









ANNALES  
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA  
LUBLIN - POLONIA  
SUPPLEMENTUM VII      SECTIO C      1953

---

GABRIEL BRZEK

# **Historia zoologii w Polsce do r. 1918**

**Część III**

## **Materiały do historii ośrodka warszawskiego**

LUBLIN  
NAKŁADEM UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ  
1955

## WYDAWNICTWA

Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

*Roczniki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej*

- Dział A. Matematyka.
- Dział AA. Fizyka i chemia,
- Dział B. Geografia, geologia, mineralogia i petrografia.
- Dział C. Nauki biologiczne.
- Dział D. Nauki lekarskie.
- Dział DD. Medycyna weterynaryjna.
- Dział E. Nauki rolnicze.
- Dział F. Nauki filozoficzne i humanistyczne.
- Dział G. Prawo.

W sprawach wymiany proszę adresować:

Biuro Wydawnictw Uniwersytetu M. C. S.  
Lublin, Plac Stalina 5.

---

## PUBLICATIONS DE L'UNIVERSITE MARIE CURIE-SKŁODOWSKA LUBLIN, POLOGNE

*Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska.*

- Sectio A. Mathématique.
- Sectio AA. Physique et Chimie.
- Sectio B. Géographie, Géologie, Mineralogie et Petrographie.
- Sectio C. Biologie
- Sectio D. Médecine.
- Sectio DD. Médecine Veterinaire.
- Sectio E. Agriculture.
- Sectio F. Philosophie et Lettres.
- Sectio G. Droit.

Pour tout ce qui concerne l'échange des publications s'adresser:  
Bureau d'Édition de l'Université M. C. S.  
Plac Stalina 5, LUBLIN, Pologne.

GABRIEL BRZEK

# **Historia zoologii w Polsce do r. 1918**

**Część III**

**Materiały do historii ośrodka warszawskiego**

# **История зоологии в Польше до 1918 г.**

**Часть 3**

**Материалы по истории варшавского центра**

# **History of Zoology in Poland till 1918**

**Part III**

**Materials to the history of the Warsaw. centre**

## KOMITET REDAKCYJNY

- Dr Mieczysław Biernacki, Prof. UMCS  
— Redaktor Sekcji A (Mathematica)
- Dr Włodzimierz Hubicki, Prof. UMCS  
— Redaktor Sekcji AA (Physica et Chemia)
- Dr Adam Malicki, Prof. UMCS  
— Redaktor Sekcji B (Geographia, Geologia etc.)
- Dr August Dehnel, Prof. UMCS  
— Redaktor Sekcji C (Biologia)
- Dr Stanisław Grzycki, Prof. Akad. Med. w Lublinie  
— Redaktor Sekcji D (Medicina)
- Dr Zdzisław Finik, Prof. UMCS  
— Redaktor Sekcji DD (Medicina Veterinaria)
- Dr Bohdan Dobrzański, Prof. UMCS  
— Redaktor Sekcji E (Agricultura)
- Dr Juliusz Willaume, Prof. UMCS  
— Redaktor Sekcji F (Humaniora)
- Dr Grzegorz Seidler, Prof. UMCS  
— Redaktor Sekcji G (Ius).



Gras. 4062 | [7] | Suppl. 7

*Uniwersytetowi Marii Curie-Skłodowskiej  
w dziesiątą rocznicę powołania go do życia*

*A u t o r*

## T R E Ś Ć

Przedmowa . . . . .		str. V—XII
Rozdział I	Rzut oka na tło polityczno-społeczne rozwoju nauk przyrodniczych w centralnej Polsce w okresie od r. 1772 do r. 1918 . . . . .	" 1
Rozdział II	Dzieje katedr zoologicznych w Warszawie w okresie od r. 1736 do r. 1918. Profesorowie zoologii. Nauka i nauczanie zoologii. Organizacja zakładów. Organizacja studiów zoologicznych. Uczniowie . . . . .	" 29
Rozdział III	Dzieje muzealnictwa zoologicznego w Warszawie . . . . .	" 180
Rozdział IV	Pozauniwersyteckie życie naukowo-przyrodnicze Warszawy w l. 1870—1918 . . . . .	" 249
Rozdział V	Nauka zoologii w Instytucie Marymonckim, Instytucie Puławskim, Instytucie Weterynarii w Burakowie oraz Szkole Weterynarii w Warszawie . . . . .	" 310
Rozdział VI	Uwagi końcowe . . . . .	" 317
	Wykaz literatury . . . . .	" 326
	Резюме . . . . .	" 341
	Summary . . . . .	" 381
	Wykaz cytowanych nazwisk . . . . .	" 424
	Ryciny z portretami zoologów ośrodka warszawskiego . . . . .	" 435
	Objaśnienia rycin . . . . .	" 449

#### MOTTO:

„Mamy wiele powodów do dumy narodowej z naszych historycznych osiągnięć. Powinniśmy umieć wydobyć z mroków historii wiele z tych osiągnięć i wiele postaci, na których talentach, ofiarnych wysiłkach, poświęceniu, bohaterstwie sami winniśmy się uczyć i uczyć naszą młodzież...”

(Bolesław Bierut: Fragment z przemówienia na VI Plenum KC PZPR w dniu 17.II.1951).

#### PRZEDMOWA

*Praca naukowa, jako wysoki przejaw życia duchowego, powstaje i rozwija się na odpowiednim podłożu kulturowym i w odpowiadającej jej potrzebom atmosferze polityczno-społecznej i ekonomicznej.*

*Chociaż polska literatura zoologiczna jest tylko drobnym wycinkiem z całokształtu naszej produkcji naukowej, to jednak rozwój zoologii, zwłaszcza w ciągu dwu ostatnich wieków, możemy porównać z busolą, wskazującą nam ustosunkowanie się społeczeństwa do biegu wypadków dziejowych.*

*Historia życia naukowego i jego przejawy w Polsce są dialektycznie związane z przemianami polityczno-społecznymi i ekonomicznymi, jakie odbywały się i odbywają na poszczególnych etapach w naszym kraju, a tempo w jakim nauka rozwija się jest wynikiem promieniowania tych przemian w dziedzinę życia umysłowego.*

*Fakt współzależności pomiędzy prądami polityczno-społecznymi i ekonomicznymi, panującymi w danym okresie, a rozwojem nauk zaznacza się szczególnie jaskrawo na terenie byłego zaboru rosyjskiego, a zwłaszcza w ośrodku warszawskim, gdzie stosunek zaborczych władz carskich do kultury polskiej oraz układ stosunków ekonomicznych kraju w ciągu 150-letniej niewoli ulegały zmianom. O ileż to korzystniej kształtował się rozwój nauk w radosnym, pełnym twórczości okresie Księstwa Warszawskiego (1807—1815) i w pierwszych latach istnienia Królestwa Kongresowego (1815—1820), w krótkim, lecz pełnym dynamizmu okresie poprzedzają-*

cym wybuch powstania 1863 r., czy wreszcie przez kilka lat po rewolucji r. 1905, — aniżeli w okresie krwawych represji popowstaniowych lub urzędowania osławionych polakożerców, jak Berga, Hurki, Apuchtina i innych nasyłanych do Królestwa dostojników, szczerze oddanych caratowi.

Chociaż, jak twierdzi Czesnokow, „nauka o przyrodzie jest, podobnie jak język, swoistym zjawiskiem społecznym, posiadającym specyficzne cechy, różniące ją od nadbudowy, bazy i sił wytwórczych”, — mimo to podlega ona prawom nadbudowy i odzwierciedla bazę danego społeczeństwa. Równoległe z postępowymi prądami w dziedzinie polityczno-społecznej i ekonomicznej szły przeciwieź zawsze postępowe prądy w dziedzinie biologii i innych nauk przyrodniczych. Te dwa prądy uzupełniały się doskonale, wspomagały się wzajemnie argumentacją i stykały się na terenie swej podbudowy ideologicznej. Nie jest więc rzeczą przypadku ściśle łączenie się postępowości poglądów biologicznych z wysokim stopniem uspołecznienia niektórych naszych zoologów warszawskich, jak Benedykta Dybowskiego, Antoniego Wałęckiego, Henryka Hoyera sen., Józefa Nusbauma, Szymona Dicksteina, Romualda Miniewiczza, Henryka Raabego, Alfreda Lityńskiego i kilku innych.

Z powyższych wywodów wynika, że nawet tak oderwana pozornie od życia społecznego nauka, jaką była zoologia, reaguje dość czule na wszelkie polityczno-społeczne i ekonomiczne zmiany w narodzie. Nic więc dziwnego, że obraz rozwoju zoologii w ośrodku warszawskim przedstawia się niejednolicie, wykazując na pewnych etapach dziejów okresy wspaniałego wzlotu, na innych zaś etapach stadia zaledwie tlejącej wegetacji.

Odtworzenie dziejów zoologii w ośrodku warszawskim nie było łatwym zadaniem. Materiały archiwalne dotyczące Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego, Akademii Medyko-Chirurgicznej, Szkoły Głównej oraz Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego zostały przez władze carskie przy opuszczaniu przez nich Warszawy w jesieni r. 1915 wywiezione w głąb Rosji, a drobna ich część pozostała w kraju, przepadła w większości w pożodze drugiej wojny światowej. Podobny los zniszczenia spotkał również materiały archiwalne Uniwersytetu Warszawskiego z okresu międzywojennego oraz archiwa prawie wszystkich towarzystw naukowych.

Dzieje niektórych wymienionych uczelni i towarzystw naukowych doczekały się historycznego opracowania. Tak np. J. Bieliński (8) opisał szczegółowo dzieje Królewskiego Uniwersytetu War-

szawskiego, B. Bartkiewicz (4) i A. Kraushar (108) dzieje Szkoły Głównej, T. Manteuffel (131) dzieje Uniwersytetu Warszawskiego w latach 1915—1935, grono autorów pod redakcją F. Staifa (115) opracowało Księgę Pamiątkową Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, zawierającą dzieje tej uczelni do r. 1936, B. Nawroczyński (290) przedstawił dzieje Towarzystwa Naukowego Warszawskiego w l. 1907—1950, a J. Michalski (289) historię Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Warszawie. Poza fragmentarycznymi wzmiankami w wymienionych dziełach, dotyczącymi katedr zoologicznych i piastujących je profesorów oraz poza kilkoma krótkimi, popularnymi publikacjami R. Błędowskiego (10), Z. Maślankiewiczowej (132) i H. Hoyera jun. (66), brak było w naszej literaturze monografii szerzej omawiającej zagadnienia rozwoju zoologii, katedr tego przedmiotu, muzeów zoologicznych, towarzystw naukowych, zoologicznych pracowni pozauniwersyteckich oraz ludzi te instytucje ożywiających.

Jeżeli chociaż częściowo udało mi się tę lukę w naszej literaturze wypełnić, to zawdzięczam to przede wszystkim Ministerstwu Oświaty, jak również Sekcji Naukowej Komisji Popierania Twórczości Nauk. i Artyst. przy Prezydium Rady Ministrów. Dzięki życzliwemu ustosunkowaniu się obydwu tych Instytucji do moich poczynań oraz ich pomocy, mogłem w kilku okresach wyjeżdżać do centralnych bibliotek naukowych Krakowa, Warszawy i Poznania celem poszukiwania materiałów do niniejszej pracy. Obydwu tym Instytucjom składam na tym miejscu serdeczne podziękowanie.

W czasie badań stwierdziłem, jak ogromne wyrwy wyrządziła druga wojna światowa w stanie naszych archiwów i księgozbiorów przyrodniczych, zwłaszcza w Warszawie. Największą ilość starych czasopism i prac z dziedziny zoologii znalazłem w bibliotece Państwowego Muzeum Zoologicznego, która z pożogi wojennej szczęśliwie ocalała, z wyjątkiem większości materiałów archiwalnych i zbioru fotografii zoologów polskich, które niestety raz na zawsze przepadły dla kultury polskiej.

Najtrudniej było mi odtworzyć dzieje zoologii na przełomie XIX i XX wieku, a więc udział zoologów - Polaków w Cesarskim Uniwersytecie Warszawskim, rozwój pozauniwersyteckiego życia zoologicznego w Królestwie, towarzystw naukowo-przyrodniczych, czasopism itd. Ze względu na bystre oko cenzury i policji carskiej sprawozdania towarzystw naukowych z tego okresu są zwykle skąpe w treści i szablonowe. Tymczasem w miarę upływu lat zapały

się w mroki zapomnienia najciekawsze szczegóły z tego okresu, zacierają się niespisane dzieje towarzystw naukowych i działalność poszczególnych osób. Większość ludzi, którzy byli świadkami powstania i rozwoju tych towarzystw, powymierała lub porozpraszała się po świecie. Przy życiu pozostali już tylko nieliczni świadkowie tego okresu, do których w bardzo wielu przypadkach uciekałem się celem wyjaśnienia niektórych wątpliwych szczegółów. Dla wydobywania niektórych postaci zoologów z przeszłości trzeba było przeprowadzać czasem wprost „archeologiczne” poszukiwania z powodu zepchnięcia ich w zapomnienie przez niedbalstwo potomnych.

Na tym miejscu składam wyrazy serdecznej podziękii Tym Wszystkim, którzy służyli mi informacjami dotyczącymi kształtowania się uniwersyteckiego i pozauniwersyteckiego życia naukowo-przyrodniczego w Warszawie w okresie niewoli, Członkom rodzin zmarłych zoologów warszawskich za udzielenie mi szczegółów biograficznych i fotografii swych przodków, Tym którzy raczyli przeczytać manuskrypt mej pracy i podzielić się ze mną swymi uwagami, a wreszcie Tym, którzy przyczynili się do wydania niniejszej pracy. W szczególności dziękuję serdecznie:

b. Naczelnemu Redaktorowi „Annales Univ. M.C.S.” Prof. dr Dzdzisławowi Raabemu,

Prof. dr Augustowi Dehnelowi,  
 Prof. dr Kazimierzowi Demelowi,  
 Prof. dr Stanisławowi Feliksiakowi,  
 Prof. dr Tadeuszowi Jaczewskiemu,  
 Obyw. Arkadiuszowi Kreczmerowi,  
 Prof. dr Witoldowi Stefańskiemu,  
 Prof. dr Piotrowi Wiśniewskiemu,  
 Prof. dr Tadeuszowi Wolskiemu,  
 Prof. dr Stanisławowi Ziemeckiemu,  
 Prof. dr Janowi Żabińskiemu.

Zdobycie wielu wiadomości z przeszłości polskiej nauki zoologicznej zawdzięczam również zmarłemu niedawno Prof. dr Januszowi Domaniewskiemu.

Zdaje sobie sprawę z tego, że niniejsza praca nie jest jeszcze całkowicie skończona. Dałem pogląd dość jeszcze daleki od historycznej doskonałości, bo analizujący zbyt pobieżnie podstawy polityczno-społeczne i ekonomiczne, które wpływały na kierunki rozwojowe nauki polskiej, a szczególnie na rozwój zoologii w ośrod-

ku warszawskim. Przystępując do opracowania dziejów zoologii w Polsce od czasów najdawniejszych do chwili obecnej, ułożyłam taki program pracy, że dopiero w ostatnim tomie mojej monografii dam szczegółowy i krytyczny pogląd na wpływ czynników polityczno-społecznych i ekonomicznych na kształtowanie się nauki w kraju. W tym zaprojektowanym już tomie przedstawię również oddziaływanie nauki zagranicznej na rozwój zoologii w naszym kraju, jak również wpływ polskiej myśli zoologicznej na rozwój nauki ogólnoludzkiej.

Mimo to jednak już z tego kronikarskiego nawet przeglądu przebija ścisła więź pomiędzy polityczno-społeczną i ekonomiczną podstawą a kulturową nadbudową w omawianej dziedzinie. Wyraźnie zaznacza się, że w okresach zwycięstw postępowych idei społecznych wzbija się również płomień myśli naukowej i wznagają się możliwości jej realizacji, z drugiej zaś strony przygasa on znacznie w okresach ucisku i polityczno-społecznych prześladowań, llecąc okresowo w ciasnych tylko kołach, aby znów wzbić się w okresach sprzyjających.

Dzieje zoologii w Polsce, podobnie jak dzieje każdej nauki, mają swoje wzloty i załamania. Aczkolwiek bardzo ważny w dziejach nauki jest nurt postępu, gdyż posuwa ją naprzód, to jednak historyk danej gałęzi nauki nie może przysłaniać oczu na nurty i tendencje wsteczne, a tym bardziej nie może on ich ukrywać, gdyż są one poniekąd objawem żywotności, ścierania się prądów, a często również wyrazem walki klasowej. Jednym z zadań historyka nauki jest więc również krytyczne zestawienie postępowych tradycji nauki z tymi wszystkimi elementami, które jej rozwój hamowały.

Krytyczne opracowanie historii zoologii w Polsce, jako wytwór konkretnych historycznych warunków naszego kraju, jest wprawdzie bardzo trudnym zadaniem, lecz należyte wykonanie go mogłoby mieć znaczenie nie tylko krajowe, lecz nawet ogólnoludzkie.

Opracowywanie historii poszczególnych nauk ma szczególnie znaczenie w Polsce, gdzie do niedawna głęboko zakorzeniony kosmopolityzm i tradycyjna czolobitność względem nauki obcej przysłaniały w wielu przypadkach osiągnięcia naszych rodaków, zarówno w kraju jak i za granicą. Hołdowniczy stosunek niektórych uczonych polskich z okresu międzywojennego do nauki obcej, a zwłaszcza niemieckiej, ich kompleks niższości do rodzimej nauki polskiej był tak daleko posunięty, że naukową wartość swoich

kolegów i uczniów oceniali często na podstawie ilości ich wyjazdów i czasu spędzonego za granicą, ilości prac publikowanych w czasopismach zagranicznych, ilości obcych autorów cytowanych w spisie literatury i w tekście. Równocześnie nie doceniali, a czasem nawet lekceważyli rodzimy dorobek naukowy.

Z jednej strony hołdowaliśmy świadomie, czy podświadomie nauce niemieckiej, z drugiej zaś strony nie dostrzegaliśmy objawów lekceważenia nas przez naukę niemiecką, pozostającą w okresie międzywojennym pod wpływem hitlerowskiego reżimu. Przykładem tego są chociażby fakty złośliwego zniekształcania lub całkowitego pomijania nazwisk polskich autorów w pracach niemieckich, tudzież fakty celowego wykoszlawiania tytułów polskich prac, reinerowanych w formie zbyt szablonowych, nieuzasadnionych nawet banalnych streszczeń w tak poważnych czasopismach niemieckich, jak np. „Zoologischer Bericht”, podczas gdy tytuły prac oraz nazwiska autorów innych narodowości bywały podawane z pełną dokładnością, a streszczenia ich prac były obszerniejsze.

Równocześnie byliśmy odcięci od postępowej nauki radzieckiej ze względu na ówczesną politykę sfer rządzących. Prace radzieckich zoologów docierały do kraju co najwyżej tylko na podstawie indywidualnej wymiany odbitek między nielicznymi badaczami i to w bardzo ograniczonym zakresie. Natomiast nie docierały do nas zupełnie piękne wydawnictwa nauki radzieckiej, jak np. „Fauna SSSR”, dzieła monograficzne, podręczniki zoologii i dzieła popularno-naukowe, zawierające nie tylko ciekawą treść, lecz również swoiste ujęcie dzięki szerokiemu stosowaniu metody dialektycznej.

Wymienionych zarzutów odnośnie do nauki międzywojennej nie można generalizować do wszystkich działających w tym okresie ośrodków zoologicznych. Były i u nas, i to wcale udało, usiłowania niektórych uczonych tworzenia szkół i długofalowego kontynuowania oraz pogłębiania pewnych problemów. Dość wymienić tu szkołę parazytologiczną prof. Konstantego Janickiego w Warszawie, szkołę anatomiczno-porównawczą systemu krwionośnego i limfatycznego prof. Henryka Hoyera in. w Krakowie, a ponieważ również kierowaną przez doc. Alfreda Lityńskiego szkołę hydrobiologiczną na Wigrach. Na podkreślenie zasługuje tu również poważny dorobek naukowy Jana Dembowskiego, Stefana Kopcia, Romualda Minkiewicza i kilku innych zoologów naszych nad nowoczesnymi problemami biologicznymi w oparciu o postę-



pową metodologię. Uczonym tym należy przyznać wielkie uznanie z tego tytułu, że pracując w ciężkich warunkach, często bez należytego poparcia materialnego i moralnego, przy braku zainteresowania ze strony ówczesnych władz państwowych i społeczeństwa, swoją mozolną pracą i intuicją badawczą potrafili osiągnąć poczesne miejsce w nauce światowej.

Należy obiektywnie przyznać, że zainteresowanie dziejami zoologii w Polsce było dotychczas bardzo małe. O ile inne dyscypliny wiedzy przyrodniczej, jak np. botanika, anatomia, weterynaria, a przede wszystkim medycyna, mają już oddawna bardziej lub mniej dokładne opracowania, o tyle wdzięczne pole badań historyczno-zoologicznych leży dotychczas odłogiem. „Przeżuwanie czyichś myśli”, „analizowanie przebrzmiałych już dawno dziejów”, „grzebanie się w przeszłości”, „brązowanie lub odrbrązowanie dawno zapomnianych osób” jest zdaniem wielu jeszcze zoologów polskich uprawianiem tylko „łatwizny”, zajęciem „godnym tylko siwizny i sędziwego wieku”. Jak małą wagę przypisywało się do niedawna do monograficznych opracowań rodzimej kultury, tego dowodem chociażby fakt, że na przedostatnim Zjeździe Polskiego Towarzystwa Zoologicznego w Łodzi w grudniu 1950 r. w 2 głównych referatach, omawiających „Stan badań i zadania nauk zoologicznych w Polsce”, nie wspomniano nawet jednym zdaniem o konieczności odrobienia naszych wiekowych zaległości w dziedzinie badań nad dziejami zoologii ojczystego kraju, dziedziny, na której koncie obok wielu błędów mamy przecież do zanotowania wiele chlubnych osiągnięć, mogących być uzasadnioną podstawą do naszej narodowej dumy. Znaczna poprawa pod tym względem daje się u nas zauważyć dopiero od r. 1952, z chwilą powstania Polskiej Akademii Nauk, która, prócz innych celów, postawiła sobie zadanie krytycznego opracowania historycznego rozwoju poszczególnych nauk w Polsce, między innymi również zoologii.

Przyczyną tej panującej do niedawna obojętności dla naszej przeszłości naukowej był znów zbyt głęboko wśród naszych badaczy zakrzeniony kosmopolityzm. Ulegaliśmy zbyt silnie nauce obcej, a zwłaszcza niemieckiej, lekceważąc często nasz rodzimy dorobek naukowy. Pięknie i dobitnie określa ten stan Włodzimierz Michajłow w słowach: „Trawą porosły wielkie szlaki nauki polskiej, wydeptane i poplątane jej ścieżki prowadziły gdzieś na bok, często do nikąd”. Cierpieliliśmy na kompleks niższości w stosunku do nau-

ki obcej, a do odkryć rodaków odnosiliśmy się często z nieufnością tak długo, dopóki jakiś uczony zagraniczny nie potwierdził słuszności tego odkrycia. Tym sposobem wiele odkryć Polaków szło w zapomnienie lub zostawało zapisywanych na koncie nauki obcej. Tak np. było z odkryciem kariokinezy przez Polaka Wacława Mayzela, asystenta Uniwersytetu Warszawskiego. Podobny los spotkałby zapewne również naszego największego ornitologa, kustosza warszawskiego Gabinetu Zoologicznego, Władysława Taczanowskiego, gdyby się rychło nie zorientował i nie zaprzestał wysyłania opracowywanych przez siebie zbiorów z Peru i Syberii z nowymi dla wiedzy gatunkami celem sprawdzania oznaczeń do berlińskiego ornitologa Cabanisa, który celowo wprowadzał w błąd polskiego uczonego. Przykładów przyciemniania lub wyraźnego lekceważenia osiągnięć Polaków przez nie zawsze życzliwych nam cudzoziemców, jak również przykładów celowego sprawdzania przez nich usiłowań naszych rodaków na manowce moglibyśmy przytoczyć znacznie więcej.

W Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej nauka weszła w nową fazę rozwoju. Jesteśmy świadkami powstawania nowych wartości naukowych i przetwarzania starych w oparciu o nowe metody badań, o nową ideologię, w oparciu o postępowe tradycje kultury polskiej. Wielką zachętą do badań nad przeszłością kultury naszej stało się rzucone przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Bolesława Bieruta na VI Plenum KC PZPR w r. 1951 hasło Frontu Narodowego oraz apel I Kongresu Nauki Polskiej, które otworzyły nam oczy na nasze dotychczasowe zaniedbania w dziedzinie badań nad przeszłością naszej kultury i na konieczność pielęgnowania nauki własnej, oryginalnej, rewolucyjnej w swej treści, wystającej z narodowego, a nie obcego, jak to często dotychczas bywało, podglebia.

Powinniśmy dążyć do możliwie pełnego odtworzenia wspaniałych tradycji nauki polskiej szczególnie obecnie, w okresie budowania podstaw socjalizmu, który jest równocześnie okresem budowania podstaw nowej, postępowej nauki polskiej.

AUTOR

## Rozdział I.

### Rzut oka na tło polityczno-społeczne rozwoju nauk przyrodniczych w centralnej Polsce w okresie 1772—1918.

Zanim przystąpimy do analizy rozwoju nauk przyrodniczych, a wśród nich i zoologii na terenie centralnej Polski w okresie od lat osiemdziesiątych XVIII stulecia aż do r. 1918, musimy uzmysłowić sobie tło ówczesnych stosunków politycznych i ekonomiczno-społecznych nie tylko w samej Polsce, lecz w całej Europie, a zwłaszcza w jej zachodnich krajach, gdyż stamtąd czerpała głównie Polska wzory do swych przeobrażeń ustrojowych i kulturalnych.

Wielka Rewolucja Francuska w r. 1789 zapoczątkowała wprawdzie rewolucję burżuazyjną w całej Europie, ale nie zdołała ona w ciągu krótkiego czasu zrealizować planowanych przez nią gruntownych przemian społecznych i światopoglądowych. W wielu krajach Europy, a między innymi w Polsce, toczyła się jeszcze przez lat kilkadziesiąt zacięta walka z przeżytkami feudalnymi. Obóz konserwatystów, reprezentowany przez sfery arystokratyczne i wyższe duchowieństwo, stał na pozycjach niezmienności dotychczasowego porządku świata, a z przyrodniczego punktu widzenia na stanowisku antyewolucyjnym i reakcjonistycznym. Krzepnący w siły obóz burżuazyjny, walcząc w początkowym etapie swego rozwoju z ciemnotą, wyzyskiem i uciskiem feudalnym, reprezentował natomiast kierunek twórczy i postępowy. Obóz młodej burżuazji popierał rozwój nauk przyrodniczych, gdyż zdobycze ich były mu potrzebne do wprężenia sił przyrody w służbę rolnictwa, przemysłu, handlu oraz do umacniania zdobytych pozycji politycznych i społecznych przeciwko siłom kontrrewolucji i wsteczności.

Druga połowa XVIII w. i pierwsze pięćdziesięciolecie XIX w. stanowią okres swoistego kryzysu w biologii na terenie Europy. Uczonych tego okresu nie zadowalała już datująca się od Odrodzenia, a usankcjonowana w pierwszej połowie XVIII w. przez

Kościół oraz Linneusza metafizyczna teoria o niezmienności przyrody żywej. Nagromadzony w tym okresie bogaty zasób przyrodniczych faktów zaczął powoli rozpierać ciasne ramy metafizycznego systemu, opierającego się na stałości praw w przyrodzie. Coraz to częściej odzywają się głosy krytyki przeciw reakcjonizmowi, a wdzierają się i rozpowszechniają pierwsze, w różny sposób formułowane, nacechowane postępowością myśli o ewolucji organizmów.

Koncepcje ewolucjonistyczne zapoczątkował wybitny fizyk, chemik i geolog rosyjski Michał Łomonosow (ur. 1711, um. 1765), który pierwszy wypowiedział nowoczesny pogląd na temat zmian w skorupie ziemskiej i znajdujących się w jej wnętrzu skamieniałych resztek fauny i flory, uważanych w XVIII w. za „igraszki natury” lub za pozostałości biblijnego potopu. Myśli Łomonosowa znalazły oddźwięk u studenta rosyjskiego Anastazego Kawierziewa, który w r. 1775 wydał w Lipsku pierwszą rozprawkę o ewolucji gatunków pod wpływem zmian warunków życia. Prekursorem ewolucjonizmu w Rosji był również młody zoolog Szymon Piotr Pallas, (ur. 1741, um. 1811), późniejszy sławny podróżnik, który w r. 1766 w historyczno-rozwojowym ujęciu opracował drzewo rodowe świata organicznego.

Prekursorem idei ewolucyjnych we Francji był znany przyrodnik Jerzy Buffon (ur. 1707, um. 1788). W licznych swych dziełach, a zwłaszcza w „Epokach natury” oraz w „Historii naturalnej”, sformułował on już dość konkretnie połączył na zmienność organizmów w oparciu o analizę podobieństw w budowie zwierząt. Poglądy te musiał jednak uczyony ów publicznie odwołać pod naciskiem duchowieństwa, a cały nakład jego postępowego dzieła został zniszczony. Fragmenty koncepcji ewolucjonistycznych Buffona przyswoił literaturze polskiej Stanisław Staszic w swym wierszowanym utworze pt. „Epoki natury”.

W Anglii do pewnych koncepcji ewolucyjnych, zbliżonych do teorii Lamarcka, doszedł również na podstawie praktyki agrobiologicznej Erazm Darwin (ur. 1731, um. 1802), lekarz i przyrodnik, dziadek Karola Darwina. Wkrótce musiał on jednak zaprzestać kontynuowania swoich obserwacji i wniosków pod wpływem opinii Kościoła anglikańskiego.

Niewątpliwie (najpoważniejszym prekursorem idei ewolucji, a zarazem postępu naukowego w okresie przeddarwinowskim był

jednak przyrodnik francuski Jan Chrzciciel Lamarck (ur. 1744, um. 1829). W r. 1809 wydał on „Filozofię zoologii”, w której zawarł teorię ewolucji, opracowaną wszechstronnie na zasadzie materialistyczno-mechanistycznej. Chociaż w teorii Lamarcka znajdowały się jeszcze pewne elementy spekulatywne, nie mniej jednak teoria jego mogła być już poważnym motorem postępu w pierwszej połowie XIX stulecia. Niestety „Filozofia zoologii” ukazała się w okresie, gdy we Francji przebrzmiały już postępowe hasła rewolucji, a nauka znalazła się pod reakcyjnym wpływem reżimu napoleońskiego. Dzieło Lamarcka zostało zignorowane przez przedstawicieli ówczesnej nauki francuskiej, a Napoleon, któremu Lamarck swoje dzieło z dedykacją ofiarował, nie tylko że nie docenił głębi zawartych w nim myśli, lecz odmówił Lamarckowi przyjęcia go na audiencję.

Zywsze zainteresowanie koncepcjami Lamarcka wykazali tylko jego postępowi współpracownicy, przejęci jeszcze hasłami rewolucji, a w szczególności jego współkolega na katedrze zoologii w paryskim Muzeum Historii Naturalnej, Etienne Geoffroy Saint Hilaire (ur. 1772, um. 1844).

Krytycznym dla dalszego rozwoju teorii ewolucji stał się r. 1831, w którym Akademia Paryska ogłosiła publiczną dysputę między kreacjonistami a ewolucjonistami. Organizatorom tej dysputy chodziło nie tyle o zwycięstwo poglądów naukowych, lecz raczej o przeforsowanie reakcyjnych, a zgodnych z reżimem napoleońskim i burbońskim zasad światopoglądowych, jakie głosili kreacjoniści. W dyspacie tej zwycięstwo odniósł główny przedstawiciel kierunku kreacjonistycznego, dworak — oportunistą i minister reakcyjnego rządu burżuazyjnego, Jerzy Cuvier (ur. 1769, um. 1832), twórca osławionej teorii katastrof. Obok zasadniczych błędów natury światopoglądowej, wniósł on jednak również wiele zasług w dziedzinę anatomii porównawczej i paleontologii.

Pomimo formalnego zwycięstwa kreacjonistów i obalenia teorii ewolucjonizmu, zagadnienie zmienności świata organicznego nie przestaje interesować umysłów najwybitniejszych przyrodników nie tylko we Francji, lecz i w całej Europie, również po krytycznym roku 1831. Przez pogłębienie badań anatomiczno-porównawczych, embriologicznych i geologicznych, uczeni tego okresu dostarczyli wiele materiału faktycznego, który w drugiej połowie XVIII w. został wykorzystany do ugruntowania teorii ewolucji.

W Niemczech na rzecz ewolucjonizmu pracowali: wybitny

anatom-embriolog Jan Fryderyk Meckel (ur. 1781, um. 1833) oraz sławny poeta i myśliciel Jan Wolfgang Goethe (ur. 1749, um. 1832), autor koncepcji budowy czaszki kręgowców z kilku zmienionych kręgów; w Anglii w duchu ewolucjonistycznym działali zoolog i anatom Ryszard Owen (ur. 1804, um. 1892), twórca teorii homologii i analogii organów w dzisiejszym ujęciu oraz sławny geolog Karol Lyell (ur. 1797, um. 1875), który wykazał, że procesy ewolucyjno-geologiczne ziemi zachodzą w sposób naturalny pod działaniem sił przyrody, a nie na drodze nadprzyrodzonej, przy uwzględnieniu biblijnego potopu. Śmiała koncepcja Lyella obaliła na zawsze teorię katastrof Cuviera i przygotowała silny fundament pod teorię ewolucji Darwina. W Rosji na pozycjach ewolucjonizmu trwali niezłomie: sławny embriolog Karol Ernest Baer (ur. 1792, um. 1876), który zwrócił uwagę na wielkie podobieństwo wczesnych stadiów zarodkowych różnych gatunków kręgowców, Paweł Gorianinow (ur. 1796, um. 1865), autor teorii jednokierunkowego, spiralnie wznoszącego się rozwoju świata organicznego oraz Karol Roullier (ur. 1814, um. 1858), który przemiany w świecie organicznym tłumaczył wykształcaniem się różnokierunkowych przystosowań u istot żywych na skutek oddziaływania na nie czynników zewnętrznych. Nawet tak zaciekli wrogowie ewolucjonizmu, jak m. in. wyżej wspomniany Jerzy Cuvier, zwany „pogromcą ewolucjonizmu“, główna ostoja kracjonizmu we Francji, pracami swoimi publikowanymi po dyspacie paryskiej, pod koniec swego życia, podświadomie dostarczali dowodów na rzecz ewolucji. Wyniki ich zostały później wykorzystane przez samego Darwina, bądź też przez jego kontynuatorów, przyczyniając się do zwycięstwa ewolucjonizmu na całym świecie.

Jak z powyższego przedstawienia faktów wynika, kilkudziesięcioletni okres poprzedzający ukazanie się dzieła Karola Darwina cechuje swoisty kryzys w biologii. Wbrew oficjalnemu nurtowi stałości i niezmienności porządku istniejącego w świecie, odbywało się nie tylko systematyczne narastanie faktów biologicznych, stojących w sprzeczności z oficjalnym nurtem nauki, lecz również zachodziła konsekwentnie zmiana warunków do stopniowego przestawienia nauk biologicznych z pozycji stabilności, uświęconej autorytetem Kościoła i feudalnego ustroju, na tory ewolucyjne, zgodne z wymaganiami postępu naukowego i społecznego.

Po naszkicowaniu tła na jakim odbywało się i dojrzewało to wielkie przeobrażenie światopoglądowe w Europie, spróbujmy z kolei odtworzyć przebieg tych przeobrażeń w Polsce, uwzględniając towarzyszące im warunki społeczne. Jako datę wyjściową dla analizy tego zagadnienia przyjmijmy rok 1764, w którym na tron polski wstąpił Stanisław August Poniatowski.

Smutnie przedstawiał się wówczas stan oświaty, nauki i kultury na ziemiach dawnej Rzeczypospolitej Polskiej. Kraj pogrążony był w ciemnocie, lud pracujący zepchnięty w otchłań wyzysku i nędzy, szlachta zaś w masie swej upajająca się „złotą wolnością”, pozbawiona była jakichkolwiek wznioslejszych zainteresowań, prócz chęci zabaw i dorobienia się fortuny kosztem wyzysku chłopca i mieszczanina. Prawie że wyłączną gałąź produkcji stanowiło w ówczesnej Polsce rolnictwo, opierające się na ogromnym prymitywizmie techniki. Nauka tego okresu przedstawiała obraz zastoju. Stroniła ona od życia, doświadczenia i rzeczywistości. Brnęła w rozstrząsaniu niedorzeczności. Kierunek nauce nadawała garstka reakcyjnych magnatów i bogatszej szlachty za pośrednictwem duchowieństwa, w którego ręku spoczywało wychowanie młodego pokolenia. Wszechwładnie panowała łacina, a język polski uważany był za mowę pospółstwa. Nauka tego okresu kształtowała człowieka ciemnego, przesądnego, dopatrującego się we wszystkich zjawiskach natury działania czynników nadprzyrodzonych. Ówczesną Polskę nazywano formalnie demokracją szlachecką, w rzeczywistości była ona jednak oligarchią magnacką, względnie, jak to trafnie określił Marks, była ona „konglomeratem feudalnych prowincji”.

Dopiero wstrząs duchowy jakim był pierwszy rozbiór Polski w r. 1772 obudził naród z letargu. Dopiero świadomość i gorycz tej ogromnej narodowej klęski obudziły w społeczeństwie naszym przekonanie, że dźwigni narodowego bytu szukać należy w postępie społecznym i oświacie.

Równocześnie dokonywał się w Polsce stopniowy rozkład struktury feudalnej, a w łonie jej formował się powoli, lecz systematycznie ustrój kapitalistyczny. Wraz z nim powstawał nowy układ stosunków społeczno-ekonomicznych, a w ich konsekwencji również nowy ustrój polityczny. Kapitalizm w swej fazie początkowej, nie zdeprawowanej jeszcze imperializmem, był czynnikiem twórczym, gdyż wnosił na swym sztandarze wiele haseł postępo-

wych i patriotycznych. Szermierzami tych hasel była głównie średniozamożna szlachta i mieszczaństwo, natomiast czynnikiem hamującym byli arystokratyczni właściciele ziemscy i duchowieństwo, którzy dążyli do utrzymania chylącego się do upadku feudalizmu.

Wyrazem tej budzącej się wśród społeczeństwa świadomości był prąd Oświecenia, który w tym właśnie okresie największych klęsk narodowych, między pierwszym a drugim rozbiorem Polski przeniknął do kraju. Przejawił się on w zapoczątkowanej przez Kołłątaja reorganizacji szkolnictwa niższego i średniego, w 20-letniej (1773—1792) owocnej i chlubnej działalności Komisji Edukacyjnej i związanego z nią Towarzystwa do Ksiąg Elementarnych, w zreformowaniu przez Kołłątaja w duchu świeckim i postępowym Uniwersytetu Krakowskiego oraz w pracach Sejmu Czteroletniego, którego uwieńczeniem była Konstytucja 3-go Maja.

W łonie bankrutującego ustroju feudalnego zaznacza się w ostatnim ćwierćwieczu XVIII stulecia coraz to silniej proces postępowych przemian gospodarczo-społecznych, politycznych i kulturalnych. Równocześnie nauka polska wchodzi na drogę rozwoju i postępu, dzięki temu, że o jej kierunku i organizacji zaczynają decydować elementy postępowe spośród średniozamożnej szlachty i mieszczan. Elementy te przeciwstawiają się nauce okresu feudalnego, oderwanej od życia, rojącej się od przesądów i niedorzeczności, domagają się natomiast nauki nowej, odpowiadającej postępowym dążeniom Oświecenia. Wzory i podniecie dla rozwoju nowocześnie pojętej nauki czerpią Polacy z przodującej wówczas, postępowej myśli zachodniej, którą szermierze polskiego Oświecenia dostosowują do warunków panujących w kraju. Żądają, aby ta nowa nauka dawała społeczeństwu praktyczną wiedzę o społeczeństwie, opierała się na doświadczeniu, zapewniała postęp wytwórczości, dążyła do opanowania przyrody w interesie gospodarki człowieka, aby była wolna od przesądów i zabobonów; domagają się, aby piętnowała wyzysk i ucisk feudalny, a propagowała natomiast kapitalizm jako ustrój rzekomo wolny od wyzysku, oparty na wielkim postępie sił wytwórczych. Nowe siły wytwórcze wymagały już nie ciemnych chłopów pańszczyźnianych, pędzonych do pracy biczem ekonomia, lecz ludzi wykwalifikowanych, świadomych wykonywanej pracy.

Potrzeby kapitalistycznego rolnictwa i przemysłu spowodowały wielki rozwój i reorganizację treści nauk przyrodniczych



w Polsce. Nauki te przestają odtąd trzymać się kurczowo dogmatów Kościoła, stronią od problemów abstrakcyjnych, szukają oparcia w praktyce i doświadczeniu. Mają one być zrozumiałe dla szerokich mas pracujących, aby ich wyniki znalazły jak najszersze zastosowanie w rolnictwie, leśnictwie, przemyśle itd. W tym celu szermierze Oświecenia rugują z dzieł przyrodniczych łacinę, a językowi polskiemu przywracają w nauce pełne znaczenie. Rodzi się dążność do upracticznienia nauk przyrodniczych, to jest do wciągnięcia ich w służbę życia celem opanowania przyrody i zwiększenia produkcji przez ulepszenie systemu gospodarowania. Wzrosło ogromnie zainteresowanie naukami przyrodniczymi w kraju. Po domach zaczęto gromadzić kolekcje osobliwości natury, a przyrodnicze zagadnienia stają się tematem salonowych konwersacji.

Nie łatwo jednak było spopularyzować w Polsce i pogłębić tę nową naukę przyrody. O ile na zachodzie znalazła ona oparcie i podstawy rozwoju w uniwersytetach i w gronie uczonych, o tyle w Polsce dla spopularyzowania jej brak było wyszkolonych pracowników naukowych i dydaktycznych oraz warsztatów naukowej pracy i nowoczesnej myśli. A tymczasem w interesie budzącego się do życia kapitalistycznego przemysłu leżało jak najszybsze spopularyzowanie tych nauk celem przekształcenia zacofanych gospodarczo i politycznie mas chłopskich i mieszczańskich w oświeconych i pilnych robotników nowego ustroju.

W Polsce ruch Oświecenia najwcześniej obudził się w stolicy kraju, Warszawie, gdzie w drugiej połowie XVIII wieku powstają biblioteki, nowe szkoły, prywatne muzea przyrodnicze oraz towarzystwa naukowe, które ułatwiają stopniowy rozwój rodzimej twórczości naukowej i tworzą bazę dla przyszłego Warszawskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, powstałego w r. 1800. Wspaniałą działalność rozwinęła od r. 1773 Komisja Edukacji Narodowej, pomimo oporu ze strony części kleru, zwłaszcza jezuitów, oraz odłamu zacofanej szlachty. Komisja ta wprowadziła do programu szkół zoologię i botanikę celem zapoznawania młodzieży z teoretycznymi podstawami gospodarki, a tym samym celem „dopomożenia przyrodzeniu”, jak sformułował to zasłużony przyrodnik polskiego Oświecenia, Krzysztof Kluk. Dąży ona do jak najściślejszego powiązania teorii przyrodniczej z praktyką w gospodarstwie wiejskim i wskazania tym samym uciemionemu ludowi dróg do wyzyskania naturalnych bogactw ziemi, do ujarznienia sił przyrody

celem podwyższenia jego stopy życiowej. Przeżywający się już wówczas system feudalny nie dbał bowiem o rozwój nauk przyrodniczych i o zastosowanie ich do produkcji, nie dbał o wykorzystywanie sił przyrody, kształtował człowieka ciemnego, aby go łatwiej wciągnąć w jarzmo ucisku pańszczyźnianego i wyzysku. Całą 20-letnią działalność Komisji Edukacyjnej wypełnia walka z ciemnotą umysłową, wstecznictwem poglądów, tradycyjnymi nawykami szlachty, walka z zacofaniem moralnym i duchowym. Najwymowniejszym wyrazicielem postępowych dążeń wieku Oświecenia w dziedzinie przyrodznawstwa był działający na Podlasiu skromny pleban — uczony Krzysztof Kluk (ur. 1739, um. 1796), autor 13 tomów dzieł przyrodniczych (botaniki, zoologii oraz mineralogii z geologią) w języku polskim, którego działalność przedstawiłem już w pierwszej części „Historii zoologii” (12).

Ośrodek warszawski, aczkolwiek aż do r. 1816 nie posiadał żadnej szkoły wyższej, mimo to wiedzie on prym w upowszechnianiu nowoczesnej myśli społecznej i naukowej. Dzieje się to dzięki siedzibie w stolicy Komisji Edukacyjnej oraz dzięki koncentracji tutaj postępowego mieszczaństwa i postępowych elementów szlacheckich. Aż do r. 1795 wre tu postępowe życie społeczne, kulturalne i naukowe. Daleko w tyle pozostają natomiast Kraków i Lwów, które z powodu odmiennych warunków społeczno-ekonomicznych i politycznych brną po manowcach niemal do r. 1861. Ośrodek krakowski pod koniec XVIII w. ożywił się na lat kilkanaście pod wpływem reform Kołłątaja i Oraczewskiego, po czym znów popadł w martwość na lat kilkadziesiąt z powodu zmian politycznych i fali germanizacyjnej, trwającej z pewnymi przerwami od r. 1795 do 1861. W r. 1816 powstaje Towarzystwo Naukowe Krakowskie, będące wyrazem postępu w nauce. Pod jeszcze silniejszym naciskiem germanizacyjnym pozostawał do r. 1861 lwowski ośrodek naukowy. Wileński ośrodek naukowy, pomimo reformy Poczobuta, miał duże trudności z wyrugowaniem feudalnego ducha z murów swej wszechnicy. W zaszczerpieniu postępowych idei przeszkadzali mu bowiem exjezuicy, którzy z braku świeckich profesorów bardzo długo utrzymywali się na stanowiskach w uniwersytecie. W r. 1817 powstało tu postępowe Towarzystwo Szubrawców, które postawiło sobie za cel walkę z ciemnotą, zacofaniem i dumą szlachecką. Odważnie propaguje nowoczesną myśl społeczną i naukową założone w r. 1805 przez Czackiego i Kołłątaja również Liceum Krzemienieckie.

Wśród ostrej walki klasowej ustroju feudalnego z rosnącymi siłami postępu epoka Oświecenia wyzwoliła w Polsce wiele uświadomionych w społeczeństwie wartości umysłowych, wydała wielu entuzjastów nauk przyrodniczych i społecznego postępu, jak Stanisława Staszica, Hugo Kołłątaja, Krzysztofa Kluka, Pawła Czenpińskiego i innych.

Znaczne pogorszenie warunków dla rozwoju nauki i kultury polskiej nastąpiło po r. 1795, tj. po trzecim rozbiórce Polski, w następstwie którego ziemie rdzennie polskie leżące na zachód od Piliicy, Wisły, Bugu i Niemna wraz ze stolicą kraju, Warszawą, weszły pod zabór pruski. Zaborcy rozpoczęli politykę wynaradawiającą od germanizacji urzędów, od likwidacji szkół polskich i zakładania na ich miejsce nowych szkół rządowych jako narzędzia niemczenia młodzieży, zniesienia samorządu miast oraz represji wobec uczestników powstania Kościuszkowskiego i wszelkich patriotycznych, postępowych elementów w społeczeństwie polskim. Prawa Komisji Edukacyjnej przelano na tzw. kamery czyli urzędy administracyjne departamentu.

