Warszawa 1950.
- Niezabitowski E., *Dr. Franciszek Chłapowski*, „Kosmos”, t. 48.
- Nusbaum-Hilarowicz J., *Kilka słów o naukowej pracowni zoologicznej w Warszawie przy Ogrodzie Zoologicznym*, „Wszechświat”, Warszawa 1891.

- Nusbaum-Hilarowicz J., *Pamiętnik przyrodnika. Autobiografia*, Lwów.
- Nusbaum-Hilarowicz J., *Szlakami nauki ojczyznej*, Warszawa 1916.
- „Pamiętnik Towarzystwa Tatrzańskiego” (1876–1920), t. I (1876)–38 (1920).
- Piętnastolecie Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego „Ziemia”*, r. 7, z. 1, Warszawa 1922.
- Polskie Towarzystwo im. Kopernika (1875–1975)* pod. red. K. Maślankiewicza, Warszawa 1951.
- Protokoły z posiedzeń Zarządu Komisji Fizjologicznej Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego. Rękopis z Archiwum Instytutu Zoolog. PAN Warszawa.
- „Przyroda i Przemysł” Tyg. pop. nauk. poświęcony rozpowszechn. nauk przyrod. i ich zastosow. do przemysłu, Warszawa 1872–1881.
- „Przyroda i Technika” R. 1 (1922)–18(1939).
- Rakowski W., *Historia i zbiory Oddziału Przyrodniczego Muzeum Wielkopolskiego w Poznaniu*, „Kronika Miasta Poznania”, 1934.
- „Rocznik Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego” t. I (1907)–10(1916).
- Rolbiecki W., *Towarzystwa naukowe w Polsce*, Warszawa 1972.
- Rzut oka na działalność Komisji Fizjologicznej Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego w roku 1912*, Warszawa 1913.
- Skowron S., *Biologiczna szkoła krakowska*, Warszawa 1970.
- Skubała-Tokarska Z., Tokarski Z., *Uniwersytety w Polsce*, Warszawa 1972.
- Słownik Biologów Polskich* pod. red. Feliksiaka, Warszawa 1987.
- Słownik zasłużonych Wielkopolan*, 1985.
- Sokołowski S., Hirschler J., Fuliński B., *Działalność naukowa, popularyzatorska i nauczycielska Józefa Nusbuma-Hilarowicza*. „Kosmos” t. 42, Lwów 1917.
- Sprawozdanie Komisji Fizjograficznej t. I (1867) i nast.
- Sprawozdanie Sekcji Przyrodniczej Towarzystwa Ogrodniczego Warszawskiego*. „Wszechświat”, t. 19, 1900.
- Sprawozdanie z stanu i działalności Pracowni Zoologicznej Towarzystwa Naukowego Warszawskiego za lata 1914 i następne*, „Roczniki Towarzystwa Nauk Warsz.” za lata 1914 i nast.
- Staff F., *Biologiczna Stacja Doświadczalna Rybacka w Rudzie Malenickiej*. „Arch. Ryb. Pol.”, t. I, Bydgoszcz 1925.
- Stobiecki S., *W sprawie krajowego muzeum przyrodniczego*, cz. I (1919), cz. II (1922) Kraków.
- Sztolcman J., *Ksawery Branicki*, „Prace Zoolog. Państw. Muzeum Zoologicznego”, t. 4, 1926.
- Sztolcman J., *Muzeum Zoologiczne hr. Branickich we Frascati*, „Wszechświat”, t. 8, 9, 10, 1889, 1890, 1891.
- Sztolcman J., *Nowości z Muzeum Branickich*, „Wszechświat”, t. 10, 1897.
- Sztolcman J., *Władysław Taczanowski*, „Wszechświat”, t. 9, 1890.
- Śl. A., *Śp. hr. Konstanty Branicki*, „Kosmos” t. 9, 1884.

- Ślósarski A., *August Wrzeźniowski. Wspomnienia pośmiertelne*, „Wszechświat”, t. 11, 1892.
- T.W. [Taczanowski Władysław], *Wiadomości bieżące z Muzeum Branickich*, „Wszechświat”, t. 8, Warszawa 1889.
- Taczanowski W., *Historyczna wiadomość o stanie Warszawskiego Gabinetu Zoologicznego*, „Przyroda i Przemysł”, t. 7, 1878/9.
- Taczanowski W., *Wiadomości o Gabinetzie Zoologicznym Warszawskim*, „Tygodnik Ilustrowany”, t. 3, z. 2, 1869.
- Taczanowski W., *Wiadomość dodatkowa o stanie Warszawskiego Gabinetu Zoologicznego*, „Przyroda i Przemysł”, t. 28, 1880.
- Tur J., *Józef Nusbaum Hilarowicz*, „Pamiętnik Fizjograficzny”, t. 24, Warszawa 1917.
- Wojtkowski A., *Historia Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Poznaniu*, „Rocznik PTPN”, t. 50 jub., 1928.
- Wróblewski A., *Historia zbiorów przyrodniczych Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Poznaniu*, [w:] *Księga Pam., w stulecie PTPN*.
- Wróblewski A., *Hydrobiologia*, [w:] *Nauka w Wielkopolsce* pod red. G. Labudy, Poznań 1973.
- Wrzeźniowski A., *Władysław Taczanowski*, „Wszechświat”, t. 2, Warszawa 1883, „Tygodnik Ilustrowany”, t. 1, 1890.
- Wrzosek A., *Dr. Franciszek Chtapowski, Pol. Słow. Biograf.*, t. 3, 1937.
- Wrzosek A., *W 50-tą rocznicę założenia Szkoły Głównej Warszawskiej*, „Przegląd Lekarski”, t. 42, 1912.
- Wykaz Szkoły Głównej Warszawskiej za lata 1864/5 1868/9, Nr. 2–10, Warszawa 1865–1869.
- „Ziemia” Organ Pol. Towarzystwa Krajoznawczego, t. 1, 1910 i nast.