Utrata bytu państwowego i poczucia własnej państwowości, (odzyskanej co prawda połowicznie i na krótko na bardzo ograniczonej części terytorium kraju wydzielonego w Księstwo Warszawskie w l. 1807—1815) oraz szereg szybko po sobie następujących wstrząsów politycznych wpływały w pewnych przypadkach hamująco, w innych zaś przyśpieszająco na tempo procesów przemian gospodarczo-społecznych na obszarze ziem polskich w okresie między r. 1795 a 1918, przerywając ciągłość rozwoju polskiej myśli naukowej. Życie kulturalno-naukowe Warszawy uległo początkowo znacznemu spłyceciu.

W kilka lat po III-cim rozbiórce nastąpił zwrot na lepsze. Poczęło powoli odradzać się życie gospodarcze, czemu sprzyjała pomyślna koniunktura w rolnictwie, a rząd pruski, pragnąc przeciwstawić się kaptującej sympatii Polaków polityce rosyjskiej, poszedł również na pewne ustępstwa w dziedzinie kulturalno-naukowej, zezwalając na założenie w r. 1800 Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Warszawie.

„Królewskie Warszawskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk” powstało w okresie wielkiego przygnębienia, gdy w narodzie żyły jeszcze wspomnienia klęski powstania Kościuszkowskiego, gdy świadomość utraty bytu państwowego i rozbioru Polski zdawała się być zjawiskiem nieodwracalnym, gdy błędna poczęła nadzieje

związane z rewolucyjną Francją, Napoleonem i legionami Dąbrowskiego. Zawiązanie Towarzystwa było wyrazem ocknięcia się społeczeństwa z intelektualnej martwoty, w jaką popadło po klęsce porozbiorowej, a równocześnie było symbolem odradzania się środowiska warszawskiego, które po bujnym rozkwicie życia umysłowego w okresie Stanisławowskim, po katastrofie powstania Kościuszkowskiego uległo stłumieniu i rozbiciu. Było ono równocześnie zapowiedzią pogodzenia się z przykrą porozbiorową rzeczywistością, przy równoczesnym najgorętszym pragnieniu zachowania narodowego języka i dorobku kulturalnego w warunkach życia pod zaborem. Było ono przejawem oporu przeciw wynaradawiającym tendencjom rządu pruskiego, a zarazem łącznikiem życia umysłowego dawnej stolicy z resztą kraju, rozdzielonego na trzy zabory (289).

Do założenia Towarzystwa Przyjaciół Nauk przyczynili się głównie Stanisław Sołtyk i Stanisław Staszic. Instytucja ta, skupiając w swym łonie wiele wybitnych osobistości przejętych duchem Oświecenia, prowadząc szeroko rozgałęzioną pracę kulturalną i naukową w duchu postępowym, spełniała poniekąd do czasu powstania Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego rolę szkoły wyższej lub akademii umiejętności. Pielęgnując tradycje Komisji Edukacji Narodowej i Sejmu Czteroletniego, Towarzystwo Przyjaciół Nauk odegrało również ważną, pozytywną rolę w starciach ideologicznych między siłami postępu a siłami wstecznymi w kraju.

Powstanie w r. 1816 Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego bynajmniej nie osłabiło działalności Towarzystwa i jego roli w społeczeństwie. Uniwersytet Warszawski był nastawiony głównie na pracę dydaktyczną i nie urządzał żadnych zebrań naukowych. Pod tym ostatnim względem uzupełniało jego działalność Towarzystwo Przyjaciół Nauk, które organizowało co dwa tygodnie zebrania ówczesnego warszawskiego świata naukowego, na których wygłaszano referaty i prowadzono dyskusje. Główną tematyką referatów były zagadnienia przyrodnicze z dostosowaniem ich do aktualnych potrzeb gospodarki kraju. Temu kierunkowi pracy hołdował przede wszystkim Staszic. Członkowie Towarzystwa zdawali sobie sprawę z tego, że nie stać ich jeszcze na twórczą pracę naukową, lecz jedynie na popularyzowanie najnowszych zdobyczy wiedzy i dostosowywanie ich do potrzeb gospodarki kraju. Obok wielu referatów z dziedziny geologii (wygłaszanych

głównie przez Staszica), medycyny, technologii, botaniki, ekonomiki rolnej, odbyło się również kilka odczytów o tematyce zoologicznej. Tak np. prof. Uniw. Warsz. Feliks Paweł Jarocki czytał „Rozprawę o przeobrażaniu się owadów“, „O pająkach przędzących“ oraz podał „Wiadomość o ptakach rzadszych biegających“, a zasłużony ornitolog Konstanty Tyzenhauz nadesłał Towarzystwu referat o pewnym gatunku sowy. Wśród ogłaszanych corocznie „konkursów eliminacyjnych“, połączonych z nagrodą, figuruje w r. 1803 temat na pracę o czerwcu polskim z uwzględnieniem jego historii, znaczenia gospodarczo-handlowego oraz odrodzenia jego hodowli na terenie kraju. Ten ostatni temat wzbudzał dość duże zainteresowanie członków na przestrzeni kilkunastu lat następnych. W okresie prezesury Staszica (od r. 1808 przez kilkanaście lat z rzędu) na Wydziale Umiejętności (nauk mat.-przyr.) członkami Towarzystwa byli prawie wszyscy wybitniejsi ówczesni biologowie: z Wilna Jędrzej Śniadecki, Stanisław Bonifacy Jundziłł i Konstanty Tyzenhauz, z Krzemieńca Wilibald Besser i Antoni Andrzejowski, z Warszawy Jakub Fryderyk Hoffmann, Feliks Paweł Jarocki, Michał Szubert i Wojciech Jastrzębowski.

W r. 1832 Towarzystwo Przyjaciół Nauk zostało zamknięte, nie zdążywszy spełnić wszystkich kulturalnych i naukowych zadań, do jakich zostało powołane.

Znaczne pogorszenie warunków dla rozwoju nauki i kultury zaznaczyło się w Księstwie Warszawskim (1807—1815). Okres Księstwa Warszawskiego jest wprawdzie epoką wielkiego wysiłku narodowo-wyzwoleńczego szerokich warstw społeczeństwa, a zwłaszcza rosnącej w siłę inteligencji miejskiej średnio-szlacheckiego i mieszczańskiego pochodzenia, lecz wysiłki te nie mogły dać pełnych wyników z powodu bardzo ciężkiej sytuacji gospodarczej kraju wywołanej wojną, utrzymywaniem wojsk własnych i przemarszami armii obcych, oraz kryzysem ekonomicznym wynikającym z wciągnięcia Polski w sferę interesów imperium napoleońskiego. Czynnikiem hamującym rozwój Księstwa był też konserwatyzm i egoizm rządzącej szlachty. Pomimo tych trudności, kierująca oświatą i nauką Izba Edukacyjna Księstwa pod dyktando Stanisława Kostki Potockiego czyniła usilne starania o dzwignięcie oświaty i założenie w Warszawie uniwersytetu, jako centralnej placówki kultury polskiej.

Nieco korzystniejsze warunki dla rozwoju życia umysłowego w ośrodku warszawskim powstały dopiero w początkowym, 15-let-

nim okresie Królestwa Polskiego, które na podstawie uchwał Kongresu Wiedeńskiego (1815 r.) przejęła od Prus Rosja. Był to okres narastania elementów kapitalistycznych w feudalnej jeszcze gospodarczo-społecznej strukturze ziem polskich, okres uprzemysławiania się kraju i liczebnego wzrostu inteligencji zawodowej. Kapitalizm w swej początkowej, dynamicznej fazie interesuje się rozwojem nauk przyrodniczych i dąży do wykorzystania ich dla gospodarczych potrzeb kraju. W oficjalnym życiu Królestwa zaznaczają się wprawdzie tendencje konserwatywne i klerykalne, lecz wśród młodego pokolenia przybiera równocześnie na sile nurt radykalny i narodowo-wyzwoleńczy. Dążenia Wydziału Oświecenia, przemianowanego w r. 1817 na Komisję Rządową Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, którym do r. 1820 kierował nadal Potocki, idą w kierunku postępowym, a mianowicie upowszechnienia oświaty, rozbudowy szkolnictwa i założenia w Warszawie uniwersytetu.

Pragnienia Potockiego zorganizowania w Warszawie szkoły wyższej przybrały na aktualności zwłaszcza po r. 1815, w którym Kraków został wyłączony z Królestwa, stając się odrębną Rzeczpospolitą, a młodzież z Królestwa, studiująca dotychczas w Krakowie, została pozbawiona możliwości kształcenia się. Plan ten dojrzał w kilka miesięcy później, gdy Potocki został mianowany przez Aleksandra I ministrem wyznań i oświecenia. Korzystając z pełnomocnictw cara, Potocki ze Staszicem przystąpili niezwłocznie do opracowania statutu dla pełnego, 5-wydziałowego uniwersytetu. Car po dokonaniu pewnych poprawek, dotyczących tylko samorządu przyszłej szkoły, zatwierdził ten statut ukazem z dnia 19 listopada 1816, a uważając się za króla polskiego, nadał nowej uczelni nazwę „Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego”. Otwarcie uczelni nastąpiło w końcu w 1816 r.

Rektora, obieranego przez grono profesorów, mianował car na 4 lata; dziekanów zatwierdzał Wydział Oświecenia, profesorów zaś powoływała częściowo Rada Uniwersytecka, częściowo zaś Wydział Oświecenia. Językiem wykładowym na wszystkich wydziałach, z wyjątkiem fakultetu nauk i sztuk pięknych, miał być język polski.

Ofiarność Wydziału Oświecenia oraz społeczeństwa pozwoliła na zaopatrzenie Uniwersytetu w krótkim czasie w kliniki, gabinety, a między innymi również w gabinet zoologiczny przy Wydziale Fizyko-Matematycznym.

Ten twórczy entuzjazm w rozwoju szkolnictwa polskiego w Królestwie został niestety bardzo szybko stłumiony. Około r. 1820 car, dopatrując się w działalności Potockiego zbyt patriotycznych i liberalnych dążności, zwolnił go ze stanowiska ministra oświecenia, a w ślad za nim musieli ustąpić również i inni zasłużeni działacze oświatowi, jak Staszic i Niemcewicz. W r. 1821 ministrem oświecenia został służalczy Grabowski. Car, nie dowierając nawet swym zaufanym przedstawicielom w Komisji Oświecenia, ustanowił w Warszawie tzw. Kuratorię Szkolną, której powierzył policyjny nadzór nad szkołami, łącznie ze szpiegowaniem młodzieży uniwersyteckiej i profesorów. W latach 1821—1831 autonomia Uniwersytetu ulegała stopniowo ograniczeniom. Po r. 1821 rząd opóźniał celowo obsadzanie wielu katedr, wskutek czego ilość młodzieży studiującej poczęła się zmniejszać. Wybuch oraz klęska powstania listopadowego (1831 r.) jeszcze bardziej zaostrzyły stosunek nowego cara, Mikołaja I, do Polaków. W r. 1832 zniósł on konstytucję z r. 1815, sejm i wojsko, pozostawiając tylko niektóre organy dawnej polskiej administracji. Carat przystąpił z całą bezwzględnością do rusyfikacji kraju, pozbawiając społeczeństwo praw do odrębnego rozwoju narodowego. Ofiarą tego pogromu padły przede wszystkim najważniejsze ogniska nauki polskiej. I tak: ukazem z dnia 24 październ. 1831 r. zamknięto po 15-letniej działalności Królewski Uniwersytet Warszawski, w r. 1832 rozwiązano Warszawskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk. Pozamykano szkoły pijarskie, rozwiązano Komisję Rządową Wyznań i Oświecenia Publicznego. Ten sam los likwidacji spotkał również w r. 1832 Uniwersytet Wileński oraz Liceum Krzemienieckie.

Władzę nad szkolnictwem polskim powierzył Mikołaj I Radzie Wychowania Publicznego, na której czele stanął słuzalec Szaniawski. W r. 1833 car nadał szkolnictwu polskiemu nową organizację. Do szkolnictwa elementarnego i średniego wprowadzono język rosyjski, z programu usunięto historię naturalną oraz historię Polski, a fundusz edukacyjny przeznaczono na budowę cyfadyli w Warszawie. W r. 1839 zniesiono odrębność szkolną Królestwa, ustanowiono Okręg Naukowy Warszawski, który został bezpośrednio podporządkowany petersburskiemu Ministerstwu Oświaty. Odtąd kierownictwo szkół powierzano wyłącznie spensjonowanym oficerom rosyjskim. Szczególnie próbom wynaradawiania zostało poddane szkolnictwo elementarne. Bardzo wiele szkół uległo zwinieciu.

Lata od r. 1831 do r. 1856 to okres nienotowanego w dziejach terroru w stosunku do szkolnictwa, nauki i kultury polskiej. Chciaż w okresie tym, prócz kilku pouniwersyteckich gabinetów, brak było w Warszawie instytucji skupiających życie umysłowe, w następstwie czego należało się spodziewać zastoju w nauce i wyjąłowienia umysłów, — mimo to w młodym pokoleniu polskim tego okresu wykształcił się wielki kult dla nauki i wiedzy.

Tymczasem w r. 1859 ukazuje się w Anglii wiekopomne dzieło Karola Darwina pt. „O pochodzeniu gatunków drogą doboru naturalnego”. Dzieło to, w którym ów genialny przyrodnik-filozof zawarł swoją teorię rozwoju świata organicznego, wyjaśniające pochodzenie dzisiaj żyjących gatunków oraz przyczyny od najdawniejszych czasów trwającego przekształcania się pierwotnych form prostych we formy o budowie coraz to bardziej skomplikowanej i coraz to lepiej przystosowanych do życia w swoim naturalnym środowisku, — stało się proroczą zapowiedzią nie tylko zaciętej i zwycięskiej walki o uznanie zmienności w otaczającym nas świecie, lecz także podniętą do walki o postępowy światopogląd naukowo-społeczny, zaostozając równocześnie walkę klasową w naszym kraju. Bardzo rzadko wznosiła się myśl ludzka na takie wyżyny, jakie osiągnęła pod ożywczym tchnieniem darwinizmu.

Po okresie twórczego kapitalizmu, któremu towarzyszyło żywiołowe szerzenie się i przyjmowanie się darwinizmu w naszym kraju, wyszło z łona przekwitającego kapitalizmu „zamówienie społeczne” burżuazji na zwalczanie postępowej i materialistycznej w swej treści teorii Darwina. Zamówienie to wynikało z obawy, aby głoszone przez Darwina prawdy nie zrewolucjonizowały nauki, nie zachwiały w społeczeństwie wiary w kapitalistyczną stabilność istniejącego wówczas porządku rzeczy. Darwinizm wzbogacając filozofię materialistyczną w bogactwo konkretnych faktów, pogłębiając ją i uzasadniając, pomagał równocześnie do zwycięstwa proletariatu w walce klasowej. Nic dziwnego, że po kilkunastoletnim okresie entuzjastycznego rozkwitu darwinizmu, burżuazja w ostatnim ćwierćwieczu XIX stulecia wszczęła zażartą walkę z tym postępowym prądem. Obóz sił wstecznych, wrogich darwinizmowi, znajdował w naszym kraju oparcie w sferach arystokratycznych i klerykalnych, wśród większych posiadaczy ziemskich oraz u okupujących nasz kraj rządów imperialistycznych.



Równocześnie niemal z tym nowym zamówieniem społecznym na zwalczanie darwinizmu, pojawiły się na horyzoncie dziejów biologicznych nowe „gwiazdy”, jak Naegeli, Weismann, de Vries, Morgan, którzy działając pod firmą kontynuatorów zapoczątkowanego przez Darwina dzieła, dążyli w rzeczywistości do wypaczenia darwinizmu, do zagmatwania go w sieć idealistycznych koncepcji. Uczni ci zapoczątkowali nowy kierunek w biologii, zwany neodarwinizmem, zawierający w rzeczywistości tendencje anty-darwinowskie, a nawet antyewolucyjne. Z początkiem XX w. „odgrzebano” także z zapomnienia i podniesiono do roli pewnika naukowego niezgodne z teorią Darwina prawa Mendla. Uczni ci zwalczając teorię dziedziczenia cech nabytych pod wpływem warunków otoczenia, swoimi idealistycznymi koncepcjami o dziedziczeniu się z pokolenia na pokolenie „przenośników” wartościowych cech klasy posiadaczy, usprawiedliwiali poniekąd wyzysk i ucisk człowieka przez klasy panujące, potwierdzając rzekomą słuszność i sprawiedliwość ustroju kapitalistycznego. Czynniki imperialistyczne pragnąc pogrzebać, a co najmniej wypaczyć lub doprowadzić do absurdu teorię Darwina, poczęły popierać te nowe, kompromisowe kierunki w nauce, gdyż bardziej odpowiadały one kierunkowi imperialistycznej polityki, aniżeli rewolucyjna w swej treści teoria Darwina.

Tymczasem nauka Darwina jak rozszalały żywioł opanowała wkrótce świat naukowy, stając się nicią przewodnią szczególnie w biologii. Znalazła ona wkrótce gorących zwolenników i płomiennych szermierzy wśród najbardziej nawet skapitalizowanych narodów. W ojczyźnie Darwina, Anglii, płomiennym propagatorem darwinizmu stał się znany uczonej Tomasz Huxley, w Niemczech słynny biolog i filozof zarazem Ernest Haeckel, a w Rosji do rozwoju i pogłębienia ewolucjonizmu wybitnie przyczynili się bracia Aleksander i Włodzimierz Kowalewscy. Mikołaj Siewiercow, Klemens Timiriaziew, Elias Młecznirow. Nie mniej konsekwentnymi kontynuatorami darwinizmu byli na przelomie XIX i XX w. wielki przeobraźiciel przyrody Iwan Miczurin, sławny twórca fizjologii mózgu Iwan Pawłow, biogeografowie Menzbir i Bekietow oraz zespół filozofów-materialistów jak Hercen, Bieliński, Dobrolubow, Czernyszewski i Pisariewa.

Zawrzała zacięta walka z jednej strony między grupą prawdziwych kontynuatorów idei darwinowskich, czyli darwinistami klasycznymi, a wstecznym pod względem naukowym i społecz-

nym zarazem odłamem antydarwinistów, nazywanych błędnie neodarwinistami. Między tymi dwoma obozami istniały różnice nie tylko w poglądach biologicznych, lecz również w ich ustosunkowaniu się do zjawisk społecznych. Klasyczni darwiniści byli reprezentantami postępu naukowego i społecznego, opartego o światopogląd przyrodniczo-materialistyczny, neodarwiniści zaś byli wyrazicielami wstecznej fazy kapitalizmu, zwanej imperializmem, i zwalczali materialistyczne jądro tkwiące w naukach Darwina. Walka między siłami postępu a obozem reakcji zaostriżyła się z biegiem czasu również z tego powodu, że gorliwym wyznawcą ewolucjonizmu, a zwłaszcza darwinizmu, stał się świat pracy oraz budzący się do życia socjalizm, który w tym właśnie okresie rozpoczyna nieubłagana walkę z siłami reakcji, wyzysku i wsteczności. Teoria Darwina, będąca — jak ją określił Marks — „skarbnicą materialistycznych myśli”, stała się niebezpieczną dla burżuazji, chroniącej swego stanu posiadania przed rosnącymi siłami proletariatu.

Jak z przedstawienia powyższych faktów widzimy, teoria Darwina przeszła ogólną próbę zaciętej krytyki i prześladowań. W walce tej okrzepła i wzbogaciła się w jeszcze większą ilość dowodów potwierdzających jej słuszność. Pod ożywym tchnieniem darwinizmu, przy zastosowaniu ewolucyjnej metody badań, wyłoniły się zupełnie nowe gałęzie wiedzy biologicznej, a wiele dziedzin nauki o świecie zwierząt uległo przebudowie. Darwinizm ogarnął całokształt wiedzy biologicznej do tego stopnia, że wszystkie dawne i nowe gałęzie wiedzy zoologicznej są tylko rozszerzeniem i pogłębieniem teorii ewolucji.

W Polsce, która przez prawie półtora wieku była rozbita na trzy zabory, ewolucjonizm rozwijał się w ścisłym powiązaniu ze zmianami zachodzącymi w społeczeństwie, iecz w niejednakowym tempie w poszczególnych zaborach.

Najżywiej, wprost entuzjastycznie, ewolucjonizm przyjmował się na terenie b. zaboru rosyjskiego, a ściśle mówiąc, w warszawskim ośrodku naukowym. Działo się to zarówno dzięki licznemu i zwartemu zespołowi postępowych ludzi działających wówczas na terenie Warszawy, jak również dzięki silniejszej niż w dwu pozostałych dzielnicach kraju koncentracji przemysłu, zgłaszającego jeszcze wówczas zapotrzebowanie na kultywowanie nauk przyrodniczych. Wyznawcami darwinizmu w Królestwie byli nie tylko przyrodnicy i lekarze, lecz również postępowy odłam inteligencji, rekrutujący się z różnych zawodów, świat pracy, a przede

wszystkim krzepnący w swej sile socjalistyczny proletariat. Szerzeniu się darwinizmu w Królestwie w początkowym, około 20 lat trwającym okresie sprzyjał ponadto filantropijny stosunek do badań przyrodniczych burżuazji, walczącej jeszcze wówczas z przeżytkami feudalizmu. Głównymi szermierzami idei darwinizmu w jej czysto materialistycznym ujęciu byli w warszawskim ośrodku naukowym: profesor-adiunkt Szkoły Głównej Benedykt Dybowski, który już w r. 1862, a więc w trzy lata po ukazaniu się dzieła Darwina głosił zasady darwinizmu ze swej katedry zoologii, oraz jego następca w l. 1864—1889 August Wrześniowski. W akcji popularyzowania darwinizmu w ostatnim ćwierćwieczu XIX stulecia zasłużyli się również przez ogłaszanie licznych artykułów na temat ewolucjonizmu na łamach „Wszechświata” i „Przeglądu Tygodniowego” Antoni Ślósarski, Szymon Dickstein („Jan Młot”) oraz tłumacze na język polski dzieł Darwina i wybitniejszych darwinistów, jak J. Czarnocki, L. Masłowski, B. Reichman, S. Żaryn i J. Nusbaum.

Znacznie wolniej przenikały idee ewolucjonistyczne do Galicji, a jeszcze opieszalej przyjmowały się one na ziemiach b. zaboru pruskiego <sup>1)</sup>.

Po tej dygresji na temat ewolucjonizmu, który odegrał wielką rolę nie tylko w kształtowaniu się światopoglądu naukowego, lecz również i społecznego w naszym kraju, powróćmy do analizy stosunków polityczno-społecznych, towarzyszących rozwojowi nauk przyrodniczych na terenie Królestwa, a w szczególności w warszawskim ośrodku naukowym.

Wzmagający się w l. 1831—1856 terror w stosunku do kultury polskiej uległ pewnemu osłabieniu dopiero po r. 1856. Wpłynęły na to takie powody jak śmierć Mikołaja I (1855), klęska caratu w wojnie krymskiej (1853—1856) oraz wzrost i ujawnienie się głęboko zakonspirowanych dotychczas sił rewolucyjnych w narodzie rosyjskim. Stan ten spowodował złagodzenie stosunku władz carskich do Polaków, zwłaszcza z chwilą wstąpienia na tron, w miejsce znienawidzonego Mikołaja I, jego następcy, Aleksandra II. Wyrazem tej zmiany było udzielenie przez nowego cara zezwolenia na powrót polskich zesłańców z Syberii do kraju, zezwolenie na założenie w r. 1857 Akademii Medyko-Chirurgicznej w Warszawie, stworzenie Rady Stanu Królestwa oraz przywróce-

<sup>1)</sup> O bliższych szczegółach przenikania darwinizmu do Polski będzie jeszcze mowa na str. 150—153 niniejszej pracy.

nie samorządu szkolnego przez powołanie w r. 1861, w miejsce polakożerczego Okręgu Naukowego, — Komisji Rządowej Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego z Aleksandrem Wielopolskim, jako jej dyrektorem na czele. Złagodzenie kursu wobec Polaków, powrót do kraju działaczy politycznych z Syberii, tudzież założenie Akademii Medyko-Chirurgicznej dało podstawę do rozwoju sił rewolucyjnych wśród młodzieży, skierowujących swe ostrze nie tylko przeciw caratowi, lecz również przeciw rodzimej magnacko-obszarniczej reakcji, zgrupowanej w Towarzystwie Rolniczym pod egidą Andrzeja Zamojskiego. W przeciwstawieniu do tego wstecznego obozu, pragnącego politycznej i narodowej samodzielności Królestwa pod berłem cara rosyjskiego, — obóz demokratyczny grupujący postępową młodzież, średnią inteligencję miejską, rzemieślników i robotników, dążył do powstania zbrojnego, jako jedyne go środka do wyzwolenia kraju spod władzy caratu i dokonania się w nim zmian ustrojowych.

Wobec przybierających na sile ruchów niepodległościowych w Królestwie, Aleksander II postanowił pozyskać pewną część społeczeństwa polskiego do współpracy z caratem za cenę pewnych ustępstw z jego strony na rzecz Polaków. Na wykonawcę swej polityki powołał car w charakterze zastępcy namiestnika i naczelnika Rządu Cywilnego jednego z największych magnatów ówczesnych, Aleksandra Wielopolskiego, który był zaciętym wrogiem ruchów rewolucyjnych i wypróbowanym zwolennikiem ścisłej współpracy z caratem. Na współpracę z Wielopolskim, a tym samym z carem, poszła jedynie Partia Białych, grupująca w swych szeregach bogatą burżuazję i zamożną szlachtę. Na przeciwnym biegunie poglądów stała Partia Czerwonych, dążąca do walki zbrojnej z caratem w oparciu o najszerze masy ludowe, która od r. 1861 podjęła pracę nad przygotowaniem powstania.

Wielopolski, pomimo szeregu hańbiących go jako Polaka czynów, miał jednak pewne pozytywne osiągnięcia w dziedzinie organizacji szkolnictwa polskiego. W okresie jego urzędowania przywrócono prawa językowi polskiemu w szkolnictwie, a sieć szkolną zreformowano na wzór systemu w dawnym Księstwie Warszawskim. W znacznej mierze jego to również zasługą jest wyjednanie u cara zezwolenia na założenie w r. 1862 w Warszawie 4-wydziałowej Szkoły Głównej z Wydziałem Matematyczno-Fizycznym, która miała spełniać rolę tymczasowego uniwersytetu. Car ukazem z dnia 20 maja 1862 r. nadał Szkole Głównej

szeroką autołomię. Działalność tej uczelni przypadła na okres największego wśród młodzieży Królestwa głodu wiedzy i entuzjastycznego kultu dla nauki. Uczelnia ta, chociaż stworzona wśród burzy dziejowej (otwarta dwa miesiące przed wybuchem powstania styczniowego) i zachwiana już w pierwszych chwilach swego istnienia, odegrała jednak bardzo doniosłą rolę nie tylko w dziejach nauki polskiej, lecz również w rozwoju życia kulturalnego i społecznego w b. zaborze rosyjskim, a szczególnie w Warszawie. Wykształciła ona bowiem poważny zastęp postępowych ludzi, którzy aż do końca XIX w. byli przywódcami ruchu umysłowego na terenie Królestwa.

Chociaż przez akcję zorganizowania Akademii Medyko-Chirurgicznej, a następnie Szkoły Głównej, Wielopolski przyczynił się niewątpliwie do rozwoju kultury polskiej, to jednak nawet te osiągnięcia tego magnata, nie mówiąc już o jego reakcyjnej działalności w dziedzinie reformy włościańskiej i zdecydowanie wrogiej postawie wobec rewolucyjnych i postępowych ruchów, były w ówczesnej sytuacji wyrazem jego tendencji do osłabienia napięcia rewolucyjnego wśród Polaków i ugody z caratem.

Dobrze zapowiadający się rozwój szkolnictwa przerwał wybuch powstania styczniowego w r. 1863. Krwawe stłumienie powstania pociągnęło za sobą stopniowe wycofanie wydanej przez Aleksandra II reformy szkolnej. Wkrótce Wielopolski otrzymał dymisję, a jego następcą został zamianowany zruszczony Niemiec Witte, który w szybkim tempie przystąpił do bezwzględnej rusyfikacji szkół polskich wszelkiego typu.

W r. 1867 zniesiono Komisję Rządową W.R. i O.P., a przywrócono Naukowy Okręg Warszawski, podporządkowany wprost ministrowi oświaty. Ofiarą bezwzględnej rusyfikacji pada również Szkoła Główna Warszawska, która po 7-letniej zaledwie, lecz chlubnej działalności została zamknięta ukazem carskim z dnia 20 czerwca 1869 r. i w tym samym jeszcze roku została przekształcona na uczelnię rosyjską, tzw. „Impieratorskij Warszawskij Uniwersitet” czyli Cesarski Uniwersytet Warszawski.

Zamknięcie Szkoły Głównej, która w ciągu swego krótkiego istnienia odegrała bardzo poważną rolę w rozwoju kultury polskiej, było wprawdzie ogromnym dla narodu ciosem, lecz nie sparaliżowało odrazu wywieranego przez nią wpływu. Na niektórych wy-

działach świeżo otwartego Uniwersytetu rosyjskiego, na których pozostała część dawnych profesorów — Polaków, utrzymała się jeszcze przez lat kilkanaście tradycja Szkoły Głównej i wytworzona przez nią atmosfera. Do r. 1904 większość studiującej młodzieży stanowili Polacy, którzy pomimo wzrastającego od r. 1867 terroru, wnosili w mury tej pozornie zrusyfikowanej uczelni ducha polskiego. W dziedzinie nauk zoologicznych tradycję polską podtrzymywali profesorowie August Wrześniowski, Henryk Hoyer sen., kustosz Gabinetu Zoologicznego Władysław Taczanowski, kustosz Antoni Wałęcki, asystent Antoni Słóarski i inni.

Po r. 1880, w miarę potęgowania się wśród młodzieży nastrojów rewolucyjnych, rozpoczęła się znów nowa fala tłumienia polskości w Królestwie. Opróżniające się po Polakach katedry obsadzano sprowadzonymi z głębi Rosji profesorami, którzy byli przeważnie wrogo ustosunkowani do polskości. Młodzież polską otoczono siecią policyjnego wywiadu, a dla wzmocnienia liczebnej pozycji prawosławnych, sprowadzano z głębi Rosji element mało wartościowy pod względem naukowym i moralnym. Cesarski Uniwersytet Warszawski nie mógł więc żadną miarą zastąpić w opinii publicznej skasowanej Szkoły Głównej.

Carat pragnąc raz na zawsze wykorzenić tendencje niepodległościowe wśród Polaków, pozbawił Królestwo w r. 1863 wszelkich pozorów odrębności, spychając „gubernię nadwiślańską“, zwaną „Priwislanskij Kraj“, do roli innych gubernii Rosji. Wywieziona została na zesłanie w głąb Rosji cała niemal lewica powstańcza, m. in. znakomity zoolog Benedykt Dybowski, będąca motorem ruchu niepodległościowego w Królestwie, wywiezione również zostały wszelkie elementy postępowe, dążące do rewolucji społecznej w oparciu o ścisłą współpracę z rewolucyjną demokracją rosyjską i innych ludów uciskanych przez carat. W kraju udaje się ukryć tylko garstce rewolucjonistów, lecz i ci tropieni przez carat wyjeżdżają z biegiem czasu za granicę, a zwłaszcza do Genewy i Paryża, szukając nieustępliwie w nowych warunkach pozycji do dalszej walki z caratem. Ludzi tych spotykamy w pierwszych liniach bojowych proletariatu i wśród działaczy I-szej Międzynarodówki Robotniczej.

Królestwu, które w 60-tych i 70-tych latach XIX w. rokowało piękny rozwój nauki i kultury, poczęło w ostatnim ćwierćwieczu XIX stulecia zagrażać niebezpieczeństwo wyjąławiania się pod względem kulturalnym. Społeczeństwo polskie broniło się wszel-

kimi sposobami przed wzmagającą się falą rusyfikacji, między innymi również przez zorganizowanie w Królestwie tajnego szkolnictwa średniego, a szczególnie przez ruch naukowy, literacki i kulturalny, który w omawianym okresie ześrodkował się w Warszawie i promieniował na całe Królestwo.

Na tle ponurych stosunków, na tle ucisku w okresie krwawych rządów kuratora Apuchtina odrastają tu i ówdzie zdeptane pędy polskiej kultury naukowo-przyrodniczej. W r. 1875 powstało Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, które z biegiem lat odegrało ważną rolę w rozwoju nauk przyrodniczych. W r. 1881 powstała z inicjatywy byłych profesorów i uczniów Szkoły Głównej Kasa Pomocy dla osób pracujących na polu naukowym im. Dra Józefa Mianowskiego, czerpiąca dochody z ofiarności prywatnej, popierająca szczególnie ruch fizjograficzny na terenie kraju. W r. 1881 ukazuje się „Pamiętnik Fizjograficzny”, a w ślad za nim w r. 1882 „Wszechświat”, czasopismo które odegrało wielką rolę w akcji popularyzacji nauk przyrodniczych. W r. 1884 powstała przy Towarzystwie Ogrodniczym Warszawskim — Komisja Teorii Ogrodnictwa i Nauk Przyrodniczych Pomocniczych, w r. 1887 Muzeum Zoologiczne Branickich, a w r. 1889 Pracownia Zoologiczna przy Ogrodzie Zoologicznym na Bagateli. Jednocześnie dzięki Branickim żywo rozwijało się polskie podróżnictwo naukowo-zoologiczne w Ameryce Południowej i w Azji.

Mniej więcej równoległe z narastającymi represjami popowstaniowymi budzi się do życia w latach siedemdziesiątych XIX w. polski ruch robotniczy, który nawiązawszy nici współpracy z międzynarodowym ruchem proletariackim, a szczególnie z siłami rewolucji rosyjskiej, wyrasta do roli decydującego czynnika naszego narodowego życia i naszej narodowo-wyzwoleńczej walki.

W miarę rozwijającego się w Królestwie w latach siedemdziesiątych wielkokapitalistycznego przemysłu, tworzy się polski proletariat, a wyzysk klasy robotniczej przyspiesza obudzenie się w jego szeregach świadomości klasowej. Ucisk narodowy i gnębienie przez carat kultury polskiej przyspieszają narastanie rewolucyjnych nastrojów w łonie polskiej klasy robotniczej. Wyrazem walki z caratem są żywiołowe strajki, które poczynając od lat siedemdziesiątych XIX w. szeroką falą obejmują przemysł Królestwa, wciągając coraz to liczniejsze zastępy ludzi pracy. Równocześnie obszarnicy i burżuazja Królestwa, bogacąc się szybko wskutek zniesienia granicy celnej między Królestwem a Rosją,

widząc w caracie gwaranta swojego dorobku kapitalistycznego i swojego sojusznika klasowego, skłaniają się na niektórych odcinkach życia do współpracy z caratem, hamując walkę proletariatu o odzyskanie niepodległości Ojczyzny. Około r. 1904 budzi się do życia również postępowy ruch ludowy w Królestwie, obejmujący masy pracujące wsi. Ten rewolucyjny ruch narodowo-wyzwoleńczy w Królestwie szukał sprzymierzeńców wśród sił postępu zarówno na terenie dwu pozostałych zaborów Polski, jak i wśród społeczeństwa rosyjskiego, które było niewątpliwie głównym ośrodkiem sił rewolucyjnych na całym świecie. W r. 1893 powstaje SKP (Socjaldemokracja Król. Polsk.). W r. 1900 zostaje ona przekształcona na SDKPiL (Socjaldemokracja Król. Polsk. i Litwy), która jako partia rewolucyjnego proletariatu Królestwa Polskiego i Litwy, będzie odtąd prowadzić nieugięcie walkę o wyzwolenie społeczne i polityczne narodu polskiego.

Pomimo bohaterskich zmagañ sił rewolucyjnych z caratem, klasy posiadające w Królestwie przy poparciu sfer nacjonalistyczno-zachowawczych narzuciły społeczeństwu w latach 90-tych XIX w. politykę ugodową i serwilistyczną wobec caratu. Ten kierunek polityki utrzymywał się aż do pamiętnej w dziejach ludzkości rewolucji 1905 r., kiedy to proletariat polski pod przewodnictwem swej rewolucyjnej partii SDKPiL oraz PPS-lewicy doszedł znowu do głosu, kierując dalszą walką wyzwolenczą do r. 1914. Wzrastającej na sile fali rewolucjonizowania się społeczeństwa nie powstrzymały organizowane przez carat ekspedycje karne, ani pogromy.

Dnia 22 stycznia 1905 r. wybuchła rewolucja w Rosji, a 27 stycznia SDKPiL, zgodnie ze swą wieloletnią tradycją i linią polityczną, rzuciła hasło wspólnej walki polskich sił rewolucyjnych z rosyjskimi przeciw caratowi i burżuazji. Trwający w Królestwie przez kilka dni strajk przeszedł swym rozmachem wszelkie oczekiwania.

Dnia 15 stycznia 1905 r., a więc w 7 dni przed wybuchem rewolucji w Rosji, Polacy studiujący w Cesarskim Uniwersytecie Warszawskim zorganizowali wiec, na którym zażądali spolszczenia tej uczelni. Ponieważ postulaty ich zostały odrzucone, więc podjęli uchwałę gremialnego opuszczenia wrogo do polskości ustosunkowanego Uniwersytetu Warszawskiego i przeniesienia się na studia do uniwersytetów galicyjskich lub innych uczelni europejskich, nie wykluczając wyższych szkół w głębi Rosji, gdzie pro-



fesorowie, asystenci i młodzież, będąc przeważnie w opozycji do caratu, nadawali nauce i życiu tych uczelni charakter postępowy. Na skutek strajków i ciągłych wystąpień studentów-Polaków Uniwersytet Warszawski został dnia 2 lutego zamknięty.

Z uznaniem należy podkreślić, że pewna grupa postępowych profesorów i asystentów-Rosjan złożyła w tym okresie podania o zwolnienie ich z dotychczasowych stanowisk, bądź też o przeniesienie w głąb Rosji, uzasadniając swą prośbę tym, że nie chcą oni pracować nad rusyfikacją narodu polskiego, mającego anibicję i prawo do samoistnego bytu i wolności. W tej grupie znajdował się również profesor zoologii Mikołaj Nasonow, oraz dwaj jego asystenci: Aleksander Mordwiłko i Dymitr Sincyn.

Pod wpływem strajków i wystąpień robotników wystąpiła w lutym 1905 r. również młodzież szkół średnich, żądając nauczania w języku polskim. Zawiązała ona Komitet Centralny Uczniów Szkół Średnich i utrzymywała strajk protestacyjny do maja.

Zarówno w uniwersyteckim jak i szkolnym strajku przodowała młodzież socjalistyczna. Całością akcji strajkowej i bojowej kierowała natomiast SDKPiL.

Wielu studentów, uczniów szkół średnich, młodych inteligentów pracujących oraz mieszczan, nie będąc formalnie członkami ani PPS-lewicy, ani też SDKPiL, walczyło faktycznie pod hasłami SDKPiL, która była duchowym i faktycznym przywódcą rewolucji 1905 r. w Polsce.

Narodowa Demokracja natomiast zwalczała rewolucję i akcję strajkową w Królestwie, wzywając młodzież do pertraktowania z rosyjskimi władzami bez przerywania nauki. Jej przedstawiciele nie brak było także w gronie przyrodników warszawskich. Należeli do nich m. in. Józef Eismond, a częściowo również Jan Tur i Jan Sosnowski, wszyscy trzej asystenci katedr zoologicznych, którzy zbojkotowali uchwały studenckiego strajku i powrócili do normalnych zajęć uniwersyteckich.

Strajki i walki klasy robotniczej w Królestwie trwały do jesieni 1905 r. W r. 1906 wzmógł się znów ruch chłopski. Tym postępowym ruchom przeciwstawiły się reakcyjne, kontrrewolucyjne sfery burżuazyjne oraz Stronnictwo Narodowo-Demokratyczne (ND czyli endecja), któremu przewodził Roman Dmowski, zoolog z wykształcenia, późniejszy publicysta i polityk. Stał on na gruncie państwowości rosyjskiej, wysuwając tylko program szerokiej autonomii dla Królestwa.

SDKPiL, pomimo swej rewolucyjności i internacjonalizmu, nie potrafiła jednak skoncentrować większości nieproletariackich mas pracujących wokół haseł socjalistycznych. Mimo to wpływ i znaczenie rewolucji 1905—1907 r. w dziejach narodu polskiego w Królestwie, a zwłaszcza w rozwoju jego nauki i kultury jest ogromny.

Rewolucja 1905 r. nie tylko przeobraziła gruntownie polskie masy pracujące i ich życie, nie tylko obudziła w nich świadomość ich siły i należnego im miejsca w społeczeństwie, nie tylko zmanifestowała wspaniałą solidarność polskich i rosyjskich rewolucjonistów, lecz spowodowała ona również znaczne złagodzenie kursu władz carskich do nauki i kultury polskiej w Królestwie. Wielu zoologów Królestwa brało bezpośredni udział w działaniach rewolucyjnych 1905 r., pracując konspiracyjnie w szeregach SDKPiL i PPS-iewicy, przeżywając relegowania z uczelni, więzienia itd. Do nich m. inn. należą: Romuald Minkiewicz, Alfred Lityński, Tadeusz Chrostowski, Henryk Raabe, Witold Stefański, Stanisław Jakubisiak. Bez względu na większość ówczesnych zoologów, solidaryzując się z postępowymi hasłami rewolucji, wyjeżdżała na studia na znak bojkotu rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego do uczelni galicyjskich, zachodnio-europejskich, a nawet w głąb Rosji, gdzie treść nauki interpretowano w sposób znacznie postępowszy niż w Uniwersytecie Warszawskim, który miał służyć głównie celom rusyfikacyjnym. W centralnych ośrodkach naukowej myśli rosyjskiej brak było poza tym szowinizmu narodowosciowego, jaki panował w Uniwersytecie Warszawskim. Zoologowie ci, studiując często w bardzo poważnych ośrodkach naukowych, uczyli się nowych metod pracy i przepajali się nowym, często bardzo postępowym duchem. Będąc wychowankami najrozmaitszych szkół i mistrzów, wnieśli oni po swym powrocie do Ojczyzny wiele cennego doświadczenia, nowe metody pracy, nowoczesną problematykę, poczucie koleżeństwa i solidarności.

Rewolucja 1905—1907 r. wpłynęła jak ferment na żywiołowy wprost rozwój nauk i towarzystw przyrodniczych w Królestwie. Ten entuzjastyczny rozwój utrzymywał się do wybuchu pierwszej wojny światowej. W r. 1905 grupa przyrodników i lekarzy rozpoczęła starania o założenie w Warszawie Instytutu Nauk Biologicznych im. Marcelego Nenckiego \*), w r. 1906 powstało Polskie Towar-

---

\*) Pierwsza myśl założenia towarzystwa nauk ścisłych im. M. Nenckiego lub instytutu badań biologiczno-doświadczalnych, przyrodniczych i lekarskich powstała już w r. 1901. Myśl ta odżyła w zmienionej nieco formie w r. 1905.

rzystwo Krajoznawcze z Komisją Fizjograficzną, w r. 1906 Towarzystwo Kursów Naukowych z Wydziałem Przyrodniczym, w r. 1907 Towarzystwo Naukowe Warszawskie z Wydziałem Nauk Matematycznych i Przyrodniczych oraz z doskonale prosperującą Pracownią Zoologiczną i Pracownią Fizjologiczną, w r. 1908 Towarzystwo Miłośników Przyrody z kilkoma sekcjami, między innymi ze spiężyście działającą od r. 1911 Sekcją Entomologiczną, w r. 1911 Kursy Przemysłowo-Rolnicze przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa oraz kilka towarzystw pomniejszych.

Towarzystwo Kursów Naukowych, mające na celu udzielanie wyższego wykształcenia i rozpowszechniania wiadomości naukowych wśród szerokich warstw społeczeństwa, chociaż z biegiem czasu uruchomiło 4 wydziały (przyrodniczy, techniczny, humanistyczny, rolniczy), — to jednak nie mogło ono zastąpić prawdziwego uniwersytetu. Brakowało mu nie tylko wydziału lekarskiego i prawnego, lecz głównie uznania ze strony państwa i uprawnień do wykonywania zawodu przez swoich absolwentów. Nic więc dziwnego, że działalność Towarzystwa Kursów Naukowych oraz powstałych w r. 1911 Kursów Przemysłowo-Rolniczych nie zadowalało społeczeństwa polskiego, które od r. 1906 konsekwentnie, chociaż niestety bezskutecznie, domagało się u władz carskich uruchomienia w Warszawie polskiego uniwersytetu.

Sprawa zorganizowania w Warszawie wyższej uczelni polskiej stała się aktualna dopiero w r. 1914, w związku z wybuchem wojny światowej i zapowiedzią rządu rosyjskiego zmiany polityki w stosunku do Polaków. Istniejące w Warszawie towarzystwa naukowe wyłoniły wówczas swych delegatów do tzw. Komisji Szkół Wyższych, która w ciągu ośmiomiesięcznej działalności poczyniła pierwsze kroki nad zorganizowaniem polskiego uniwersytetu w Warszawie. W jesieni 1915 r. po wycofaniu się wojsk rosyjskich z Warszawy związał się Komitet Obywatelski, którego Wydział Oswiecenia pod przewodnictwem prof. Józefa Mikułowskiego-Pomorskiego, przyjąwszy od Komisji Szkół Wyższych opracowane

---

następnie w r. 1909, a w r. 1911 powołano już przy Towarzystwie Naukowym Warszawskim, tzw. Komisję Urządzającą Instytut im. M. Nenckiego, ze Zdzisławem Dmochowskim jako tymczasowym dyrektorem na czele. Wprawdzie uruchomiono już w tym roku przy Tow-ie Nauk. Warsz. dwie pracownie Instytutu, lecz założenie właściwego instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego, niezależnego już od T-wa Nauk. Warsz., przypada dopiero na r. 1919/20.

materiały, doprowadził do otwarcia Uniwersytetu w stolicy dnia 15 listopada 1915 r.

Tak więc otwarty w r. 1915 polski Uniwersytet Warszawski stał się pośrednim spadkobiercą tradycji trzech uczelni: 1) działającego przez lat 15, bo od r. 1816 do r. 1831 Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego, 2) przez 5 lat istniejącej w okresie od r. 1857 do r. 1862 Akademii Medyko-Chirurgicznej oraz 3) przez 7 lat, w okresie od r. 1862 do r. 1869 prosperującej Szkoły Głównej.

Niemal że równocześnie ze spolszczeniem Uniwersytetu poczęły organizować się w Warszawie także dwie inne uczelnie wyższe z katedrami zoologii, a mianowicie: w r. 1916 Wyższa Szkoła Rolnicza, przemianowana w r. 1918 na Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego, a w r. 1918 Wolna Wszechnica Polska.

## Rozdział II

**Dzieje katedr zoologicznych w Warszawie w okresie od r. 1736 do r. 1918. Profesorowie zoologii. Nauka i nauczanie zoologii. Organizacja Zakładów. Organizacja studiów zoologicznych. Uczniowie.**

### 1) Szkoły lekarskie w Warszawie w l. 1736—1816

Kolebki zakładów naukowo-przyrodniczych w ośrodku warszawskim należy dopatrywać się w szkołach lekarskich, których w okresie od r. 1736 do r. 1816 istniało kilka na terenie Stolicy. Żywotność i okres ich działania zależne były nie tylko od energii i inicjatywy ich założycieli oraz nauczycielskiego grona, lecz również od dziejowych losów i politycznych przeżyć narodu polskiego.

Pierwszą naukowo-lekarską instytucją w Warszawie była „Szkoła Anatomiczna”, założona z inicjatywy króla Augusta III na Podwalu, prawdopodobnie w r. 1736. Organizatorem jej, a zarazem wykładowcą anatomii człowieka, pod którym to przedmiotem kryły się zwykle również elementy nauk zoologicznych, był sprowadzony przez Augusta III z Prus w r. 1736 jego nadworny konsyliarz, dziad naszego znakomitego historyka Joachima Lelewela, Henryk Loelhoeffel z Loevensprung. Uczony ten musiał niestety wkrótce opuścić Warszawę z powodu nienawiści,

jaką na siebie ściągnął ze strony „podmiejskiego pospólstwa”, pogrążonego jeszcze wówczas w ciemnocie i w średniowiecznych przesądach, które pewnego dnia wszczęło atak do bramy „teatru anatomicznego”, pragnąc Loelhoffela wraz z uczniami ukamienować za kilkakrotne przeprowadzenie sekcji zwłok zbrodniarzy; tę pierwszą próbę nauczania sztuki lekarskiej w Warszawie byłby Loelhoffei niewątpliwie przypłacił śmiercią, gdyby mu w pomoc nie pośpieszył „marszałek z pachołkami”, którzy uwolnili mistrza i uczniów od napaści, a teatr anatomiczny od zburzenia. Tak więc jak pisze Arnold (2), ów „godzien chwały Loelhoffel pierwszy anatomią do Warszawy sprowadził i niewiadomych cyrulików na synów Chirona zamienić pierwszy w Polsce starał się”. Dalsze losy Loelhoffela i jego szkoły nie są mi znane. Należy przypuszczać, że po wyjeździe mistrza szkoła ta istnieć przestała.

Myśl założenia w Warszawie instytucji naukowo-lekarskiej, tym razem pod nazwą „Collegium Medicum Varsaviense”, odżyła wśród społeczeństwa warszawskiego dopiero w r. 1752, jako oddźwięk reform zaprowadzonych przez Stanisława Konarskiego w systemie wychowania narodowego. Według lekarza warszawskiego Wawrzyńca Mizlera de Kolof, który na życzenie Augusta III opracował program tej szkoły, miała to być instytucja podobna do dzisiejszych towarzystw lekarskich lub izb lekarsko-aptekarskich, w której każdy pragnący w kraju praktykować lekarz czy aptekarz miałby poddać się egzaminowi zawodowemu. Wprawdzie o szkoleniu młodego narybku lekarzy nie było w projekcie wzmianki, lecz należy się spodziewać, że gdyby plan założenia Collegium zrealizowano, to niewątpliwie wyłoniłaby się z niego również szkoła lekarska z nauką anatomii wraz z elementami przyrodoznawstwa. Pomimo poparcia ze strony króla i marszałka Małachowskiego, projekt ten został jednak przez ówczesny Sejm odrzucony.

Projekt założenia szkoły lekarskiej w Warszawie, tym razem pod nazwą „Akademii Lekarskiej”, wznowił dopiero w r. 1768 znany lekarz stoiecyzny i nadworny konsyliarz Stanisława Augusta, Jan Fryderyk Herrenschwandt. Sejm projekt ten zatwierdził i wyznaczył stałą dotację po 400.000 złp rocznie. Niestety Herrenschwandt, prześladowany intrygami, musiał z Polski uchodzić, a po jego wyjeździe zabrakło już człowieka, który by projekt jego mógł zrealizować.

W r. 1789 doczekała się wreszcie Warszawa powstania w szpitalu św. Łazarza przy ul. Mostowej „Szkoły Anatomii i Chirurgii”. Założycielami jej byli lekarze warszawscy: Walenty Gagatkiewicz, Paweł Czenpiński, Hiacynt Dziarkowski oraz Stoll. Celem tej szkoły miało być kształcenie cyrulików i felczerów wojskowych. Rzekomo z powodu zaburzeń w kraju szkoła ta została niestety już po 5 latach, bo w r. 1793/4 zamknięta. Według Bielińskiego (7) przywrócono ją prawdopodobnie znów z końcem 1795 r., lecz po jednorocznej działalności została już bezpowrotnie zamknięta. Wiadomo, że między innymi przedmiotami uczono tam również historii naturalnej, a wykłady tego przedmiotu prowadził wspomniany powyżej „doktor sztuki lekarskiej” i biolog Czenpiński, zasłużony długoletni członek Towarzystwa do Ksiąg Elementarnych przy Komisji Edukacyjnej, autor „Dykcjonarza do poznania historii naturalnej” oraz „Zoologii czyli zwierzętopisma dla szkół narodowych” (1789), dzieła będącego przeróbką podręcznika K. Kluka. Poziom nauczania w tej szkole był zapewne bardzo niski, gdyż 5-letnia jej działalność nie pozostawiła żadnego śladu w rozwoju polskiej myśli lekarsko-biologicznej.

Dopiero w r. 1809 z inicjatywy Stanisława Staszica powstała w Warszawie prawdziwa szkoła lekarska na poziomie zbliżonym do akademickiego pod nazwą „Wydziału Akademicko-Lekarskiego Warszawskiego”. Założycielami jej i pierwszymi wykładowcami byli lekarze warszawscy: anatom Franciszek Brandt, chirurg Józef Czekierski, fizjolog Hiacynt Dziarkowski, internista August Wolff oraz aptekarz Adam Celiński, późniejsi profesorowie wydziału lekarskiego Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego. Uroczyste otwarcie Wydziału Akademicko-Lekarskiego, połączone z wykładem anatomii i publiczną sekcją zwłok ludzkich, odbyło się dn. 15 listopada 1809 r. Była to szkoła o pełnym 4-letnim kursie, o wysokim, jak na owe czasy, poziomie naukowym i organizacyjnym, tak że kształcić już mogła właściwych lekarzy. Wkrótce zorganizowano też w jej obrębie 2-letnie studia aptekarskie. Na obydwie te wydziały uczęszczała przeważnie młodzież mieszczańska po ukończeniu szkoły wydziałowej.

Powstanie tej uczelni powitało społeczeństwo z ogromną radością, gdyż brak lekarzy-Polaków w kraju dawał się coraz dotkliwiej odczuwać. Do miast wdzierał się bowiem cudzoziemski

element lekarski, który nie dbał o dobro obcego dla siebie kraju, a myślał tylko o jak najszybszym wzbogaceniu się. Na pomieszczenie szkoły obrano klasztor SS. Brygidek czyli św. Trójcy przy ul. Długiej oraz gmach dawnych szkół jezuickich. „Prezesem” Wydziału obrano Stanisława Staszica, dziekanem zaś Hiacynta Dziarkowskiego. Na profesorów powołano kilku wybitniejszych lekarzy-praktyków, którzy w szybkim tempie wyrobili się na dobrych pedagogów i badaczy. Dowód tego złożyli nie tylko w wykładach, lecz również w szeregu podręczników, które napisali specjalnie do użytku młodzieży swej uczelni (F. Brandt, H. Dziarkowski, J. B. Freyer, A. Wolff, J. Czekiński, J. Celiński i inni).

W tej to szkole, obok szeregu przedmiotów zawodowo-lekarskich, znalazła się w drugim półroczu r. szk. 1809/1810 po raz pierwszy w dziejach nauk przyrodniczych ośrodka warszawskiego również zoologia, jako przedmiot obowiązujący uczniów I-go kursu.

Szkoła ta w ciągu swego 8-letniego istnienia, dzięki dobrym siłom profesorskim, wykształciła szereg wybitnych lekarzy. W r. 1817 została wcielona do świeżo w tym czasie powstałego Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego, stając się zaczątkiem wydziału lekarskiego.

Profesorem nauk przyrodniczych w Wydziale Akademicko-Lekarskim był doktor medycyny **Jakub Fryderyk Hoffmann**, społecznik i, pomimo niemieckiego pochodzenia, gorący patriota polski. Na stanowisko to został on powołany bynajmniej nie na drodze naukowych zasług, lecz raczej w uznaniu dawniejszej działalności patriotycznej na stanowisku lekarza w Legionach Dąbrowskiego oraz działalności lekarsko-społecznej w walce z epidemią ospy w kraju. Jak wkrótce jednak okazało się, nie ziścił Hoffmann pokładanych w nim nadziei Komisji Oświecenia. Z powodu słabej orientacji w naukach przyrodniczych oraz słabej znajomości języka polskiego nie odpowiadał on zadaniom profesora tej nauki, która w tej właśnie epoce dość żywo poczęła się rozwijać za granicą. Był zamiłowanym lekarzem, konstruktorem kilku przyrządów chirurgicznych, artystą w naśladownictwie różnych twórców natury z wosku, lecz nie mając głębszego przygotowania naukowo-przyrodniczego, ani też ambicji doksztalcania się, pozostawał w dziedzinie nauk przyrodniczych zawsze tylko dyletantem.

Jakub Fryderyk Hoffman urodził się w r. 1758 w Ostródzie pod Olsztynem, jako syn prowincjonalnego aptekarza. Zgodnie z życzeniem ojca, poświęcił się zawodowi aptekarskiemu. Praktykę odbywał od r. 1771 w Elblągu, a później w aptece ojca w Ostródzie. Od r. 1777 był pomocnikiem aptekarskim w Królewcu, następnie w Rydze i Petersburgu, gdzie złożony egzamin farmaceutyczny, został „podaptekarzem” w głównej aptece cesarskiej. Z Petersburga wysłano go do Archangielska, lecz, jak pisze w swym „Curriculum vitae”, — „tęsknota do świata uczonego” spowodowała, że wyjednał sobie z tego stanowiska zwolnienie i jako „chirurgus voluntarius” rozpoczął w r. 1780 „praktykę nauk medycznych i chirurgicznych przy cesarskim lazarecie w Petersburgu”. W l. 1781—1784 odbywał uzupełniające studia lekarskie w Królewcu, Wiedniu, Berlinie, a wreszcie we Frankfurcie nad Odrą, gdzie w r. 1784 uzyskał stopień doktora medycyny.

W r. 1785 osiadł jako wolno praktykujący lekarz w Warszawie, „obrawszy sobie odtąd Polskę za ojczyznę” (243). Podczas powstania Kościuszkowskiego w r. 1794 wstąpił jako jeden z pierwszych w szeregi walczących, a następnie został komendantem dywizyjnego lazaretu w Ujazdowie. W uznaniu zasług otrzymał od Kościuszki publiczną pochwałę i odznaczenie bojowe. W l. 1797—1798, będąc lekarzem Legionów Dąbrowskiego we Włoszech, poniósł duże zasługi przy zwalczaniu szerzącej się wśród wojska tzw. „zgnilej febry”. Po rozbiorach Polski wrócił z kilkuletniej tułaczki do kraju zajętego przez Prusaków, osiadł zrazu w Rybienku w pow. pułtuskim, z kolei w Tokarach pod Płockiem, pracując niestrudzenie w akcji szczepienia ochronnego przeciw szerzącej się wówczas nagminnie wśród ludu ospie. W uznaniu poświęcenia, rząd pruski zaproponował mu nadanie tytułu radcy, lecz przyjęcie tego „zaszczytu”, jako patriota polski, odmówił.

Gdy w 1809 r. utworzono w Warszawie Wydział Akademicko-Lekarski, powołano Hoffmanna na profesora historii naturalnej tej uczelni. Przez kilka początkowych lat wykładał on tam „wszystkie historii naturalnej części”, a więc botanikę, zoologię i mineralogię. Praca dydaktyczna dawała mu widocznie zadowolenie, skoro w swoim „Curriculum vitae” pisze, że „moje zbiory mineralogii, robactw, muszli itp. postawiły mnie w stanie, iż uczenie dobry skutek sprawiało” (8). Równocześnie kierował Ogrodem Botanicznym, założonym w r. 1811, a znajdującym się za dawnym



Pałacem Kazimierzowskim, za koszarami kadetów. W kierownictwie Ogrodem nie wykazał jednak inicjatywy, a w r. 1816 zrezygnował z funkcji kierownika na rzecz młodego botanika Michała Szuberta.

Pomimo zacności i zasług społecznych Hoffmanna, Komisja Oświecenia nie miała jednakże pełnego zaufania do naukowych i dydaktycznych wartości tego profesora. Dlatego też z myślą o zmianie wykładowcy historii naturalnej, a tym samym w trosce o podwyższenie poziomu nauczania wiedzy przyrodniczej w kraju, wysłała na zagraniczne studia trzech młodych entuzjastów nauk przyrodniczych w charakterze stypendystów: najpierw z końcem 1809 Michała Szuberta na trzy lata dla specjalizowania się w botanice do Paryża, w r. 1815 Feliksa Pawła Jarockiego na dwuletnie studia celem specjalizacji w zoologii do Berlina i Paryża, a Marka Antoniego Pawłowicza do Austrii, Bawarii i Francji dla kształcenia się w mineralogii i geologii.

W początkowym dwudziestoleciu XIX wieku, bo aż do czasu powstania katedry zoologii w Królewskim Uniwersytecie, głównym przedstawicielem nauk przyrodniczych, a pośrednio i zoologii, w ośrodku warszawskim był **Stanisław Staszic** (Ryc. 1, ur. 1755, um. 1826). Będąc od r. 1808 przez kilkanaście lat z rzędu prezesem istniejącego w l. 1800—1832 Warszawskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, wycisnął na tok prac tej instytucji wybitne piętno swej indywidualności. Wielki autorytet jaki sobie w tej instytucji zjednał, wynikał nie tylko z jego wszechstronnej uczoności, ale również z jego bezgranicznego oddania się sprawom Towarzystwa i jego ogromnej ofiarności materialnej. Swoim bystrym, krytycznym umysłem wnikał nie tylko w zagadnienia społeczne rodaków, lecz żywo interesował się również przyrodą własnego kraju, pragnąc ją ujarzmić dla dobra ludzkości i szczęścia własnego kraju. O ile działalność Staszica jako znakomitego męża stanu, gorącego patrioty i społecznika, ekonomisty-praktyka, socjologa, radykalnego reformatora oświaty, nauki i gospodarki narodowej, geologa i twórcy przemysłu górniczego w Polsce była w naszej literaturze przedmiotem wielu rozpraw, — o tyle działalność jego jako biologa i jednego z pierwszych siewców idei przyrodniczych w naszym kraju nie doczekała się jeszcze dotychczas dokładniejszego opracowania. Szczególnie nieznane są wśród przyrodników polskich zainteresowania zoologiczne tego uczonego.

Nurtujące umysł Staszica już od dzieciństwa zainteresowania przyrodnicze pogłębili w nim znani z postępowości przekonań jego profesorowie historii naturalnej w College de France w Paryżu, Daubenton, a szczególnie słynny Buffon, autor bardzo śmiałego jak na owe czasy dzieła „Epoki natury”. Obydwaj ci uczeni nie tylko wywarli głęboki wpływ na umysłowość młodego Staszica, lecz zawładnęli również jego sferą uczuciową i patriotyczną, która swój wyraz znalazła w przyrodniczych badaniach ojczystego kraju pod kątem poznania jego piękna i naturalnych bogactw. W Paryżu wykrystalizowało się również ideologiczne oblicze Staszica.

Główną dziedziną badań Staszica była geologia. Młody uczyony, posiadając naturę wybitnie uspołecznioną, wyczuwał, że umiłowane przez niego studia geologiczne mogą przynieść krajowi najwięcej pożytku. Naukę o ziemi uważał zresztą za część filozofii natury. Zawód badacza przyrodnika rozpoczął Staszic od przetłumaczenia na język polski dzieła Buffona „Epoki natury”. W dziele tym przedstawił Buffon w bardzo ciekawy, filozoficzno-przyrodniczy sposób dzieje kuli ziemskiej od powstania materii we wszechświecie aż do pojawienia się pierwszego człowieka na ziemi. Tłumaczeniem tego dzieła pragnął Staszic skierować uwagę społeczeństwa polskiego na rezultaty badań przyrodniczych za granicą, których w Polsce jeszcze wówczas nie znano. Już w tłumaczeniu tym zaznacza się odwaga i niezależność sądu naszego uczonego, który w buffonowskiej teorii „stworzenia” świata w ciągu 7 epok, odpowiadających 7 dniom biblijnym, dopatruje się spekulatywności i niezgodności ze stanem faktycznym.

Własne poglądy zoologiczne zawarł natomiast Staszic w swoim głównym dziele przyrodniczym pt. „O ziemiorodztwie Karpatów i innych gór i równin Polski”, opracowanym na przełomie XVIII i XIX w., a wydanym w Warszawie dopiero w r. 1816. Staszic był pierwszym w Polsce uczonym, który wszedł w Karpaty ze zdecydowanym zamiarem pracy naukowo-przyrodniczej i zaopatrzonej był w odpowiednią do tego celu aparaturę. Przejęty pragnieniem jak najwydatniejszego przysłużenia się narodowi, potraktował w swym dziele geologię zasobnych w bogactwa naturalne gór karpaccich jako zagadnienie czołowe, świat zaś zwierzęcy jako zagadnienie tylko uboczne.

Głównym zagadnieniem poruszonym kilkakrotnie przez Staszica w „Ziemiorodztwie”, jest geneza świata zwierzęcego. Wbrew

powszechnie przyjętemu w XVIII w. linneuszowskiemu prawu stałości gatunków, reprezentował on zmodyfikowany przez siebie pogląd Buffona „o zmienności w świecie jestestw”. Należy jednak stwierdzić, że w swoich koncepcjach posunął się Staszic daleko naprzód w stosunku do Buffona. O ile Buffon wzmiankuje w swych dziełach o indywidualnej tylko zmienności organizmów, o tyle Staszic zdaje się przyjmować zmienność gatunkową świata zwierzęcego, równocześnie z Lamarckiem, a 50 lat przed Darwinem. Była to myśl, jak na owe czasy, bardzo odważna, wprost rewolucyjna. Zdaniem polskiego uczonego, „natura ma sposoby przeistaczania jednych jestestw w drugie, przerabiania materii martwej, niekształtnej, w materię kształtną, w ciała roślinne, w ciała upostaczone, w ciała żywotne” (t.j. zwierzęce). Przyczyny tej zmienności świata organicznego dopatruje się on we wpływie czynników zewnętrznych, a przede wszystkim klimatu.

Drugim problemem który Staszic kilkakrotnie w „Ziemiorodztwie” porusza, to sprawa rozsiadlenia zwierząt w Polsce, a szczególnie w Tatrach. Obdarzony znaczną intuicją przyrodniczą, zdawał on sobie sprawę z przemian jakim ulega pierwotna przyroda w Polsce pod wpływem zmieniających się warunków klimatycznych oraz człowieka. Ubolewa z powodu stopniowego zmniejszania się w kraju ilości żubrów, kozic, świstaków, rysi, łosi, jeleni, węży, płazów i innych zwierząt, piętnując w ostrych słowach bezmyślne kłusownictwo. Podaje ciekawe wiadomości z życia orła skalnego w Tatrach, nazywanego przez niego mitycznym „orłem królewskim”, oraz pierwszy w literaturze naszej opisuje zgodne z rzeczywistością szczegóły o życiu i zwyczajach kozicy w Tatrach. Nadmienia o specjalnej odmianie „pstrąga tatrowego”, żyjącego w tatrzańskich stawach, oraz o nietoperzach, które w grotach tatrzańskich „grubo na kilka łokci czepiając się z sobą, oblegają ściany”. W słonych źródłach na Podkarpaciu Mołdawskim zwrócił uwagę na faunę słonolubną. Wiele uwag poświęcił również faunie zwierząt wymarłych, której liczne okazy przywiózł ze sobą do Warszawy i oznaczył je. Przez wszystkie rozdziały „Ziemiorodztwa” przebiega głęboka miłość ojczystej przyrody oraz pragnienie zachowanie jej jak najdłużej w pierwotnej szacie. Na tej podstawie sędzę, że słusznie moglibyśmy nazwać Staszica prekursorem idei ks. Stołarczyka, E. Janoty, Maksymiliana Siły — Nowickiego, Mariana Raciborskiego, Jana Gwalberta Pawlikowskiego, Władysława Szafera, owych najgorliwszych i najbardziej zasłużonych pionierów idei ochrony przyrody w Tatrach.

Znamienną cechą umysłowości Staszica była skłonność do syntezy. Szukał zawsze prawd i zasad ogólnych. Każde zagadnienie traktował krytycznie pod kątem jego genezy, przeszłości, teraźniejszości i przyszłości.

Zarówno w „Epokach natury” jak i w „Ziemiorodztwie Karpatów” zaznacza się dualistyczny światopogląd Staszica. Z jednej strony uznaje on obiektywne prawa natury, a równocześnie wierzy w czynnik nadprzyrodzony, Boski. Podobnie jak u innych filozofów XVIII w., kłócą się u niego dwie sprzeczności: racjonalistyczne przekonania, że przyroda jest materialna, że rozwija się według pewnych praw rozwoju całego wszechświata, że jest w ciągłym ruchu, rozwoju i doskonaleniu, z wiarą w istnienie Boga, który jest „rzeczy początkiem” i kieruje rozwojem świata. Staszic wyraża przekonanie, że prawa natury rządzą również społeczeństwem, że między procesami przyrody a rozwojem społeczeństwa istnieje ścisły związek przyczyn i skutków. Twierdzi, że samotny człowiek jest bezsilny wobec przyrody i na tej podstawie, podobnie jak Rousseau, wygłasza on tezę o wyższości wspólnoty nad jednostką. W wychowaniu młodzieży kładzie wielki nacisk na nauki przyrodnicze i na ścisłe powiązanie ich z życiem, z praktyką na roli, w lesie, gospodarstwie itd. Staszic, ulegając swoście przez siebie pojmowanej filozofii racjonalistycznej, rozumuje podświadomie w sposób materialistyczno-dialektyczny. Powiązanie nauki z praktyką jest główną osią jego światopoglądu.

Staszic był badaczem nadzwyczaj praktycznym i pomysłowym. O jego pomysłowości świadczy fakt zastosowania przez niego po raz pierwszy w badaniach jezior tatrzańskich termometru, umieszczonego w odpowiednio izolowanej, zamkniętej flaszkę, którą otwierał na dowolnej głębokości przez pociągnięcie osobnej linki. Aparat ten wykonał Staszic według własnego pomysłu. Jak można wnioskować z opisu, flaszka ta jest lepsza od stosowanej jeszcze w początkach XX w., a zbudowanej na podobnej zasadzie „flaszki Mayera”, będącej pierwowzorem nowoczesnych czerpaczy wody. Analizując genezę powstania jezior tatrzańskich, ich morfologię, badając ich głębokość i termikę, Staszic zasługuje na miano „ojca” limnologii polskiej.

Staszic był jednym z głównych luminarzy nauki polskiej w wieku Oświecenia, zarazem płomiennym pionierem postępu naukowego i społecznego w okresie Księstwa Warszawskiego i w początkowych latach istnienia Królestwa Kongresowego.

## 2). Królewski Uniwersytet Warszawski (1816—1831)

Chociaż w stolicy kraju, Warszawie, wcześniej i silniej niż w innych dzielnicach Polski pulsowało życie umysłowe, głównie dzięki koncentrowaniu się tutaj postępowych elementów spośród szlachty i mieszczan, tudzież dzięki żywшему niż gdzie indziej kontaktowi ze światem, — mimo to Warszawa aż do r. 1816 nie mogła zdobyć się na założenie własnego uniwersytetu.

Założona w r. 1736 Szkoła Anatomiczna, a w r. 1789 Szkoła Anatomii i Chirurgii kształciły głównie cyrulików i felczerów wojskowych, a programem swoim były dalekie od poziomu szkoły wyższej. Nie rozwiązywał całkowicie sprawy również założony w r. 1809 z inicjatywy Staszica Wydział Akademicko-Lekarski, który był pierwszą w stolicy uczelnią zbliżoną swym poziomem do szkoły wyższej. Pragnąca się kształcić w kierunku innych nauk młodzież z centralnej Polski musiała wyjeżdżać na studia do Krakowa.

Tymczasem w r. 1815, w związku z wyłączeniem Krakowa w odrębną Rzeczpospolitą i trudnościami dalszego kształcenia się młodzieży z Królestwa na Uniwersytecie Krakowskim, — przybrał na aktualności dawny plan Stanisława Kostki Potockiego utworzenia uniwersytetu w Warszawie. Realizację planu przyspieszyło korzystne dla rozwoju kultury polskiej mianowanie Potockiego ministrem wyznań i oświecenia. Wraz ze Staszicem opracował Potocki szczegółowy statut pełnego, 5-wydziałowego uniwersytetu, który został zatwierdzony ukazem Aleksandra I z dnia 19 listopada 1816 r. Nowej uczelni nadano nazwę: „Królewski Uniwersytet Warszawski”. Nazywano ją też „Uniwersytem Aleksandrowskim” lub „Aleksandryjskim”. Pod kierownictwem rektorów Wojciecha Szweykowskiego i Józefa Skrockiego, pomimo trudności rozwojowych wynikających z obojętności władz carskich, uczelnia ta przetrwała przez 15 lat i została zamknięta 24 października 1831 r., jako wyraz represji po upadku powstania listopadowego.

Wyłoniony w r. 1817 z pierwotnego Wydziału Umiejętności i Nauk Wydział Filozoficzny w 15-letnim okresie swego istnienia posiadał 8—12 katedr i dzielił się na 3 „oddziały” czyli sekcje: filozofii właściwej, matematyki i nauk przyrodzonych.

Nauka na każdej sekcji tego Wydziału była rozłożona na 3 lata. Studentów pierwszych dwu sekcji obowiązywał skrócony, jednoroczny tylko, przez 3 godziny tygodniowo trwający wykład

zoologii, którą traktowano jako „naukę pomocniczą” lub „styczną”. Dla sekcji trzeciej natomiast, czyli dla uczniów „sposobiących się na magistra filozofii w oddziale nauk przyrodzonych”, zoologia wchodziła w skład nauk „głównych” i była wykładana w zakresie — jak na owe czasy — bardzo szerokim, a mianowicie: zoologia ogólna z anatomią przez 3 godziny tygodniowo w ciągu 1 roku, a zoologia szczegółowa przez 3 godziny tygodniowo w ciągu 3 lat. Uczniowie pragnący poświęcić się specjalnie studiom zoologii mieli ponadto obowiązek wysłuchania i złożenia na wydziale lekarskim egzaminów: na I roku z anatomii porównawczej, na II zaś lub III roku z fizjologii człowieka. Ponadto wszystkich „uczniów nauk przyrodzonych” obowiązywał co najmniej 2-letni kurs botaniki, mineralogii i leśnictwa. Uzupełnieniem zoologii ogólnej i systematycznej były również wykłady specjalne. Tak np. w r. 1821 wyładał prof. Jarocki dla specjalizujących się w „oddziale nauk przyrodzonych” — „zoologię stosowaną do hodowania i przyswajania dzikich zwierząt i domowych, pszczół, jedwabnictwa, czerwca itd.” oraz „historię nauk przyrodzonych”. Jeśli uwzględnimy, że „uczeń sposobiący się na magistra filozofii w oddziale nauk przyrodzonych” miał w okresie 3-letnim zdać co najmniej 8 „nauk głównych”, czyli przedmiotów wykładanych przeważnie w zakresie 3 godzin tygodniowo przez 2 lata oraz co najmniej 7 „nauk pomocniczych”, — to okaże się, że ówczesne studia przyrodnicze były traktowane poważnie i że uczeń musiał bardzo pilnie pracować, aby ukończyć je w terminie przepisany.

Warunkiem przyjęcia na studia „nauk przyrodzonych” było posiadanie „testimonium maturitatis”. Językiem wykładowym był język polski. Pod koniec każdego roku szkolnego student musiał się poddać „egzaminowi prywatnemu” ze wszystkich nauk głównych i pomocniczych, a po ukończeniu III-go roku składał „publiczne examen jeneralne z przedmiotów głównych”, na podstawie którego otrzymywał tytuł kandydata nauk. Na podstawie dalszych studiów, specjalnych egzaminów oraz rozprawy w języku łacińskim mógł kandydat nauk uzyskać stopień naukowy magistra, a po dalszych 2 latach stopień doktora, którego zdobycie było bardzo trudne. Ze sprawozdań rektorskich wynika, że młodzież uczyła się pilnie. Wśród ocen na „jeneralnych” egzaminach publicznych przeważały stopnie celujące.

W ciągu pierwszych dwu lat istnienia Wydziału, tj. od r. 1817 do r. 1819, nie traktowano jeszcze zoologii jako samodzielnej nauki, lecz, podobnie jak i w Uniwersytecie Wileńskim, wchodziła ona wraz z botaniką i mineralogią w zakres tzw. „nauk przyrodzonych” lub „historii naturalnej”, wykładanych oczywiście przez jednego profesora. Jednak już w r. 1819, a więc o 4 lata wcześniej niż w uczelni wileńskiej, zdobyła sobie zoologia w Uniwersytecie Warszawskim samodzielną pozycję w hierarchii nauk, przez kreowanie specjalnej katedry tego przedmiotu.

Pierwszym wykładowcą historii naturalnej, a więc i zoologii w Uniwersytecie Warszawskim, był wspomniany na str. 29—31 Jakub Fryderyk Hoffmann, były profesor tego przedmiotu w Wydziale Akademicko-Lekarskim.

Z chwilą otwarcia Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego został Hoffmann w r. 1817 powołany na stanowisko profesora historii naturalnej. Jako „pensum” wyznaczyła mu Komisja Rządowa W.R. i O.P. \*) 6 godzin tygodniowo wykładów, a mianowicie: w półroczu zimowym 4 godz. mineralogii i 2 godz. zoologii, w półroczu zaś letnim 4 godz. zoologii i 2 godz. mineralogii.

Wykłady botaniki zostały natomiast od samego początku istnienia Uniwersytetu wydzielone z katedry historii naturalnej i stworzono samodzielną dla tej nauki katedrę, którą powierzono przybyłemu niedawno z zagranicy wielkiemu entuzjście botaniki Michałowi Szubertowi.

Gdy jednak w r. 1819 wrócił z zagranicy stypendysta Jarocki, Komisja Rządowa W.R. i P.O. dokonała dalszego ograniczenia działalności dydaktycznej Hoffmanna. Wyłączyła mianowicie z katedry historii naturalnej wykłady zoologii, powierzając je Jarockiemu w charakterze „profesora przybranego”, a zniedołężniałemu już Hoffmannowi pozostawiono tylko wykłady mineralogii. Lecz na objęcie i tych również wykładów przewidziała już Komisja kandydata w osobie świeżo z zagranicy przybyłego Marka Antoniusza Pawłowicza. Nie łatwo jednak było ruszyć z katedry mineralogii pocziwego staruszka i przenieść go na emeryturę. Komisja Rządowa W.R. i O.P. zdawała sobie sprawę z naukowej i pedagogicznej niedołążności Hoffmanna, lecz jako człowiekowi zasłu-

---

\*) Pełna nazwa tejże Komisji: Komisja Rządowa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

nemu nie chciano mu robić przykrości. Dopiero około r. 1829, gdy Hoffmann był już u schyłku życia, stworzono dla niego na Wydziale Lekarskim specjalną katedrę „historii naturalnej stosowanej do medycyny”, a wakującą po nim katedrę mineralogii na Wydziale Filozoficznym powierzono Pawłowiczowi, z dodatkowym obowiązkiem wykładania „chemii zastosowanej do rolnictwa”.

Zaznaczyć należy, że Pawłowicz w czasie swego pobytu w Paryżu studiował obok mineralogii i geologii również zoologię pod kierunkiem Cuviera. Chociaż nie wykonał on tam żadnej pracy zoologicznej, to jednak w swym raporcie do Komisji Rządowej wyraża się z zachwytem o wielkim postępie nauk zoologicznych we Francji i Niemczech i za wzorem Cuviera podkreśla konieczność oparcia systematyki zoologicznej na zasadach anatomii porównawczej i paleontologii.

Hoffmann opublikował kilka przyczynków z dziedziny medycyny, botaniki i fizyki, bez większego znaczenia naukowego. Spośród nich za najbardziej pokrewną zoologii może być uważana co najwyżej tylko rozprawka anatomiczna pt. „O budowie nasienia, szczególnie o położeniu, kierunku i o znaczeniu ductus spermatici i funiculi umbilicalis”. Był słabym wykładowcą. Nie wykształcił żadnych uczniów. Zgromadził podobno tylko jakąś drobną kolekcję owadów, którą podarował Uniwersytetowi. Poza tym w niczym nie przyczynił się do zaszczepienia zainteresowań i rozwoju zoologii w Polsce. Odznaczał się on natomiast dużą zręcznością i pomysłowością. Słynął jako artysta w wyrobie kwiatów z wosku dla celów dydaktycznych i dekoracyjnych, jako konstruktor różnych aparatów lekarskich, weterynaryjnych itd. M. i. skonstruował on przyrząd do bezbolesnego wydobywania z ran kul i ciał obcych, udoskonalił pasek rupturowy, zbudował oryginalny aparat nurkowy i szereg tp. przyrządów. Ówczesny rektor Szweykowski pozostawił w aktach personalnych następującą opinię o Hoffmannie: „Nie można mu odmówić obszernych wiadomości i chęci do pracy w jego podeszłym wieku. Lecz postęp umiejętności już go wyprzedził, a przywyknienie do rzeczy dawniejszych, pogarda nowszych zmniejszają korzyść uczniów, przy małej znajomości języka polskiego” (8). Hoffmann zmarł w r. 1830, pozostając do końca życia na stanowisku profesorskim.

Jak już wspomniałem, w r. 1819 wydzielono z katedry historii naturalnej wykłady zoologii i kreowano specjalną dla tej nauki



katedrę. Na kierownika jej został w tym samym jeszcze roku powołany przez Rządową Komisję W.R. i O.P. w charakterze „profesora przybranego”, niedawno przybyły z zagranicy 29-letni stypendysta, „doktor nauk wyzwolonych i filozofii” Uniw. Krakowsk. **Feliks Paweł Jarocki** (Ryc. 2, 3). Tego uczonego zatem traktować należy jako pierwszego oficjalnego profesora zoologii w Uniwersytecie Warszawskim, twórcę Zakładu Zoologicznego i związanego z nim tzw. Gabinetu Zoologicznego.

W przeciwstawieniu do swego poprzednika Hoffmanna, usiłował Jarocki rozwinąć, zwłaszcza w początkowym okresie swej profesury, szeroko pojętą, obliczoną na rozgłos i zaszczyty, naukową i organizacyjną pracę. Dumny, przewrażliwiony na punkcie ambicji i należnych mu honorów, pomimo dużej wiedzy słaby pedagog, nielubiany przez współkolegów i uczniów,—nie rozwinął niestety Jarocki takiej działalności, jakiej należałoby się spodziewać od młodego profesora, wykształconego kosztem społeczeństwa za granicą. Swoim zarozumiałym postępowaniem zraził sobie współkolegów, wielu wartościowych adeptów zniechęcił do naukowej pracy, a słuchaczy zamęczał nudnymi wykładami i nader surową egzekutywą egzaminacyjną.

Widać mimo to i w jego życiu uznania godne przebliski. Usiłował np. iść z prądami postępu, śledził i referował na wykładach rozwój nauki w świecie, rozczytywał się w dziełach Lamarcka, Cuviera i innych, sam kilkakrotnie wyjeżdżał za granicę, jak np. w r. 1830 do Hamburga, gdzie wziął udział w Zjeździe Lekarzy i Przyrodników, a nawet wygłosił tam referat o żubrze i faunie Puszczy Białowieskiej, lecz wszystkie te jego chwalebne przebliski i porywy przyciemniane były przez snobizm, brak uspołecznienia i inne wady. Nic więc dziwnego, że piastując godność profesora zoologii przez lat 12, bo od r. 1819 aż do zamknięcia Uniwersytetu w r. 1831, nie przyczynił się Jarocki do rozbudzenia szerszych zainteresowań przyrodniczych w warszawskim ośrodku naukowym.

Feliks Paweł Rawicz na Jarocznym Jarocki urodził się w r. 1790 we wsi Probstwo Pacanów w pow. stopnickim, jako syn dzierżawcy drobnego majątku. Po wstępnej nauce w domu oddano go najpierw w r. 1799 do niemieckiej szkoły św. Barbary w Krakowie, a w r. 1802 do 5-letniego gimnazjum św. Anny w Krakowie, które ukończył w r. 1807, jak w swym curriculum vitae zaznacza (8), „z postępkiem celującym i z szczególną zaletą obyczajów”. Równocześnie uczył się przez 3 lata na lekcje rysun-

ków i architektury do niemieckiej szkoły technicznej. Na usilne nalegania matki, która po stracie męża i pożarze dzierżawionego majątku borykała się z trudnościami gospodarzenia na roli, powrócił młody Feliks w r. 1807 na wieś. Nie znajdując jednak zadowolenia w pracy na roli, każdą wolną chwilę poświęcał na studiowanie dzieł przyrodniczych i na wycieczki w nieznanym mu, na wprost jeszcze wówczas dzikie góry zachodnich Karpat. Na tle wspaniałej przyrody karpackiej pogłębiały się jeszcze bardziej zainteresowania przyrodnicze Jarockiego. W jesieni 1808 r. powrócił do Krakowa, zapisał się na Uniwersytet, gdzie przez 6 lat (1808—1814) studiował gorliwie nie tylko nauki przyrodnicze, lecz uczęszczał także na wykłady nauk humanistycznych. Pomimo tak szerokiej skali zainteresowań, „nauki przyrodzenia” — jak sam wyznaje (8), — najbardziej go zajmowały. Ponieważ nie mógł liczyć na pomoc matki, przeto przez cały okres swych studiów utrzymywał się sam, zarabiając na życie korepetycjami oraz „kaligrafowaniem dyplomatów” dla kończących Uniwersytet magistrów i doktorów. W ten sposób porając się przez 6 lat z trudnościami życia, nie dość że sam chlubnie ukończył Uniwersytet, lecz ponadto przez 5 lat utrzymywał w szkołach krakowskich swoich dwu młodszych braci.

W roku 1811 dzięki przedstawieniu Jarockiego przez rektora Sierakowskiego przewodniczącemu Izby Edukacyjnej Potockiemu jako „najpilniejszego i najobyczajniejszego ucznia Uniwersytetu”, otrzymał Jarocki stypendium. Równocześnie zaproponował mu minister, aby po ukończeniu studiów poświęcił się zawodowi nauczycielskiemu. Ciesząc się opinią dobrego korepetytora, już jako student otrzymał Jarocki w r. 1811 z Komisji Oświecenia propozycję opracowania programu fizyki dla szkół średnich, a w r. 1812 polecenie napisania rozprawy „Jak fizyka dawana być powinna w szkołach departamentowych, a jak w szkołach wydziałowych”. Po przedłożeniu obydwu tych rozpraw otrzymał on w r. 1812 posadę nauczyciela fizyki i kaligrafii w krakowskiej szkole departamentowej. Pracując tam do r. 1814, uczęszczał jeszcze równocześnie na wykłady uniwersyteckie, zdawał egzaminy i przygotowywał się do „publicznej opugny” na stopień „doktora nauk wyzwolonych i filozofii”, którą „odprawił” celując w r. 1814. W uznaniu pilności i uzdolnień w tym samym roku awansowany na stanowisko nauczyciela fizyki, chemii i histo-

rii naturalnej do szkoły departamentowej w Poznaniu. Uczył tam zaledwie rok, gdyż już w r. 1815 Dyrekcja Edukacji Narodowej, powodowana troską o rozwój nauki w kraju, uchwaliła odwołać go z Poznania i wysłać na 2-letnie uzupełniające studia za granicę w celu „dalszego doskonalenia się w fizyce, chemii i we wszystkich trzech działach historii przyrodzenia”. Udał się więc Jarocki do słynnego wówczas uniwersytetu berlińskiego, gdzie poświęcił się głównie zoologii, słuchając wykładów prof. Lichtensteina. Pod kierunkiem tego uczonego pracował on również nad oznaczeniem i uporządkowaniem bogatego zbioru ryb, będącego własnością Zakładu, w wolnych zaś chwilach od obowiązkowych studiów zajmował się gromadzeniem materiałów do projektowanego przez siebie uniwersyteckiego podręcznika zoologii.

Dowodem uznania i sympatii, jaką ów 25-letni cudzoziemiec — Polak zjednał sobie u prof. Lichtensteina, jest dedykacja tego uczonego na darowanym Jarockiemu cennym dziele Artedego: „Viro Juveni solertissimo in examinandis piscibus Musei Zoologici Regii Berolinensis adiutori indefesso, auditori dilectissimo Paulo a Jarocki Artium Liberalium Magistro... in amoris testimonium hocce libellum D. D. H. Lichtenstein, 1816”.

Po rocznym pobycie w Berlinie i po kilkutygodniowej podróży po kopalniach i innych ośrodkach przemysłowych Niemiec, udał się Jarocki w r. 1816 do Paryża. Podróż tę odbył przeważnie pieszo, wędrując poprzez Lipsk, Berno, Pragę, Jenę, Frankfurt n. Menem, zwiedzając po drodze muzea i osobliwości przyrodnicze, po czym dyliżansem dotarł do ostatecznego celu swej podróży, tj. do Paryża. Tu przez cały rok szkolny 1816/17 uczęszczał na wykłady wybitnych przyrodników oraz gorliwie pracował w gabinetach zoologicznych, muzeach i menażeriach, czyniąc obserwacje i sporządzając wyciągi z dzieł do swego podręcznika zoologii. Po rocznym pobycie w Paryżu, nie mogąc uzyskać prolongaty na dalsze studia za granicą, poprzez Holandię wrócił do Warszawy w jesieni w r. 1817, zwiedziwszy w drodze powrotnej znów kilka zakładów naukowych, muzeów i menażerii.

Wróciwszy po dwu latach do kraju, został Jarocki mianowany „stałym profesorem” historii naturalnej i fizyki w wojewódzkiej szkole w Kaliszu. Równocześnie powierzono mu w tym mieście dyrekturę prywatnej pensji żeńskiej. W ciągu rocznej działalności nauczycielskiej w tym mieście przyczynił się wydat-

nie do podniesienia poziomu naukowego i wychowawczego obydwu tych zakładów.

W jesieni 1818 r. został Jarocki przez Komisję Rządową W.R. i O.P. odwołany z Kalisza. Poruczono mu spakowanie i przewiezienie ze Śląska do Warszawy bogatego zbioru zoologicznego, zakupionego przez Komisję dla świeżo powstałego Uniwersytetu Warszawskiego za 11.000 talarów. Twórcą tych zbiorów był słynny amator — przyrodnik baron Sylwiusz Minkwitz z Gronowic. Spakowawszy ten zbiór w ciągu dwu miesięcy, przywiózł go Jarocki do Warszawy z początkiem lutego 1819 r. Zbiór Minkwita po zasileniu go dalszymi nabytkami, stał się zawiązkiem Gabinetu Zoologicznego Uniwersytetu Warszawskiego \*).

Droga, po której kroczył Jarocki do upragnionego celu, tj. do uniwersyteckiej katedry, nie była bynajmniej usłana różami. Doszedł do niej dzięki nadzwyczajnej pracowitości i bezgranicznemu oddaniu się nauce. Dał tego dowód zarówno podczas swych studiów w Uniwersytecie Krakowskim, jak również podczas studiów za granicą, gdzie dniami i nocami ślęczał nad studiowaniem dzieł i zbiorów naukowych. Celem zwiedzenia ważniejszych instytucji i obiektów przyrodniczych setki kilometrów wędrował pieszo, gdy mu na podróż dyliżansem nie starczało grosza.

W akcję spakowania i przewiezienia zbiorów Minkwita ze Śląska do Warszawy oraz w organizowanie przy świeżo powstałym Uniwersytecie Gabinetu historii naturalnej włożył Jarocki ogrom pracy. Nie wychodził z Gabinetu całymi tygodniami, a gdy zwrócił się do Komisji Rządowej W.R. i O.P. z prośbą o zasiłek na życie, bądź też o przeniesienie go z powrotem do Kalisza, wówczas otrzymał odpowiedź, że jako stypendysta rządowy nie ma prawa rozporządzać swoją osobą i winien całkowicie podporządkować się rozkazom władzy. Ubóstwo i upokorzenie, jakie Jarocki znosił w młodości, przerodziły się u niego, rzecz dziwna, w okresie profesury w nadmierną zarozumiałość, snobizm i pogardę dla swoich podwładnych.

Dopiero w jesieni 1819 r. Komisja Rządowa W.R. i O.P., doceniając gorliwość Jarockiego oraz jego zoologiczne uzdolnienia, jakie wykazał w akcji zakładania Gabinetu, zamianowała go „przybranym profesorem” (zastępcą profesora) Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego. Prócz wykładów zoologii i innych

---

\*) Dzisiejsze Państwowe Muzeum Zoologiczne Instytutu Zoologicznego Polskiej Akademii Nauk przy ul. Wilczej 64 w Warszawie.

zadań naukowo-dydaktycznych i organizacyjnych, powierzono mu również pieczę nad dalszą rozbudową Gabinetu. W r. 1822 mianowany został „profesorem stałym” (zwyczajnym).

W ciągu swej 12-letniej profesury (1819—1831) Jarocki zazna-  
czył swą działalność nie tyle jako badacz, lecz raczej jako organi-  
zator Gabinetu historii naturalnej i autor pierwszego w Polsce  
6-tomowego podręcznika zoologii na poziomie uniwersyteckim.

Po zamknięciu Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego  
w r. 1831 powierzono Jarockiemu stanowisko dyrektora Gabinetu  
Zoologicznego i niektórych innych pokrewnych gabinetów pouni-  
wersyteckich. W r. 1862 Jarocki przeszedł na emeryturę, a w r. 1865  
umarł w Warszawie, przeżywszy lat 72 <sup>1)</sup>.

Odkładając na razie analizę podręcznika zoologii, stwierdzić  
należy, że dorobek ściśle badawczy Jarockiego jest dość skąpy.  
Większość pozycji stanowią kompilacyjne artykuły popularno-  
naukowe. Prac wynikających z własnych obserwacji opublikował  
nie wiele. Te ostatnie dotyczą głównie rejestracji kręgowców,  
pajęczaków oraz szkodników owadach i mają charakter przy-  
czynkarski. W żadnej ze swych prac nie dokonał jednak głębszej  
analizy systematycznej czy biologicznej opisywanych zwierząt.