Gabriel Brzęk

**Centres of zoological sciences outside universities
and other higher schools in Poland
(from the middle of the 19th century till 1918)**

SUMMARY

In the 19th century and the beginning of the 20th century, when Poland was under foreign rule (Russian, Prussian and Austrian), there were no official Polish natural science centres of an academic nature that could and should have been provided by universities (the Warsaw University having been closed by the Russian in 1831, and the Vilna University in 1832, with the Jagiellonian and Lwów Universities in the Austrian-held part of Poland being exposed to strong pressure from attempts at Germanization, and the role of the Imperial University of Warsaw, established in 1869, consisting in the Russification of Poles). Despite this, Polish scientific life did not cease to exist, and there emerged a number of new centres for zoological research, some of them semi-official or fully private, and some even clandestine in nature. They were concentrated mainly around the editorial boards of

economic, industrial and natural science journals, some appeared in museums, while others were established privately, in schools or in private homes.

The author of the article presents a detailed account of such centres and lists the researchers who were active in them, discusses the main areas of research, and points out the achievements of such centres and the obstacles to their development. In the Austrian-held Polish provinces the author describes the activities of the Cracow Learned Society established in 1815 and those of the Nicholas Copernicus Naturalists' Society of Lwów, as well as the activities of the private museum of the Dzieduszycki family. In the Russian-held part of Poland, the author has recorded about twenty smaller centres of zoological research, some of which were of a clandestine nature; these included the Zoological Laboratory, Kasa im. Mianowskiego, the editorial boards of „Pamiętnik Fizjograficzny” and „Wszechświat”, the Warsaw Horticultural Society etc. In the Prussian-held territories, however, despite the fact that three popular science magazines were published there and the Poznań Society of Friends of Sciences which was established in 1857, had a Natural Science Section, there was a lack of professional naturalists; this, combined with unfavourable political conditions, meant that scientific life in the area of natural science could not develop as fruitfully as in the other provinces of Poland.

Warszawa, 1 Stycznia 1910.

Rok I. Nr. 1



ŻYWE KAMIENIE.

Wśród szarzyzny życia codziennego i monotonii objawów pospolitych, wszelkie zjawiska przyrody, wyróżniające się niezwykłością kształtów i osobliwością rozmiarów, zawsze zwracały na siebie uwagę szczególną nie tylko przyrodników, lecz i wśród szer-

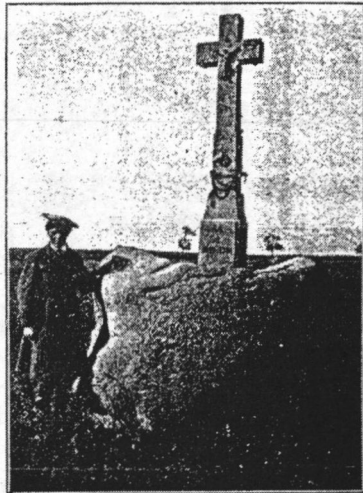
szego ogółu, stając się niekiedy przedmiotem kultu, powodem podziwu lub obawy, a niekiedy poetyckich legend i opowieści.

Olbrzymie, tysiącletnie, szczególnie dziuplaste dęby, groty podziemne, topieliska, dzieki pustkowią, samotnie wśród równin roz-



KAMIEŃ FILARETÓW.

fot. K. Kulwiec.



KAMIEŃ Z POD MACIEJOWIC.

fot. K. Kulwiec.

Wzrost Komierowski. Kraków

K-934/50/24



TOM III.

VI 119

PAMIĘTNIK TOWARZYSTWA TATRZAŃSKIEGO.



KRAKÓW.

Nakład Towarzystwa Tatrzańskiego.

1878.

WSZECHŚWIAT

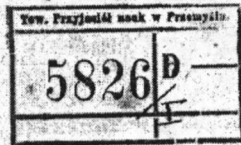
TYGODNIK POPULARNY

POŚWIĘCONY NAUKOM PRZYRODNICZYM,

pod kierunkiem komitetu Redakcyjnego, złożonego z PP. Dr. T. Chalubińskiego,
J. Aleksandrowicza b. dziekana Uniw., mag. K. Deikego, Dr. L. Dudrewicza,
mag. S. Kramsztyka, mag. A. Ślósarskiego, prof. J. Trejdosiowicza
i prof. A. Wrześniowskiego.

Wydawca E. DZIEWULSKI. Redaktor BR. ZNATOWICZ.

Tom I. — Rok 1882.



WARSZAWA.

Druk K. Kowalewskiego. Królewska Nr. 23.

1882.

PAMIETNIK FIZYJOGRAFICZNY

WYDAWANY STARANIEM

E. Dziwulskiego i Br. Znatowicza.

Tom II.

Dział I. METEOROLOGIA I HYDROGRAFJA. — Dział II. GIEOLOGJA Z CHEMIJĄ. —
Dział III. BOTANIKA I ZOOLOGJA. — Dział IV. ANTROPOLOGJA.

32 tablic rysunków.

WARSZAWA.
Druk. K. Kowalewskiego. Królewska 23.

1882.



PRZYRODA I PRZEMYSŁ

TYGODNIK POPULARNO-NAUKOWY,

POŚWIĘCONY ROZPOWSZECHNIANIU

NAUK PRZYRODNICZYCH

I ICH ZASTOSOWAŃ DO PRZEMYSŁU.

ROK PIERWSZY.

1872.

Bolesław Banach

WARSZAWA.

Drukiem Aleksandra Pajewskiego,

ulica Niecała № 12 nowy.