Do ważniejszych jego prac i artykułów należą: 1) „Spis ptaków w Gabi-  
necie Zoologicznym Królewsko-Warszawskiego Uniwersytetu znajdujących się,  
a podług najnowszego systemu ustawionych” (Warszawa, 1819), 2) „List profes-  
sora zoologii w Uniwersytecie Królewsko-Warszawskim o rybach, które razem  
z deszczem spadły w dniu 29 czerwca br. (Pam. Warsz., 1822), 3) „Sępy rude  
pod Żydowem” (Dzienn. Wil., 1823), 4) „Porównanie dotąd znanych nie latają-  
cych biegających ptaków (*Proceri cursores*)” (Warszawa, 1825), 5) „Rozprawa  
o ptakach polbrzymich” (1825), 6) „O przeobrażeniu się owadów” (Rocz. Tow.  
Kr. Warsz. Przyj. Nauk, 1827), 7) „O szarańczy i innych podobnych jej owadach”  
(Warszawa, 1827), 8) „O pająkach przedzących” (Warszawa, 1827), 9) „Zubr  
oder der lithauische Auerochs” (Hamburg, 1830). 10) „O puszczy Białowiezkiej  
i o celniejszych w niej zwierzętach...” (Pisma Rozm., 1830). Obszerniejsza  
rozprawa Jarockiego na ten sam temat nie doczekała się wydania i przepadła  
po jego śmierci. 11) „Żabka drzewna” (Magaz. Powsz., 1834), 12) „Gady i płazy”  
(Magaz. Powsz., 1834), 13) „O szczątkach organicznych przedpotopowych”  
(Magaz. Powsz., 1835), 14) „Muszle czyli skorupy mięczaków” (Magaz. Powsz.,  
1836), 15) „Owady niszczące zasiewy” (Tygodn. Roln.-Techn., 1837), 16) „Zubr  
i tur” (Przyjaciel Ludu, Leszno, 1839), 17) „O gadach krajowych” (Świętojanka...  
Langeo, Kraków, 1842), 18) „Treść zoologii dla użytku młodzieży” (Warsza-  
wa, 1851), 19) „Spis zwierzokrzewów i promieniaków w Gabinetecie Zoologicznym

<sup>1)</sup> Grób Jarockiego przechował się do dnia dzisiejszego na Powązkach  
w prawym narożniku katakumb.

Okręgu Naukowego Warszawskiego znajdujących się" (Warszawa, 1859), 20) „O nowym owadzie znalezionym nad brzegami Wisły" (Izis Pol.), 21) „Über einheimische Perlen" (Krak. Ztg., 1859).

Wprawdzie większość tych rozprawek nie wnosi niczego nowego do wiedzy, lecz wymieniam je ze względów historycznych, jako wyraz wyjścia Jarockiego na arenę życia naukowego. Kilkakrotnie wzmiankowana przez niego obszerna rozprawa o żubrze i faunie Puszczy Białowieskiej, której streszczenie wygłosił na Zjeździe w Hamburgu w r. 1830, a fragmenty opublikował w pismach krajowych, pozostała prawdopodobnie na zawsze w rękopisie.

Najpoważniejszym dziełem Jarockiego, które nie tylko jemu, lecz i ówczesnej nauce polskiej przyniosło powód do sławy, to 6-tomowa „Zoologija czyli zwierzętopismo ogólne podług najnowszego systematu ułożone". Jest to pierwszy polski, na szerszą skalę zakrojony podręcznik zoologii dla użytku uniwersyteckiego.

I-szy i II-gi tom tego dzieła ukazały się w Warszawie w r. 1821, tomy III-ci i IV-ty w r. 1822, tom V-ty w r. 1825. W r. 1838 ukazała się dodatkowo I-sza część tomu VI-go. Kilka dalszych, przygotowanych do druku tomów pozostało w rękopisie z braku nakładcy. Pod względem objętości jest to najobszerniejszy polski podręcznik zoologii, jaki się wogóle ukazał do dnia dzisiejszego w naszej literaturze. Tomy wydrukowane obejmują 2.431 stron tekstu, 140 stron różnych wykazów i mnóstwo, bo aż 275 tabelaryczno-synoptycznych zestawień.

W przedmowie do tomu I-go podał Jarocki motywy, które go skłoniły do napisania tego podręcznika i źródła, na jakich się wzorował. Wyraża to w następujących słowach: „Mając sobie powierzone dawanie zoologii w Królewsko-Warszawskim Uniwersytecie, a nie znalazłszy w języku polskim dzieła, któreby odpowiadało teraźniejszemu stanowi tej Nauki, starałem się powolnem wykładaniem przedmiotu mego wynagrodzić słuchaczom niedostatek potrzebnych do niego źrzodeł... Nie podaję ia tego pisma za oryginał. Bo któż może napisać dzieło zupełnie oryginalne w takim przedmiocie, który częstkami wzrastał i cząstkowo był doskonałony? Nie mogę także powiedzieć, że iest prostem tłumaczeniem iakiego autora z obcego ięzyka. Ale iest to pod nową postacią skrzętnie zebrane w iedno tego wszystkiego, co tylko o tem mają w pismach swoich: stanowczego Illi-

ger, ułatwiającego Dumerill, a obiaśniającego i uprzeimniającego tę naukę Cuvier, Linneusz, Schneider i inni tym podobni. Słowem starałem się iak niausilniei naśladować: w tabelarycznym rozkładzie Dumerilla, w ścistości cech rodzajowych Illigera, a w uwagach anatomicznych Cuviera, nie przemiiając i własnych postrzeżeń moich. Nadtø stralem się ile możności przy każdym rodzaju wyrazić ilość do niego należących teraz znanych gatunków i dadż w krótkości obraz ich sposobu życia i własności, tudzież zwrócić uwagę na ich użyteczność lub szkodliwość dla ludzi. Tym sposobem stosowałem to pismo równie do użytku słuchaczy Uniwersytetu, jak wszystkich, którzy w tej nauce pewne chcą powziąć zasady”.

Tom I-szy obejmuje zwierzęta „ssące i nibyssące”. Tą ostatnią nazwą objęte są *Monotremata* i *Marsupialia*. We wstępie podaje ogólne wiadomości z historii naturalnej, przytacza definicje gatunku i wyższych jednostek systematycznych. Tom uzupełnia 46 tabel synoptycznych, z których 3 pierwsze obrazują podział świata zwierzęcego na gromady: tab. I-sza wg Linneusza na podstawie wewnętrznej budowy ciała, tab. II-ga wg Cuviera i Dumerilla na zasadach fizjologicznych, tab. III-cia zaś przedstawia podział zwierząt na „grzbietne” i „niegrzbietne”, które to grupy odpowiadają współczesnym nam pojęciom kręgowców i bezkręgowców. Dalsze tabele przedstawiają podział poszczególnych gromad na rzędy, rodziny, rodzaje, a nierzadko nawet na gatunki na zasadzie cech anatomicznych i fizjologicznych. Układ tych tabel jest niejednorodny, oparty na wzorach Linneusza, Cuviera i innych. Zwierzęta ssące dzieli na 14 rzędów, nibyssące zaś na 2 rzędy.

Po ukazaniu się I-go tomu profesorowie J. Hoffmann i M. Kitajewski wyrazili wobec Komisji Rządowej W.R. i O.P. pochlebną opinię o wartości tego dzieła, życząc autorowi i studiującej młodzieży jak najszybszego ukazania się dalszych tomów. Powyższe opinie ułatwiły Jarockiemu uzyskanie zasiłku z Komisji Rządowej na przygotowanie do druku tomów następnych.

Tom II-gi obejmuje ptaki. Tabelarycznym sposobem dzieli je autor na 10 rzędów, które charakteryzuje na zasadzie cech budowy i życia. Tom ten zawiera 51 tabel synoptycznych, które ułatwiają wprawdzie orientację, ćwiczą umysł czytelnika, lecz przy dłuższym studiowaniu nużą go, a naukę ornitologii czynią suchą i bezduszną.

Tom III-ci zawiera gady i płazy. Gady podzielił autor na 3 rzędy (żółwie, jaszczurki i węże), płazy również na 3 rzędy (bezogoniaste, jaszczurkowate, dychawkowate). Systematykę obydwu tych gromad przedstawił na 17 tabelach synoptycznych.

Tom IV-ty obejmuje ryby. Dzieli je najpierw na 2 „oddziały” (tribus): kościste i chrząstkowate. Każdy z tych oddziałów dzieli z kolei na 4 rzędy. Opisy poszczególnych grup i gatunków uzupełnia 53 tabelami.

Tom V-ty zawiera skorupiaki i pająki. Trzyletnie opóźnienie w wydaniu tego tomu uzasadnia autor niewykończeniem na czas rycin przez rysownika T. Polakiewicza. Skorupiaki dzieli na 2 „działy” (tribus): krytodychawkowe i jawnodychawkowe. Pierwszy dział dzieli z kolei na 3 rzędy, drugi zaś na 6 rzędów. Pająki dzieli na 2 działy: płucowate i dymaczkowate.

O ile pierwsze 4 tomy zoologii zostały przyjęte przez Komisję Rządową W.R. i O.P. z dużym zadowoleniem, głównie dzięki pochlebnej opinii wspomnianych profesorów Hoffmanna oraz Kitajewskiego \*), i zjednały Jarockiemu uznanie wśród współkolegów, o tyle wydanie tomu V-go ściągnęło na autora ostrą krytykę ze strony jego dawnego ucznia Antoniego Wagi, który zarzucił swemu profesorowi plagiat znacznej części tego tomu, a mianowicie rozdziału o skorupiakach z rozprawy konkursowej, tzw. „medalowej”, jego młodszego brata Jakuba. Sprawa nabrała szerokiego rozgłosu, a współkolegowie, wśród których Jarocki nie cieszył się nigdy sympatią, poczęli powątpiewać w oryginalność również tomów poprzednich.

Jarocki tym razem tak głęboko przejął się krytyką Wagi i współkolegów, że postanowił raz na zawsze zaniechać wydawania dalszych, przygotowanych już do druku tomów swego dzieła. W postanowieniu tym trwał przez 12 lat. Dopiero gdy był już u schyłku swej działalności naukowej, znalazł nakładcę w osobie Klementyny z Sanguszków Małachowskiej, i pod jej wpływem zdecydował się w r. 1838 na wydanie I-szej części tomu VI-go, traktującej o owadach. Jest to tom pod względem nauko-

---

\*) Komisja Rządowa W.R. i O.P. zażądała od prof. chemii Uniw. Warsz. M. A. Kitajewskiego opinii o dziele Jarockiego. Kitajewski bowiem, obok chemii, interesował się również zoologią, a zwłaszcza czerwcem polskim, czemu dał wyraz w pracach: 1) Postrzeżenia niektóre służące do historii naturalnej czerwca polskiego (*Porphyrophora polonica*). 2) Badania chemiczne nad czerwcem polskim i nad jego pierwiastkami garbującymi.



wym prawdopodobnie najlepszy, a zarazem najobszerniejszy. Zawiera 699 stron samego tekstu, ponadto 40 stron różnych wykazów i 27 tablic z kilkuset rycinami owadów. Tabel synoptycznych 52. Tom ten dedykuje z wdzięczności Małachowskiej.

„Zoologia” Jarockiego, zwłaszcza jej 4 pierwsze tomy, chociaż ze strony oficjalnej, tj. Komisji Rządowej, spotkała się z pochlebnią opinią i uznaniem, to jednak przez studiującą młodzież została przyjęta krytycznie, gdyż stała się prawdziwym jej umartwieniem. Jak bowiem z relacji uczniów wynika, surowy i pedantyczny Jarocki z całą bezwzględnością wymagał przy egzaminie pamięciowego opanowania wszystkich zawartych w podręczniku tabel synoptycznych i niemal dosłownego recytowania podanych przez siebie w podręczniku wiadomości, których wyłożyć w ciągu roku nie był w stanie.

Istotnie podręcznik Jarockiego, zawierający olbrzymi materiał pamięciowy, ujęty zbyt często w formie nużących umysł tabel, ubogi w urozmaicające treść opisy życia zwierząt, — nastroczał zapewne dla studiującej młodzieży niemałe trudności. Dzieło to w porównaniu z dzisiejszymi podręcznikami zoologii jest istotnie przeładowane zbędnymi szczegółami anatomicznymi, a język jego jest zbyt suchy, monotony, często wprost nużący.

Korzystniej natomiast przedstawia się podręcznik Jarockiego pod względem treści, aczkolwiek nie brak w nim błędów, przejętych z dzieł innych autorów. Wynika to stąd, że Jarocki chociaż był dobrym kompilatorem, to jednak sam, nie będąc w szerszym pojęciu twórczym badaczem, wykazywał często brak krytycyzmu naukowego.

Pomimo tych braków, podręcznik Jarockiego odegrał ważną rolę w dziejach kultury polskiej, gdyż uczyło się na nim kilka pokoleń młodzieży uniwersyteckiej w Warszawie, Krakowie i Lwowie. Nie przyjął się on tylko w Wilnie, gdzie obowiązującym podręcznikiem zoologii była starsza, lecz znacznie przystępniejsza „Zoologija krótko zebrana” Stanisława Bonifacego Jundziła z r. 1807, później zaś „Zoologia specialis” Edwarda Eichwalda, wydana w l. 1829—1831.

W dwadzieścia kilka lat po wydaniu 6-tomów „Zoologii” napisał też Jarocki na propozycję czynników oświatowych znacznie przystępniejszy podręcznik „Treść zoologii dla użytku młodzieży” (Warszawa, 1851), liczący 299 stron. Jest to dobre

streszczenie dzieła poprzedniego, utrzymane na średnim poziomie nauczania. Tabel synoptycznych nie zawiera

W obydwu tych podręcznikach wprowadził Jarocki do słownictwa polskiego wiele nowych polskich terminów zoologicznych, z których liczne utrzymały się do dnia dzisiejszego.

Interesującym nas zagadnieniem jest również analiza treści i poziomu wykładów Jarockiego oraz jego działalność dydaktyczno-wychowawcza. Zachował się program jego wykładów na rok 1819/20, który opiewa:

„Maiąc sobie powierzone dawanie lekcji publicznych zoologii w tym roku po godzin 3 na tydzień, niżej podpisany (Feliks Paweł Jarocki) przez wzgląd na to, ażeby w tak małej liczbie godzin (obok pracy około gabinetu) młodzieży uniwersyteckiej mógł się stać jak najużyteczniejszym, zamyśla postąpić sposobem następującym:

1) System dzieła p. Cuvier (*Le Règne animal*) jako najzgodniejszy z teraźniejszym stanem tej nauki posłuży niżej podpisanemu za wzór, którego trzymać się będzie.

2) Stosownie więc do porządku w tym dziele przyjętego przystąpi naprzód do podziału wszystkich zwierząt na klasy, podług zewnętrznej budowy ich ciała.

3) Dalej wyłoży podział każdej klasy na gromady, który to podział wsparty jest na wewnętrznej budowie ciał zwierzęcych; a mianowicie na ukształtowaniu narzędzi oddechania i krążenia krwi, tudzież na sposobie rozmnażania się, ze względu na narzędzia służące do przenoszenia się z miejsca na miejsce.

4) Dawszy wyobrażenie przyzwoite wszystkich gromad, postąpi do podziału każdej gromady na rzędy. Tu stosownie do przyjętych zasad przez najslawniejszych zoologów, trzymać się będzie o ile możności kształtu narzędzi służących zwierzętom do przenoszenia się z miejsca na miejsce. Liczne, a razem usilne dostrzeżenia przekonały naturalistów, że przyrodzenie wskazało w tychże narzędziach (jakimi są nogi, skrzydła, pletwy itd.) najdogodniejszą, a oraz i najwłaściwszą cechę do stosownego podziału zwierząt: zawsze w nich jeden i ten sam cel, jeżeli nie te same, to przynajmniej bardzo podobne okazuje narzędzia ruchu. Zmiana zaś narzędzi ruchu czyli przenoszenia się, pociąga za sobą zmianę wszystkich części zwierzęcia; a nade wszystko zmianę narzędzi służących do przygotowania pokarmu do strawności czyli narzędzi żucia.

5) Poznawszy przyzwocie zasady rządów każdej gromady, przyjdziemy do podziału rządów na rodzaje. Cechę rodzajów stanowi kształt i jakość narzędzi ruchu i innych odmian w budowie ciała.

6) Nakoniec zwrócimy uwagę na cechy, które mają służyć do rozróżnienia gatunków jednego rodzaju.

7) Po takim przygotowaniu czyli wyjaśnieniu tego pięknego z natury rzeczy wyczerpanego porządku całej zoologii, niżej podpisany przystąpi do szczegółów tej nauki i starać się będzie, ażeby w tym roku szkolnym przynajmniej klasę zwierząt grzbietnych mógł przyzwocie ukończyć".

Jak z powyższego programu wykładów wynika, Jarocki zgodnie z kiełkującymi już w tym okresie za granicą prądami opierał systematykę zwierząt na podstawach anatomii porównawczej i fizjologii.

Z programu na r. akad. 1823/24 dowiadujemy się, że Jarocki nie zadowalał się tylko przeglądem systematycznym świata zwierzęcego, lecz po omówieniu ważniejszych przedstawicieli poszczególnych gromad kreślił na tablicy synoptyczno-tabelaryczne zestawienia, wykazując anatomiczne i fizjologiczne różnice i podobieństwa między poszczególnymi gromadami, rządami, rodzajami, a nawet gatunkami. Podawał nawet liczbę gatunków należących do poszczególnych rodzajów, szczegółowiej charakteryzując każdy gatunek wchodzący w skład fauny polskiej. Okolicznościowo uwzględniał też biologię poszczególnych zwierząt i ich korzyści, względnie szkodliwość dla człowieka .

Z uznaniem należy podkreślić, że pewną część wykładów poświęcał on specjalnie faunie Polski. Tę część, jak sam przyznaje, wykładał według nieopublikowanego jeszcze rękopisu, opracowanego na podstawie własnych obserwacji.

Jak widać, zagadnienia zoologiczne traktował Jarocki bardzo poważnie. Systematykę zwierząt kojarzył umiejętnie i ściśle z zagadnieniami anatomiczno-fizjologicznymi. Chociaż wykłady Jarockiego stały niewątpliwie na poziomie wykładu uniwersyteckiego, to jednak dla większości słuchaczy były one zbyt ciężkie, nużące, a dla niektórych nawet wprost niezrozumiałe. Zaznaczyć bowiem należy, że profesor nie odznaczał się darem wymowy i umiejętnością przedstawiania faktów w sposób jasny, a prelekcje swoje niechętnie urozmaicał też demonstracją preparatów zwierzęcych i tablicami.

Szczególnie buntowali się medycy, dla których zoologia, chociaż nie była przedmiotem podstawowym, to jednak słuchać jej musieli w tak szerokim, nieinteresującym ich zakresie, a na przygotowanie się z tego przedmiotu do egzaminu zbyt wiele poświęcali czasu. Nie odniosły skutku nawet delegacje medyków do dziekana i rektora w sprawie powierzenia wykładów zoologii w zmniejszonym zakresie cenionemu wówczas bardzo pedagogowi gimnazjalnemu Antoniemu Wadze. Przeciwno tym „niecnyim zakusom uczniowskim” zaprotestował bowiem stanowczo Jarocki i w niczym nie obniżając poziomu swoich wykładów dla medyków, ani też nie łagodząc swoich surowych wymagań egzaminacyjnych, wykładał im nadal zoologię w tym samym zakresie aż do r. 1830, w którym to roku wykłady historii naturalnej dla medyków powierzono ponownie zupełnie już zniechęconemu, u schyłku życia stojącemu prof. Hoffmannowi.

Wyrazem niezadowolenia uczniów z wykładów Jarockiego są wspomnienia jednego z jego słuchaczy, Wiktora Szokalskiego, późniejszego profesora fizjologii i oftalmologii w Szkole Głównej, który o wykładach swego dawnego profesora zoologii wyraża się w następujący sposób (8): „Najnudniejszym ze wszystkich był wykład zoologii przez Jarockiego, bo ten człowiek w zwierzętach oprócz pazurków, zębów, racic, dziobów i tego wszystkiego co do usystematyzowania gromad, rzędów, rodzajów, gatunków służyło, nic innego nie widział. W jego głowie istniały tylko systematyczne kratki i do ich wypełnienia zoologiczny materiał. Co to jest zwierzę, jak się zachowuje, jak żyje, jak funkcjonuje, jakiej w szeregach istot organicznych różnego stopnia dosięga godności, to go nie troszczyło wcale. Szczegóły, drobiazgi, zewnętrzne cechy, a w głębi nic. Ten człowiek wyziębiał w nas cały do nauki zapał, a że mu się to ze mną nie udało, to tylko z tego powodu, iż przed niedawnym czasem wyszło było w tłumaczeniu profesora Wagi nader zajmujące dzieło Vireya: „O życiu i instynkcie zwierząt”, — które już ciągle czytałem”.

Również i przyrodnicy nie odnosili z wykładów Jarockiego pełnej korzyści. Narzekali i oni, że ich profesor zamęcza synoptyczno-tabelarycznym sposobem wykładów, że nie wyczerpuje w ciągu roku całokształtu przedmiotu, że ich zanudza przesadną drobiazgowością, a przy egzaminie wymaga opanowania całości materiału w zakresie swego podręcznika. I tu również musiała interweniować Rada Uniwersytecka, która uchwałą z dnia

7. X. 1824 r. zaleciła Jarockiemu rozbić dotychczasowy kurs zoologii wraz z anatomią porównawczą na 1-roczy kurs anatomii w zakresie 3 godzin tygodniowo oraz na 3-letni kurs zoologii opisowej (systematycznej) w zakresie 3 godzin tygodniowo.

Pomimo tytułu zarzutów ze strony młodzieży, bezpośredni zwierzchnik Jarockiego, rektor Szweykowski, wyraża w r. 1823 w urzędowych aktach personalnych początkującego profesora zupełnie pochlebnią o nim opinię w słowach: „Biegły w swoim przedmiocie, gorliwy o Gabinet zoologiczny, wiele w tym roku ma nad nim pracy z przyczyny przeniesienia go do nowego lokalu, w prelegowaniu regularny” (8).

Do wykładów, które pedantycznie lecz sucho i szablonowo prowadził, przygotowywał się Jarocki z własnego podręcznika, który w miarę gromadzonych dodatkowo materiałów z najnowszej literatury i własnych obserwacji stopniowo rozszerzał.

Z powyższego przedstawienia faktów wynika, że Jarocki, pomimo doskonałego przygotowania naukowego, nadzwyczajnej pracowitości oraz całkowitego poświęcenia się nauce i Uniwersytetowi, — był jednak słabym pedagogiem. Reprezentował on umysłowość zbyt szablonową, niezdolną do tworzenia własnych koncepcji naukowych, a brak twórczych zdolności starał się rekompensować niesłychaną pracowitością. Wszelkie swoje ambicje i wysiłki zwracał natomiast w kierunku przetwórczym, kompilacyjnym, czego przykładem jest jego podręcznik zoologii. Pragnął dojść do sławy przez ilość stron druku, a nie przez wartość treści. W stosunku do młodzieży był zbyt surowy i drobiazgowy, w stosunku zaś do starszych współpracowników zimny i zarozumiały. Zrażał sobie ludzi przede wszystkim zarozumiałością i brakiem koleżeńskiego taktu. Na jednym z posiedzeń Wydziału Filozoficznego uczyniono mu np. zarzut, że gdy zagraniczne instytucje naukowe nadsyłają na jego ręce zaproszenia na zjazdy dla niego i współkolegów, wówczas Jarocki wyjeżdża zawsze sam, nikogo o zjeździe nie zawiadamiając. Każdorazowy swój wyjazd reklamował w pismach krajowych, aby dać dowód jak jest ceniony i wyróżniany przez zagranicznych uczonych. Na innym znów posiedzeniu Rady Uniwersytetu w r. 1824 zrobiono mu zarzut, że bezpodstawnie tytułuje się „dyrektorem Gabinetu Zoologicznego, będąc tylko dozoruującym”. Z tej racji Rada Uniwersytecka zwraca Jarockiemu uwagę, że „należy uważać za dostojny w nauczycielskim powołaniu tytuł profesora Uniwersytetu”...

„że należy pójść za przykładem swoich spółkolegów, którzy... nie okazali nigdy chęci wywyższenia się przez poszukiwanie tytułów, nie mających żadnego związku z dobrem nauki” (8). Nic więc dziwnego, że Jarocki nie cieszył się sympatią ani wśród współkolegów, ani wśród młodzieży.

Sztuczny, pełen urzędowej napsuszystości stosunek Jarockiego do młodzieży nie przysparzał mu współpracowników naukowych. Nieliczna garstka młodych przyrodników rozwijała swoje przyrodnicze zainteresowania samodzielnie, nie czerpiąc natchnienia z katedry uniwersyteckiej. Tą właśnie bezduszną martwością panującą w Zakładzie Jarockiego, oschłością i zarozumiałością samego profesora należy sobie tłumaczyć brak szerszych zainteresowań zoologicznych wśród ówczesnych studentów „nauk przyrodzonych”.

Nawet w stosunku do tak dobrze zapowiadających się uczniów, jakimi byli bracia Wagowie, nie wykazał Jarocki taktu wychowawcy. „Przywłaszczył” on sobie mianowicie w V tomie swej zoologii kilka gatunków skorupiaków, opisanych po raz pierwszy przez Jakuba Wagę i jego młodszego brata Antoniego w nieopublikowanej jeszcze wówczas rozprawie konkursowej, nagrodzonej „wielkim złotym medalem” na konkursie Wydziału Filozoficznego w r. 1824. Z tej racji występuje przeciwko niemu z ostrą krytyką Antoni Waga w r. 1825 w swej pracy pt. „Uwagi nad gatunkami drobnych krustaceów, znajdujących się w kraju naszym”, zarzucając Jarockiemu, „patronowi” badań, nie tylko przyswojenie sobie odkryć naukowych Wagów z pominięciem ich nazwiska jako właściwych odkrywców, lecz również perfidne przemianowanie przez Jarockiego opisanych przez Wagów kilku gatunków skorupiaków innymi nazwami dla zatarcia swego nieuczciwego postępku. Krytyk wykazał też szereg innych nieścisłości w opracowaniu rozdziału o skorupiakach, błędne cytaty i mylne, bez znajomości fauny krajowej sporządzane opisy. Antoni Waga kończąc swą krytykę konkluduje: „badacza głównym jest obowiązkiem ścisłość, naturalisty miłość prawdy. Zoolog pragnący przy każdej okoliczności te dwa piękne okazać przymioty, nie powinienże zdaleka omijać wszystkich zawad, przez które niepodobna mu w drodze do upragnionego celu przestąpić”. (237).

Na skutek pyszałkowatości i apodyktyczności Jarockiego ustąpił również w r. 1828 ze stanowiska „konserwatora” (preparatora) przy Gabinetie Zoologicznym Fidelis Brunner. Ten znako-

mity preparator, prawdziwy artysta w swoim zawodzie, zaangażowany jeszcze przez prof. Hoffmanna, nie mogąc znosić cierpkich uwag młodszego od siebie wiekiem nowego profesora, z wielką szkodą dla dalszego rozwoju warszawskiego Gabinetu przeniósł się do Wilna, gdzie wkrótce pozyskał uznanie i sławę.

Pomimo tylu wad charakteru, nie można jednak zaprzeczyć Jarockiemu jego rozległej wiedzy, nadzwyczajnej pracowitości i poświęcenia dla ukochanego przez siebie Gabinetu, a tym samym i zasług dla polskiej nauki zoologicznej. Zasługi jego przybierają na znaczeniu zwłaszcza wtedy, gdy działalność tego uczonego będziemy oceniali nie miarą obecnego stanu nauki, lecz na tle ówczesnego stanu wiedzy zoologicznej i możliwości pracy naukowej w kraju. Pomimo zarzutów Wagów, dotyczących raczej moralnej strony autora, podręcznik zoologii Jarockiego był, jak na owe czasy, dziełem bardzo pożytecznym i stał na wysokim poziomie naukowym. Również wykłady Jarockiego, chociaż były prowadzone niemethodycznie i nudnie, to jednak stały one w zupełności na poziomie ówczesnego stanu wiedzy i zapoznawały słuchaczy z najnowszymi zdobyczami wiedzy zoologicznej za granicą. Jarocki utrzymywał kontakty naukowe z zagranicznymi uczonymi i sam kilkakrotnie wyjeżdżał za granicę. Urządzał sam lub ze studentami wycieczki po kraju, wzbogacając stale Gabinet licznymi, przywiezionymi z wycieczek okazami. Często wygłaszał publiczne odczyty, szerząc w ten sposób wiedzę przyrodniczą w kraju, a dwukrotnie wygłosił nawet referaty z okazji uroczystości zamknięcia roku akademickiego wobec przedstawicieli rządu: w r. 1822 „O zwierzętach jadowitych, a w szczególności o podobieństwie ich narzędzi, któremi w rany zadane jad swój wpuszczają”, a w r. 1827 „O pająkach przędzących”. Największe jednak zasługi wyświadczył Jarocki jako twórca Gabinetu Zoologicznego i jego najgorliwszy opiekun przez lat 42: w l. 1819—1831 z racji kierownictwa katedrą zoologii, a po zamknięciu Uniwersytetu w l. 1831—1862 jako „dyrektor pouniwersyteckich zbiorów”.

Jarocki pomimo głębokiej wiedzy, mrówczej pracowitości i zdolności preparatorsko-muzeologicznych, — żadnych uczniów w ścisłym znaczeniu nie wychował. Jeśli jednak znalazła się w tym okresie w warszawskim ośrodku garstka naukowo pracujących przyrodników, to nie było to bynajmniej zasługą Jarockiego. Nie potrafił on bowiem, a nawet może powodowany zazdrością nie usiłował, związać ich naukowo czy uczuciowo z Zakładem Zoologii,

czy też z Gabinetem tak, że wszelkie swoje zainteresowania przyrodnicze rozwijali oni i realizowali samodzielnie poza Uniwersytetem.

Z doświadczeń i uwag Jarockiego w dziedzinie ornitologii korzystał prawdopodobnie bezpośrednio jedynie **Ferdynand Prawdzic-Chotomski** (ur. 1797, um. 1880). Po powrocie z kampanii napoleońskiej pracował przez kilka lat w Uniwersytecie Warszawskim w charakterze inspektora Wydziału Prawa i w tym okresie zaprzyjaźnił się z Jarockim. Będąc przyrodnikiem-amatorem, a zarazem utalentowanym malarzem i sztychownikiem, opracował on „Opis ptaków Królestwa Polskiego”, wykonując własnoręcznie z natury wszystkie rysunki do tego dzieła. Miało to być dzieło bardzo obszerne, bo aż 5-tomowe, lecz autor nie mogąc znaleźć nakładcy, postanowił wydawać je zeszytami, ukazującymi się co miesiąc. W tym celu rozpisał apel zachęcający do zgłaszania prenumeraty. Każdy tom miał zawierać 12 zeszytów z 72 tablicami. Niestety, prenumeratorzy nie dopisali, a z dzieła Chotomskiego, zaprojektowanego na tak wielką skalę, ukazało się w r. 1831 zaledwie 2 zeszyty. Każdy zeszyt zawiera po 6 tablic ptaków oraz krótkie opisy poszczególnych gatunków w 3 językach: polskim, francuskim i niemieckim.

Po zamknięciu Uniwersytetu Warszawskiego wyjechał Chotomski do Paryża, gdzie ukończył studia medycyny. Był przez kilka lat lekarzem we Francji, potem znów w ordynacji zamojskiej w Szczepieszynie, po czym wyjechał do Włoch, gdzie brał udział w walkach niepodległościowych i uzyskał stopień podpułkownika. Jego dorobek jest bardzo wszechstronny. Pozostawił wiele obrazów, wierszy, komedii, zbiorów starożytności, atlas chorób skórnych oraz bogate materiały do zamierzonego dzieła „Opis ptaków Królestwa Polskiego”.

Wśród garstki przyrodników warszawskich z pierwszej połowy XIX w. na czołowe miejsce wybija się doskonały popularyzator nauk przyrodniczych i zasłużony entomolog **Antoni Stanisław Waga** (Ryc. 4), długoletni nauczyciel kilku szkół warszawskich.

Antoni Stanisław Waga urodził się w r. 1799 we wsi Grabowo w łomżyńskim. Kształcił się w Szczuczynie, z kolei w Łomży i u pijarów w Warszawie, gdzie złożył egzamin dojrzałości. Z chwilą powstania Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego zapisał się na filologię klasyczną, gdyż studia przyrodnicze, a zwłaszcza



zoologii nie były jeszcze w tej uczelni należycie zorganizowane. Uzyskawszy w r. 1820 stypendium rządowe na studia zagraniczne, wyjechał do Berlina, gdzie pod kierunkiem znanego zoologa prof. Lichtensteina rozpoczął oddawna interesujące go studia nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem zoologii. W myśl poleceń Komisji Rządowej miał Waga kształcić się w Berlinie również w sztuce preparowania zwierząt, lecz Lichtenstein, który jeszcze przed kilku laty tak życzliwie ustosunkował się do Jarockiego, teraz w stosunku do Wagi okazał niechęć przekazywania Polakowi tajemnic preparowania i przysłał do Gabinetu warszawskiego jednego ze swych preparatorów, Niemca, Fidelisa Brunnera.

W r. 1823 powrócił Waga do kraju, zapisał się na studia nauk przyrodniczych w Uniwersytecie Warszawskim i po uzyskaniu stopnia magistra osiadł w Warszawie, gdzie jako nauczyciel, niestrudzenie szerzył wiadomości przyrodnicze, wykładając przez lat około 40: początkowo w szkole pedagogicznej na Lesznie, od r. 1826 w liceum, od r. 1829 w żeńskim instytucie pedagogicznym, a po reorganizacji szkół w r. 1832 w tzw. gimnazjum i liceum warszawskim. W r. 1830 postawiono jego kandydaturę w Uniwersytecie Warszawskim na profesora historii naturalnej dla medyków, lecz z powodu sprzeciwu Jarockiego stanowiska tego nie uzyskał.

Odepchnięty wskutek zazdrości Jarockiego od kariery uniwersyteckiej, Waga prowadził niestrudzenie swe badania na marginesie ciężkiego zawodu nauczycielskiego, kosztem wyrzeczenia się życia rodzinnego i wszelkich przyjemności. Wprawdzie swoją pierwszą pracę „O nowym gatunku pszczołowego owadu” wydał już w r. 1825 (Pamiętnik Umiejętności, Sztuk i Nauk), to jednak główny okres jego działalności naukowej przypada dopiero po r. 1840, a zwłaszcza po przejściu na emeryturę około r. 1860.

Będąc bardzo wszechstronnym przyrodnikiem, odegrał Waga nader ważną rolę jako inicjator badań fizjograficznych kraju, a zarazem jako znakomity popularyzator wiedzy przyrodniczej wśród szerokich rzesz społeczeństwa, a zwłaszcza wśród młodzieży. Znał doskonale świat zwierzęcy, dobrze orientował się również w świecie roślinnym, jako też w geologii i mineralogii. Był on niewątpliwie najruchliwszym i najpopularniejszym przyrodnikiem w Królestwie w drugim i trzecim ćwierćwieczu XIX stulecia. W polskich i francuskich czasopismach naukowych opublikował kilkadziesiąt prac, które dotyczą głównie różnych grup owadów, a szczególnie *Hemiptera*, *Hymenoptera* i *Diptera*, tudzież robaków,

skorupiaków, pajęczaków, wijów, ryb, gadów, ptaków i ssaków. W zebranych przez siebie bogatym materiale dowodowym wyróżnił on wiele nowych gatunków owadów i wijów, a m. in. skulicę *Gervaisia costata*. Na podstawie materiału dostarczonego mu przez znanego badacza fauny Kaukazu, Ludwika Młokosiewicza, opisał on również nowy gatunek salamandry pod nazwą *Exaeretus (Salamandra) caucasica*. Żywo interesował się także zoologią gospodarczą i z tej dziedziny wydał kilka popularnych broszur, m. in. „O owadach zasiewy niszczących” (1837) oraz „Uwagi nad niektórymi owadami szkodliwymi rolnictwu i nad sposobem ich niszczenia” (1838). Do opracowanego przez W. Taczanowskiego tekstu do „Oologii ptaków polskich” Konstantego Tyzenhauza napisał Waga również „Pochwałę”, w której przedstawił zasługi Tyzenhauza dla ornitologii polskiej. Na cześć Wagi nazwano kilka gatunków zwierząt, m. in. Taczanowski dedykował mu pewien gatunek ptaka jako *Myiopatis waga*. Równocześnie w „Bibliotece Warszawskiej” i w innych czasopismach polskich ogłaszał liczne artykuły traktujące o postępiach zoologii za granicą.

W r. 1836 odbył Waga wraz z Konstantym i Aleksandrem Branickimi wyprawę naukową do Egiptu i Nubii, a w l. 1866—1867 do Algieru. Ponadto sam lub z Branickimi odbył szereg mniejszych podróży naukowych po Francji, Niemczech, Włoszech, Ukrainie i Krymie. Zgromadzone na tych wycieczkach bogate zbiory ofiarowywał przeważnie do warszawskiego Gabinetu Zoologicznego, pozostawiając sobie tylko kolekcje entomologiczne. W późniejszym okresie życia szereg lat spędził u Konstantego Branickiego w Paryżu, poświęcając je na oznaczanie i systematyzowanie tych właśnie zagranicznych zbiorów. Prócz Branickich, znalazł Waga mecenasów również w rodzinie Pusłowskich, którzy otaczali go opieką, aby mógł bez kłopotu pracować naukowo. Ostatnie lata swego życia spędził znów w Warszawie, dzieląc czas między lekcje prywatne, odczyty i badania naukowe.

Dzięki darowi słowa i osobistemu urokowi entuzjasty-badacza, Waga potrafił rozniecić w Królestwie. stłumiony przez Jarockiego zapał do badań przyrodniczych w kraju i kilku swoich uczniów skierował na tory pracy naukowej. Cieszył się opinią doskonałego pedagoga i stylisty. Jak nadmienia jego przyjaciel-przyrodnik, Antoni Ślósarski, „kto raz widział profesora Wagę lub słyszał jego mowę piękną, poprawną, pełną kwiecistych zwrotów i trafnych porównań, ten już na zawsze musiał zachować

go w pamięci". Na opinię wybitnego popularyzatora wiedzy przyrodniczej zasłużył Waga nie tylko przez liczne odczyty i długoletnią pracę pedagogiczną, lecz również przez napisanie wartościowego podręcznika dla młodzieży pt. „Historya naturalna” (1859) z pięknym atlasem (1860) oraz przez przetłumaczenie na język polski dobrego — jak na owe czasy — francuskiego podręcznika Milne Edwardsa i J. Vireya pt. „Historya obyczajów i zmyślności zwierząt” (t. I—II, r. 1884—1885). W r. 1842 przedrukował on w „Sylwaniu” (t. 18) również obszerne fragmenty dzieła z XVI w. pt. „Myślistwo ptasze” Mateusza Cygańskiego, zaopatrując je w przedmowę i objaśnienia.

Wszystkie prace Wagi cechuje wielka ścisłość w obserwacjach, krytycyzm, wytworny język polski oraz pomysłowość w tworzeniu bardzo skąpej jeszcze wówczas polskiej terminologii zoologicznej.

W ciągu swej 75-letniej pracy naukowej zgromadził Waga bardzo bogatą kolekcję zwierząt, a szczególnie owadów, mięczaków, wijów i kości ssaków kopalnych. Z powodu braku pomieszczenia cenne te zbiory były stłoczone w kilkunastu szafach i kilkudziesięciu skrzyniach w stanie nieuporządkowanym. Posiadał on ponadto zbiór roślin i minerałów oraz bibliotekę zoologiczną liczącą około 7.000 tomów. Większość tych zbiorów weszła po jego śmierci jako depozyt do Muzeum Branickich w Warszawie. Umarł w Warszawie w r. 1890, dożywszy wieku 92 lat. Grób jego zachował się na cmentarzu Powąskowskim.

Współuczestnikiem w licznych wycieczkach entomologicznych A. Wagi był uczeń Jarockiego **Kazimierz Stronczyński** (Ryc. 5), autor oraz wydawca popularnego, bardzo pożytecznego pisemka pt. „Rozrywki entomologiczne dla młodzieży” (Warszawa, 1835), które oprócz biologii ważniejszych gospodarczo owadów, zawierało również liczne staranne ryciny oraz klucz do oznaczania najpospolitszych gatunków krajowych, zwłaszcza spośród chrząszczy.

Kazimierz Stronczyński urodził się w r. 1809 w Piotrkowie. Gimnazjum ukończył u pijarów w Warszawie, nauki przyrodnicze zaś studiował w Uniwersytecie Warszawskim, gdzie w r. 1828 uzyskał stopień magistra. Przez 3 lata wykładał nauki przyrodnicze w szkole wojewódzkiej oraz w szkole rzemieślniczej w Warszawie. Po r. 1831 porzucił jednak szkolnictwo i obrał karierę urzędniczą, pracując najpierw jako urzędnik Banku Polskiego,

następnie jako główny sekretarz posiedzeń w Heroldii Królestwa, jako dyrektor kancelarii Komisji Rządowej Oświecenia Publicznego, a wreszcie od r. 1846 jako członek senatu. Pomimo nawału urzędniczych obowiązków, znajdował jednak czas na wycieczki po kraju i badania naukowe. W r. 1867 przeszedłszy w stan spoczynku, osiedlił się najpierw na wsi w pow. sieradzkim, a później w Piotrkowie, gdzie umarł w 1896 r., przeżywszy lat 87.

Prócz „Rozrywek entomologicznych” napisał Stronczyński jeszcze „Spis zwierząt ssących Kraju Polskiego i pogranicznych” (Warszawa, 1839) oraz dwie popularne rozprawki na temat psychologii zwierząt (Warszawa, 1841).

Szczególne znaczenie ma „Spis zwierząt ssących”. W pracy tej bowiem, opartej nie tylko na literaturze, lecz również na własnych spostrzeżeniach w przyrodzie i na podstawie hodowli w Gabinetie Zoologicznym, daje nam Stronczyński dokładny opis 59 gatunków ssaków krajowych i przedstawia ich rozmieszczenie w kraju. Żywo interesował się również ornitologią i z dużym pożytkiem dla nauki przedrukował w r. 1840 wyczerpane już wówczas dzieło Mateusza Cygańskiego pt. „Myślistwo ptasze” z r. 1584. W mieszkaniu swoim zgromadził bogatą kolekcję ptaków, ssaków krajowych oraz minerałów, które w 1862 darował częściowo dla gimnazjum w Piotrkowie, częściowo zaś świeżo powstającemu wówczas Instytutowi Politechnicznemu w Puławach. Większe jeszcze aniżeli w zoologii zasługi położył Stronczyński w dziedzinie numizmatyki, archeologii, oraz przy inwentaryzowaniu i ochronie zabytków architektonicznych w Królestwie Polskim. Stronczyński jest, podobnie jak Waga, przykładem entuzjasty-przyrodnika, który pomimo obojętności ze strony prof. Jarockiego, poświęcał się gorliwie tym naukom.

Do tejże grupy przyrodników, co Antoni Waga i Kazimierz Stronczyński, należeli również Jakub Waga, młodszy brat Antoniego, oraz Wojciech Jastrzębowski. Obydwaj, chociaż w początkowym okresie swoich studiów mieli głównie zainteresowania zoologiczne, to jednak nie znajdując widocznie zachęty do badań ze strony prof. Jarockiego, przeszli pod koniec studiów uniwersyteckich do badań florystycznych, doskonale rozwijających się wówczas w Warszawie dzięki entuzjazmowi badawczemu profesora botaniki Michała Szuberta.

**Jakub Waga** (Ryc. 6) urodził się w r. 1800 we wsi Grabowo w okolicach Łomży. Nauki pobierał w Szczuczynie, następnie

w Łomży i w Warszawie, gdzie w r. 1821 złożył egzamin dojrzałości. W l. 1821—1824 studiował nauki przyrodnicze w Uniwersytecie Warszawskim, a ukończył je w r. 1825 ze stopniem magistra na podstawie rozprawy pt. „O narzędziach oddychalnych ryb”, wykonanej pod kierunkiem Jarockiego.

W r. 1824, gdy J. Waga był studentem III roku, Rada Wydziału Filozoficznego ogłosiła konkurs na opracowanie następującego tematu: „Zebrać w egzemplarzach wzorowych wszystkie w Polsce żyjące gatunki z gromady zwierząt *Crustacea* zwanych, które do rzędu *Entomostraca* należą, a osadziwszy porządnie każdy gatunek w osobnym słoiku w spirytusie, opatrzyć kartką z numerem porządkowym, systematycznym nazwiskiem zwierzęcia w nich zawartego. Tak zebrane i oznaczone, przechodząc porządkiem w rozprawie, opisać każdego w szczególności, wyrazić sposób życia i obyczaje, oznaczyć z pewnością miejsca, w których były znalezione, wyszczególnić wiernie wszelkie potoczne i mikroskopne, własne albo też obce, ile być może wiadomo, spostrzeżenia, które dotąd przy rozważaniu tych zwierząt czyniono, nakoniec zwrócić uwagę na te punkta w budowie ich ciała, które są uważane we względzie naukowym” (8). Na opracowanie tematu dano zaledwie 10 miesięcy. Jak już z zakresu tematu wynika, zadanie konkursowe na r. 1824 nie było bynajmniej łatwe. Jednakże ambitny Jakub Waga przy pomocy brata Antoniego, który dopiero co ukończył studia przyrodnicze w Uniwersytecie Warszawskim, zabrał się do pracy. W rezultacie licznych wycieczek w okolicach Warszawy i Łomży oraz kilkumiesięcznego ślęczenia nad mikroskopem, napisał Jakub na powyższy temat rozprawę i w terminie przedłożył ją komisji konkursowej, dołączając poznaczane gatunki skorupiaków w 24 flaszeczkach. Zgodnie z zasadami konkursu, autor mógł występować tylko pod pseudonimem lub jakąś sentencją. Już z samej sentencji Wagi „*Rerum natura nunquam magis, quam in minimis tota*” wynika, jak bardzo interesował go zespół drobnych organizmów wodnych. Osiągnął najwyższy sukces, gdy komisja przyznała mu pierwszą nagrodę we formie publicznej pochwały i dużego złotego medala.

Była to pierwsza i niestety ostatnia praca zoologiczna J. Wagi. Nie dość że praca ta wskutek opieszalności lub zazdrości Jarockiego nie doczekała się opublikowania, to ponadto Jarocki już w następnym roku w V-ym tomie swej zoologii opisane po raz pierwszy przez J. Wagę gatunki *Cypris viridis* i *Daphnia mucronata*

przytoczył w swym podręczniku pod zmienionymi nazwami jako *Cypris graminea* i *Daphnia truncata*, podając je jako własne odkrycie, z pominięciem nazwiska J. Wagi, jako ich właściwego znalazcy i autora. Ten niegodny profesora czyn wobec swego ucznia ostro napięłował Antoni Waga, na łamach czasopisma „Pamiętnik Umiejętności Sztuk i Nauk” w r. 1825. Prawdopodobnie ta oto krzywda u progu kariery naukowej tak oburzyła młodego i ambitnego Jakuba, że porzuciwszy raz na zawsze badania zoologiczne, objął profesurę w szkołach średnich najpierw w Warszawie, z kolei w Radomiu, w Szczuczynie, a wreszcie od r. 1828 w Łomży. Odtąd poświęcił się on całkowicie florystycznym badaniom kraju i na tym polu zjednał sobie sławę wybitnego znawcy. Szczególnie cennym jego dziełem jest „Flora Polska”. Umarł w Łomży w r. 1872, przeżywszy lat 72.

Zraził się również do osoby Jarockiego uzdolniony przyrodnik Warszawskiego Uniwersytetu, **Wojciech Jastrzębowski**, późniejszy adiunkt katedry historii naturalnej. W początkowym okresie swoich studiów wykazywał on zamiłowania zoologiczne, gromadził dla Gabinetu Zoologicznego zbiory, w późniejszych jednak latach zerwał zupełnie z zoologią i poświęcił się meteorologii i botanice, którą studiował pod kierunkiem Michała Szuberta.

Zoologią zajmował się również **Szymon Pisulewski** (ur. 1808, um. w r. 1859). Po studiach średnich w Łomży i po ukończeniu Uniwersytetu Warszawskiego ze stopniem magistra (1830) był przez długie lata nauczycielem nauk przyrodniczych i matematyki w warszawskich szkołach średnich, w szkole rabinackiej i instytucie szlacheckim. Pomimo zainteresowań w młodości zoologią, poświęcił się jednak później głównie botanice. Przetłumaczył na język polski 2 podręczniki botaniki, cenną „Florę Lekarską” Winklera oraz napisał 2 popularne podręczniki botaniki. Na polu zoologii zaznaczył swą działalność tylko przez opracowanie podręcznika pt. „Zoologija krótko zebrana, czyli opisanie najważniejszych z działu zwierząt stworzeń, tak pod względem korzyści, jak i szkód, które zrzadzają” (Warszawa, 1852). Od r. 1856 był urzędnikiem w dyrekcji uniwersyteckich gabinetów naukowych.

W akcję popularyzowania nauk przyrodniczych w drugim ćwierćwieczu XIX stulecia na terenie Królestwa Polskiego pewną rolę odegrali również nauczyciele historii naturalnej i przyrodnicy-amatorzy, jak: Kuberski — autor „Krótkiego rysu historii naturalnej” (1829), P. E. Leśniewski — autor długo stosowanego

w szkołach podręcznika pt. „Historia naturalna systematycznie ułożona podług Milne Edwardsa” oraz tłumacz Reichenbacha „Galeria obrazowa zwierząt” i Vireya „Historia naturalna rodzaju ludzkiego”. Przypuszczalnie byli oni również wychowankami sekcji nauk przyrodzonych Wydziału Filozoficznego Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego.

Jak z ostatnich ustępów mej pracy wynika, ilość absolwentów sekcji „nauk przyrodzonych” Wydziału Filozoficznego w Uniwersytecie Warszawskim w okresie jego 15-letniego istnienia była bardzo mała. W pierwszych latach na sekcję tę uczęszczało zaledwie kilka osób, a w r. 1829/30 liczba młodzieży studiującej na wszystkich 3 „kursach” nauk przyrodzonych nie przekraczała 20 osób. Cały Wydział Filozoficzny, obejmujący 3 sekcje czyli „oddziały” (filozofii właściwej, matematyki, nauk przyrodniczych), posiadał w r. 1829/30 zaledwie 110 studentów. Ciężki i mało popłatny zawód nauczycielski nie nęcił wówczas młodzieży szlacheckiej, a plebejuszom ukończenie Wydziału Filozoficznego nie dawało żadnych uprawnień w szkolnictwie. Według Bielińskiego (8) plebejusz nie mógł wówczas zostać nawet woźnym w szkole.

Na tym kończy się działalność warszawskich przyrodników w dziedzinie zoologii w okresie 15-letniego istnienia katedry zoologii w Król. Uniwersytecie Warszawskim. Bilans ich pracy, poza popularno-naukowymi artykułami Jarockiego oraz poza fizjograficzno-faunistyczną działalnością braci Wagów, Stronczyńskiego i Chotomskiego, jest skąpy. Zaznacza się przede wszystkim brak przy katedrze zoologii młodych współpracowników, którzy by badania nad fauną krajową mogli w przyszłości kontynuować. Przykre to zjawisko jest następstwem słabego przygotowania naukowego do kierownictwa katedrą pierwszego profesora historii naturalnej J. F. Hoffmanna, jak również rezultatem braku zdolności pedagogicznych, energii i taktu wychowawczego u jego następcy, prof. F. P. Jarockiego.

Należy nadmienić, że na Wydziale Lekarskim ówczesnego Uniwersytetu Warszawskiego dobrze rozwijała się pokrewna zoologii katedra anatomii porównawczej, która była złączona z anatomią teoretyczną i praktyczną człowieka. Kreowano ją w r. 1820, zorganizowano zaś dopiero w r. 1824/5. Kierownikiem jej był wychowanek Lwowskiego, a z kolei Wileńskiego Uniwersytetu, Marcin Roliński. Przy katedrze tej istniało muzeum, w którym dział

anatomii porównawczej zwierząt był również reprezentowany. W Król. Uniwersytecie Warszawskim istniał zwyczaj, że na każdym Wydziale ogłaszano corocznie konkurs na najlepsze prace, dając 10-miesięczny termin na jej wykonanie. W 15-letnim okresie istnienia tej uczelni dwukrotnie ogłoszono konkurs na prace zoologiczne. Pierwszy raz w r. 1824, kiedy tematem było zebranie i opisanie skorupiaków Polski, „zwycięzcą” konkursu został wówczas Jakub Waga. W kilka lat później tematem rozprawy było znowu: „zebrać z gniazdami krajowe osy... w rozprawie opisać”. Tym razem opracowania tego tematu nikt się nie podjął, pomimo że ogłoszono go jeszcze w roku następnym. Fakt ten świadczy o słabym zainteresowaniu zoologią wśród studentów i rzuca jeszcze jeden cień na osobę Jarockiego.

Stosunek profesorów-przyrodników Król. Uniwersytetu Warszawskiego do profesorów innych uczelni polskich, z wyjątkiem Wszechnicy Wileńskiej, oraz zamiejscowych towarzystw naukowych był na ogół poprawny. Najściślejszy związek łączył ich z Warszawskim Towarzystwem Przyjaciół Nauk, którego członkami byli J. Hoffmann i F. P. Jarocki, natomiast stosunki z Wszechnicą Wileńską i wileńskimi towarzystwami naukowymi nie były przyjazne. Między innymi dowodem tego jest fakt, że gdy profesor Wileńskiej Wszechnicy Jędrzej Śniadecki, sława ówczesnej nauki polskiej, przyjechał do Warszawy na prośbę ministra do chorego namiestnika Zajączka, to władze Uniwersytetu Warszawskiego nie urządziły mu oficjalnego powitania, pomimo przyjętego w ówczesnych stosunkach akademickich zwyczaju witania przyjeżdżających z obcych uczelni profesorów. Przyjmowali Śniadeckiego w Warszawie tylko nieliczni profesorowie w swych domach prywatnych (8). Powołanie z Uniwersytetu Wileńskiego Marcina Rolińskiego na katedrę anatomii człowieka do Warszawy, podobnie jak i przejście preparatora Gabinetu Zoologicznego Fidelisa Brunnera z Warszawy do Uniwersytetu Wileńskiego, odbyło się tylko na drodze prywatnej, z pominięciem oficjalnej wymiany korespondencji pomiędzy obydwooma uczelniami.

Po upadku powstania listopadowego spadł na naukę polską niespodziewany cios. Car Mikołaj I, dając wyraz represji wobec Polaków za podniesienie przeciwko niemu oręża, wydał z końcem r. 1831 haniebną decyzję: „Uniwersytet zamknąć zaraz, również i wszystkie szkoły wyższe, co będzie potrzebnym, później roz-



każę". Słowa te położyły kres pięknie rozwijającej się w ciągu lat 15 Wszechnicy Warszawskiej, przekreśliły na okres co najmniej ćwierćwiecza wszelkie nadzieje dalszego rozwoju nauki polskiej w Królestwie. W r. 1832 ten sam los spotkał Warszawskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Wszechnicę Wileńską, Liceum Krzemienieckie oraz Instytut Weterynarii w Burakowie. Likwidacja tych instytucji była jedną z największych klęsk, jakie w XIX w. nawiedziły kulturę polską i były jedną z przyczyn jej niepełnego rozwoju aż do końca okresu niewoli.

Zamknięcie tych uczelni było tym boleśniejszym ciosem dla narodu i naszej kultury, że dokonano go w okresie gdy szkoły te znajdowały się u szczytu chwały, gdy posiadały dobrą obsadę profesorską, własnych wychowanków sposobiących się już do objęcia katedr oraz liczny zastęp pełnowartościowej, uspołecznionej i patriotycznej młodzieży. Sytuacja stała się tym groźniejsza, że uniwersytety w Krakowie i we Lwowie nie mogły spełnić swego posłannictwa i przygarnąć młodzieży z rosyjskiego zaboru. Trzy wrogie naszemu narodowi mocarstwa czuwające nad Rzeczpospolitą Krakowską ograniczyły bowiem autonomię tamtejszej Wszechnicy, nie pozwalając przyjmować studentów Polaków z sąsiednich zaborów inaczej jak tylko po przedłożeniu zezwolenia odnośnego zaborczego rządu, uzyskanie którego nie było rzeczą łatwą. Uniwersytet Lwowski natomiast, z obcymi przeważnie profesorami i z niemieckim językiem wykładowym, nie nęcił wówczas swym duchem patriotycznej młodzieży z Królestwa, popadł bowiem w serwilizm i kształcił posłusznych wobec władz austriackich urzędników.

Tę przykrą sytuację ratował poniekąd Uniwersytet Dorpacki, do którego młodzież z Królestwa chętnie się garneła. Dla młodzieży, szukającej do studiów spokoju, stanowił on jakby „oazę wśród pustyni", gdyż nacisk polityczny na młodzież był tam łagodniejszy. Wiele naszej młodzieży po zamknięciu uniwersytetów Warszawskiego i Wileńskiego przeniosło się do Uniwersytetu Dorpackiego, mogącego poszczycić się wówczas doborem znakomitych profesorów.

Po r. 1831 jedyną instytucją naukowo-zoologiczną, jaka ostała się jeszcze w Królestwie Polskim po pogromie kultury naszej, był pouniwersytecki Gabinet Zoologiczny, nad którym pieczę powierzył rząd byłemu profesorowi Uniwersytetu Warszawskiego Jarockiemu. Poza tą martwą początkowo instytucją, polska nauka zoologiczna w latach 1831—1857 nie posiadała w ośrodku warszaw-

skim ani odpowiedniego warsztatu pracy, ani też warunków sprzyjających jej rozwojowi. Słowem, z chwilą zamknięcia Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego zostały zerwane na okres ćwierćwiecza wszelkie nici wiążące garstkę zoologów warszawskich z oficjalnymi ośrodkami nauki w dwu pozostałych zaborach.

Trzydziestolecie między r. 1831 a 1861 jest prawdopodobnie najcięższym okresem w kulturalnym i naukowym życiu naszego narodu. Klęska 1831 r., która spowodowała zgaszenie głównych ognisk pracy naukowej i oświatowej w Polsce, pozbawiająca kraj wskutek emigracji najlepszych sił umysłowych, wyrządziła zdaniem historyków większą krzywdę duchowemu i narodowemu życiu Polaków, aniżeli nawet katastrofa polityczna 1795 r. Nastąpiło ogólne zubożenie kulturalne, utrudniające pracę naukową. Dla zadośćuczynienia potrzebom życia praktycznego powstały w tym okresie w Warszawie „surogaty” wyższych uczelni, a mianowicie: w r. 1840 Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie, gdzie historię naturalną wykładał botanik Wojciech Jas-trzębowski, oraz Niższa Szkoła Weterynaryjna w Warszawie, w r. 1841 Dodatkowe Kursy Pedagogiczne dla absolwentów gimnazjalnych pragnących poświęcić się zawodowi nauczycielskiemu, gdzie wykładał Antoni Waga, w r. 1844 Szkoła Sztuk Pięknych, gdzie nauk przyrodniczych uczył Jerzy Alexandrowicz, następnie Szkoła Farmaceutyczna, szkoły realne itd. Nieliczni zoologowie tego okresu w oparciu o wymienione szkoły, a w pewnym stopniu również o pouniwersytecki Gabinet Zoologiczny, pomimo tak ciężkich warunków, podjęli jednak pracę nie tylko nad pogłębianiem własnej wiedzy przyrodniczej, lecz także nad jej popularyzacją.

O tlejącym tylko tu i ówdzie życiu kulturalnym i naukowym Warszawy w okresie między r. 1841 a 1861 informuje nas jedynie wychodzący w tym okresie miesięcznik p. t. „Biblioteka Warszawska”. Prócz prac historycznych i literackich, znajdujemy w nim również ślady działalności naukowej zoologów warszawskich, a mianowicie prace fizjograficzne Tymoteusza Lipińskiego („O turach na Mazowszu”, r. 1843), Antoniego Wagi („O gąsiennicach, które w miesiącu styczniu b. r. wyszły na śnieg przed gmachem Instytutu Szlacheckiego w Warszawie”, r. 1856), Władysława Taczanowskiego („Tabella ruchu ptastwa w Bychawce z r. 1846 i 1848”; r. 1846 i 1848, „Spis ptaków gubernii lubelskiej”, r. 1851 t. 4, „O ptakach i niedoperzach w Dolinie Ojcowskiej”, r. 1854 t. 3, „Sprawozdanie z podróży naturalisty w r. 1854 do Ojcowa”, r. 1855

i 1857). Obserwacje zoologiczne zamieszczali tam również Gustaw Belke z terenu Podola oraz Kazimierz Wodzicki z ziemi krakowskiej. Ponadto w każdym tomie podawano nowości z nauk przyrodniczych w specjalnym dziale p. t. „Wiadomości na drodze postępu nauk przyrodzonych”. Redaktorem działu zoologicznego był Antoni Waga.

### 3) Cesarsko-Królewska Medyko-Chirurgiczna Akademia (1857 — 1862)

Brak wyższej uczelni, a zwłaszcza lekarskiej, odczuwano w Królestwie coraz to dotkliwiej. Wszelkie datujące się od r. 1835 próby w kierunku przekonania władz carskich o konieczności założenia w Warszawie szkoły lekarskiej na wzór Akademii Medyko-Chirurgicznej w Wilnie nie dawały żadnych rezultatów. Z każdym rokiem zmniejszało się w Królestwie grono lekarzy-Polaków, a liczba przybywających z zagranicy i osiedlających się w Królestwie medyków o różnym stopniu wykształcenia była zbyt szczupła, aby sprostać zadaniu. Etyka zawodowa tych ostatnich stała bardzo nisko. Główną ich ambicją było jak najszybsze wzbogacenie się i powrót do rodzinnego kraju. Szczególnie po wsiach i miasteczkach panowała beznadziejna wprost sytuacja. W niektórych okolicach Królestwa 1 lekarz przypadał na 100.000 mieszkańców.

Dopiero po śmierci Mikołaja I (1855), klęsce caratu w wojnie krymskiej (1856) i ujawnieniu wzrostu sił rewolucyjnych w Rosji i na ziemiach polskich, doczekało się Królestwo krótkotrwałego wprawdzie, lecz wyraźnego złagodzenia terroru i dyskryminacji w stosunku do kultury polskiej (vide str. 17). Następcą Mikołaja I, perfidny Aleksander II, mając na celu nie tylko przypodobanie się społeczeństwu polskiemu, lecz również kształcenie lekarzy dla centralnej Rosji, począł przychylić się do prośby Polaków zorganizowania w Warszawie wprawdzie nie uniwersytetu, lecz wyższej szkoły lekarskiej. Już w r. 1855 polecił on namiestnikowi Królestwa opracować ustawę i program 2-wydziałowej uczelni lekarskiej, a w r. 1857 zezwolił na jej otwarcie pod nazwą „Cesarsko-Królewska Medyko-Chirurgiczna Akademia”. Po 25-letnim zastoju w rozwoju nauk lekarskich i przyrodniczych była Akademia Medyko-Chirurgiczna pierwszą oficjalną instytucją odradzającą życie naukowe Warszawy i jego tradycje, tym bardziej, że na profesorów

tej uczelni powołano najlepsze siły, jakie tylko można było znaleźć w Królestwie.

Urzędowy nadzór nad tą uczelnią miał sprawować każdorazowy namiestnik Królestwa w porozumieniu z ministrem oświaty oraz kuratorem Okręgu Szkolnego Warszawskiego. W zakresie spraw wewnętrznych uczelnia miała się rządzić autonomicznie. Bezpośrednim zwierzchnikiem Akademii był prezydent, wyznaczony przez ministra. W okresie wstępnych prac organizacyjnych, zanim ukonstytuowano „konferencję” czyli senat akademicki i zanim przybył do Warszawy wyznaczony przez ministra pierwszy prezydent tej uczelni, zarząd Akademii powierzył minister tzw. Komitetowi Tymczasowemu, w skład którego weszło 6 energicznych i patriotycznych profesorów. Wśród nich znajdował się znany pedagog-przyrodnik szkół średnich i Szkoły Farmaceutycznej Jerzy Alexandrowicz, któremu prawdopodobnie należy zawdzięczać poważne postawienie zagadnienia nauk przyrodniczych w programie tej uczelni. Uroczystość otwarcia Akademii odbyła się 1 października 1857 r. w tzw. Pałacu Kazimierzowskim. Uroczystość ta stała się narodowo-naukowym świętem całej Warszawy. W miesiąc po otwarciu przybył do Warszawy świeżo mianowany prezydent Akademii Cycurin, były profesor Uniwersytetu św. Włodzimierza w Kijowie, który dla potrzeb tej polskiej uczelni wykazywał pełne zrozumienie i rządził nią dobrze. Szybki rozwój Akademii nie budził żadnych wątpliwości na przyszłość.

W uczelni tej istniały 2 wydziały: lekarski i farmaceutyczny. Na pomieszczenie ich przeznaczono dawne pouniwersyteckie budynki zamkniętego w r. 1831 Wydziału Lekarskiego przy ul. Jezuickiej, część Pałacu Kazimierzowskiego, stanowiącego główną siedzibę dawnego Królewskiego Uniwersytetu oraz Pałac Staszica. Z tym ostatnim budynkiem dzieje Akademii wiążą się najściślej. Studia nauk lekarskich obliczone były na 5 lat, studia zaś farmacji na 2 lata.

W programie obydwu tych Wydziałów nauka historii naturalnej, obejmująca całokształt botaniki, zoologii i mineralogii, znalazła poczesne miejsce. Katedrę tego przedmiotu powierzył Tymczasowy Komitet wyżej wspomnianemu Alexandrowiczowi. Zoologia wraz z anatomią porównawczą była przedmiotem obowiązkowym dla studentów I-go roku obydwu wydziałów. W pierwszym roku istnienia uczelni Alexandrowicz wykładał zoologię w bardzo

szerokim zakresie, bo aż 6 godz. tygodniowo. W latach następnych, w miarę rozszerzania studiów lekarskich, zakres tego przedmiotu ograniczono do 4  $\frac{1}{2}$  godzin tygodniowo, a w r. 1861/2 do 3 godzin tygodniowo. Co i jak wykładano niewiedomo, bo nie znalazłem żadnych na ten temat źródeł. Prócz tego przedmiotu, studenci obydwu wydziałów słuchali wykładów anatomii człowieka (prof. Ludwik Hirszfeld), fizjologii z histologią (prof. Henryk Hoyer sen.), chemii, fizyki, itd.

W skład personelu wykładającego na Akademii wchodziło 12—16 profesorów zwyczajnych i nadzwyczajnych, około 10 adiunktów-wykładowców i kilku lektorów. Z biegiem lat utworzono też stanowiska docentów etatowych. Warunkiem uzyskania tytułu docenta było posiadanie stopnia doktorskiego, oraz publiczne obronienie rozprawy „pro venia legendi”. Profesor zwyczajny po 10 latach w uznaniu naukowej lub pedagogicznej działalności mógł uzyskać tytuł „akademika”. Akademia posiadała własne kliniki i gabinety, stale wzbogacając i przystosowując je do dalszego kształcenia w nich młodzieży.

Pomimo dobrze zapowiadającego się dalszego rozwoju Akademii, Komisja Rządowa W.R. i O.P. poleciła w sierpniu 1861 r. wstrzymać wszystkie zapisy, a w styczniu 1862 r. dodatkowym reskryptem namiestnik pozwolił na otwarcie tylko II-go kursu i wyższych, przyjmowania zaś na kurs I-szy zabronił. W ciągu 5-letniego istnienia tej uczelni przewinęło się przez nią 413 studentów Wydziału Lekarskiego oraz 184 studentów Wydziału Farmaceutycznego.

Pierwszym profesorem historii naturalnej w tej uczelni i wykładającym obok mineralogii i botaniki również zoologię wraz z anatomią porównawczą był **Jerzy Alexandrowicz** (Ryc. 7).

Jerzy Alexandrowicz urodził się w r. 1819 w Kumieciuskach w pow. augustowskim. Gimnazjum ukończył w Sejnach w r. 1839, studia zaś nauk przyrodniczych ze specjalnym uwzględnieniem botaniki, zakończone w r. 1843 egzaminem kandydackim i złotym medalem za rozprawę konkursową, odbywał w Uniwersytecie Petersburskim pod kierunkiem prof. J. Szychowskiego, Polaka z pochodzenia. Po ukończeniu studiów osiadł w Warszawie, pracując tu w okresie od r. 1844 do 1860 r. jako nauczyciel historii naturalnej w Szkole Realnej, od r. 1844 w Szkole Sztuk Pięknych, a od r. 1855 w Szkole Farmaceutycznej. Należąc do grona założycieli

Akademii Medyko-Chirurgicznej i sprawując w niej obowiązki sekretarza naukowego, Alexandrowicz wniósł w organizację tej uczelni wiele zapału i inicjatywy. Nie posiadając jednak przewidzianego ustawą Akademii dla uzyskania profesury stopnia doktora lub co najmniej magistra, piastował w niej początkowo stanowisko „tymczasowo wykładającego”, a dopiero po przedłożeniu w r. 1858 rozprawy „O powstawaniu w roślinach zarodka bez poprzedniego upłodnienia (parthenogenesis)” i otrzymaniu stopnia magistra, został zamianowany w r. 1860 profesorem zwyczajnym historii naturalnej.

W wykładach zoologii opierał się na dziele Gervais'a i van Beneden'a „Zoologie médicale” (Paris, 1859) oraz na dziele Richard'a „Elements d'histoire naturelle médicale”. Według Bartkiewicza (4) systematykę zwierząt, zgodnie z van Benedenem, opierał Alexandrowicz głównie na zasadach embriologii, dzieląc świat zwierząt na 3 działy, zależnie od rozmieszczenia żółtka w jajach: a) dolnożółtkowe (*Hypocotylea*), b) grzbietożółtkowe (*Epicotylea*), c) śródżółtkowe — *Allocotylea*. Dział I-szy dzielił z kolei na gromady: *Allonthisoidea*, *Anallonthisoidea*, dział II-gi na *Hexapoda*, *Heteropoda*, dział III-ci zaś na *Mollusca*, *Vermes*, *Echinodermata*, *Polypi*. Wykłady zoologii Alexandrowicza, aczkolwiek były wygłaszane ze swadą, poprawnym językiem, to jednak nie wzbudzały głębszego zainteresowania u studentów. Według Bartkiewicza (4) przypominały swoją treścią i formą dobry popularny wykład gimnazjalny.

Mało interesujące były również wykłady anatomii porównawczej, które Alexandrowicz włączał w kurs zoologii. Wykład był ściśle teoretyczny, bez żadnych demonstracji i ćwiczeń praktycznych. W wykładzie tego przedmiotu opierał się na fizjologicznym systemie Cuviera, zmodyfikowanym przez Milne Edwardsa. Posługiwał się też dziełami Siebolda „Die vergleichende Anatomie” oraz van Benedena „Anatomie comparée”. Obdarzony darem wymowy, cieszył się wielką sympatią wśród młodzieży, której był szczerym przyjacielem i doradcą. Jak nadmieniał Nusbaum (142), Alexandrowicz „był to jowialny starzec z miną szlagona, żartowniś niezrównany... Uczniowie nazywali go księciem profesorem, bardzo go lubili i szanowali. Był jednym z najpopularniejszych profesorów Szkoły Głównej”. Z dużym uznaniem wyraża się o Alexandrowiczu również jego uczeń E. Jankowski (113), konkludując, że był on

„niezmiernie popularny w całym społeczeństwie, lubiany przez studentów... obdarzony wymową plastyczną i obrazowaniem bogactwem... Był to prawdziwy opiekun i dobrodziej młodzieży”.

Wykłady historii naturalnej nie dawały jednak zadowolenia pełnemu energii Alexandrowiczowi, który będąc z wykształcenia raczej botanikiem niż zoologiem, wiele czasu musiał poświęcać na przygotowywanie się do wykładów zoologii. To też, mając duże wpływy na prezydenta Akademii, wyjednał, że w r. 1861 dotychczasowa katedra historii naturalnej została rozbita na dwie oddzielne: katedrę botaniki wraz z mineralogią, przy której sam pozostał, oraz katedrę zoologii wraz z anatomią porównawczą, której kierownictwo objął dotychczasowy adiunkt, magister nauk przyrodniczych Konstanty Gorski.

Pozbywszy się wykładów zoologii, Alexandrowicz poświęcił się od tego czasu organizowaniu katedry botaniki oraz ogrodu botanicznego, który urządził wzorowo, przyczyniając się do rozwoju polskiej florystyki. Na stanowisku profesora botaniki pracował do r. 1878, tj. przez pełny okres istnienia Szkoły Głównej i przez 9 lat w rosyjskim Uniwersytecie Warszawskim. Z powodu nadmiernych obciążeń obowiązkami dydaktycznymi i organizacyjnymi jako sekretarz naukowy Akademii, prac badawczych pozostawił niewiele. Był jednak znawcą flory krajowej, specjalistą w grupie śluzowców i grzybów. Jego wielką zasługą jest skierowanie kilku uczniów, a przede wszystkim Edwarda Strasburgera, Emila Godlewskiego, Józefa Rostafińskiego i Leona Nowakowskiego na tory ścisłej pracy badawczej w dziedzinie botaniki. Stopień doktora nauk przyrodniczych uzyskał Alexandrowicz dopiero w latach późniejszych w rosyjskim Uniwersytecie Warszawskim. Rychło zwolniony z profesury z powodu rusyfikacji uczelni, rozwinął Alexandrowicz szeroko pojętą działalność społeczno-naukową.

Jako jeden z pierwszych przyrodników polskich dostrzegał on wyraźny związek teorii przyrodniczej z praktyką, co znalazło wyraz w propagowaniu przez niego jedwabnictwa i hodowli pszczół na zasadach naukowych oraz w działalności społecznej. Założył on spółdzielczy ogród pomologiczny na Marymoncie, a następnie w Warszawie i był z górą 20 lat jego dyrektorem, założył pierwszą w Polsce szkołę ogrodniczą w folwarku Św-Krzyskim pod Warszawą, wykładał pszczelarstwo i jedwabnictwo w „Muzeum Pszczel-

niczym" na Koszykach, którego był założycielem, organizował zjazdy leśników, wystawy rolnicze, pouczał o ochronie lasów i roślin uprawnych przed szkodnikami zwierzęcymi, był współautorem pierwszej w Królestwie ustawy leśnej, organizował publiczne odczyty mające związek między przyrodniczą teorią a praktyką gospodarską. W r. 1884 był współzałożycielem i długoletnim prezesem Towarzystwa Ogrodniczego w Warszawie, w późniejszych zaś latach był dyrektorem Muzeum Przemysłu i Rolnictwa. Współpracował w redakcjach „Encyklopedii Rolniczej”, „Wielkiej Encyklopedii Illustrowanej”, „Wszechświata” i „Pamiętnika Fizjograficznego”. Był członkiem honorowym kilku towarzystw naukowych w kraju i za granicą, m. in. został członkiem-korespondentem Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu, lecz rząd rosyjski odmówił mu pozwolenia przyjęcia tej godności. W r. 1893 uczniowie zorganizowali mu uroczysty jubileusz 50-letniej pracy naukowo-społecznej. Umarł w r. 1894, przeżywszy 75 lat.

Usamodzielnioną katedrę zoologii z anatomią porównawczą w Akademii Medyko-Chirurgicznej objął w r. 1861 **Konstanty Gorski** (Ryc. 8).

Konstanty Gorski urodził się w r. 1823 w Sałantach na Żmudzi. W okresie od r. 1836 do r. 1843 kształcił się w Mitawie, z kolei od r. 1843 w uniwersytetach w Petersburgu i w Dorpacie, gdzie w r. 1848 uzyskał stopień kandydata, a w r. 1852 stopień magistra nauk przyrodniczych. Celem dalszej specjalizacji w dziedzinie zoologii i anatomii porównawczej odbył on w latach 1857—1859 podróż naukową do Niemiec, Francji, Belgii i Holandii. Dzięki poparciu uczonych zagranicznych, którzy go jako naukowca wobec prezydenta Akademii Cycurina bardzo korzystnie przedstawili, Gorski został w r. 1860 mianowany adiunktem zoologii i anatomii porównawczej przy katedrze historii naturalnej w Akademii Medyko-Chirurgicznej. Po rozdzieleniu tej katedry w r. 1861, objął kierownictwo katedry zoologii z anatomią porównawczą.

Dorobek naukowy Gorskiego jest bliżej nieznany. Pod jego to kierunkiem rozpoczął w r. 1862 swoją karierę naukową jako tzw. „pomocnik” August Wrześniowski, późniejszy znakomity uczyony i profesor Szkoły Głównej, a następnie Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego. Gorski, chociaż nie miał nadzwyczajnego daru wymowy, to jednak wykłady jego były bardziej interesujące niż prelekcje Alexandrowicza, gdyż ujmował je z filozoficz-



nego punktu widzenia. Wykłady te, pomimo nadmiernej rozwlekłości, a często nawet trudności zrozumienia przez uczniów ich myśli przewodniej, zjednały Gorskiemu sławę profesora „nieprzeciętnej miary” (4). Jego osobiste poglądy biologiczne odznaczały się dużą oryginalnością. Królestwo zwierząt porównywał on do pęku promieni różnej długości, wychodzących z wspólnego ogniska. Długość poszczególnych promieni miała oznaczać niższy lub wyższy stopień rozwoju danego typu organizmów. Pomiedzy tymi promieniami przyjmował łączność w postaci grup przejściowych. Świat zwierzęcy dzielił na 7 typów: *Protozoa*, *Coelenterata*, *Echinodermata*, *Vermes*, *Arthropoda*, *Mollusca* i *Vertebrata*.

Wyżej aniżeli wykłady zoologii, postawił Gorski zagadnienia anatomii. Poszczególne grupy organizmów traktował on porównawczo z punktu widzenia ich budowy histologicznej, anatomicznej i filogenezy. W wykładach swych opierał się na dziele O. Schmidta p.t. „Handbuch der vergleichenden Anatomie”. Jak poważnie traktował Gorski swoje wykłady anatomii porównawczej i swoje wymagania względem uczniów, dowodzą pytania egzaminacyjne, zaczerpnięte z notatek jego ucznia, późniejszego prorektora zoologii i anatomii porównawczej w Szkole Głównej, dra Jana Szabla, które za Bartkiewiczem (4) przytaczam w skróceniu: 1) Różnice pomiędzy przyrodą organiczną oraz cechy główne organizmu, 2) Różnice pomiędzy państwem zwierzęcym a roślinnym, 3) Ogólny podział organizmów zwierząt, 6) Szczegółowe przedstawienie budowy poszczególnych organów zwierząt, (temat ten uzupełnia szereg pytań pobocznych), 7) Sposoby rozmnażania się u zwierząt, 8) O rodozmianie (metagenesis), 9) O przeobrażeniach (metamorphosis), 10) Jednakowość (homologia) w organizmie, 11) O typie w ogólności i jego znaczeniu dla systematyki, 12) Typy zwierzęce według Cuviera, 13) Typy zwierzęce według dzisiejszych pojęć, 14) Różnice między Vermes a Arthropoda, 15) Ogólny pogląd na rozwój wnętrzników, 16) Przyrząd pokarmowy u zwierząt Protozoa, 17) Przyrząd pokarmowy beztrzewiowych Coelenterata, 18) Przyrząd pokarmowy kolcoskórnych Echinodermata.

Dalsze koleje życia Gorskiego są trudne do ustalenia. Jordan (93) nadmienia przygodnie, że Gorski odznaczał się ogromnym podobieństwem do Napoleona III i z tego powodu kilkakrotnie przeżywał za granicą kłopotliwe sytuacje. Według tego autora Gorski w późniejszym wieku zapadł na rozstrój nerwowy i popełnił samobójstwo.

Wielką zasługą Alexandrowicza i Gorskiego jest stworzenie podręcznego gabinetu zoologiczno-anatomicznego dla celów dydaktycznych. Powstał on w r. 1858 dzięki staraniom Alexandrowicza, biorąc swój początek aż z trzech źródeł, a mianowicie: z gabinetu anatomicznego dawnej Szkoły Farmaceutycznej w Warszawie, z wydzielonych przez Jarockiego i Taczanowskiego dubletów pouniwersyteckiego Gabinetu Zoologicznego, a wreszcie z zakupionych okazów po otwarciu Akademii. W r. 1860 włączono ponadto do wspomnianego gabinetu około 300 różnych preparatów, które wydzielono z pouniwersyteckiego gabinetu anatomii człowieka. Dzięki dalszym zabiegom Alexandrowicza i Gorskiego stan gabinetu znacznie się z biegiem czasu wzbogacał, tak że w r. 1862 przy wcielaniu Akademii do Szkoły Głównej gabinet ten zawierał:

okazów zoologicznych	623 sztuk
preparatów osteologicznych	161 sztuk
„ spirytusowych zwierzęcych	3
„ plastycznych	38
„ mikroskopowych	150
odlewów gipsowych	35
Ogółem	1.010 sztuk

Nasuwa się pytanie czy Alexandrowicz i Gorski znali już dzieło Karola Darwina „O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego”, które ukazało się w r. 1859, i jaki ewentualnie wpływ wywarło ono na ich umysłowość. Przypuszczam, że obydwaj warszawscy przyrodnicy znali już wspomniane dzieło i przejęli się jego przewodnią ideą, aczkolwiek nie mieli jeszcze odwagi jawnie popularyzować zawartych w nim tez. Alexandrowicz np. dostrzegał już wyraźny związek teorii przyrodniczej z praktyką, czemu dawał wyraz w swej szeroko pojętej działalności naukowo-społecznej. U Gorskiego natomiast wpływ darwinizmu zaznacza się w wykładach. Wykłady te może nie miały jeszcze zdecydowanego charakteru ewolucjonistycznego, lecz z pewnych ich fragmentów, w których przyrodnik ten analizuje stopień „rozwojowej dojrzałości” poszczególnych typów zwierząt, można wnioskować o poszukiwaniu przez Gorskiego nowych dróg ewolucjonistycznego, a może nawet materialistycznego w swym załączku pojmowania świata i rozwoju życia na ziemi. Obydwaj ci profesorowie zasługują więc na miano postępowych przyrodników.

W okresie od r. 1831 do r. 1857 nauka lekarska w Polsce, nie zasilana przez ćwierć wieku żadnymi wiadomościami o wielkich przeobrażeniach w medycynie i biologii za granicą, ulegała spłyceciu i zaczęła już schodzić do rzędu płatnego rzemiosła. Jeszcze gorzej przedstawiał się stan nauk biologicznych. Nauki te, zepchnięte daleko poza krąg zainteresowań przeciętnego warszawianina, przez całe niemal ćwierćwiecze tliły się zaledwie w skromnych gabinetach prywatnych uczonych, w prymitywnie urządzonych pracowniach szkolnych oraz w pouniwersyteckim Gabinetecie Zoologicznym.

Powołana do życia w r. 1857 Akademia Medyko-Chirurgiczna, pomimo 5-letniego zaledwie istnienia, spełniła ważną rolę w dziejach kultury polskiej. Otworzenie tej uczelni po ćwierćwiekowym letargu naukowym w kraju było przedświtem nowego życia, które bujnie rozkwitało w tym nowym przybytku pracy, a po 5 latach spotęgowało się do imponujących rozmiarów w warszawskiej Szkole Głównej. Wprawdzie w Akademii pielęgnowano głównie tylko jedną gałąź wiedzy, a mianowicie nauki lekarsko-farmaceutyczno-przyrodnicze, lecz jak się okazało, była to gałąź najżywotniejsza, gdyż w Szkole Głównej potrafiła ona z łatwością „wypączkować” inne gałęzie wiedzy.

Akademia Medyko-Chirurgiczna wykształciła w gronie profesorskim i wśród pozostających w kontakcie z nią lekarzy ambicje naukowe i zapal do samodzielnych badań naukowych, a wśród młodzieży wielki kult i głód wiedzy. Dobrze pod względem naukowym postawione wykłady nauk przyrodniczych podniecały żądze badania i wpływały na zmianę światopoglądu, który do czasu powstania tej uczelni kształtował się w Polsce głównie pod wpływem nauk humanistycznych.

#### 4) Szkoła Główna Warszawska (1862—1869)

Aczkolwiek powstanie Akademii Medyko-Chirurgicznej miało dla kultury polskiej niewątpliwie duże znaczenie, mimo to uczelnia ta nie mogła zadawać w zupełności potrzeb społeczeństwa w zakresie wyższego wykształcenia. We wszystkich dziedzinach życia w Królestwie coraz to bardziej dawał się odczuwać brak polskiej inteligencji, a zwłaszcza prawników i nauczycieli szkół średnich.

Od r. 1855 datujące się starania społeczeństwa polskiego o przywrócenie w Warszawie uniwersytetu doczekały się widoków

realizacji dopiero w r. 1861, w związku ze złagodzeniem polityki w stosunku do Polaków i kultury polskiej przez Aleksandra II (vide str. 17). Chociaż perfidny car wprowadził to odprężenie tylko w celu pozyskania społeczeństwa polskiego do współpracy z sobą, mimo to wyrazem jego ustępstw na rzecz naszą stało się zatwierdzenie w Warszawie w r. 1862 tak bardzo upragnionej przez społeczeństwo 4-wydziałowej wszechnicy pod nazwą „Szkoły Głównej”. Pomimo swej skromnej nazwy, uczelnia ta bynajmniej nie ustępowała uniwersytetom, a w okresie swej 7-letniej działalności odegrała bardzo poważną rolę w dziejach nauki i kultury polskiej. Była to jedna z najbardziej postępowych uczelni w dziejach szkolnictwa polskiego. Pielęgnowano w niej nie tylko ideały naukowe i patriotyczne, lecz dbano również o wyrobienie w umysłach młodzieży postępowego światopoglądu społecznego.

Młodzież patriotyczna, postępową, przejęta wielką żądzą wiedzy i dążąca do zbratania się wszystkich stanów, była prawdziwą ozdobą tej młodej uczelni. Rektorem został gorący patriota i wielki przyjaciel młodzieży Józef Mianowski, były wychowanek, a później profesor fizjologii Wydziału Lekarskiego Wszechnicy Wileńskiej. Zasługi jego w sterowaniu rozwojem Szkoły Głównej są bardzo duże.

Ambicją założycieli Szkoły Głównej, wybitnych profesorów i patriotów z Mianowskim na czele, było nadać tej uczelni jak najwyższy poziom naukowy i wychowawczy, tak, aby mogła ona zaspakajać wszelkie potrzeby intelektualnego rozwoju narodu polskiego. Przy obsadzaniu katedr starał się Mianowski za zgodą prezydenta Czurina ściągnąć do Akademii rozproszonych po świecie najwybitniejszych uczonych i lekarzy polskich \*). Z każdym rokiem

\*) Między innymi usiłował Mianowski ściągnąć z głębi Rosji na katedrę botaniki w Szkole Głównej Leona Cienkowskiego. Był to Polak, rodem z Warszawy (ur. 1822, um. 1887), który zapędzony losem w głąb Rosji, zasłynął jako dzielny podróżnik naukowy i eksplorator, a zarazem jako znakomity botanik i protozoolog. Przez dłuższy okres był profesorem w Charkowie i Odessie. Przedmiotem jego badań były najniższe ustroje, a mianowicie bakterie, śluzowce, glony, grzyby, spośród pierwotniaków *Noctiluca* oraz wymoczeki. Swoimi rewelacyjnymi odkryciami zburzył on granicę między jednokomórkowymi roślinami a pierwotniakami, a na podstawie badań tych organizmów dowiódł, że nie ma różnicy między plazmą roślinną a zwierzęcą i że w plazmie odbywają się wszelkie procesy życiowe. Zaslugą jego jest też wykrycie szczepionki przeciwwąglikowej. Zaproszony przez Mianowskiego w r. 1862 na katedrę anatomii i cytologii roślin do Szkoły Głównej przyjął zasadniczo tę propozycję, lecz zwlekał z przyjazdem aż do r. 1865, w którym to czasie zgłosił ostatecznie rezygnację z objęcia katedry. Opiekował się Polakami studiującymi w głębi Rosji, a Wrześniowskiego pokierował na tory pracy naukowej.

uczelnia ta przybierała na powadze, podnosząc równocześnie swój poziom naukowy i wychowawczy. W r. 1863/4 posiadała na wszystkich wydziałach 51 wykładowców, w ostatnim zaś roku swego istnienia 80, wśród których przeważali ludzie młodzi i postępowi.

W świeżo założonej uczelni życie naukowe wartkim popłynęło strumieniem. Obok Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Farmaceutycznym, utworzonego głównie ze studentów dawnej Akademii Medyko-Chirurgicznej, powołano do życia 3 inne Wydziały: Filologiczno-Historyczny, Prawa i Administracji oraz Fizyko-Matematyczny z 2 sekcjami: matematyczną i przyrodniczą. W pierwszym roku istnienia Szkoły studiowało w niej 801 młodzieży. W ostatnim roku swej działalności uczelnia ta liczyła 1.270 młodzieży, w czym około 500 na Wydziale Fizyko-Matematycznym. Liczba uczniów poświęcających się wyłącznie studiom przyrody jest trudna do określenia na podstawie dostępnych mi materiałów.

O ile dzieje innych wydziałów Szkoły Głównej, a zwłaszcza Wydziału Lekarskiego i Wydziału Prawa i Administracji, doczekały się szczegółowych opracowań, o tyle o Wydziale Fizyko-Matematycznym i o studiach przyrody w tej uczelni posiadamy bardzo skromne, fragmentaryczne tylko wiadomości. Na podstawie dostępnych mi źródeł zdołałem tylko ustalić, że studia nauk przyrodniczych trwały 4 lata, że po ich ukończeniu otrzymywał student stopień kandydata, a po przedłożeniu specjalnej rozprawy i jej publicznej obronie mógł otrzymać stopień magistra, równoznaczny pod względem zakresu wymagań naszemu stopniowi doktora do r. 1951. Koroną studiów był stopień doktora, którego uzyskanie było bardzo trudne.

Uczniowie sekcji przyrodniczej, prócz wykładów fizyki, chemii, botaniki, zoologii i innych przedmiotów na swym macierzystym Wydziale, obowiązani byli uczyć się również na niektóre przedmioty wykładane na Wydziale Lekarskim, a mianowicie: na wykłady i ćwiczenia prof. Ludwika Hirschfelda z anatomii człowieka oraz na wykłady histologii i fizjologii prof. Henryka Hoyera sen. Nauka zoologii na Wydziale Fizyko-Matematycznym była reprezentowana przez katedrę zoologii wraz z anatomią porównawczą. W naukowej łączności z katedrą zoologii pozostawał Gabinet Zoologiczny, podlegający wprawdzie pod względem administracyjnym Szkole Głównej, lecz w sprawach naukowych rządzący się autonomicznie. Urzędowym organem tejże uczelni były: „Wykazy

Szkoły Głównej Warszawskiej", wydawane w języku polskim od r. 1864 w każdym półroczu. Ogółem ukazało się 10 „Wykazów”, ostatni za półrocz zimowe 1868/9. Prócz urzędowych sprawozdań ze stanu uczelni, zawierały one czasem krótkie rozprawy naukowe.

Pierwszym wykładowcą zoologii i anatomii porównawczej na Wydziale Fizyko-Matematycznym w Szkole Głównej był w latach 1862—1864 doktor medycyny i przyrodnik **Benedykt Dybowski** (ryc. 9). Mianowany „profesorem-adiunktem”, przystąpił z wielką energią i głębokim znawstwem przedmiotu do organizowania powierzonej mu katedry. Wykłady pt. „Zoologia szczególna”, przeznaczone dla studentów I-go i II-go kursu Wydziału Fizyko-Matematycznego oraz studentów I-go kursu Wydziału Lekarskiego, rozpoczął prawdopodobnie w jesieni 1862 r. Równocześnie przy pomocy prosektora, kandydata nauk przyrodniczych Augusta Wrześnińskiego, prowadził tzw. demonstracje zoologiczne dla studentów I-go i II-go roku przez 2 godziny tygodniowo. Anatomię porównawczą wykładał łącznie z kursem zoologii.

Pomimo krótkiej, bo dwuletniej zaledwie działalności w Szkole Głównej, wywarł Dybowski bardzo wielki wpływ na młodzież, a to zarówno przez umiejętne stosowanie nowoczesnej metody nauczania zoologii, jako też przez zaszczerpienie w młodzieży szerokiego światopoglądu przyrodniczego, opartego na ewolucjonistycznych zasadach. Dybowskiemu przypada w nauce polskiej zaszczytna rola pierwszego siewcy i płomiennego szermierza zasad ewolucjonizmu, a w szczególności zasad darwinizmu. Wykładał on bowiem w Szkole Głównej ewolucjonizm już w trzy lata po ukazaniu się wiekopomnego dzieła Karola Darwina, gdy do większości uniwersytetów świata nie dotarła jeszcze idea ewolucji lub była w nich namiętnie zwalczana. Benedykt Dybowski jest w polskiej nauce przyrodniczej najwspanialszym wyrazicielem postępu. Przez całe życie wyróżniał się oryginalnością i rewolucyjnością sądów oraz konsekwentnym materialistycznym światopoglądem.

Benedykt Dybowski urodził się w r. 1833 w Adamarynie w powiecie mińskim na Białorusi. Dzieciństwo spędził w majątku rodziców w Tonwach oraz u dziadków w Adamarynie. Już od najmłodszych lat ujawniał wielkie zainteresowania przyrodnicze. Wyrazem ich było łowienie ryb w strumykach, hodowanie ich w sztucznych sadzawkach i słojach, wychów w domu wilczka, lisa, pielęgnowanie roślin itd. W atmosferze humanitaryzmu i patriotyzmu, jakim

promieniowała na całą okolicę rodzina Dybowskich, wzrastał młody Benedykt, przerabiając równocześnie prywatnie w domu nauki elementarne i dwie pierwsze klasy gimnazjalne.

Oddany do III-ej klasy gimnazjalnej w Mińsku uczył się dobrze, a praca i zalety charakteru utorowały mu drogę do głęboko wśród starszych uczniów zakonspirowanej organizacji Filaretów. Obok atmosfery domu rodzinnego przepełnionej wspomnieniami powstań, organizacja ta była dalszą szkołą patriotycznego i społecznego wychowania młodego obywatela. Podczas pobytu w gimnazjum pogłębiał swoje wiadomości przyrodnicze, zakładał akwaria, terraria, suszył rośliny, rozczytywał się w podróźniczych dziełach, budząc u nauczycieli podziw tak wyraźnym skryształizowaniem swoich zainteresowań przyrodniczych.

Po maturze zapisał się w r. 1853 na Wydział Lekarski Uniwersytetu Dorpackiego, który słynął wówczas z doskonałej obsady katedr lekarskich i przyrodniczych. Dzieląc swój czas na równoczesne studiowanie medycyny i nauk przyrodniczych, specjalnie poświęcał się gruntownym studiom anatomii i zoologii. Zaprzyjaźnił się tu z szeregiem młodych, postępowych i „dojrzewających” uczonych, jak z Aleksandrem Czekanowskim, Stiedą, A. Strauchem, F. Schmidtem, Kayselingiem i innymi, tutaj też wszedł w kontakt z badaczami tej miary jak z odkrywcą jajka ssaka i listków zarodkowych Karolem Ernestem von Baerem, Middendorfem, Schrenckiem i Brandem. Studiując nauki przyrodnicze pod kierunkiem profesorów E. Grubego, H. Asmussa, już jako 23-letni student otrzymał Dybowski w r. 1856 medal za swą pierwszą pracę naukową o rybach słodkowodnych Estonii (Liflandii), wykonaną pod kierunkiem obydwu wspomnianych profesorów. Po ukończeniu tej pracy rozpoczął drugą na temat wskazany przez Wydział Lekarski. Pracy tej jednak nie dokończył, gdyż już w r. 1857 z powodu sprawy pojedynkowej, w której sekundował koledze-Polakowi przeciwko Niemcowi, został relegowany z Dorpatu i musiał się przenieść do Uniwersytetu Wrocławskiego. Znalazł tu również doskonałą obsadę katedr zoologicznych w osobach życzliwego mu prof. Grubego, który niemal że równocześnie z Dybowskim przeniósł się tutaj z Dorpatu, oraz prof. K. Reicherta.

Z Wrocławia przeniósł się wkrótce do Berlina, gdzie studiując pod kierunkiem wybitnych uczonych jak Remaka, Virchowa, Ehrenberga, Lieberkühna i innych, uzyskał w r. 1860 stopień doktora medycyny i chirurgii na podstawie pracy „Commentationis

de parthenogenesi specimen". Temat ten nasunął mu się dzięki nawiązaniu kontaktu z księdzem Janem Dzierzoniem z Karłowic na Dolnym Śląsku. Badania tego przyrodnika nad determinacją płci u pszczół tak bardzo zainteresowały Dybowskiego, że rozpoczął on przeprowadzać podobne doświadczenia i dał tym zainteresowaniom wyraz w swej dysertacji doktorskiej. Przy eksperymentach na podobny temat z trzmielami Dybowski odkrył przygodnie pasożyta narządów płciowych samicy trzmiela, a mianowicie nicienia *Sphaerularia bombi*, opisanego dopiero w r. 1885 przez Leuckarta. Równocześnie w okolicach Berlina odkrył on nowy gatunek liścionoga, którego na cześć prof. Grube go nazwał *Branchipus (Chirocephalus) grubei*. Krótki okres pobytu w Berlinie miał dla Dybowskiego niezmiernie doniosłe znaczenie. Tutaj bowiem zapoznał się z dopiero co (1859) wydanym dziełem Karola Darwina „On the origin of species”. Olśniony ogromem dowodów i koncepcji, tak głęboko przejął się Dybowski ideami tego znakomitego uczonego, że po przeczytaniu jego dzieła stanął w szeregu najgorliwszych szermierzy teorii ewolucji i teorii doboru naturalnego.

W r. 1861 wrócił Dybowski do Dorpatu, gdzie przeprowadził nostryfikację swego berlińskiego doktoratu medycyny na podstawie rozpoczętej już dawniej w Dorpacie monografii o rybach karpiowatych pt. „Versuch einer Monographie der Cyprinoiden Livlands” (1862). Rozprawa ta, uważana do dnia dzisiejszego za jedną z klasycznych i podstawowych prac z zakresu ichtiologii, wyznaczyła kierunek dalszej działalności Dybowskiego. Autor podaje w niej opisy europejskich gatunków rodziny karpiowatych, wprowadza ulepszone metody badań ichtiologicznych, podaje opis skonstruowanego przez siebie aparatu ichtiometrycznego, podkreśla doniosłość zoogeografii oraz znaczenie badań lokalnych dla rozwoju ichtiologii. Praca ta przyniosła młodemu uczonemu wielkie uznanie i sławę w naukowym świecie Europy.

Celem poznania przyrody obcych lądów rozpoczął Dybowski starania o uzyskanie stanowiska lekarza na Madagaskarze. Nadciągające wypadki polityczne, poprzedzające powstanie styczniowe, uniemożliwiły mu jednak realizację tego planu i skierowały jego działalność na tory pracy konspiracyjno-patriotycznej pod sztandarem Stronnictwa Czerwonych. Stronnictwo to stało na stanowisku walki zbrojnej z caratem w oparciu o najszerze masy ludowe. Było ono wówczas najbardziej postępową partią w Polsce. Jako delegat Partii Czynu przy Organizacji Narodowej Litwy, odbył



w latach 1861—1863 szereg agitacyjno-organizacyjnych podróży po Litwie i Ukrainie, a przyjechawszy do Wilna, stanął w rzędzie bohaterskiej „siódemki”, która przez odśpiewanie „Boże coś Polskę” w katedrze wileńskiej w dniu 8 maja 1861, zainicjowała szereg patriotycznych manifestacji Polaków na Litwie, jako wyraz protestu ciemżonego przez carat narodu polskiego. Aresztowany z tego powodu i skazany na deportację w głąb Rosji, został jednakże wkrótce zwolniony dzięki interwencji Koła Pań Polskich.

W tym samym roku 1861 Uniwersytet Krakowski zaproponował Dybowskiemu objęcie stanowiska profesora zoologii. Dybowski propozycję tę przyjął, lecz austriacki minister Schmerling nie zatwierdził jej, uważając polskiego patriotę za człowieka niebezpiecznego i skompromitowanego politycznie. Dopiero w roku następnym, gdy władze świeżo organizującego się Wydziału Fizyko-Matematycznego Szkoły Głównej w Warszawie zaproponowały mu objęcie stanowiska „profesora-adiunkta” zoologii i anatomii porównawczej, został on na tym stanowisku zatwierdzony przez rząd carski.

Niestety nie dane było Dybowskiemu rozwinąć na tym stanowisku swego talentu i zapału do badań. Będąc człowiekiem niepospolitych zalet charakteru, a przy tym odważnym i zdecydowanym, wybił się w pracy konspiracyjno - patriotycznej na jedno z czołowych stanowisk. Dzielać swój czas pomiędzy zajęcia profesorskie a podziemną pracę niepodległościową, czynnie współpracował z Rządem Narodowym i został jego przedstawicielem na Litwę i Ruś. Jako emisariusz Rządu Narodowego pod pretekstem starań o katedrę zoologii w Kijowie jeździł w sprawach konspiracyjnych do Żytomierza i Kijowa, głównie celem zorganizowania akcji powstańczej na Wołyniu i Ukrainie. Za fałszywym paszportem jako wysłannik Rządu Narodowego wyjeżdżał do Krakowa celem nawiązania kontaktu z uwięzionym dyktatorem Langiewiczem, a stąd do Pragi, aby zorganizować mu pomoc w ucieczce z więzienia. W Pradze odbył w tym celu kilka konferencji z miejscowym polskim komitetem emigracyjnym oraz z czeskimi rewolucjonistami F. Riegerem i J. Gregrem. Zabiegi Dybowskiego nad zorganizowaniem Langiewiczowi ucieczki spełży jednak na niczym. Wśród wielu niebezpiecznych okoliczności wrócił Dybowski zimą 1863 roku do Warszawy. Po objęciu dyktatury przez Traugutta, nie bacząc na niebezpieczeństwa, oddał na rzecz akcji powstańczej wszystkie swe siły i środki

jakimi rozporządzał, nie wykluczając oddania na cele konspiracyjne lokalu podległego mu zakładu naukowego. Wiele zebrań sekretarzy wydziałów Rządu Narodowego w okresie dyktatury Traugutta odbyło się właśnie w gabinecie Dybowskiego. Warto wspomnieć, że przed upadkiem powstania Dybowski, obawiając się wykrycia spisku, z drugiej zaś strony pragnąc archiwum powstańcze przekazać potomności, przechowywał dokumenty we własnym gabinecie, zaszywał je w wypchane zwierzęta, a gdy już krąg aresztowań zacieśniał się coraz to bardziej koło jego osoby, zatopił archiwum powstańcze w sadzawce na dziedzińcu głównego gmachu Szkoły Głównej (obecnie Uniwersytetu Warszawskiego), po uprzednim hermetycznym uszczelnieniu metalowej skrzynki.

Fala aresztowań dosięgła wreszcie i Dybowskiego. W lutym 1864 r., wydany przez trzech słabych na duchu spiskowców, został aresztowany, osadzony początkowo na Pawiaku, a potem w X pawilonie Cytadeli. Śledztwo trwało pół roku. Zasądzono go początkowo na karę śmierci przez powieszenie. Miał zawisnąć na szubienicy razem z Trauguttem, jednak dzięki gorliwemu wstawiennictwu dwu jego dawnych i wpływowych w ówczesnym świecie naukowym profesorów, Grubego i Reicherta, zamieniono mu karę śmierci na 15 lat katorgi w kopalniach Nerczyńska na Syberii, a jego majątek osobisty skonfiskowano. Wycieńczonego przeżyciami moralnymi w więzieniu do ostatecznych granic wywieziono dnia 10 sierpnia 1864 r. z Warszawy z dworca petersburskiego (dzisiejszy dworzec wileński) „etapem” na bezbrzeżne, dziewicze pustkowia azjatyckiego lądu. Żegnający go w chwili wyjazdu etapu przyjaciele - zoologowie W. Taczanowski i A. Wałęcki, ubolewając nad jego stanem zdrowia, zwątpili już w możliwość jego powrotu do Ojczyzny. Wałęcki wręczając drogiemu przyjacielowi na pamiątkę składaną wędkę do łowienia ryb, dla pokrzepienia ducha pożegnał go słowami: „Siła woli zwycięży wszystko”. Te słowa pożegnania tak głęboko utrwaliły się w pamięci Dybowskiego, że pozwoliły mu one nie tylko przetrwać 12-letni okres wygnania, lecz były dla niego zachętą do najwznioślejszych czynów i wiekopomnych odkryć naukowych ku chwale Ojczyzny.

Na fakcie aresztowania i zesłania kończy się pierwszy okres działalności naukowej Benedykta Dybowskiego. Jest to okres pierwszych, lecz jakżeż szczytnych i udanych wzlotów nauko-

wych i patriotycznych naszego dzielnego badacza. Zamilkła katedra zoologii Szkoły Głównej na kilka miesięcy, lecz pamięć Dybowskiego, wielkiego zesańca sybirskiego, długo jeszcze żyła jak legenda w pamięci jego słuchaczy, będąc drogowskazem dla młodszych pokoleń przyrodników i lekarzy polskich. Wśród studentów warszawskiej Szkoły Głównej długo jeszcze żył posiew głoszonego przez niego ewolucjonizmu, który za jego następców: Augusta Wrześniowskiego i Henryka Hoyerera sen. rozwinął się w wielki kult dla twórczej pracy naukowej.

Na opróżnione po Dybowskim stanowisko został powołany w roku 1864 w charakterze „tymczasowego wykładowcy”, a od r. 1865 w charakterze „adiunkta” dotychczasowy prosektor przy katedrze zoologii i anatomii porównawczej Szkoły Głównej, kandydat nauk przyrodniczych **August Wrześniowski** (Ryc. 10). Pomimo młodego jeszcze wieku (26 lat) i braku dorobku naukowego, rokował on jednak już wówczas doskonale nadzieje na przyszłość.

Kariera naukowa Wrześniowskiego nie była łatwa. Własną pracowitością i uzdolnieniami przebijał się przez wszystkie stopnie kariery naukowej w Szkole Głównej. W „Wykazie Szkoły Głównej” z okresu 1862—1864 figuruje jako „prosektor gabinetu” ze stopniem naukowym kandydata nauk przyrodniczych, w letnim półroczu 1864/5, tj. po wywiezieniu Dybowskiego, obejmuje wykłady w charakterze „tymczasowego wykładowcy”, w r. 1865 zostaje „adiunktem”, w r. 1867 uzyskuje stopień doktora, a w r. 1868 stanowisko profesora nadzwyczajnego. Należy dodać, że te ciężko zapracowane stopnie naukowe musiał po przejściu do rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego nostryfikować i powtórnie składać egzamin doktorski w dziesięć lat później w Uniwersytecie Petersburskim. Dzięki wielkim uzdolnieniom i pracowitości pokonał wszelkie trudności i wybił się z biegiem lat na jedno z czołowych miejsc w dziejach zoologii polskiej, stając się chlubą nauki ojczystej i godnym następcą Dybowskiego na katedrze zoologii i anatomii porównawczej w Szkole Głównej. Nie zawsze dorównywał on Dybowskiemu tylko pod względem patriotyzmu.

August Wrześniowski urodził się w Radomiu w r. 1836. Do szkół elementarnych uczęszczał w Radomiu, do średnich zaś w Warszawie, gdzie w r. 1852 złożył egzamin dojrzałości. Pomimo nurtujących w nim już od młodości zamiłowań do nauk przyrod-

nicznych, idąc za radą ojca, który był profesorem matematyki w radomskich, a później warszawskich szkołach średnich, zapisał się młody August w r. 1852 na Wydział Prawny Uniwersytetu w Petersburgu, gdzie w r. 1856 uzyskał stopień kandydata. Wróciwszy w tym samym roku do Warszawy, aplikował tu przez 2 lata w sądownictwie, poczym w r. 1858 w drodze awansu został wydelegowany do komisji kodyfikacyjnej do Petersburga, gdzie pracował przez dalsze 3 lata, tj. do r. 1861.

Korzystając z pobytu w stolicy rosyjskiego imperium i idąc za głosem osobistego zamiłowania, uczęszczał Wrześniowski w wolnych chwilach od zajęć biurowych na wykłady nauk przyrodniczych do tamtejszego Uniwersytetu i studiował te nauki z tak wielkim zapałem, że już w r. 1860, a więc w ciągu 2 lat, uzyskał stopień kandydata. Nade wszystko interesowały go wykłady znakomitego botanika, a zarazem zoologa prof. Leona Cienkowskiego, Polaka, zagnanego losem na katedrę botaniki stołecznego uniwersytetu. Piękne, staranne i oryginalne wykłady Cienkowskiego, jego nadzwyczajne cechy umysłu i charakteru zadecydowały o postanowieniu Wrześniowskiego wycofania się z zawodu prawniczego i o obraniu kariery naukowej w dziedzinie zoologii. Osobisty urok tego uczonego wywarł decydujący wpływ na przyszłą działalność naukową i kierunek badań młodego entuzjasty-zoologa. Przyswoiwszy sobie od Cienkowskiego nowoczesne metody badań, obrał Wrześniowski jako temat swych zainteresowań wymoczkę i glony Petersburga, a więc te grupy organizmów, którym Cienkowski poświęcił większą część swego życia. Rezultatem dociekań Wrześniowskiego nad ciekawą i mało jeszcze wówczas znaną grupą wymoczków była jego pierwsza praca „Observations sur quelques Infusoires” (1862), w której opisał szereg nowych gatunków i wiele nieznanych jeszcze wówczas szczegółów biologicznych, dotyczących tych zwierząt.

W r. 1861 Wrześniowski został przeniesiony z Petersburga do Warszawy, gdzie chociaż jeszcze przez kilka miesięcy musiał pracować w Trybunale Cywilnym w charakterze prawnika do specjalnych poruczeń, to jednak od razu nawiązał tu kontakty z miejscowymi zoologami.

W r. 1862 spełniły się wreszcie marzenia Wrześniowskiego. Porzuciwszy na zawsze stanowisko w sądownictwie, uzyskał na

podstawie „zadania konkursowego”) wymarzone stanowisko prosektora przy katedrze zoologii i anatomii porównawczej w Akademii Medyko - Chirurgicznej w Warszawie, kierowanej wówczas przez Gorskiego. Gdy po kilku miesiącach Akademia ta została wcielona jako Wydział Lekarski do świeżo powstałej Szkoły Głównej, przeszedł wówczas Wrześniowski automatycznie na stanowisko prosektora katedry zoologii i anatomii porównawczej na Wydziale Fizyko - Matematycznym tej uczelni, pracując tu pod kierunkiem Benedykta Dybowskiego.

Teraz dopiero porzuciwszy na zawsze pracę w sądownictwie, znalazł się Wrześniowski we właściwym sobie żywiole. Od tego czasu z ogromnym zapałem oddał się badaniom wymoczków, czego dał wyraz w szeregu prac. Najważniejsza z nich to „Spis wymoczków spostrzeganych w Warszawie i jej okolicach w latach 1861—1865”, w której to rozprawie, prócz wykazu 86 stwierdzonych gatunków, opisał 10 nowych, a z 3 gatunków o bardzo swoistej budowie stworzył nowy rodzaj. Równocześnie dopomagał przy wykładach Gorskiemu i Dybowskiemu.

W r. 1864, gdy po arestowaniu Dybowskiego zawakowało stanowisko wykładowcy zoologii i anatomii porównawczej, — Rada Profesorska uchwaliła, aby wykłady tych przedmiotów powierzyć tymczasowo Wrześniowskiemu, który pomimo młodego jeszcze wieku i skąpego doświadczenia dydaktycznego, jako badacz-zoolog rokował jednak już wówczas doskonałe nadzieje naukowego rozwoju. W r. 1865 otrzymał on nominację na „profesora-adiunkta”, a w r. 1867 po uzyskaniu w Szkole Głównej

---

\*) Jak z pracy P. Girsztowta wynika, na wakujące stanowiska adiunktów i prosektorów w Akademii Medyko - Chirurgicznej ogłaszano wówczas konkursy, po czym poddawano kandydatów egzaminowi konkursowemu. Na temat konkursu na prosektora zoologii i anatomii znajdujemy w „Wykazie” uczelni z r. 1862 następującą wzmiankę: „W dniu 15.IV.1861 r. o posadę prosektora przy anatomii porównawczej zrobili podania dr medycyny Szymon Brudowski i lekarze Stanisław Bergier i Antoni Eborowicz. W dniu 15.II.1862 r. profesor zoologii i anatomii porównawczej Gorski polecił konferencji (Senatowi) Augusta Wrześniowskiego, kandydata nauk przyrodniczych, który już pod dniem 14 czerwca 1861 r. o tę posadę konferencję upraszał. W dniu 6 marca 1862 r. do wylosowania zadań do wyrobienia preparatów stosownie do wymagań programu konkursu stanął tylko kandydat Wrześniowski i pod okiem delegacji, złożonej z profesorów Girsztowta, Gorskiego, Hirschfelda i Hoyera wyrobił: 1) organa płciowe męskie królika i 2) organa trawienia i organa płciowe pływaki, po czym w dniu 49 marca wybrany został na Prosektora Anatomii Porównawczej”.

doktoratu na podstawie pracy „Przyczynek do historii naturalnej wymoczków” (Kraków, 1867 r.), został w r. 1868 profesorem nadzwyczajnym zoologii i anatomii porównawczej. Po zniesieniu Szkoły Głównej w r. 1869 i zamianie jej na uniwersytet rosyjski, przeszedł nań zrazu jako p. o. profesor nadzwyczajny zoologii, a po nostryfikacji dyplomu doktorskiego na Uniwersytecie Petersburskim w r. 1877 na podstawie rozprawy „Organy rozrodcze i system nerwowy u *Dreysena polymorpha* v. Beneden”, został w r. 1880 profesorem zwyczajnym zoologii Carskiego Uniwersytetu Warszawskiego.

W Szkole Głównej wykładał Wrześniowski dwa przedmioty: 1) zoologię systematyczną dla I-go kursu Wydziału Fizyko-Matematycznego i dla I-go kursu Wydziału Lekarskiego od r. 1864—1865 w zakresie 3 godz. tyg., a od r. 1868/9 w zakresie 4 godz. tyg., 2) anatomię porównawczą dla II-go i III-go kursu Wydziału Fizyko-Matematycznego oraz dla II-go kursu Wydziału Lekarskiego w zakresie 2 godz. tyg. Miewał ponadto w niektórych półroczach wykłady dodatkowe, jak np. w II-gim półroczu roku 1865/6 „historię naturalną wymoczków” (1 godz. tyg.) lub w I-ym półroczu r. 1866/7 „historię naturalną zwierząt ssących krajowych” (1 godz. tyg.). Uzupełnieniem wykładów były dla kursów I-go i II-go „demonstracje zoologiczne” (1—3 godz. tyg.), dla wyższych zaś kursów „demonstracje mikroskopowe” (2 godz. tyg.) oraz „zajęcia praktyczne” (4 godz. tyg.) i wycieczki.

Po przekształceniu Szkoły Głównej na Cesarski Uniwersytet dotychczasową katedrę zoologii i anatomii porównawczej podzielono na dwie samodzielne katedry: na katedrę zoologii, której kierownictwo pozostawiono prof. A. Wrześniowskiemu oraz na katedrę anatomii porównawczej, którą powierzono sprowadzonemu z głębi Rosji prof. Mitrofanowi Ganinowi. Na tym stanowisku pracował Wrześniowski aż do r. 1889, kiedy to w miarę postępującej rusyfikacji Uniwersytetu został on z katedry usunięty, dosłużwszy się 75 % emerytury.

Wrześniowski prowadził wykłady w nowoczesnym ujęciu i na bardzo wysokim poziomie. Omawiał w nich szeroko zasady darwinizmu, podział świata zwierzęcego opierał na zasadach anatomii i fizjologii, wnikając głęboko w zagadnienie filogenezy poszczególnych typów. Przemawiał bardzo sugestywnie pięknym językiem, posługując się licznymi okazami i własnoręcznie artystycznie wykonywanymi tablicami.

Uzupełnieniem wykładów było również obowiązkowe zwiedzanie Gabinetu Zoologicznego pod kierunkiem kustosa i znakomitego ornitologa Władysława Taczanowskiego.

Jak z poziomu prac Wrześniowskiego oraz ze wspomnień jego uczniów można wnioskować, jednoczyć w sobie ten uczony nieprzeciętne zdolności badawcze i pedagogiczne. Pięknie charakteryzuje tę postać jego uczeń Józef Nusbaum w słowach (142): (Wrześniowski) „będąc badaczem niezmiernie ścisłym, sumiennym, drobiazgowym, dla siebie samego krytycznym a surowym, rozwijał w uczniach te same zalety. Wykłady jego były nadzwyczaj jasne, zawsze dobrze opracowane i przemyślane, a słuchacze odnosili wrażenie, że profesorowi bardzo zależało na tym, aby wszystko zostało dobrze zrozumiałe i aby najmniejszej nie pozostawiało wątpliwości. W pracowni był zawsze przyjacielski i serdeczny z uczniami, a że miał wrodzony dowcip, niejednokrotnie bardzo uszczypliwy i cięty, rzuconem tu i ówdzie słówkiem lub uwagą podtrzymywał nieraz humor pracowników w laboratorium. Sam niezmiernie zamiłowany zoolog, wpajał i w uczniów swoich prawdziwe i głębokie umiłowanie przedmiotu. Nigdy nie zapomnę uroku t.zw. wycieczek zoologicznych, któreśmy co pewien czas z nim odbywali... A jak serdecznie śmialiśmy się z żartów, nieraz dość uszczypliwych, ukochanego, a zawsze łaskawym okiem na nas patrzącego profesora, już jednego z nielicznych Polaków na Wydziale Przyrodniczym Uniwersytetu naszego!”

Wrześniowski był nie tylko znakomitym uczniem, wykładającym swój przedmiot w nowoczesnym ujęciu, na poziomie europejskim, lecz był on również doskonałym pedagogiem. Jak pisze jego uczeń Antoni Ślósarski (206), Wrześniowski „jako profesor odznaczał się wielką starannością w swoich wykładach, wypowiadał prelekcje poprawnym językiem, uzupełniał licznymi okazami i rysunkami, pragnął nauczyć, przelać w słuchaczy swoich całą wiedzę, ułatwić jej zrozumienie, wykłady też jego budziły zamiłowanie przedmiotu oraz zaufanie do wykładającego... Wyróżniał się spośród wielu tak samą nauką, jako też trafnym, krytycznym i wyrobionym sądem, a jako bystry, sumienny i ostrożny badacz był wzorem, godnym naśladowania przez młodsze pokolenie zoologów”. Z relacji innych uczniów wynika, że Wrześniowski pod koniec swej profesury stał się zbyt wielkim rygorystą i utrzymywał zbyt chłodne stosunki z mło-

dzieją. Zarzut hołdowniczego stosunku Wrześniowskiego do władz carskich, jaki mu niektórzy uczniowie czynili, jest prawdopodobnie bezpodstawny, skoro został on jako Polak przedwcześnie usunięty z katedry.

W okresie swej 28-letniej profesury rozwinął Wrześniowski bardzo ożywioną działalność badawczą i piśmienniczą. Pracował w bardzo forsownym tempie, ślęcząc bez ograniczenia czasu nad mikroskopowaniem, studiowaniem dzieł, rysowaniem i pisanem, co prawdopodobnie podkopało jego zdrowie i spowodowało nieuleczalną chorobą serca. Jego spuścizna naukowa jest bardzo bogata. Obejmuje ona około 200 prac i artykułów z kilku dziedzin zoologii w języku polskim, niemieckim, angielskim i francuskim. Najwięcej jednak wstawił się badaniami wymoczków, wprowadzając do wiedzy kilkanaście nowych gatunków i rodzajów oraz podając wiele nieznanych jeszcze wówczas szczegółów z dziedziny mikroskopowej budowy tych zwierząt i ich fizjologii. Prace te ilustrował często artystycznie przez siebie samego wykonanymi rysunkami. Jedną z wielu wzorowych jego rozpraw jest chociażby „Beiträge zur Naturgeschichte der Infusorien“ (Ztschr. f. wissensch. Zoologie, Bd, 29, 1877). Jego to właśnie zasługą jest odkrycie bardzo subtelných szczegółów budowy i działalności organelli u wymoczków, wyjaśnienie szczegółów dotyczących odżywiania się, wydalania, mechanizmu działalności banieczek tętniących, mionemów, zjawisk kurczliwości i ruchów, trychocyst itd. Jeden z opisanych gatunków, a mianowicie *Zoothamniuri*, nazwał na cześć swojego mistrza Cienkowskiego, który go z zawodu prawniczego skierował na drogę badań zoologicznych. Prace nad wymoczkami zjednały Wrześniowskiemu pierwszorzędną pozycję w świecie naukowym, jego odkrycia i rysunki weszły do podstawowych dzieł zoologicznych i są cytowane w pełnym brzmieniu w tak poważnych dziełach jak w „Bronns—Klassen und Ordnungen des Thier—Reichs“ (Bd. I, 1887—1889) i w innych.

Drugą specjalnością Wrześniowskiego były anatomiczno - porównawcze badania nad małżami, a zwłaszcza nad *Dreissena polymorpha*, właściwym mieszkańcem wód zlewiska czarnomorskiego, który w połowie ub. wieku począł wnikać do zlewiska Wisły, jako tzw. „chwast zwierzęcy“, powodując zachwianie dotychczasowej równowagi biocenotycznej zbiorników wodnych.



Trzecią wreszcie jego specjalnością była systematyka, anatomia i histologia skorupiaków, a zwłaszcza obunogów (*Amphipoda*) krajowych i amerykańskich, nadsyłanych mu z Peru i Ekwadoru przez Jana Sztolcmana i Konstantego Jelskiego, oraz bajkalskich, nadsyłanych mu przez Benedykta Dybowskiego. Z tej grupy zwierząt opisał on również szereg nowych gatunków, dedykując je przeważnie ofiarodawcom tych materiałów. Tak np. opisał gatunek *Hyale jelskii*, *Hyale sztolcmani*, *Hyale dybowskii*, *Hyale lubomirskii*, *Callisoma branickii*, *Lada chałubiński*.

W r. 1881 ogłosił ciekawą rozprawę o nowym rodzaju i gatunku obunogiego skorupiaaka z okolic Warszawy pt. „*Goplana polonica*” (Pam. Fizjograf., t. 1), a w r. 1888 pracę „O trzech kielżach podziemnych” (Pam. Fizjograf., t. 7), w której opisał nowy gatunek *Niphargus tatrzensis* oraz nowy gatunek i rodzaj *Boruta tenebriarum*.

W pracy badawczej cechowała Wrzesniowskiego ogromna sumienność, bystrość obserwacji, krytycyzm i ostrożność w wypowiedzeniu sądu.

Zaznaczyć należy, że w okresie rozwijającego się ewolucjonizmu uprawiana początkowo przez Wrzesniowskiego faunistyka i systematyka, w sensie inwentaryzowania gatunków i opisywania nowych na podstawie cech zewnętrznych, zaczęły schodzić na plan drugi. Darwinizm zaczął budzić do życia nowe kierunki jak anatomie mikroskopową, cytologię, histologię, embriologię, które skierowały myśl ludzką na drogę empirycznego dociekania tajników przyrody. Pragnąc iść z postępem, zbliżał się Wrzesniowski z biegiem lat ku tym naukom, chociaż były to nowe dla niego dziedziny, wymagające zapoznania się z obcą mu dotychczas techniką sporządzania skrawków, barwienia i rekonstruowania całości na ich podstawie. Wszelkie te trudności szybko jednak zwyciężył i wkrótce stanął na poziomie ówczesnej wiedzy w tych nowych dziedzinach. W zagadnieniach anatomii mikroskopowej doradcą był mu początkowo profesor histologii Henryk Hoyer sen.

Wychodząc ze słusznego założenia, że obowiązkiem każdego uczonego jest obok twórczej pracy badawczej również popularyzowanie nowych zdobyczy i prądów wśród szerszego ogółu społeczeństwa, opracował Wrzesniowski w r. 1888 doskonały podręcznik „Zasady zoologii” dla klas wyższych szkół średnich, ponadto napisał on ponad 100 cennych artykułów popularno-nauko-

wych na temat aktualnych zagadnień biologicznych, wypraw i podróży przyrodniczych, zmarłych przyrodników polskich oraz krytyki dzieł obcych. Ubocznie zajmował się też botaniką, antropologią i etnografią różnych ludów, a zwłaszcza górali tatrzańskich, i zagadnieniom tym poświęcił również kilka artykułów. Zamieszczał je w „Ateneum”, „Przyrodzie i Przemysle”, a przede wszystkim w „Wszeczeństwie”, którego był stałym współpracownikiem, a przez szereg lat członkiem Komitetu Redakcyjnego.

Dowodem uznania, jakim się cieszył w świecie naukowym, było mianowanie go członkiem kilku zagranicznych towarzystw naukowych i dedykowanie mu przez zagranicznych i krajowych uczonych wielu gatunków zwierząt, jak np. *Oxytricha wrześniowskii*, *Bulimus wrześniowskii*, *Mycomyia wrześniowskii* i szereg innych.

Zasługą Wrześniowskiego jest również zorganizowanie w Szkole Głównej podręcznego gabinetu zoologiczno - anatomicznego dla celów dydaktycznych. Związkiem tego gabinetu stało się muzeum zoologiczno - anatomiczne Akademii Medyko - Chirurgicznej stworzone przez Alexandrowicza i Gorskiego przy współudziale Wrześniowskiego, jako prosektora katedry zoologii i anatomii porównawczej w ostatnim okresie istnienia tej uczelni. Do kolekcji pochodzącej z Akademii Medyko-Chirurgicznej włączył Wrześniowski szereg nowych preparatów osteologicznych, darowanych przez Branickich i Taczanowskiego. Wiele też nabyto drogą kupna, szczególnie od Kleinadela. Według „Wykazu Szkoły Głównej” z r. 1867/8 z końcem roku 1867 w tym podręcznym gabinecie zoologiczno - anatomicznym znajdowało się:

preparatów osteologicznych . . . . .	627 sztuk
„ plastycznych . . . . .	33 „
„ mikroskopowych . . . . .	334 „
okazów teratologicznych . . . . .	40 „
preparatów suchych . . . . .	73 „
„ spirytusowych . . . . .	82 „
odlewów gipsowych . . . . .	42 „
<b>R a z e m . . . . .</b>	<b>1.236 sztuk</b>

Ponadto gabinet posiadał 484 sztuki różnych sprzętów pomocniczych.

Niezależnie od tego podręcznego gabinetu służącego wyłącznie do celów dydaktycznych, dobrze rozwijał się pod okiem Wrześniowskiego również Gabinet Zoologiczny, głównie dzięki pracy i zapałowi kustosa Władysława Taczanowskiego. Chociaż Gabinet ten był organicznie związany ze Szkołą Główną, a Wrześniowski, jako kierownik katedry zoologii i anatomii porówn., był z urzędu jego zawiadowcą, mimo to profesor ten, mając pełne zaufanie i szacunek dla naukowej działalności kustosa Taczanowskiego, tudzież zrozumienie dla wartości naukowej zbiorów Gabinetu, pozostawiał Taczanowskiemu bezgraniczną swobodę działania. Muzeum to mieściło się w „gmachu Kazimierzowskim” przy Krakowskim Przedmieściu Nr 394 (wdg ówczesnej numeracji domów), naprzeciw gmachu dzisiejszego Instytutu Zoologicznego Uniw. Warsz.

Na specjalne omówienie zasługuje jeszcze działalność Wrześniowskiego na polu popularyzacji idei ewolucjonistycznej zarówno na terenie uczelni, jak i wśród szerszego ogółu społeczeństwa. Wstępując w ślady swego wielkiego poprzednika, B. Dybowskiego, corocznie wpajał on w swych uczniów zasady darwinizmu, jako podstawę postępu naukowego i społecznego. Celem spopularyzowania tej idei wśród szerszego społeczeństwa, przetłumaczył on na język polski dzieło Oskara Schmidta „Nauka o pochodzeniu gatunków i darwinizm” (Warszawa), T. H. Huxleya „O przyczynach zjawisk w naturze organicznej” (Warszawa), T. H. Huxleya „Wykład biologii praktycznej”, (Warszawa, 1883).

W ciągu swej 25-letniej działalności profesorskiej wykształcił Wrześniowski kilkunastu uczniów. Asystentami Wrześniowskiego w Szkole Głównej byli Jan Sznabl i Antoni Ślósarski. Jednym z ostatnich jego asystentów w rosyjskim Uniwersytecie był znany popularyzator nauk przyrodniczych, zmarły w r. 1940 Bohdan Dyakowski.

W r. 1889 Wrześniowski przeszedł na emeryturę, a w r. 1892 umarł w wieku 56 lat, w następstwie choroby serca, jakiej się nabawił wskutek zbyt forsownego tempa naukowej pracy.

Z działalnością katedry zoologii i jej kierownika prof. Wrześniowskiego w okresie istnienia Szkoły Głównej związana jest osoba długoletniego prosektora **Jana Sznabla** (Ryc. 11). Szczególnie w organizowaniu ćwiczeń zoologicznych, wycieczek oraz

podręcznego muzeum anatomiczno-zoologicznego położył Sznabl wielkie zasługi.

Jan Sznabl urodził się w Warszawie w r. 1838. Po ukończeniu gimnazjum studiował w okresie od r. 1858 do 1860 farmację w warszawskiej Akademii Medyko-Chirurgicznej, uzyskując stopień prowizora. Celem pogłębienia wiedzy postanowił uzupełnić studia lekarskie. Wstąpił więc w r. 1860 na II-gi rok Wydziału Lekarskiego Akademii Medyko-Chirurgicznej, a po reorganizacji tej uczelni przeszedł automatycznie w r. 1862 do Szkoły Głównej, gdzie w r. 1865 uzyskał dyplom lekarza. W okresie od r. 1865 do 1869 pełnił obowiązki prosektora przy katedrze zoologii i anatomii porównawczej aż do chwili zamknięcia Szkoły Głównej. Chociaż władze rosyjskie odmówiły mu zatwierdzenia w Cesarskim Uniwersytecie Warszawskim, to jednak nadal utrzymywał on kontakt z prof. A. Wrześniowskim i jego katedrą w zreorganizowanej uczelni. W okresie od r. 1870 do 1876 trudnił się pracą pedagogiczną w kilku warszawskich szkołach średnich, a od r. 1876 przeszedł do zawodu lekarskiego, nie przerywając jednak badań przyrodniczych. Przez szereg lat był lekarzem szkolnym, a od r. 1883 lekarzem miejskim Warszawy. Jego przyrodnicze zainteresowania pogłębiały się dzięki przyjaźni, jaka łączyła go z Antonim Wagą i Władysławem Taczanowskim.

Obok zawodu pedagogicznego, a później lekarskiego, ulubionym przedmiotem zainteresowań Sznabla była entomologia, a szczególnie trudny do oznaczania rząd muchówek. Z tej ostatniej dziedziny opublikował on kilkanaście prac, w których opisał wiele nowych gatunków i rodzajów. Prace te zjednały mu duże uznanie w kraju i zagranicą. Był zamiłowanym podróżnikiem. Zwiedził prawie wszystkie kraje Europy i część Azji. Podróże te odbywał przeważnie w towarzystwie entomologa Jana Wańkowicza, Henryka Dziedzickiego oraz kilku przyrodników zagranicznych. W ciągu 50-letniej pracy naukowej zgromadził bogaty zbiór muchówek, o zakup którego zabiegało British Museum. Na polu entomologii był czynny niemal do końca życia. Popierał duchowo i finansowo budzący się w Królestwie na przełomie XIX i XX wieku ruch fizjograficzny. Cenne swoje zbiory, zawierające wiele typów opisowych, zdeponował w Muzeum Przemysłu i Rolnictwa z tym zastrzeżeniem, że z chwilą powstania centralnego Muzeum Narodowego z działem zoologicznym, zbiory te będą

przekazane tej instytucji. Umarł w Warszawie w roku 1912, przeżywszy lat 74.

Równocześnie z Wrześniowskim zasiadał na katedrze histologii, najpierw w Akademii Medyko-Chirurgicznej, z kolei w Szkole Głównej, a wreszcie w Cesarskim Uniwersytecie Warszawskim **Henryk Hoyer** — senior (Ryc. 12), jeden z najznakomitszych biologów polskich.

Choć był on lekarzem i profesorem Wydziału Medycznego, to jednak również w dziejach zoologii polskiej odegrał bardzo ważną rolę jako znakomity badacz i odkrywca wielu szczegółów mikroskopowej budowy organizmów zwierzęcych, a zarazem jako organizator naukowo-lekarskiego i naukowo-zoologicznego życia w Warszawie.

Hoyer był nieprzejednanym wrogiem dyletantyzmu, najgorliwszym stróżem porządku naukowego, twórcą czystej, pełnej ideowości atmosfery naukowej w Warszawie. Swoim nowoczesnym, ewolucjonistycznym sposobem ujmowania zagadnień naukowych oraz powagą, jaką się cieszył wśród zagranicznych uczonych, przewyższał współczesnych mu biologów i lekarzy w ośrodku warszawskim. Przy nieprzejętnych cechach umysłu odznaczał się on wysokim uspołecznieniem i uczynnością w stosunku zarówno do swoich współpracowników, jak i do pacjentów. W prześiąknięty żądzą bogacenia się świat ówczesnych lekarzy warszawskich uczony ten wniósł ideę miłości nauki i bezinteresowności pracy.

Nazwisko Hoyera pozostało w nauce polskiej synonimem postępu, ścisłości badań, krytycyzmu i obiektywizmu.

Henryk Hoyer urodził się w r. 1834 w Inowrocławiu<sup>1)</sup>. Choć pochodził on z małżeństwa mieszanego, bo z ojca Niemca i matki Polki, którą bardzo wczesnie postradał, mimo to czuł się zawsze Polakiem i, gdzie tylko miał sposobność, polskość swoją podkreślał. Do gimnazjum uczęszczał w Inowrocławiu i w Bydgoszczy. W r. 1853 otrzymał świadectwo dojrzałości. W latach 1853—1857 studiował medycynę najpierw we Wrocławiu, z kolei w Berlinie, gdzie w r. 1857 uzyskał stopień doktora medycyny

---

<sup>1)</sup> Inowrocławianie dla uczczenia pamięci swojego rodaka nazwali jedną z ulic swego miasta „ulicą Henryka Hoyera”. Nazwa tej ulicy utrzymała się do dnia dzisiejszego.

i chirurgii na podstawie rozprawy „De tunicae mucosae narium structura” (Berlin, 1857). W r. 1858 został asystentem sławnego fizjologa i anatoma prof. Karola Reicherta we Wrocławiu.

Polecony przez Reicherta, został Hoyer powołany w r. 1859 do Akademii Medyko-Chirurgicznej w Warszawie, zrazu w charakterze adiunkta, a w r. 1860, na stanowisko profesora nadzwyczajnego fizjologii i histologii. Po wcieleniu tej uczelni w r. 1862 jako Wydziału Lekarskiego do nowopowstałej Szkoły Głównej, objął w niej Hoyer stanowisko profesora zwyczajnego histologii i embriologii, a po przekształceniu tej ostatniej w r. 1869 na Cesarzowski Uniwersytet, władze rosyjskie pozostawiły go na stanowisku p. o. profesora histologii i embriologii na Wydziale Lekarskim z dodatkowym obowiązkiem wykładania również anatomii porównawczej i anatomii człowieka dla studentów Wydziału Fizyko-Matematycznego. W r. 1871 po przeprowadzeniu nostryfikacji swego berlińskiego dyplomu doktorskiego w Uniwersytecie Kijowskim na podstawie rozprawy o unerwieniu rogówki oka, — został mianowany profesorem zwyczajnym. Na stanowisku tym pracował Hoyer niestrudzenie do przejścia w stan spoczynku, tj. do r. 1894, a ściśle mówiąc, pracował tam niemal do ostatnich chwil swego życia, chociaż choroba nadwyreżonego mikroskopowaniem wzroku coraz to bardziej utrudniała mu badania.

Hoyer był przykładem entuzjastycznego badacza - lekarza, który całe swe życie poświęcił zgłębianiu teoretycznej wiedzy przyrodniczej, uważając ją za jedną z najważniejszych dźwigni duchowego i fizycznego szczęścia ludzkości. Pod tym względem może on być porównywany jedynie z takim ideowcem, jakim był Benedykt Dybowski.

Przed przybyciem Hoyer'a do Warszawy, histologia stała u nas bardzo nisko, a przez lekarzy traktowana była nawet z pewnym lekceważeniem. Warszawski świat lekarski tchnął zacołaniem. Na łamach wychodzących w stolicy czasopism lekarskich zamieszczano przyczynki o małej wartości naukowej, referaty kompilacyjne, sprawozdania z posiedzeń, wspomnienia z podróży, natomiast dokonywane za granicą ważne odkrycia naukowe w dziedzinie medycyny i biologii przedstawiano jako wątpliwe lub podawano je we formie spaczonej. Hoyer pierwszy z lekarzy warszawskich przyjął na siebie trudny obowiązek przełamania tych uprzedzeń do teoretycznych nauk lekarsko-biologicznych i wykazania ich wielkiego znaczenia dla praktyki.

Ambicją Hoyera od początku objęcia przez niego profesury było nie tylko samemu pracować naukowo, lecz skupić wkoło siebie grono uczniów, rozniecać w nich zapał do pracy naukowej i stworzyć im odpowiednie ku niej warunki. Dzięki umiejętności zjednywania sobie młodych adeptów nauki zaletami własnego umysłu i charakteru, potrafił on skupić w swej pracowni zespół oddanych nauce ludzi, tworząc tzw. „warszawską szkołę biologiczną”, przez którą przesunęło się około 60 lekarzy i przyrodników, którzy licznymi pracami z dziedziny anatomii mikroskopowej, histologii, cytologii i embriologii znacznie przyczynili się do postępu wiedzy biologicznej w Polsce. Echa „hoyerowskiej szkoły” długo jeszcze po śmierci jej twórcy rozbrzmiewały w uniwersytetach polskich oraz wśród lekarzy i przyrodników krajowych. Była to bowiem znakomita szkoła obowiązkowości, sumiennosci, ścisłości i krytycyzmu w pracy naukowej. Jak pisze jeden z uczniów Hoyera, Zygmunt Kramsztyk (251), „zasadą profesora było nie ułatwiać pracy swemi wskazówkami, ale pozostawiać każdemu samodzielność, aby wyteżoną myślą, przez trudności i zawody znajdowali własną drogę”. Nie znaczy to jednak bynajmniej, aby Hoyer nie kontrolował prac swoich uczniów i nie kierował nimi. Nic więc dziwnego, że z „hoyerowskiej szkoły” wyszli tej miary badacze jak Józef Nusbaum — późniejszy profesor zoologii w Uniwersytecie Lwowskim, znakomity uczony i pedagog, Edward Strasburger — docent Szkoły Głównej, potem profesor w Niemczech, twórca nauki anatomii i cytologii roślin, Zygmunt Laskowski — późniejszy sławny profesor anatomii w Uniwersytecie Genewskim, Wacław Mayzel — odkrywca kariokinezy, Kazimierz Kostanecki — wielce zasłużony profesor anatomii Uniwersytetu Jagiell. oraz wielu, wielu lekarzy i badaczy, którzy sławę nauki polskiej szeroko po świecie roznieśli. Jak pisze Józef Nusbaum (141) „o żadnej polskiej pracowni naukowej nie można było tego powiedzieć, co o pracowni Hoyera, przez niego stworzonej i do najświetniejszego rozwoju doprowadzonej; była ona niejako największym przybytkiem wiedzy przyrodniczo - lekarskiej w Warszawie i przez wszystkich współczesnych otaczana była pietyzmem głębokim”.

Hoyer, utrzymując żywy zawsze kontakt z zagranicą przez częste wyjazdy osobiste i referowanie polskich prac dla obcych czasopism, nie tylko że stanął na wysokości nauki współczesnej w równym szeregu z najwybitniejszymi histologami europejskimi, lecz był on także pośrednikiem pomiędzy nauką polską a za-

graniczną. Dzięki niemu niejedna po polsku napisana praca znalazła oddźwięk wśród zagranicznych uczonych.

Był on również doskonałym wychowawcą i nauczycielem. Nie posiadał on wprawdzie nadzwyczajnego daru słowa, w jego wykładowy słownik wkradały się podobno dość często wyrazy niemieckie, lecz pod względem treściowym wykład jego przedstawiał się znakomicie i wygłaszany był zawsze z takim pietyzmem, że wzniecał wśród słuchaczy głęboki kult dla nauk biologicznych.

Hoyer, pomimo swej skromności, a często i nieśmiałości w obcowaniu z ludźmi, był głównym „motorem” wszystkich towarzystw naukowo-lekarskich i przyrodniczych w Warszawie. W latach 1863—1869 był przewodniczącym sekcji anatomii, fizjologii i nauk przyrodniczych Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego, a w latach 1867—1881 był 5-krotnie wybierany prezesem tego towarzystwa. Był również współredaktorem kilku czasopism lekarskich. Dzięki niemu zaczęła się rozwijać wśród lekarzy-praktyków samodzielna praca naukowa.

Jedną z ważniejszych zasług Hoyera jest również zorganizowanie w r. 1884 przy Towarzystwie Ogrodniczym Warszawskim tzw. Komisji Teorii Ogrodnictwa i Nauk Przyrodniczych Pomocniczych. Komisja ta dzięki wprowadzonej przez swego założyciela wewnętrznej dyscyplinie naukowej była dla młodszych przyrodników jak gdyby szkołą naukowego myślenia i stylistycznego ujmowania faktów. Do Komisji tej wprowadził również wielu spośród swoich uczniów — lekarzy.

Hoyer, bolejąc nad przerostem popularyzacyjnej działalności warszawskich towarzystw i nad zaniedbywaniem przez nie działalności badawczej, pragnął już pod koniec XIX wieku zorganizować w Warszawie towarzystwo o ściśle naukowym, akademickim charakterze. Projekty jego doczekały się jednakże realizacji dopiero w r. 1907, na krótko przed jego śmiercią. W roku tym został bowiem zatwierdzony statut Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, w którego ułożenie wniósł on wiele pracy i osobistego doświadczenia organizacyjno-naukowego.

Dorobek naukowy Hoyera jest bardzo bogaty. Imponuje on nie tyle ilością prac, lecz raczej ich jakością, doniosłością odkryć i bardzo szerokim zakresem zainteresowań autora. Prócz histologii, zainteresowaniami swoimi obejmował Hoyer również inne dziedziny wiedzy biologicznej, jak anatomię porównawczą, embriologię, fizjologię, mikrobiologię i filozofię przyrody. W każdą z tych



dziedzin wniósł trwale wartości. Pod względem tematyki prac nie ustępował on miejsca najznakomitszym ówczesnym histologom zagranicznym, a często ich nawet w swoich koncepcjach wyprzedzał. Jego zasługą było np. odkrycie bezpośrednich połączeń między żyłami a tętnicami bez udziału naczyń włosowatych w niektórych organach ciała zwierząt i ludzi oraz wytłumaczenie fizjologicznego znaczenia tego rodzaju połączeń. Dużej doniosłości odkryć dokonał też Hoyer, przedstawiając skomplikowaną budowę tkanek łącznych oraz wyjaśniając różnicowanie i znaczenie w organizmie szpiku kostnego. Pierwszy w nauce wykazał, że szpik tłuszczowy i galaretowaty są degeneracyjną odmianą szpiku czerwonego, będącego organem krwiotwórczym. Odkrycie to ma szczególne znaczenie w medycynie. Jego to również zasługą jest zbadanie budowy błony śluzowej nosa, języka, zagadkowej przez czas dłuższy budowy śledziona i kilku gruczołów w organizmach zwierzęcych i ludzkim. W brodawkowej warstwie skóry właściwej odkrył on kłębki naczyń krwionośnych, będące swoistym rodzajem połączeń tętniczo-żylnych, które późniejsi badacze nazwali jego imieniem. Pierwszy w nauce ustalił również budowę nabłonka wielorzędowego migawkowego. Hoyer był ponadto jednym z najwybitniejszych w ówczesnym świecie znawcą techniki badań mikroskopowych, twórcą nowych metod barwienia i nastrzykiwania preparatów sztucznymi masami celem dokładniejszego uwydatnienia pożądanych szczegółów, wynalazcą specjalnych odczynników do barwienia preparatów (karminian amonowy, pikrokarmin, błękit toluidynowy) i mas do nastrzykiwania naczyń („masa żółta” i „masa szellakowa”). Opracowana przez Hoyera metoda nastrzykiwania naczyń krwionośnych jest do dnia dzisiejszego uznawana za najlepszą w praktyce anatomicznej, a wprowadzony przez niego pikrokarmin oraz lionina do wykrywania substancji śluzowych i barwienia chrząstki nie zostały dotychczas zastąpione lepszymi barwnikami.

Na temat wymienionych powyżej teoretycznych i praktycznych problemów biologicznych opublikował Hoyer około 60 prac w języku polskim i niemieckim. Krajową literaturę podręcznikową wzbogacił głównie przez napisanie pierwszego w języku polskim, oryginalnego i na wysokim poziomie naukowym utrzymanego podręcznika akademickiego „Histologija ciała ludzkiego” (Warszawa, 1862) oraz przez uzupełnienie tłumaczonego przez A. Fabiana

i A. Stockmanna na język polski dzieła F. C. Dondersa „Fizjologija człowieka” (Warszawa, 1872). Pod jego redakcją wyszły też w tłumaczeniu polskim dokonany przez Sz. Portnera „Rys fizjologii człowieka” (Warszawa, 1865) oraz „Embryologija” K. Virordta, spolszczona przez J. Neufelda. W r. 1901 pod redakcją Hoyera ukazał się drugi polski podręcznik histologii. W pracach swoich wprowadził on szereg nowych polskich terminów naukowych, których większość utrzymała się do dnia dzisiejszego. Większość odkryć i prac Hoyera stała się trwałą zdobyczą histologii, czego dowodem jest przytaczanie ich w klasycznych, najnowszych nawet zagranicznych dziełach histologii i anatomii.

Pokaźny jest również dorobek uczniów Hoyera. Wykonali oni pod jego kierownictwem kilkadziesiąt \*) prac z dziedziny anatomii mikroskopowej, histologii, cytologii i embriologii.

Pracownia Hoyera za czasów istnienia Akademii Medyko-Chirurgicznej mieściła się w gmachu Towarzystwa Przyjaciół Nauk. Po wcieleniu Akademii do Szkoły Głównej przeniesiono ją do Pałacu Kazimierzowskiego, a po kilku latach do obszerniejszego lokalu przy ul. Oboźnej. Wyposażenie pracowni, jak na owe czasy, było dość dobre. Składało się na nie: 16 dobrych mikroskopów, kilka mikrotomów, cieplarki, liczne akwaria i terraria hodowlane, zbiór preparatów nastrzykanych, zbiór płodów ludzkich i zwierzęcych, kilkaset modeli woskowych do wykładów embriologii, komplet urządzeń do hodowli bakterii i grzybków chorobotwórczych oraz wiele innych pomocy naukowych. Zdaniem ucznia „hoyerowskiej szkoły” W. Kamockiego (98): „środki którymi rozporządzała pracownia prof. Hoyera są wcale poważne i nie ustępują bynajmniej zagranicznym pracowniom”.

Hoyer i jego dzielni współpracownicy, chociaż jako lekarze nie zajmowali się w ścisłym znaczeniu zoologią, lecz głównie anatomią mikroskopową ludzkich i zwierzęcych organów, cytologią, histologią i embriologią, to jednak przez dokonanie szeregu odkryć w zakresie budowy organizmu i jego rozwoju oraz przez wytworzenie czystej, pełnej ideowości atmosfery naukowo-badawczej, przyczynili się pośrednio w wysokim stopniu również do rozwoju samej zoologii.

\*) Wykaz prac Hoyera i jego uczniów jest zawarty w artykule W. Mayzela, W. Komockiego oraz w „Księdze Pamiątkowej” ku czci Hoyera.

Hoyer odznaczał się wielkim krytycyzmem naukowym i obiektywizmem. Nie dowierzał on żadnym odkryciom, dopóki sam nie potwierdził ich empirycznie. Sprawdzał w swej pracowni każdą nową metodę laboratoryjną, o jakiej tylko zagraniczna literatura doniosła, aby wyrobić sobie własny sąd o jej wartości i ewentualnie ją pogłębić. Tak np. gdy wyczytał o możliwości hodowania w próbówce czystych szczepów bakterii chorobotwórczych, co nową w medycynie rokowało erę, wówczas jako pierwszy w Polsce zaprowadził w swej pracowni hodowlę szczepów bakteryjnych, badał ich życie i rozwój, aby się tymi obserwacjami podzielić z gronem polskich lekarzy i przyrodników. Był on jednym z pierwszych w Polsce szermierzy teorii chorób pasożytniczych, która niemal jeszcze do końca XIX wieku znajdowała u nas przeciwników. On prawdopodobnie pierwszy w Polsce wskazał wypróbowaną przez siebie metodę hodowli bakterii i szczepień ochronnych. Pierwszy z Polaków sprawdził on wysmiewaną jeszcze wówczas w wielu krajach teorię bakteryjnej etiologii zapaleń, a swierdziwszy jej słuszność, zaczął entuzjastycznie rozpowszechniać w Polsce koncepcje bakteriologiczne Roberta Kocha. Pedantycznie sprawdzał w swej pracowni każde za granicą dokonane odkrycie i każde nowe ulepszenie techniczne, zanim zostało ono w polskiej prasie opublikowane i zalecone do stosowania. O ideowym traktowaniu przez Hoyera nauki z wielkim zachwytem wyraża się jego uczeń Józef Nusbaum (141) w słowach: „Hoyer kochał swoją histologię i embriologię jak artysta muzykę, kochał ją żywiłowo i sercem gorącym”.

Hoyer nie poprzestawał na ogłaszaniu wyników swoich ściśle naukowych badań, lecz chętnie zabierał też głos w dyskusjach interesujących szerszy ogół społeczeństwa. W jednym ze swych artykułów wypowiedział on np. swój altruistyczny i bardzo humanitarny pogląd na etykę lekarza oraz na istotę choroby. Według Hoyera choroba jest tylko zboczeniem procesu życiowego, a w uzdrowieniu największy udział odgrywa sama przyroda. „Lekarz zatem nie leczy sam, ale udziela tylko pomocy przyrodzie w jej usiłowaniach technicznych... lekarz przychodzi w pomoc przyrodzie, zwiększając lub zmieniając czynność organów, biorących udział w sprawach, które regulują działalność całego organizmu” (Ateneum, 1879, Hoyer). Sam będąc entuzjastą sztuki lekarskiej, starał się etykę lekarską osobiście w czyn wprowadzać, przy czym uznawał zasadę tylko bezpłatnego leczenia.

Mając umysł filozoficzny, ogarniający krytycznie szerokie horyzonty myśli ludzkiej, popularyzował Hoyer słowem i piśmem ideę ewolucjonizmu na łamach „Ateneum”, „Wszechświata” i czasopism lekarskich. Obok Dybowskiego i Wrześniowskiego był on, pomimo swych religijnych przekonań, jednym z pierwszych w Polsce szermierzy tej idei. Ewolucjonizm uważał Hoyer za wielki motor, który pchnął myśl ludzką na drogę empirycznego dociekania najgłębszych tajników przyrody. Budzące się wówczas do życia nowe kierunki, jak genetykę, cytologię, mechanikę rozwojową, uważał jako konsekwentne następstwo ewolucjonizmu. W swej filozoficznej rozprawie pt. „Znaczenie wiedzy historycznej” twierdzi, że rozwój myśli ludzkiej odbywa się w sposób ewolucyjny i że przez stopniowe gromadzenie się materiału powstają warunki do tworzenia się nowej syntezy.

Z powodu swych wielkich zalet umysłu i charakteru cieszył się Hoyer nadzwyczajnym poważaniem i sympatią wśród lekarzy i przyrodników polskich. Dowodem tego był wspaniały jubileusz jego 25-letniej działalności naukowej, zorganizowany w r. 1884 przez grono uczniów. Z tej okazji wręczono jubilatowi wspaniałą Księgę Pamiątkową, wydaną z bajecznym wprost przepychem, stanowiącą dziś prawdziwą rzadkość bibliograficzną i typograficzną. Nakład jej bowiem wynosił 145 egzemplarzy, z których pierwsze 3 z przepięknymi odręcznymi malowidłami ucznia, lekarza Józefa Peszkego \*), stanowią dziś bezcenną wartość artystyczną. Księga ta zawiera życiorys Hoyera, omówienie jego ważniejszych prac naukowych oraz 31 rozpraw jego uczniów. Hoyer zmarł w r. 1907.

Hoyer pomimo, że ani z wykształcenia, ani też z charakteru swej działalności naukowej nie był w ścisłym znaczeniu zoologiem, to jednak wywarł bardzo duży wpływ na rozwój zoologii w Polsce. Oddziaływał on na swych uczniów zarówno przez zapoczątkowanie u nas nowego kierunku badań nad mikroskopową strukturą organizmów zwierzęcych, jako też przez osobisty przykład swej mrówczej pracowitości i całkowitego poświęcenia się ku chwale i postępowi polskiej nauki biologiczno-lekarskiej.

Piękną charakterystykę tej postaci podaje jego uczeń Józef Nusbaum w słowach (141): „Hoyer należał do najznakomitszych

---

\*) Pierwszy i najpiękniejszy egzemplarz „Księgi Pamiątkowej” zachował się i jest w posiadaniu rodziny po zmarłym w r. 1947 jego synie, prof. drze Henryku Hoyerze, jun.

biologów polskich i po wsze czasy, jak długo istnieć będzie nauka i myśl ludzka, nazwisko jego wspomiane będzie z czcią najgłębszą przez naród“.

Jednym z najwybitniejszych uczniów H. Hoyera sen. był **Wacław Mayzel** (Ryc. 13), jeden z współtwórców polskiej medycyny naukowo-eksperymentalnej i społecznej.

Wacław Mayzel urodził się we wsi Kunowie, pow. opatowskiego w Kielecczyźnie. Po ukończeniu gimnazjum w Krakowie studiował w l. 1865—1870 medycynę, najpierw w Szkole Głównej, a następnie w Uniwersytecie Warszawskim. Pełniąc w l. 1867—1895 obowiązki asystenta katedry fizjologii i histologii kierowanej przez H. Hoyera sen., prowadził badania nad zagadnieniem pośrednich podziałów komórkowych. Studia jego nad tym niezmiernie ważnym problemem biologicznym zostały w r. 1873 uwieńczone kapitalnym odkryciem kariokinezy\*\*), zaobserwowanej na komórkach nabłonkowych zwierząt. Wprawdzie odkrycie to zostało opublikowane dopiero w r. 1875 („Medycyna” t. 3 oraz w „Centralblatt f. med. Wis.”, t. 12), a więc w 10 lat po opisaniu kariokinezy na komórkach roślinnych przez botanika rosyjskiego Czistiakowa (1864), którego pracy Mayzel nie znał, i w tym samym roku w którym ukazała się na podobny temat również rozprawa botanika polskiego pracującego w Niemczech, Edwarda Strasburgera, — lecz jak wynika ze sprawozdań z posiedzeń Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego zamieszczanych w „Medycynie” (t. II), odkrycia tego dokonał Mayzel już w r. 1873. W pracy tej Mayzel zdawał sobie już sprawę z kolejności zachodzących zmian podczas podziału jądra, wyróżnił okres profazy, metafazy i telofazy. Nie wykluczając obok kariokinezy również innych sposobów powstawania komórek,

\*\*) Chociaż Mayzelowi należało się słusznie pierwszeństwo w odkryciu kariokinezy u zwierząt, mimo to nauka międzynarodowa z inicjatywy Niemców odkrycie tego zjawiska przypisała biologowi niemieckiemu Flemmingowi. Celowo czy też przypadkowo wywołane przez autorów niemieckich to nieporozumienie wypłynęło stąd, że Mayzel wyniki swoich badań ogłaszał przeważnie w języku polskim, w mało poczytnych zagranicą czasopismach jak „Medycyna” (1875, nr 45), „Gazeta Lekarska” (1876, nr 27 i 1877, nr 26), a tylko 1 krótkie doniesienie tymczasowe zamieścił w „Centralblatt für die medizinische Wissenschaft” (1875, str. 849). Dopiero po 33 latach Emil Godlewski (junior) upomniał się w zagranicznej prasie o przyznanie Mayzelowi priorytetu odkrycia kariokinezy. Rekurs ten jednak był spóźniony, bo nazwisko Flemminga jako odkrywcy kariokinezy weszło do międzynarodowej literatury podręcznikowej i wyrugowanie go byłoby już obecnie bardzo trudne.

pozostawił Mayzel otwartą drogę do dalszych dociekań na tym polu.

W dalszych pracach na temat podziału komórek pogłębił on swoje odkrycie i stwierdził identyczność przebiegu procesu kariokinezy w komórkach roślinnych i zwierzęcych oraz identyczność procesów przy podziale komórek dojrzałego organizmu zwierzęcego, bez względu na stopień pokrewieństwa. W toku dalszych badań Mayzel zajął się rolą wnikających do jaja plemników przy zapłodnieniu. Wprawdzie zdawał sobie sprawę, że do zapłodnienia jaja wystarcza tylko jeden plemnik, lecz zaobserwował również wypadki prawidłowego rozwoju zarodka po wniknięciu do jaja większej ilości plemników. Stwierdził, że przy zapłodnieniu zespalają się ze sobą nie tylko jądra obydwu elementów rozrodczych, lecz również ich cytoplazmy wraz ze wszystkimi składnikami. Odkrycie to znalazło pełne potwierdzenie w badaniach zootechników polskich w ostatnich latach. Wykazał on również, że działając na organizm takimi czynnikami jak ciepło, wilgoć, tlen, światło, można uzyskać rozwój jaja bez zapłodnienia, lecz rozwój takich jaj odbywa się nienormalnie. Przytoczone badania dowodzą, jak głęboko wniknął Mayzel w budowę i funkcję komórek.

Mayzel był bardzo ruchliwym naukowcem. Nie ograniczał się on tylko do czynnego udziału w warszawskim życiu naukowym, lecz często wyjeżdżał również na zjazdy naukowe za granicę, jak do Pragi, Berlina, Rzymu, referując tam swoje prace i demonstrując preparaty podziału komórek. Klasyczne prace tego badacza zachowały aktualność do dnia dzisiejszego.

Swoją głęboką wiedzę teoretyczną wprowadzał Mayzel w życie społeczne. Pracami o konieczności mikroskopowego badania wody do picia, o niebezpieczeństwie chorób pasożytniczych, o lasecznikach gruźliczych i samej gruźlicy zapoczątkował on w Polsce badania bakteriologiczno-hygieniczne i wogóle medycynę społeczną. Opublikował również wiele artykułów popularno-lekarskich, życiorysów wybitnych lekarzy polskich, wygłaszał często odczyty na temat medycyny społecznej. Był trzykrotnie sekretarzem Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego i długoletnim kustoszem jego pracowni. Nauce polskiej przysłużył się również przez ogłaszanie w zagranicznych czasopismach sprawozdań z dorobku naukowego anatomów, histologów i embriologów polskich oraz rosyjskich, jak

również przez przetłumaczenie na język polski kilku podręczników lekarskich i przyrodniczych, m. in. fragmentów dzieła Karola Darwina „O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego”.

Na specjalne uznanie zasługuje młodzież Szkoły Głównej. W odróżnieniu od studentów Królewskiego Uniwersytetu, którzy pochodzili przeważnie ze sfer szlacheckich i magnackich, — młodzież Szkoły Głównej rekrutowała się w znacznej mierze z mieszczan, a nawet chłopów. Była to młodzież zdolna, pojmująca bardzo poważnie swe obowiązki, chciwa wiedzy i szybkiego uzyskania pracy. Jak pisze wychowanek tejże uczelni, przyrodnik i ogrodnik Edmund Jankowski (113): „sroga ale doskonała nauczycielka — bieda była wychowawczynią nas wielu. Niejeden przecież żywił się jak najskromniej lub korzystał z jadła wydzielanego przez siostry miłosierdzia..., niejednego ratowali koledzy od głodu, sami sobie od ust odejmując, a bywały przykłady omdlenia z wycieńczenia nadmiernego ludzi, którzy odratowani od głodowej śmierci poważnie później zajmowali stanowiska. W ogniu tej wielkiej wychowawczynie, hartowani jak żelazo, a strumieniami wiedzy, która wylewała się przez usta profesorów i biła z książek, polerowani jak surowe złoto, studenci zaprawiali się do przyszłych swych zadań”. Ze Szkoły tej wychodzili według Jankowskiego ludzie „z silną wiarą w odrodzenie i żywotność narodu, pewni lepszego historycznego jutra, z ideałami miłości ludzi i zbratania wszystkich stanów, poszli oni w życie czynne pod hasłem pracy u podstaw, wysmianem, bo źle zrozumianem przez niektórych krytyków”.

Młodzież Szkoły Głównej, podobnie jak ówczesne kadry młodej burżuazyjno-szlacheckiej inteligencji polskiej, kształciły się w atmosferze pozytywizmu. Prąd ten w okresie istnienia Szkoły Głównej, póki ruch robotniczy nie wszedł jeszcze w fazę masową, a kapitalizm w fazę monopolistyczną, — miał istotnie wiele cech postępowości. Po r. 1880 w miarę rozwoju ruchu robotniczego i zaostrzania się walki klasowej, zanikają jednak postępowe akcenty pozytywizmu.

Szkoła Główna wydała kilkudziesięciu przyrodników. Spośród nich szczególnie wybili się w nauce, prócz wymienionych poprzednio zoologów Jana Sznabla i Antoniego Ślósarskiego, również botanicy: Edward Strasburger (1844—1912), — późniejszy profesor w Jenie i Bonn, twórca cytologii roślin, Emil Godlewski (1847—1930) — późniejszy profesor Uniw. Jagiell., światowej sławy fizjo-

log roślin, Józef Rostafinski (1850—1928) — późniejszy profesor Uniw. Jagiell., zasłużony badacz niższych roślin i autor cennych prac na temat dziejów botaniki w Polsce.

Większość atoli przyrodników — wychowanków Szkoły Głównej, nie znajdując możliwości pracy w nauce czy szkolnictwie, przyjmowała jakiegokolwiek stanowiska na terenie Królestwa, nie harmonizujące przeważnie z kierunkiem ich wykształcenia. Budzące się od r. 1870 życie przemysłowe i gospodarcze w Królestwie, budowa kolei, powstające banki, towarzystwa kredytowe itd. stwarzały dla wychowanków Szkoły Głównej wiele możliwości zatrudnienia, dając im nie tylko oparcie materialne, ale również możliwość rozwinięcia własnej inicjatywy w kierunku handlowym i przemysłowym. Rozrzuceni po miastach i miasteczkach Królestwa, wychowankowie Szkoły Głównej reprezentowali godnie ideały swej uczelni. Do pracy zawodowej i społecznej wnosili oni nacechowane postępowaniem ideały swej uczelni, poczucie solidarności i uczciwości, opromienione szczerym demokratyzmem, miłością Ojczyzny i ludzi.

Znacznie lepsze warunki pracy naukowo-przyrodniczej posiadali lekarze, wychowankowie „hoyerowskiej szkoły”. Oparcie dla swej badawczej działalności znajdowali oni w klinikach oraz w Warszawskim Towarzystwie Lekarskim, które w ostatnim ćwierćwieczu XIX stulecia zorganizowało własną pracownię biologiczną. Nic więc dziwnego, że wcześniej niż przyrodnicy przystąpili oni do wydawania naukowo - zawodowych czasopism „Gazety Lekarskiej” od r. 1870, oraz „Medycyny” od r. 1873.

Nawiązując jeszcze do obsady profesorskiej Szkoły Głównej należy wspomnieć, że Wydział Lekarski tejże uczelni pragnął pozyskać na katedrę anatomii człowieka doktora medycyny Uniwersytetu Wiedeńskiego Szymona Syrskiego, późniejszego podróżnika, dyrektora Muzeum Historii Naturalnej w Trieście, a wreszcie profesora Uniwersytetu Lwowskiego. W r. 1866 Syrski na wniosek uczelni nadesłał z zagranicy Wydziałowi Lekarskiemu swoją rozprawę pt.: „Porównanie kończyn człowieka z kończynami małpy”. Na podstawie tej rozprawy zaproszono go w r. 1866 do odbycia „wstępnej prelekcji” w Szkole Głównej. Z zaproszenia jednakże nie skorzystał, gdyż równocześnie zaproponowano mu stanowisko dyrektora Muzeum Historii Naturalnej w Trieście, które niebawem objął.



Po upadku powstania styczniowego Królestwo Polskie stało się terenem niesłuchanej w dziejach innych narodów martyrologii szkolnictwa, nauki i kultury. Ziemie zaboru rosyjskiego zostały ujęte w karby polityczno-biurokratycznego systemu rusyfikacyjnego, mającego na celu zniszczenie narodowej odrębności Królestwa Polskiego. Carat sprzyjając jedynie obszarnictwu i burżuazji, które coraz to wyraźniej skłaniały się do lojalnej współpracy z rządem, poddał resztę społeczeństwa pod ścisły, nader dokuczliwy dozór policyjny, tępiąc równocześnie wszelkie przejawy życia narodowego i postępowej myśli. Szczególnie dotkliwie było rusyfikowanie szkolnictwa.

Chociaż młodzież Szkoły Głównej, pomna na słowa ostrzeżeń rektora Mianowskiego i posłannictwo swej uczelni wśród społeczeństwa, zachowała się wobec powstania styczniowego na ogół dość biernie, mimo to Aleksander II, chociaż myśli swoich jawnie nie wypowiadał, to jednak już w r. 1864 postanowił zamknąć Szkołę Główną i przekształcić ją na Uniwersytet o czysto rosyjskim charakterze. W tym celu Komisja Rządowa z rozkazu cara poleciła rektorowi Szkoły Głównej powołać tzw. „Komitet Profesorski” dla opracowania projektu przyszłego uniwersytetu, nie uprzedzając, że ma to być uczelnia o czysto rosyjskim charakterze. Projekt ten, stanowiący chlubę umysłów i serc przejętych patriotyzmem profesorów, został przedstawiony Komisji Rządowej w r. 1865. W projekcie tkwiła nie tylko idea powiększenia ilości wydziałów i katedr w stosunku do stanu Szkoły Głównej, lecz była w nim również utajona idea rozbudowy życia intelektualnego i patriotycznego młodzieży w oparciu o dotychczasowego ducha i tradycje Szkoły Głównej.

W międzyczasie zaszły jednak w rosyjskiej polityce oświatowej duże zmiany, mające na celu przyspieszenie procesu rusyfikacji Polaków w Królestwie Polskim. Komisja Rządowa, postępując zgodnie z instrukcjami nadsyłanymi od władz centralnych z Petersburga, odrzuciła większość zawartych w projekcie postulatów Komitetu Profesorskiego, a przede wszystkim poskreślała wszystkie punkty kryjące w sobie tradycje i ducha Szkoły Głównej. Rząd carski zajęty w latach 1864—1868 radykalnym rusyfikowaniem szkolnictwa średniego w Królestwie, odłożył jeszcze na 3 lata realizację własnego programu w zakresie szkolnictwa wyższego i pozostawił Szkole Głównej jeszcze na pewien okres pozory autonomii. Stosunek rządu carskiego do oświaty i kultury

polskiej uległ jednak od r. 1867 radykalnemu zaostreniu. W roku tym zniesiono Komisję Rządową Oświecenia Publicznego i przywrócono tzw. „Naukowy Okręg Warszawski”, który został bezpośrednio podporządkowany petersburskiemu ministrowi oświaty. Kuratorem Okręgu został w r. 1870 osławiony Apuchtin, wielki wróg polskości.

### 5) Cesarski Uniwersytet Warszawski (1869—1915)

Dopiero w r. 1868 zostały ujawnione zamiary rządu w stosunku do Szkoły Głównej. We wrześniu tego roku minister oświecenia Dymitry Tołstoj po dokonaniu lustracji tej uczelni zakomunikował o ostatecznym postanowieniu cara zamknięcia Szkoły Głównej i założenia w miejsce tej uczelni pełnego uniwersytetu rządowego w duchu uczelni rosyjskich. Wprawdzie minister zagwarantował profesorom pozostawienie ich na dotychczasowych stanowiskach i wyraził nadzieję, że „profesorowie okażą żywy współdział w tej ważnej narodowej sprawie”, lecz już w r. 1869, tj. w okresie reorganizacji Szkoły Głównej na Uniwersytet, rozpoczęła się akcja zwalniania najbardziej patriotycznych profesorów Polaków, mająca na celu nadanie tej nowej uczelni wybitnie rosyjskiego oblicza. Nowa uczelnia otrzymała nazwę: „Impiatorskij Warszawskij Uniwersitet”, czyli „Cesarski Uniwersytet Warszawski”.

Głucha cisza zaległa wśród przyrodników w Królestwie Polskim po zamknięciu Szkoły Głównej. Wprawdzie główni pionierzy nauk zoologicznych w ośrodku warszawskim jak A. Wrześniowski, H. Hoyer sen., F. Nawrocki, W. Taczanowski, A. Wałęcki, A. Ślósarski i kilku młodszych pozostało jeszcze przez dłuższy okres czasu w Uniwersytecie na dotychczasowych stanowiskach profesorów i asystentów pod warunkiem znostryfikowania egzaminów magisterskich, względnie doktorskich wobec władz rosyjskich, mimo to zakres ich działalności, zwłaszcza w kierunku wychowawczym, ulegał z każdym rokiem coraz to większym ograniczeniom. Kilkunastu wybitniejszym profesorom — Polakom Szkoły Głównej władze carskie od razu odmówiły zatwierdzenia ich w świeżo organizującym się Uniwersytecie, kilkunastu zaś młodszych świetnie zapowiadających się wychowanków, jak botanicy Edward Strasburger, Emil Godlewski i Józef Rostafiński wyjechało dobrowolnie zagranicę, nie mając wobec tak radykalnej rusyfika-

cji uczelni żadnych widoków na objęcie w przyszłości katedr profesorskich. W miejsce zwalnianych profesorów-Polaków sprowadzano z głębi Rosji uczonych pośledniej miary, którzy w swej ojczyźnie nigdy nie osiągnęliby stanowisk profesorskich. Wyjątek pod tym względem stanowiły katedry biologiczne, które uzyskały kilku wybitnych uczonych. Dla wzmocnienia wśród młodzieży uniwersyteckiej pozycji prawosławnych Rosjan, pod koniec XIX w. zaczęto ściągać do Warszawy z głębi imperium setki niedokształconych kandydatów, nie dopuszczanych do wyższych uczelni w głębi swego kraju. Słowem, rząd carski czynił wszystko, aby kwitnące pod względem życia umysłowego Królestwo Polskie jak najszybciej przekształcić w kulturalną pustynię i dokonać dzieła cywilizacyjnej degradacji Polaków.

W najgorszej sytuacji znalazła się młodzież polska, pełna patriotyzmu i postępowości, łaknąca wyższych studiów. Początkowo zapisywała się na studia do Cesarskiego Uniwersytetu, gdzie dzięki pozostałym na stanowiskach profesorskich i asystenckich Polakom, nie czuła się zbyt obco i kończyła studia w przepisany czas. Ten względnie tolerancyjny stosunek władz carskich do młodzieży polskiej studiującej w Ces. Uniwersytecie Warsz. uległ jednak radykalnej zmianie od r. 1881, tj. po zamachu na Aleksandra II. Gdy tron po nim objął Aleksander III, stanowisko generał-gubernatora zostało obsadzone przez Józefa Hurko, nieprzejednanego wroga polskości. W bezwzględnej akcji rusyfikacyjnej sekundował mu kurator Apuchtin. Usunął on resztki ducha i języka polskiego ze szkolnictwa średniego w Królestwie, a Uniwersytet Warszawski zamienił na uczelnię o czysto rosyjskim charakterze, o zdecydowanie wrogim nastawieniu względem Polaków. Szkoła, która miała być narzędziem wynarodowienia młodzieży, do której wstęp mieli zresztą tylko zamożniejsi, podawała młodzieży naukę w formie często sfalszowanej, wytwarzała atmosferę szpiegostwa, bezceściła wszystko, co tchnęło postępowością i polskością. Pomimo szykanowania Polaków i sprowadzania do Uniwersytetu coraz to liczniej młodzieży rosyjskiej z głębi imperium, młodzież polska, która do r. 1904 stanowiła w nim większość, starała się stwarzać w uczelni atmosferę przepojoną duchem polskości.

Stan ten uległ zmianie dopiero po pamiętnym wiecu studenckim w dniu 15 stycznia 1905 r. Młodzież polska, pomna krzywd i zbrodni zadanych kulturze polskiej przez carat, kierowana przez nielegalny Związek Młodzieży Socjalistycznej działający pod dy-

rektywą SDKPiL, wystąpiła do walki o polską szkołę. Walka młodzieży, będąca jednym z ogniw rewolucyjnego ruchu robotniczego, spotkała się z gorącą sympatią i poparciem rosyjskiego ruchu rewolucyjnego i postępowego odłamu społeczeństwa polskiego, z obojętnością natomiast ze strony endeckiej reakcji i prawicy PPS. Carat zaniepokojony rozwojem rewolucji młodzieżowej w Polsce, zezwolił wprawdzie na otwarcie w Królestwie szkół średnich z polskim językiem wykładowym, lecz absolwentom tych szkół odmawiał wstępu na uniwersytet. Wohec takiego stanu młodzież polska rozpoczęła bojkot szowinistycznego Uniwersytetu Warszawskiego, wyjeżdżając masowo na studia w głąb Rosji, do Francji, Niemiec, Szwajcarii, Czech, Włoch lub do uniwersytetów małopolskich w Krakowie i Lwowie. Tak więc po r. 1905 został prawie zupełnie zerwany kontakt społeczeństwa polskiego z Uniwersytetem Warszawskim i stan ten trwał aż do r. 1915.

Nastroje i stosunki panujące w gronie warszawskich studentów przyrody w latach 1878—1882 opisuje J. Nusbaum (142) w następujących słowach (str. 32—33):

„Studenci uniwersytetu byli na ogół bardzo szanowani w społeczeństwie. Nosiliśmy mundury z niebieskiego sukna, kroju anglezów o srebrnych guzikach gładkich. Później, już po opuszczeniu uniwersytetu, zniesiono ten rodzaj uniformu na inny, mniej estetyczny, jak dziś noszą studenci w Rosji. Czapka i mundur studencki, nierzadko srodze zniszczone i wypłowiałe, stanowiły zawsze najlepszą rekomendację w towarzystwie. Młodzież ta istotnie zasługiwała na szacunek, poważnie bowiem pojmowała stanowisko swoje narodowe i społeczne i z małymi wyjątkami była bardzo pracowita i obywatelsko myślała”.

„Ponieważ wówczas nie wolno było jawnie się zbierać, ani tworzyć jakichkolwiek bądź jawnych stowarzyszeń akademickich, przeto młodzież zakładała różne tajne kółka, już to naukowe, już to oświatowe albo polityczne. Naukowe znałem dobrze wśród studentów przyrodników. Zbieraliśmy się po kilkunastu lub po kilkudziesięciu w prywatnych mieszkaniach różnych kolegów, najczęściej ciasnych i ubogich, zazwyczaj położonych na wysokich piętrach lub na poddaszach. Zebrania te były niezmiernie miłe. Siedziało się na stołkach, stołach, łózkach lub na framugach okien, słuchało się z żywym zajęciem odczytu tego lub owego kolegi z „przyrody”, dyskutowało zawzięcie o różnych kwestiach, popijając ciekawą herbatę i zjadając z młodzieńczym apetytem skład-

kową wieczerzę, złożoną z chleba, bułek i serdelków, porozkładanych na papierze, który zastępował nam talerze i obrus — przedmioty zbytku w gospodarstwie studenckim"... „Z kótek natury politycznej dość były wówczas rozpowszechnione w uniwersytecie — socjalistyczne"... „Młodzieży rosyjskiej było dość dużo w uniwersytecie warszawskim, ponieważ tutaj jedynie przyjmowano na słuchaczy Rosjan, którzy ukończyli prawosławne seminaria duchowne”...

Kierownikiem Zakładu Zoologii w założonym na gruzach Szkoły Głównej rosyjskim Uniwersytecie Warszawskim został znany nam już ze swej działalności w tej poprzedniej uczelni, August Wrześniowski.

Urzędowa pozycja Wrześniowskiego, jako Polaka, w zrusyfikowanej uczelni oraz warunki pracy nie były bynajmniej miłe. Nie dość na tym, że rząd carski, nie honorując jego naukowych uprawnień jako doktora i byłego profesora Szkoły Głównej, zmusił go do nostryfikacji dyplomu doktorskiego (w r. 1877 w Petersburgu) i pięć po raz drugi po wszystkich szczeblach profesury, to ponadto w miarę wzmagającej się rusyfikacji, stale mu groził zwolnieniem. Mimo to Wrześniowski, umiejętnie lawirując, utrzymał się na profesurze znacznie dłużej niż inni Polacy, bo przez okres 20-letni, i dopiero w r. 1889 przeszedł w stan spoczynku.

Opróżnioną po Wrześniowskim w r. 1889 katedrę zoologii objął sprowadzony z głębi Rosji prof. Mikołaj Nasonow, a gdy ten przeniósł się w r. 1906 do Petersburga, miejsce jego zajął Jakub Szczełkanowcew.

**Mikołaj Nasonow** (ur. w r. 1855, doktorat zoologii uzyskał w Moskwie w r. 1879) był bardzo wszechstronnym i wybitnym specjalistą w dziedzinie zoologii eksperymentalnej, entomologii i zoogeografii, a zarazem doskonałym wykładowcą i pedagogiem. Zajmował się również takimi grupami zwierzęcymi jak gąbki, robaki niższe, mięczaki, skorupiaki i osłonice. Rozpoczął redagowanie kontynuowanego do dnia dzisiejszego wydawnictwa „Fauna Rossii” (obecnie „Fauna SSSR”). Długoletnimi jego asystentami byli Aleksander Mordwiłko (ur. w 1867, doktorat zoologii uzyskał w Kijowie w r. 1901), wybitny specjalista w dziedzinie zoologii gospodarczej, zwłaszcza biologii mszyc i robaków, oraz parazytolog Dymitr Syncyn. Pomimo życzliwego na ogół ustosunkowania się Nasonowa do naszego narodu, w pracowni jego było niewielu specjali-

zujących się Polaków. Przez pracownię Nasonowa przeszli między innymi Kazimierz Kulwiec i Kazimierz Czerwiński, którzy przez krótki okres byli nawet jego asystentami, następnie Kazimierz Kujawski, Zdzisław Rudzki, którzy po ukończeniu studiów poświęcili się pracy pedagogicznej i zasłynęli na polu fizjografii kraju lub dydaktyki nauk biologicznych. Swoje postępowe przekonania ujawnił Nasonow szczególnie w r. 1905 po pamiętnym wiecu studentów — Polaków, gdy wraz z obydwoma wyżej wymienionymi asystentami oraz kilkoma profesorami — Rosjanami zwrócił się do władz uniwersyteckich z prośbą o dymisję, uzasadniając ją tym, że nie chcą oni pracować nad rusyfikacją narodu polskiego. mającego ambicje do samoistnego bytu i wolności. Nasonow, chociaż dymisji wówczas nie uzyskał, to jednak skorzystał w r. 1906 z możliwości przeniesienia się do Petersburga, gdzie został dyrektorem Muzeum Zoologicznego Akademii Nauk, a zarazem kierownikiem Stacji Biologicznej w Sewastopolu. Wyjechali wówczas z Warszawy również asystenci Synicyn i Mordwiłko.

Następca Nasonowa, **Jakub Szczelkanowcew**, był mniejszej miary niż jego poprzednik uczonym i pedagogiem. Kierował on katedrą zoologii od r. 1907 aż do rozpadnięcia się Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego w jesieni 1915 r. Zaniedbał bardzo Gabinet Zoologiczny, w pracowni i w życiu prywatnym otaczał się Rosjanami, a z polskimi przyrodnikami pracującymi w Zakładzie i poza Uniwersytetem nie utrzymywał bliższego kontaktu. Nie wytworzył on więc wśród nich ani przywiązania do Zakładu, ani też głębszego zamiłowania do badań naukowych. Długoletnimi asystentami Szczelkanowcewa byli Gleb Wiereszczagin (ur. w r. 1889, doktorat zoologii uzyskał w r. 1913 w Ces. Uniw. Warsz.), znany limnolog i kładocerolog rosyjski, oraz Piotr Mawrodiadi, badacz hurmaczków (*Gregarinidae*), późniejszy profesor w Mińsku Białoruskim.

Chętniej natomiast garnęli się Polacy do tzw. pracowni zoologicznej przy katedrze anatomii porównawczej i embriologii, której kierownikami byli kolejno wybitni uczeni rosyjscy: od r. 1869 do r. 1884 Mitrofan Ganin, po nim od r. 1884 do r. 1888 Uljanin, a wreszcie od r. 1888 do r. 1915 były asystent Uljanina — Paweł Mitrofanow.

Spośród wymienionych profesorów—Rosjan szczególną życzliwość i chęć pomocy dla studjującej młodzieży polskiej wykazywał **Mitrofan Ganin**. Przy swych miłych cechach charakteru był on wybitnym erudytą i doskonałym pedagogiem. Obok wielu wartości, jakie wniósł on w dziedzinę anatomii porównawczej i embriologii, — jego zasługą jest również odkrycie zjawiska pedogenezy, zaobserwowanego po raz pierwszy u larw owadów dwuskrzydłych. Uczeń jego Józef Nusbaum (142) nadmienia o wielkiej sile sugestywnej tego profesora na słuchaczy. Zdaniem Nusbauma, „w wykładach Ganina było wiele uczucia i młodzieńczego porywu; gdy mówił o rzeczach szczególnie ważnych i interesujących, głos mu drżał, oczy nabierały blasku żywszego i znać było, że treść prawd naukowych pochłaniała jego duszę, a ten afekt szlachetny wiejący z jego wykładów udzielał się umysłom młodzieży, zawsze wrażliwej na wszystko, co podniosłe. To też jego wykłady anatomii i embriologii porównawczej ogromnie porywały...”! Korzystnie o Ganinie wyrażał się również A. Wrześniowski, z którym Ganin współpracował w okresie swego 15-letniego pobytu w Warszawie. Ganin, „choć był konserwatystą w technice badań mikroskopowych, nie miał jeszcze zaufania do mikrotomu i wszelkie skrawki histologiczne wykonywał ręcznie, lecz po mistrzowsku” (142), — to jednak w porównaniu do A. Wrześniowskiego reprezentował wyższą klasę uczonego i holdował nowszym aniżeli Wrześniowski kierunkom badań. Nic więc dziwnego, że pracownia zootomiczna Ganina skupiała większość studiujących przyrodę Polaków. Do grona jego uczniów należą: Józef Natanson, autor kilku prac nad rozwojem embrionalnym robaków obłych, Feliks Urbanowicz, autor pionierskich, aktualnych do chwili obecnej prac nad rozwojem oczlików, Michałowski, Potocki i inni. Najwybitniejszym jednak uczniem Ganina był Józef Nusbaum \*), który w r. 1881, już jako student IV-go roku, wyróżnił się wybitnie w badaniach nad anatomią ryb karpowych. Jak życzliwy był stosunek Ganina do Polaków, świadczy o tym fakt, że profesor ten wyjednał Nusbaumowi za wymienioną pracę nagrodę, 2-letnie stypendium na pracę naukową przy jego katedrze, a wreszcie postawił on w r. 1884 wniosek o przyznanie mu 1-rocznego stypendium na uzupełniające studia zagraniczne. Gdy jednak realizacji tego wniosku sprzeciwił się Senat Akademicki, powodowany szowinizmem wó-

\*) Życiorys i działalność naukowa Józefa Nusbauma w ośrodku warszawskim jest przedstawiona na str. 125—141.

bec Polaka, wówczas Ganin do głębi rozżalony opuścił salę posiedzeń, a nazajutrz wniósł na ręce rektora podanie o spensjonowanie go. Pomimo perswazji kolegów-Rosjan, zamiaru swego nie cofnął i wyjechał do rodzinnego Charkowa, gdzie wkrótce objął stanowisko profesora anatomii i embriologii w Instytucie Weterynaryjnym (142), a po kilku latach zmarł na raka gardła.

Długoletnim asystentem Ganina, a zarazem troskliwym opiekunem młodzieży polskiej studiującej nauki przyrodnicze w Cesar skim Uniwersytecie Warszawskim, był **Antoni Ślósarski** (Ryc. 14).

Urodził się w r. 1843 we wsi Wronowice w okolicy Sieradza. Do gimnazjum uczęszczał w Piotrkowie i w Kielcach. W r. 1860 rozpoczął studia architektury w Szkole Sztuk Pięknych w Warszawie, lecz nie znajdując w tym kierunku głębszych zainteresowań, postanowił poświęcić się studiom przyrodniczym. Uzupełniwszy egzamin dojrzałości na 1-roczyńskich kursach przygotowawczych, zapisał się w r. 1862 na upragnione studia biologiczne do warszawskiej Szkoły Głównej. Kształcąc się tu głównie pod kierunkiem Wrześniowskiego, uzyskał Ślósarski w r. 1867 stopień magistra nauk przyrodniczych na podstawie rozprawy „O budowie płuc u zwierząt kręgowych”. W tymże roku został „pomocnikiem” prof. Wrześniowskiego, a po przemianowaniu Szkoły Głównej na Uniwersytet rosyjski i po przeprowadzeniu nostryfikacji stopnia magistra wobec władz rosyjskich otrzymał stanowisko laboranta, z kolei asystenta przy katedrze anatomii porównawczej i embriologii, kierowanej przez Ganina. Na stanowisku tym pracował Ślósarski przez lat 17, bo aż do r. 1886, będąc dla studiującej tu młodzieży polskiej najszczerzym przyjacielem i doradcą. Jeszcze długie lata po jego ustąpieniu z asystentury zachowała się wśród polskich przyrodników pamięć tego niezwykle czynnego i wyrozumiałego asystenta oraz gorącego patrioty. W miarę postępującej rusyfikacji uczelni zmuszony do ustąpienia z tego stanowiska, przyjął posadę sekretarza, z kolei dyrektora kancelarii w Miejskim Towarzystwie Kredytowym w Warszawie. W tym charakterze pracował do śmierci, tj. do r. 1897.

Obok zajęć asystenckich, a potem urzędniczych, uprawiał Ślósarski działalność pedagogiczną, wykładając „zoologię zastosowaną do ogrodnictwa” w Prywatnej Szkole Ogrodniczej Jerzego Alexandrowicza, oraz ucząc przyrodoznawstwa na różnych prywatnych kursach i po domach. Jako pedagog był on jedną z najpopularniej-



szych postaci na terenie Warszawy w ostatnim ćwierćwieczu ub. stulecia. Do grona uczennic Ślósarskiego należała m. in. Maria Skłodowska, późniejsza sława nauki polskiej, która swemu nauczycielowi biologii zawdzięczała rozniecenie w niej zainteresowań przyrodniczych. Jak pisze jej córka Ewa Curie („Maria Curie” — Warszawa, 1949), „uczennice traktowały swego nauczyciela z uwielbieniem, wysoko ceniąc jego naukowość i patriotyzm i dopatrywały się w nim roli współpiskowca”.

Ślósarski, pomimo wątłego zdrowia, był człowiekiem nadzwyczaj pracowitym. Poczynając od ławy szkolnej, pracował ciężko nie tylko na utrzymanie własnej rodziny, lecz również nad niesieniem bliźnim materialnej i moralnej pomocy. Prac badawczych pisać nie lubił, lecz to co napisał było zawsze wartościowe, oryginalne, jasne i zrozumiałe. Cechował go dar wnikliwego obserwowania, porównywania i wyciągania wniosków. Opublikował 10 rozpraw o mięczakach lądowych i wodnych Królestwa Polskiego, kilka prac o wijach i kręgowcach kopalnych. Wykaz ich znajduje się we „Wspomnieniu” pośmiertnym, pióra anonimowego autora (259). Dobrze, jak na owe czasy, orientował się również w entomologii gospodarczej, a interesował się także florą krajową i mineralogią.

Znacznie bogatsza, wprost zdumiewająca była jego działalność popularyzacyjno-przyrodnicza. Dowodem tego jest ponad 400 jego artykułów, w której to liczbie wiele na temat ewolucjonizmu. Miał opinię bardzo starannego stylisty. Artykuły swe publikował we „Wszechświecie”, „Ogrodniku Polskim”, „Encyklopedii Orgelbranda”, „Encyklopedii Rolnictwa”, „Wielkiej Encyklopedii Ilustrowanej” itd. Wszelkie jego prace i artykuły odznaczają się dużą ścisłością i krytycyzmem. Objąwszy po śmierci Dziewulskiego administrację i współredaktorstwo „Wszechświata”, doprowadził je do wielkiej sprawności.

Był on ponadto przez szereg lat sekretarzem i „motorem” działalności Komisji Teorii Ogrodnictwa i Nauk Przyrodniczych Pomocniczych przy Warszawskim Towarzystwie Ogrodniczym. Na zebraniach tej Komisji wygłaszał często referaty z dziedziny entomologii gospodarczej. Najwięcej jednak pracy przysparzał mu udział w Komitecie Kasy Pomocy Naukowej im. Mianowskiego. W działalność tę wniósł on, oprócz ogromnego wkładu pracy biurowej, wszystkie wartości swego charakteru, aby tylko fundusze naukowe pomnażać i umiejętnie nimi gospodarować. Wszystkie te

funkcje spełniał bezinteresownie, przy czym często pokrywał z własnych funduszków wydatki z nimi związane. Wśród tych rozlicznych zajęć znajdował on jednak czas na wycieczki po kraju, gromadząc zbiory mięczaków, wijów, owadów i roślin. Kilkakrotnie wyjeżdżał też do Zakopanego, gdzie nie ograniczał się do wypoczynku i kolekcjonowania zbiorów, lecz wiele czasu poświęcał tam porządkowaniu i katalogowaniu zbiorów Muzeum im. Chałubińskiego.

Jako pedagog i popularyzator słynął z wielkiej dbałości o czystość języka polskiego, w który z biegiem lat niewoli zakradało się coraz więcej naleciałości z języka rosyjskiego. W swoich naukowych i społecznych poglądach był postępowy, a całe swe życie, pomimo licznych kłopotów i trosk osobistych i rodzinnych, poświęcał głównie na propagowanie nauk przyrodniczych, dopatrując się w nich dźwigni postępu gospodarczego i społecznego.

Po wyjeździe z Warszawy profesora Ganina w r. 1884 następcą jego na katedrze anatomii porównawczej i embriologii został stary i zniedołężniały już profesor **Uljanin**. Był to człowiek niesympatyczny i nieufny, a do Polaków odnosił się wrogo. Dowodem takiego stosunku do Polaków było chociażby zwolnienie w r. 1886 z asystentury zasłużonego, długoletniego asystenta Antoniego Ślósarskiego oraz pragnienie „obcięcia” i skompromitowania przy egzaminie doktorskim tak doskonale zapowiadającego się już wówczas młodego naukowca, jakim był Józef Nusbaum. O egzaminie tym, który zamienił się w 7-godzinną zażartą walkę pomiędzy egzaminatorem a doktorantem, tak pisze J. Nusbaum w swych „Pamiętnikach” (142), „Przede wszystkim Uljanin zażądał ode mnie, ażeby mu przedłożył wszystkie moje odnośne preparaty, co było zupełnie niewłaściwe, lecz czemu uczyniłem zadość. Opowiadano mi, że Uljanin przez miesiąc cały studiował te preparaty i porównywał z mojami rysunkami, otoczony przytem stosami dzieł. Wyznaczono mi na obronę rozprawy dzień 17 stycznia 1888 r. Dysputa trwała od 9-ej rano do 4-ej po południu, wytrzymałem mnie tedy przez siedem godzin w pozycji stojącej, bez chwili wypoczynku w tej walce zażartej i jedynej w swoim rodzaju. Uljanin przybył na tę dysputę z olbrzymim stosem dzieł, które aż kilku woźnych wniosło za nim do sali, w każdym z nich tkwiło mnóstwo zakładek, a stary, trzęsący się ten zoolog dzierżył jeszcze w dłoni kilka arkuszy notatek, gdyż nie dowierzał swej pamięci. Aula

pełna była profesorów, studentów i publiczności, która dowiedziawszy się o zamierzonej przez Moskali surowej na mnie nagonce, tłumnie się zebrała z takich samych zapewne pobudek, z jakich gawieź lubi patrzeć na człowieka tonącego. Wszelako było też wielu moich przyjaciół i dobrych znajomych. Uljanin dosłownie pieniał się, głos mu drżał, ręce trzęsły się, gdy wiersz za wierszem wertował po kolei kartki mojej dysertacji. Dlaczego pan cytujesz — zarzucił mi — autorów A i Z, a nie przytoczyłeś autorów B i C? Musiałem wyjaśnić oponentowi, że przedmiot poruszany przez autorów B i C nie ma żadnego bezpośredniego związku z poruszoną przezemnie kwestią, przytaczanie przeto tych autorów w rozprawie, stanowiło niepotrzebny balast. W dyskusji zaś okazało się, że pomimo nieprzytoczenia, znałem jednak dobrze treść prac odnośnych i ku niemiłemu zdziwieniu mego oponenta, pamiętałem nawet drobne szczegóły tych prac. Za każdym razem, gdy udowadniałem bezpodstawność zarzutów oponenta, Uljanin bełkotał „tak czoż” i wnet do nowego przychodził zarzutu. Co do mnie, to byłem silnie podniecony, lecz to podniecenie spotęgowało moją przytomność umysłu i zaostrzyło pamięć; przytaczałem fakty i daty, obalające twierdzenia mego przeciwnika, a jak mi później opowiadali przyjaciele, całe audytorium stanęło odrazu po mojej stronie. Gdy po siedmiogodzinnej dyspucie fakultet przeszedł do sąsiedniej sali na naradę, całe audytorium z wielkim napięciem oczekiwało jej wyniku, albowiem wszyscy wiedzieli, że była to ze strony Uljanina namiętna chęć obniżenia wartości mojej rozprawy i słyszeli też, że dobrze odpierałem jego zarzuty i broniłem należycie poglądów swoich. Gdy więc po upływie pół godziny powrócił do auli dziekan Sonin i orzekł, że fakultet na podstawie mej obrony rozprawy oraz przeprowadzonej dysputy przyznaje mi stopień doktora nauk zoologicznych, istna burza oklasków zerwała się na sali i powinszowaniom nie było końca. Nawiasowo dodam jeszcze, że uczeni zagraniczni nazwali później tę moją rozprawę doktorską pracą „klasyczną” (np. prof. Giard), a rysunki moje z niej przeszły do najpoważniejszych podręczników europejskich, np. do słynnego podręcznika embriologii porównawczej prof. Korschelta i Heidera”.

W r. 1888 Uljanin wyjechał z Warszawy, zniechęcony do środowiska polskiego. Następcą jego został jego dawny asystent **Paweł Mitrofanow**, badacz europejskiej sławy i doskonały pedagog. Pracownię zootomiczną postawił on na bardzo wysokim poizo-

mie. Wkrótce zawrzała ona bujnym życiem naukowym. Wśród pracowników naukowych tego Zakładu było wielu Polaków. Długoletnimi asystentami Mitrofanowa byli: Józef Eismond i Jan Tur. Pierwszy z nich wślawił się pracami z dziedziny anatomii i fizjologii wymoczków, embriologii płazów i ptaków, rozwoju ryb spodoustych oraz embriologii doświadczalnej, drugi zaś pracami z dziedziny embriologii normalnej i teratologii *Sauropsida* oraz badaniami nad wpływem promieni radu na rozwój zarodków kręgowców. Poza nimi do grona uczniów Mitrofanowa w różnych okresach czasu należeli: Kazimierz Białaszewicz, Mieczysław Kono packi, Tadeusz Kurkiewicz, Jan Sosnowski, Kazimierz Stołyhwo — wszyscy późniejsi profesorowie uniwersytetów polskich, zasłużony dla kraju entomolog gospodarczy i hydrobiolog Stanisław Minkiewicz, znani biologowie Marian Przesmycki i Teofil Gryglewicz, z kolei B. Możejko, późniejszy kustoszu Muzeum Przyrodniczego Taurydzkiego Ziemstwa w Symferopolu na Krymie, oraz Jan Miłkowski, późniejszy założyciel Wyższych Kursów Pedagogicznych dla Kobiet, redaktor „Przyrody” i energiczny współorganizator Towarzystwa Miłośników Przyrody i inni. Chociaż większość wymienionych badaczy przeszła z biegiem czasu z zainteresowań anatomiczno-embriologicznych do innych dziedzin biologii, to jednak pierwszego startu w swej działalności naukowej próbowali oni pod kierownictwem Mitrofanowa i jego asystentów: Józefa Eismonda i Jana Tura. Z pracowni zootomicznej Mitrofanowa wyszło, prócz wymienionych, kilku innych Polaków, jak Kazimierz Kujawski i Adam Kudelski, którzy po kilku rozprawach, pierwszy na temat owogenezy owadów, drugi protistologii, wycofali się z pracy naukowej, podobnie jak to uczynili Feliks Urbanowicz oraz Kazimierz Chmielewski. Mitrofanow odznaczał się wielkim krytycyzmem naukowym, w stosunku zaś do uczniów sprawiedliwością i obiektywizmem. Jak pisze uczeń Mitrofanowa Tadeusz Kurkiewicz, „duży talent pedagogiczny kierownika Zakładu, jak również i jego asystentów, obok poważnego i głębokiego zainteresowania się pracą badawczą uczniów, stwarzały rzadko spotykaną atmosferę, wysoce sprzyjającą pracy naukowej”<sup>\*)</sup>.

Przez 20 lat (1895—1915) asystentem w Zakładzie Anatomii Porównawczej i Embriologii był **Józef Eismond** (Ryc. 15). Ciesząc

<sup>\*)</sup> T. Kurkiewicz w korespondencji prywatnej do G. Brzęka.

się dużym zaufaniem prof. Mitrofanowa, dopomagał on radą niejednemu pokrzywdzonemu studentowi - Polakowi, często udzielał również studentom - Polakom pomocy w dziedzinie badawczej.

Józef Eismond urodził się w r. 1862 w miasteczku Skrzywno pod Radomiem. Po ukończeniu gimnazjum w Warszawie studiował w Ces. Uniwersytecie Warszawskim początkowo prawo, lecz nie znajdując w tych studiach zadowolenia, przerwał je i po 3 latach, które poświęcił na prywatne studia malarskie, zapisał się ponownie na Uniwersytet Warszawski, tym razem na nauki przyrodnicze. Ukończył je w r. 1889 ze stopniem naukowym kandydata. Już jako student zwrócił on na siebie uwagę prof. A. Wrześniowskiego, który przyjął go do swej pracowni i pokierował jego pracą konkursową pt: „Infusoria żyjące na skorupiakach z rodzaju *Gammarus*”, za którą został odznaczony złotym medalem. Od Wrześniowskiego przejął Eismond doskonałą metodę badań protozoologicznych. Po przejściu Wrześniowskiego na emeryturę przejął się Eismond w r. 1890 do Zakładu Anatomii Porównawczej i Embriologii Mitrofanowa, gdzie pracował aż do r. 1915, początkowo w charakterze stypendysty, a od r. 1895 asystenta. Równocześnie był nauczycielem przyrodoznawstwa w kilku szkołach średnich. W r. 1894 uzyskał stopień magistra. Eismond był bardzo uzdolnionym naukowcem i eksperymentatorem. Opublikował około 50 prac, w czym większość w języku rosyjskim. Pierwsze jego prace dotyczyły anatomii i fizjologii wymoczków, a zwłaszcza mało znanej jeszcze wówczas grupy sysadniczek (*Suctorina*). Resztę prac poświęcił różnym cytologicznym i embriologicznym zagadnieniom, dotyczącym ptaków, płazów i ryb spodoustych. Brał czynny udział w akcji organizowania Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. Był członkiem — założycielem tego Towarzystwa, w roku 1908/9 pierwszym przewodniczącym Wydziału Nauk Matematycznych i Przyrodniczych oraz pierwszym redaktorem wydawnictw Towarzystwa.

Pomimo zasług na polu naukowym, ciąży jednak na Eismondzie zarzut zbytńego serwilizmu wobec władz carskich, czego dowodem fakt, że po ogłoszeniu w r. 1905 bojkotu szkolnictwa carskiego Eismond należał do tych, którzy pierwsi bojkot ten złamali, a w r. 1915, w okresie wycofywania się wojsk carskich z Warszawy, gdy Tur i Sosnowski ukryli się, Eismond zamiast ratować mienie polskie przed wywiezieniem, zajął się w tym mo-

mencie ewakuacją części zbiorów warszawskiego Gabinetu Zoologicznego do Rostowa nad Donem. Z przytoczonych faktów należy wnioskować, że był to człowiek tchórzliwy, o chwiejnym poczuciu narodowości, dziwak, konserwatysta i do tego stopnia oddany nauce, że nie wyczuwał nawet ogólnych prądów polityczno-społecznych, nurtujących społeczeństwo polskie.

Odcięty wskutek działań wojennych od Warszawy, pozostał w Rostowie do r. 1922, uzyskując tam w r. 1918 stanowisko docenta embriologii i histologii, wkrótce potem tytuł doktora, a w r. 1921 profesurę zoologii na tamtejszym Uniwersytecie\*).

Drugim wieloletnim, bo przez 16 lat (1899—1915) czynnym asystentem Zakładu Anatomii Porównawczej i Embriologii Uniwersytetu Warszawskiego w okresie profesury Mitrofanowa był również **Jan Korczak-Tur** (Ryc. 16).

Jan Tur urodził się w r. 1875 w miejscowości Grażuny na Litwie Kowieńskiej. Nauki gimnazjalne rozpoczął w Wilnie, ukończył je zaś w Częstochowie w r. 1895. W tymże roku wstąpił na Wydział Fizyko-Matematyczny Ces. Uniwersytetu w Warszawie, a ukończył go w r. 1899 ze stopniem kandydata nauk przyrodniczych i złotym medalem za rozprawę konkursową z zakresu embriologii ptaków. W okresie od r. 1899 do lipca 1915 był asystentem przy katedrze Anatomii Porównawczej i Embriologii Uniwersytetu War-

\*) Sterany przeżyciami wojennymi powrócił w r. 1922 do Polski, a w r. 1923 został powołany na katedrę biologii na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Warszawskiego. Równocześnie podjął się zorganizowania Pracowni Embriologii Doświadczalnej w Instytucie im. M. Nenckiego w Warszawie. Nie rozwinięszy, prawdopodobnie z powodu depresji duchowej w jaką popadł podczas wojny, żadnej działalności naukowej, ani też naukowo - wychowawczej na obydwu tych stanowiskach, zrzekł się w r. 1925 kierownictwa Pracowni Embriologicznej, a w r. 1930 również profesury w Uniwersytecie i przeszedł na emeryturę. W wolnych chwilach zajmował się malarstwem. Umarł w roku 1937. Pomimo uzdolnień i znacznej żywotności naukowej w okresie przedwojennym, jego poważny dorobek naukowy przepadł w większości dla kultury polskiej. Większość swych prac drukował on bowiem w języku rosyjskim.

W szczegółach biograficznych Eismonda, podawanych przez Manteuffla (131) i Grabdę (177) zachodzą pewne różnice. Manteuffel podaje jako datę urodzin Eismonda r. 1862, jako datę uzyskania magisterium r. 1894, docentury r. 1918, a profesury w Rostowie r. 1921. Grabda natomiast jako datę urodzin podaje r. 1863, jako datę uzyskania magisterium r. 1895, docentury r. 1917, profesury w Rostowie r. 1919. Moim zdaniem daty podawane przez Manteuffla są bardziej prawdopodobne, gdyż autor ten miał jeszcze możliwość korzystania z własnoręcznie przez Eismonda napisanego życiorysu.

szawskiego. Podobnie jak Eismund, był on jednym z tych, którzy w r. 1905 złamali bojkot młodzieży polskiej studiującej w Uniwersytecie Warszawskim przeciwko szkolnictwu rosyjskiemu i powrócili do pracy w Uniwersytecie. Poczynając od r. 1902. wyjeżdżał prawie corocznie do zagranicznych pracowni naukowych, a w szczególności do stacji zoologicznych w Villefranche s/m, Roscoff, Saratowie, Vimereux, na Helgolandzie itd. W r. 1907 uzyskał w Uniwersytecie Lwowskim stopień doktora filozofii. Bardzo wiele energii i pracy poświęcił Tur dla rozwoju Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, którego od roku 1907 był członkiem — założycielem oraz sekretarzem Wydziału Nauk Matematycznych i Przyrodniczych. Od roku 1909 był członkiem zarządu tego Towarzystwa oraz redaktorem jego wydawnictw. W r. 1912 zorganizował przy Towarzystwie Naukowym Warszawskim wzorową Pracownię Zoologiczną i kierował nią do roku 1919. Pod kierownictwem Tura wykształciło się w tej Pracowni kilkunastu badaczy. Nie mniejsze zasługi położył Tur również w Towarzystwie Kursów Naukowych, gdzie w okresie od r. 1906 do 1918 wykładał zoologię i anatomię porównawczą na Wydziale Przyrodniczym, a od r. 1906 do 1911 również zoologię na Wydziale Rolniczym. W okresie od r. 1911 do 1917 wykładał także na Kursach Przemysłowo - Rolniczych i w Wyższej Szkole Rolniczej. Wykładał poza tym w różnych okresach czasu nauki zoologiczne na Wyższych Kursach Handlowych, na Kursach J. Miłkowskiego oraz na Kursach Związku Katolickiego Kobiet Polskich. W r. 1916 został zaproszony na wykładowcę anatomii porównawczej i embriologii na Wydziale Filozoficznym spolszczonego Uniwersytetu Warszawskiego, a po habilitacji w Uniwersytecie Jagiellońskim w r. 1918 na podstawie rozprawy: „Badania nad rozwojem *Chalcides lineatus* Leick został mianowany profesorem nadzwyczajnym anatomii porównawczej i embriologii na tym Wydziale”).

Naukowa działalność Tura była tak bogata w nowe myśli i odkrycia, że zasługuje ona na szczególną analizę.

Badaniami swymi ogarniał Tur kilka dziedzin wiedzy zoologicznej. Do r. 1918 opublikował on około 100 prac z dziedziny embriologii normalnej i anormalnej, cytologii, embriologii do-

\*) W r. 1921 został mianowany profesorem zwyczajnym. Na tym stanowisku pracował do wybuchu drugiej wojny światowej. Zmarł w Warszawie w r. 1942, przeżywszy lat 69.

świadczalnej, anatomii porównawczej oraz kilkanaście prac treści ogólnoprzyrodniczej. Prace te zjednały mu szeroki rozgłos i poważne miejsce w nauce światowej. W każdej z tych dziedzin interesowała go szczególnie dynamiczna strona morfologii. W teratologii opisał kilka nowych typów pojedynczych potworności zarodkowych, jak enterotelię i kardiocefalię, wyjaśniającą mechanizm tworzenia się normalnej wnęki sercowej (fovea cardiaca).

Większość prac swoich poświęcił jednak Tur badaniom potworów złożonych u ptaków i gadów, przy czym opisał znów szereg nieznanych dotychczas form potworności złożonych oraz kilka nadzwyczaj rzadkich potworności potrójnych. Kilka rozpraw ogłosił również na temat potworów bezpostaciowych. Zebrana przez Tura kazuistyka w tej dziedzinie przekracza liczebnie ogół notowanych przed tym w literaturze form teratologicznych. Na temat genezy potworności złożonych wypowiedział Tur teorię sprzeczną z panującymi wówczas poglądami biologów na to zagadnienie i pierwszy zwrócił uwagę na to, że głównym źródłem potworności złożonych są jaja wielojądrowe, tak często spotykane u ssaków, ptaków i gadów. Geneza tej skłonności tkwi zdaniem Tura w poltororodnych właściwościach jajnika i w jego skłonnościach do produkowania oocytów o 2 lub 3 jądrach.

Bardzo doniosłe znaczenie mają również liczne prace Tura z dziedziny embriologii doświadczalnej. W latach 1904—1916 Tur jako pierwszy w dziejach nauki światowej przeprowadzał mikroskopowe badania nad zmianami wywoływanyymi na zarodku kurczęcia, kaczki, aksolotla i innych zwierząt pod wpływem promieni radowych. W wyniku tych badań, których ostateczne rezultaty podał już w r. 1904 w pracy pt.: „Wpływ promieni radu na rozwój organizmów” stwierdził on niezmiernie doniosły pod względem teoretycznym jak i praktycznym fakt elektywnego działania radu na tkanki. Odkrycie to znalazło niebawem praktyczne zastosowanie w medycynie, stając się podstawą do radioterapii. Odkrycie polskiego uczonego, choć potwierdzone w latach następnych przez szereg badaczy, między innymi przez Oskara Hertwiga, zostało jednak przemilczane przez zagranicznych uczonych.

Znaczenie Tura w dziejach nauki polskiej nie ogranicza się jednak tylko do jego bardzo wydajnej działalności naukowej. Poniósł on bowiem duże zasługi na polu organizowania polskiej nauki zoologicznej w okresie od roku 1906 do r. 1939: jako świetny,



porywający wymową wykładowca zoologii i anatomii porównawczej w Towarzystwie Kursów Naukowych (r. 1906—1918), na Kursach Przemysłowo - Rolniczych przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa (r. 1911—1917), jako członek - założyciel w r. 1907 Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, jako założyciel i kierownik w l. 1912—1918 sprawnie działającej Pracowni Zoologicznej Towarzystwa Naukowego Warszawskiego i Instytutu im. Nenckiego, a od r. 1919 jako organizator Zakładu Anatomii Porównawczej Uniwersytetu.

Tur był człowiekiem wszechstronnie wykształconym, ujmąco czynnym i życzliwym, lecz zarazem upartym i ulegającym nastrojom chwili. Pozostając pod wpływem nauki francuskiej i niemieckiej, był on w swoich poglądach polityczno - społecznych konserwatystą, zbaczał nierzadko z ogólnego nurtu życia społecznego, czego dowodem jest chociażby fakt złamania ogłoszonego przez społeczeństwo polskie bojkotu w stosunku do rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego w r. 1905 i jego powrót na stanowisko asystenta. Ten fakt, jak również pewne objawy jego zbyt słuźalczego stosunku do władz carskich i ich satelitów (R. Dmowskiego i jego partii radykalno-narodowej), stały się w jego osobistej karierze, a zwłaszcza w momencie odradzania się polskiego Uniwersytetu Warszawskiego, źródłem wielu przykrości. Tego rodzaju zastrzeżeniami natury polityczno - społecznej należy tłumaczyć fakt, że mimo braku kandydatów na stanowisko profesora anatomii porównawczej i embriologii w Uniwersytecie Warszawskim, powołano go na profesurę dopiero w r. 1919.

W działalności Tura do r. 1918 na specjalne uznanie zasługuje jego ogromna pracowitość, nadzwyczajna ruchliwość i energia przy towarzyszących mu nieprzeciętnych uzdolnieniach. W latach późniejszych osłabła znacznie jego aktywność naukowa, a jego zainteresowania ograniczyły się wyłącznie do zagadnień teratogenii.

Zoologiem - Polakiem, pracującym przez 12 lat (1903—1915) na stanowisku asystenta Zakładu Fizjologii Ces. Uniwersytetu Warszawskiego w okresie bojkotowania przez młodzież polską szkolnictwa rosyjskiego w Królestwie, był także **Jan Sosnowski** (Ryc. 17). Zakład Fizjologii istniał wprawdzie w ramach Wydziału Lekarskiego, lecz na prowadzone przez Sosnowskiego ćwiczenia z fizjologii uczęszczali również studenci nauk przyrodniczych. W osobie miłe-

go i zawsze życzliwego Sosnowskiego znajdowali nieliczni studenci-Polacy przyjaciela i orędownika wobec rosyjskich władz uniwersyteckich.

Jan Sosnowski urodził się w r. 1875 w Kowalu, w wojew. warszawskim. Do gimnazjum uczęszczał w Warszawie. W okresie od r. 1893 do r. 1898 studiował nauki przyrodnicze w Ces. Uniwersytecie Warszawskim, gdzie na podstawie pracy „O naturze jąder u wymoczków”, wykonanej w r. 1898 pod kierunkiem Mitrofanova, uzyskał stopień kandydata nauk przyrodniczych, a zarazem złoty medal. Okres od r. 1899 do r. 1901 spędził na specjalizowaniu się w fizjologii zwierząt, pracując najpierw u prof. N. Cybulskiego w Krakowie nad przewodnictwem nerwów, z kolei u prof. M. Verworna w Jenie jako stypendysta Akademii Umiejętności, po czym u prof. L. Marchlewskiego w Krakowie. W l. 1901—1902 był kierownikiem Doświadczalnej Stacji Entomologicznej w Smile w gub. kijowskiej, gdzie pracował nad fizjologią owadów. W r. 1903 przeniósł się do Warszawy, gdzie objął asystenturę w Zakładzie Fizjologii Wydziału Lekarskiego Ces. Uniwersytetu, uzyskując w nim w r. 1908 stopień magistra. Na stanowisku asystenta pracował do lata 1915 r.

Tematem prac Sosnowskiego były zagadnienia pobudliwości, względnie fizjologii nerwów i mięśni. Szczególnie duże zasługi położył on, wyjaśniając sporne w nauce zagadnienie tzw. „Kernleiterów”.

Równoległe ze swą ożywioną działalnością naukowo - badawczą w Uniwersytecie, rozwinął Sosnowski szeroką działalność społeczno - oświatową w polskich towarzystwach naukowych i kulturalnych. Bolejąc nad brakiem wyższej uczelni polskiej w Warszawie, stanął on w r. 1906 w rzędzie głównych organizatorów Wydziału Przyrodniczego i Wydziału Rolniczego Towarzystwa Kursów Naukowych, instytucji prywatnej, mającej spełniać zastępczą rolę polskiego uniwersytetu dla młodzieży bojkotującej wrogo do polskości ustosunkowany rosyjski Uniwersytet w Warszawie. W r. 1907 brał znów czynny udział w organizowaniu Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, a w r. 1911 założył przy tej instytucji Pracownię Fizjologiczną, w której kształciło się wielu fizjologów i biologów. W Towarzystwie Kursów Naukowych wykładał od r. 1906 do r. 1912 fizjologię i biologię dla studentów Wydziału Przyrodniczego, a od r. 1911 do r. 1916 fizjologię dla studentów

Wydziału Rolniczego na Kursach Przemysłowo - Rolniczych. W okresie od r. 1907 do r. 1909 pełnił urząd dziekana Wydziału Przyrodniczego Towarzystwa Kursów Naukowych. Ponieważ zarówno asystentura w Uniwersytecie, jako też i wykłady na Kursach, były słabo honorowane i nie stwarzały jeszcze materialnych podstaw dla życia rodziny, przeto za przykładem innych uczonych polskich dorabiał on udzielaniem lekcji w szkolnictwie polskim, a mianowicie na Kursach Pedagogicznych dla Kobiet J. Miłkowskiego (1907—1911), na Wyższych Kursach Żeńskich przy Uniwersytecie Warszawskim i w innych tego rodzaju prywatnych instytucjach szkolnych. W okresie od r. 1915 do r. 1919 organizował Zakład Zoologii Wydziału Filozoficznego spolszczonego Uniwersytetu Warszawskiego i był jego pierwszym kierownikiem. W okresie tym wykładał na Wydziale Filozoficznym zoologię, biologię i wybrane rozdziały fizjologii zwierząt, a równocześnie biologię na Wydziale Lekarskim. Jego asystentami w początkowym okresie byli: Ryszard Błędowski i Janusz Domaniewski.

Prace Sosnowskiego z dziedziny fizjologii dotyczą głównie zagadnienia prądów elektrotonicznych oraz zmian przewodnictwa nerwów w stanie czynnym. Zjednały mu one rozgłos w świecie fizjologów. Przez swych uczniów był bardzo ceniony i zyskał wśród nich opinię wybitnego erudyty i bardzo życzliwego kierownika badań. Reprezentował on niewątpliwie umysł twórczy, lecz w późniejszych latach zaznaczał się u niego zbyt krytyczny stosunek do własnych badań, który powstrzymywał go od publikowania nieraz bardzo ciekawych wyników swoich obserwacji.

Chociaż Sosnowski był wysokiej klasy uczonym i doskonałym pedagogiem, to jednak, będąc z wykształcenia i z kierunku uprawianych badań raczej fizjologiem niż zoologiem, — nie został zatwierdzony w r. 1918 przez Komisję Kwalifikacyjną na profesora zoologii. Tak więc w r. 1919 oddał on zorganizowany przez siebie Zakład Zoologii świeżo z zagranicy przybyłemu Konstantemu Janickiemu, sam zaś objął katedrę fizjologii zwierząt i zoologii na Wydziale Rolnym w organizującej się wówczas Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie \*).

\*) W Szkole Gł. Gospodarstwa Wiejskiego był Sosnowski trzykrotnie dziekanem Wydziału Rolnego (1919/20, 1920/21, 1929/30) oraz trzykrotnie rektorem (1923/24, 1924/25, 1932/33). Umarł w Warszawie w r. 1938, przeżywszy lat 63.

Obok Tura i Sosnowskiego pewną rolę w rozwoju zoologii w ośrodku warszawskim w okresie poprzedzającym pierwszą wojnę światową odegrał również **Ryszard Błędowski** (Ryc. 18), dobry organizator i pedagog.

Ryszard Błędowski urodził się w r. 1886 we Włocławku. Pomimo utraty w dzieciństwie jednego oka, odznaczał się wielką pogodą ducha, energią, bystrością i wielką pracowitością. Studia średnie odbywał początkowo we Włocławku i w Warszawie. Solidaryzując się jednak z akcją bojkotu szkolnictwa rosyjskiego opuścił u progu matury gimnazjum rosyjskie i wyjechał do Berna Szwajcarskiego, gdzie niebawem uzyskał świadectwo dojrzałości. Tam też wstąpił na uniwersytet, obierając nauki przyrodnicze za główny kierunek studiów. W Bernie Szwajcarskim pod kierunkiem prof. Studera oraz w Stacji Zoologicznej Arago w Banyuls s/m wykonał ciekawą pracę nad anatomią, systematyką i filogenią trudnej i mało znanej grupy *Bonelliidae*, ustalając jej związek z typem *Annelida*. Na podstawie tej pracy uzyskał stopień doktora filozofii. Wróciwszy w r. 1909 do Warszawy, objął asystenturę w Pracowni Zoologicznej Towarzystwa Kursów Naukowych, kierowanej przez J. Tura, wykazując na tej tak ważnej dla kultury polskiej placówce wiele zapału, zdolności organizacyjnych i pedagogicznych. Równocześnie, celem specjalizowania się w zoologii eksperymentalnej, wstąpił od r. 1910 do pracowni zootomicznej Uniwersytetu Warszawskiego. W r. 1911 wyjechał do Stacji Zoologicznej na Helgoland, gdzie pracował nad swoistą postacią autotomii piaskownicy morskiej *Arenicola marina*. W r. 1912 w Zakładzie Mitrofanowa wykonał pracę nad zdolnościami regulacyjnymi u pijawki *Herpobdella octoculata*. Po objęciu przez Tura w r. 1912 kierownictwa świeżo tworzącej się przy Towarzystwie Naukowym Warszawskim Pracowni Zoologicznej, przejął po nim Błędowski część wykładów i ćwiczeń z zoologii i anatomii porównawczej dla studentów Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego i Wydziału Rolniczego w Towarzystwie Kursów Naukowych. Równocześnie w oparciu o tę świeżo powstałą i kierowaną przez Tura Pracownię Zoologiczną przy Towarzystwie Naukowym Warszawskim prowadził Błędowski w dalszym ciągu badania nad „autotomią” płatów głowowych u *Bonellia viridis*, a w r. 1913 wspólnie z Kazimierzem Demelem z ramienia tejże Pracowni badania faunistyczne nad mięczakami Ojcowa. Wybuch I-ej wojny światowej zastał go w Anglii, dokąd wyjechał w kilka miesięcy przed jej rozpoczęciem celem

przeprowadzenia studiów nad fauną morską. Po powrocie do Warszawy w r. 1915 wykładał nadal w T.K.N. zoologię z anatomią porównawczą zwierząt dla studentów Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego, a od r. 1916 również zoologię i entomologię w świeżo utworzonej Wyższej Szkole Rolniczej. Równocześnie w latach 1915—1916, w oparciu o Pracownię Fizjologiczną T. N. W., kierowaną przez Sosnowskiego, wykonał kilka ciekawych prac nad pochłanianiem tlenu przez pierwotniaki (wspólnie z J. Zweibau mem) oraz nad wpływem zapłodnienia na oddychanie jaj (wspólnie z K. Białaszewiczem). Interesował się też dziejami zoologii w Polsce i zagadnieniu temu poświęcił obszerny artykuł we „Wszechświecie” w r. 1913. Gdy w r. 1915 pod kierunkiem Sosnowskiego zaczął organizować się Zakład Zoologii budzącego się do życia polskiego Uniwersytetu Warszawskiego, wówczas Błędowski przyjął w nim stanowisko pierwszego asystenta. W tym bardzo ciężkim dla nauki okresie wykazał on wiele energii, zdolności organizacyjnych i pedagogicznych, przyczyniając się do uruchomienia pracowni i ćwiczeń ze studentami. Jako szczerzy demokrata, nie mogąc pogodzić się ze wstecznymi prądami społeczno - politycznymi jakie zaznaczały się na niektórych odcinkach życia tej młodej uczelni, wycofał się Błędowski w końcu 1916 r. z asystentury oraz wykładów w Wyższej Szkole Rolniczej i zajął się reorganizacją dotychczasowego Towarzystwa Kursów Naukowych w prywatną instytucję naukową na poziomie uniwersyteckim pod nazwą „Wolnej Wszechnicy Polskiej”. Odtąd przez lat kilkanaście stał się on „duszą” tej uczelni. Zorganizował w niej również Zakład Zoologii, stawiając go z biegiem lat na poważnym poziomie naukowym. Dzięki doborowi postępowych sił naukowych, a między nimi biologów tej miary jak Jan Dembowski, Romuald Minkiewicz, Tadeusz Wolski, oraz dzięki skupieniu się w tej uczelni młodzieży mającej utrudniony dostęp do państwowych szkół wyższych, panował tu duch postępowości naukowej i społecznej. Powojenną specjalnością Błędowskiego była entomologia gospodarcza, a zwłaszcza cykle rozwojowe mszyc oraz biologia sówki chojnowki i gąsieniczników, a więc zagadnienia o bardzo doniosłym w latach powojennych znaczeniu. Chociaż Błędowski był zoologiem przeciętnej miary i do nauki nie wniósł żadnych rewelacyjnych wartości, to jednak położył on duże zasługi jako organizator życia naukowego w ośrodku warszawskim \*).

\*) Działalność entomologiczną rozwinął Błędowski głównie po r. 1920. Wraz z przybyłym w r. 1921 z Rosji i Bułgarii prof. Zygmunt Mokrzejcem

Wykaz zoologów — Polaków, będących uczniami Ces. Uniwersytetu Warszawskiego jest trudny do ustalenia. Zaznaczyć należy, że przyrodników specjalizujących się w zoologii nigdy nie było wielu, i to zarówno przed r. 1880, gdy Polacy w tej uczelni posiadali jeszcze względną swobodę, jak i po r. 1880 gdy swobody te coraz to bardziej ograniczono. Ukończenie studiów przyrodniczych po r. 1880 wykluczało dla Polaków możliwość uzyskania stanowiska nauczycielskiego w średnim szkolnictwie rządowym. Zaledwie drobna ich część po ukończeniu studiów znajdowała zajęcie w prywatnych szkołach średnich, nie dających zresztą żadnych uprawnień, na tajnych kursach zbiorowych zwanych kompletami, większość natomiast zmuszona była szukać pracy w przemyśle, handlu, bankach, na kolei, w akcyzie oraz różnych podrzędnych biurach prywatnych.

Poniżej przytaczam listę wybitniejszych zoologów - Polaków, uczniów Ces. Uniwersytetu Warszawskiego z 46-letniego okresu (1869—1915) istnienia tej uczelni. Wobec wywiezienia z kraju w r. 1915 przez wojska rosyjskie archiwum Uniwersytetu Warszawskiego i wobec zniszczenia przez hitlerowców ich resztek w kraju, — odtworzenie pełnej listy uczniów-zoologów tej uczelni jest niemożliwe. Ograniczam się zatem do wymienienia tych tylko wychowanków, którzy odegrali w przyszłości ważniejszą rolę w rozwoju nauk zoologicznych w Polsce. Wobec trudności posegregowania ich na zasadach chronologicznych, wymieniam

---

był Błędowski pionierem zwalczania szkodników leśnych metodą biologiczną i chemiczną. Jako doradca fachowy Departamentu Leśnictwa Ministerstwa Rolnictwa i R. R. w sprawach ochrony lasu w związku z klęską owadów szkodliwych na Pomorzu (*Panolis flammea*), w Puszczy Niepołomickiej (*Lyda stellata*), w lasach augustowskich (*Lymantria dispar*), w lasach kujawskich (*Bupalus piniarius*) — wykonywał w terenie liczne próby i doświadczenia, na podstawie których głosił, że najracjonalniejszym środkiem zaradczym przeciwko szkodnikom leśnym jest zmiana systemu gospodarowania leśnego przez zerwanie z tradycją hodowli lasu o jednorodnym składzie na rzecz drzewostanu różnorodnego. W r. 1927 był współredaktorem „wskrzeszonego” „Wszczęświata”. Od r. 1928 stopniowo słabła produkcja naukowa Błędowskiego. Zostaje bowiem szybko wciągnięty w wir aktualnych spraw społecznych i politycznych w kraju: został najpierw posłem na Sejm, następnie senatorem, wiceprezydentem miasta Warszawy, poza tym brał nadal czynny udział w życiu organizacyjno-naukowym. Równocześnie odbywał częste podróże zagranicę, między innymi w r. 1928 do Stanów Zjedn. Am. Płn. Umarł w r. 1932 w wieku zaledwie 46 lat, w Berlinie, w drodze powrotnej z Londynu, dokąd wyjechał na Międzynarodowy Kongres Przedstawicieli Miast, jako delegat Warszawy.

ich w alfabetycznym porządku, poza Józefem Nusbaumem, który przez swoją wybitną działalność naukową, popularyzatorską i pedagogiczną zasługuje na to, aby go umieścić na czołowym miejscu.

**Józef Nusbaum\*** (Ryc. 19, 19a) urodził się w r. 1859 w Warszawie. Po ukończeniu w r. 1878 gimnazjum w rodzinnym mieście, studiował w l. 1878—1881 nauki przyrodnicze, a szczególnie zoologię i anatomię porównawczą w Ces. Uniwersytecie Warszawskim. Nurtujące w nim od lat dziecięcych zainteresowania zoologiczne, rozwinięte w gimnazjum przez dobrych nauczycieli przyrodoznawstwa Artura Popławskiego i Władysława Skłodowskiego, pogłębiały się i krystalizowały podczas studiów uniwersyteckich, pod wpływem wykładów tej miary uczonych, jak profesorów: Wrześniowskiego, Hoyera sen., Nawrockiego, Ganina oraz dzięki częstemu obcowaniu ze Ślósarskim, Taczanowskim, Wałeckim, Sznablem, Dziedzickim i innymi ówczesnymi przyrodnikami warszawskimi. Na porywających wykładach zoologii Wrześniowskiego oraz na wykładach anatomii porównawczej i embriologii Ganina zapoznał się Nusbaum z darwinizmem, który odtąd zawładnął jego umysłem.

Poglądy naukowe Nusbauma kształtowały się w okresie toczących się w Królestwie zażartych walk ideologicznych, a zarazem walk o zwycięstwo darwinizmu. Już w umyśle młodego studenta dojrzeła postanowienie czynnego włączenia się do tej walki. Wobec ścisłego uzależnienia ówczesnej nauki od reżimu carskiego oraz od wiążącego się z nim obozu reakcji, trzeba było młodemu uczonemu zdobyć się na najwyższą odwagę ducha, aby w walce tej nie ustać i nieustępliwie ją prowadzić i to z pozycji bynajmniej nie oszańcowanych, bo nie wspieranych ani przez władze uczelni, ani przez współkolegów. Trwając na tej bojowej placówce darwinizmu przez lat około 40, bo od r. 1873 do r. 1917, wzbogacił Nusbaum polską naukę zoologiczną nie tylko blisko 250 pracami eksperymentalnymi, głównie z dziedziny morfologii i morfodynamiki, lecz również 16 tomami dzieł propagujących darwinizm oraz mnóstwem artykułów i odczytów na ten temat. Szczytowym osiągnięciem tego entuzjasty w akcji propa-

\*) W okresie swej profesury we Lwowie zmienił nazwisko na Nusbaum-Hilarowicz.

gowania ewolucjonizmu, a darwinizmu w szczególności, była jego „Idea ewolucji w biologii”, dzieło o nieprzemijającej wartości, jedno z pierwszych dzieł tego typu na świecie, które dzięki ogromnej poczytności przyczyniło się w wysokim stopniu do ostatecznego zwycięstwa i triumfu ewolucjonizmu w Polsce.

Pierwszy „chrzest” pracy naukowej odbył Nusbaum w Zakładzie Anatomii Porównawczej prof. Ganina, opracowując zagadnienie połączenia ucha z pęcherzem pławnym u ryb karpioiwatych. Na podstawie tej pracy uzyskał w r. 1881 stopień kandydata. Podczas studiów pracował gorliwie nie tylko w laboratorium nad analizowaniem rozmaitych problemów zoologicznych, lecz również z ogromnym zapałem rozczytywał się w dziełach klasyków-biologów i filozofów przyrody. Jak pisze w swych „Pamiętnikach” (str. 36), „czytałem je pracując nie tylko umysłem, lecz i uczuciem, wzruszałem się serdecznie głębokimi myślami zawartymi w tych księgach i doznawałem wielkiej rozkoszy duchowej, obcując myślowo z tymi wieszczami nauk biologicznych”... „Pamiętam jak w owe wieczory, przy czytaniu dzieł wielkich biologów, którzy roztaczali przede mną nowe widnokreśli i odsłaniali nowe światy, wzruszałem się przecudną kanwą ich myśli, świetnością i głębią ich rozumowań i błogiego doznawałem nastroju, wczytując się w te księgi pełne spokoju, rozważi i rozrzewniająco głębokiej miłości prawdy. Nieraz po przeczytaniu tego lub owego ustępu miałem uczucie, jak gdybym na poważnym koncercie najpiękniejszej wysłuchał symfonii”. Wśród cytowanych w swych „Pamiętnikach” dzieł, które w tym okresie studiował i które roznieciły w nim kult wiedzy przyrodniczej i ambicje naukowe, nie znajdujemy dzieł Marksa i Engelsa, które by niewątpliwie wpłynęły jeszcze bardziej zapładniająco na umysłowość młodego uczonego.

Prof. Ganin doceniając uzdolnienia i zapał do pracy naukowej Nusbauma, pragnął go przy swej katedrze zatrzymać. Toteż w roku 1882 wyjednał mu stypendium rządowe na 2-letnie studia zoologiczno-anatomiczne przy jego Zakładzie. W okresie tym wykonał Nusbaum kilka prac naukowych, m. in. rozprawę o rozwoju narządów rozrodczych u owadów i o rozwoju niektórych narządów u pijawek. Prolongaty wspomnianego stypendium na dalsze 2 lata, pomimo usilnych starań Ganina, jako Polak nie uzyskał. Ponieważ Ganin z powodu doznanej przykrości na tle tych zabiegów zrezygnował w r. 1884 z profesury w Uniwersytecie Warszawskim



i wyjechał do Charkowa, przeto o dokończeniu przewodu na stopień magistra, rozpoczętego już egzaminem wstępnym w Uniwersytecie Warszawskim, nie mógł Nusbaum zabiegać w swej macierzystej uczelni. Wyjechał więc w r. 1886 do Odessy, gdzie wobec życzliwych mu wybitnych profesorów Aleksandra Kowalewskiego, Eliasza Miecznikowa i W. Żeleńskiego na podstawie pracy pt. „Materiały k organogenii nasiekomych i czerwiej” uzyskał stopień magistra zoologii. Rozprawa ta oraz publiczna dyskusja na jej temat, czyli tzw. „obrona pracy”, zostały ocenione jako klasyczne.

Po uzyskaniu stopnia magistra powrócił Nusbaum do Warszawy i wyjednał sobie miejsce do dalszej pracy naukowej w Zakładzie Histologii prof. Henryka Hoyerera sen. Kilkumiesięczna praca pod kierunkiem tego znakomitego histologa i cytologa przyniosła młodemu uczonemu wiele korzyści. Nauczył się tu bowiem nowoczesnej techniki histologicznej, w której Hoyer był mistrzem i pionierem nowych metod.

Wkrótce została obsadzona wakująca po Ganinie katedra anatomii porównawczej. Chociaż wspomniany poprzednio profesor Aleksander Kowalewski z Odessy, zapytany przez Ministerstwo Oświaty o wskazanie kandydata na obsadę tej katedry, przedstawił Nusbauma jako kandydata najodpowiedniejszego, mimo to Ministerstwo kierując się szowinistyczną zasadą niedopuszczania Polaków do katedr w Uniwersytecie Warszawskim, propozycji Kowalewskiego nie uwzględniło, lecz kierownikiem katedry zamianowało Rosjanina Uljanina, a asystentem Mitrofanowa. Uljanin był to stary i zniedołężniały już człowiek, a do Polaków wrogo ustosunkowany. Nic więc dziwnego, że od samego początku nie układały się warunki współpracy Nusbauma zarówno z nowym profesorem, jak i jego asystentem.

Z tej niemiłej dla ambitnego uczonego atmosfery naukowej próbował wyrwać Nusbauma wspomniany profesor A. Kowalewski, proponując mu w r. 1886 objęcie stanowiska dyrektora stacji biologicznej w Sewastopolu. Nie przyjął jednak Nusbaum tej korzystnej propozycji, głównie ze względów rodzinnych.

Korzystając z przyznanego mu w tym czasie jednorazowego zasiłku z Kasy im. J. Mianowskiego, wyjechał w r. 1886 na kilkumiesięczne studia do francuskiej Stacji Zoologicznej w Roscoff w Bretanii. W drodze do tego znanego w świecie ośrodka nauki zwiedził Paryż, którego charakter określa trafnie jako „zbiorowisko boga-

ctwa, a zarazem i nędzy..., zespolenie najwyższej kultury, wytworności i przedziwnej elegancji ze smutną biedą, a nawet upodleniem ludzkim" (Pamiętniki Przyr., str. 52). Naoczne zetknięcie się w Roscoff po raz pierwszy w życiu z bogactwem i różnorodnością fauny morskiej, tudzież nawiązanie kontaktów naukowych z wieloma sławnymi później zoologami, wpłynęły znacznie na rozszerzenie horyzontu naukowego młodego badacza. Gorliwie pracując, zebrał on tutaj obfity materiał do studiów nad rozwojem skorupiaków szczeponogich (*Schizopoda*), który stał się podstawą do jego rozprawy doktorskiej, wykończonyj w kraju. W drodze powrotnej z Roscoff do Warszawy zatrzymał się w Szwajcarii, zwiedził Bazyłę, Zurich, Berno oraz szereg muzeów i zakładów naukowych w tym kraju.

Wróciwszy po kilku miesiącach do Warszawy, nie mogąc liczyć na objęcie jakiegokolwiek stanowiska w nauce, zmuszony był rozpocząć od r. 1887 mozolną pracę w polskim szkolnictwie prywatnym. Zaznaczyć należy, że był to okres apuchtinowski, okres wielkiego nasilenia akcji rusyfikacyjnej w Królestwie, okres stanowiący jedną z najsmutniejszych kart w martyrologii polskiego szkolnictwa. Pomimo rygorystycznego nakazu nauczania w języku rosyjskim, lekcje w większości szkół prywatnych odbywały się po polsku, stosowano polskie podręczniki, a na nauczycieli angażowano często ludzi nie znających języka rosyjskiego i nie posiadających urzędowego zezwolenia na nauczanie. Wobec silnie rozwiniętej sieci szpicgów i donosicieli, wobec ostrego terroru jaki stosowano względem dyrektorów szkół polskich i patriotycznych nauczycieli nie posiadających urzędowego „patentu” na nauczanie, — praca w prywatnym szkolnictwie polskim była bardzo uciążliwa i denerwująca, wymagała wielkiej dozy energii, zapału i zaparcia się. Tej oto ciężkiej pracy podjął się Nusbaum z pobudek bynajmniej nie materialnych, lecz głównie społecznych, i kontynuował ją przez 6 lat, tj. do r. 1892, w którym przeniósł się z Warszawy do Lwowa. W okresie tym nauczał przyrodznawstwa w kilku prywatnych szkołach średnich, w kilku „wyższych pensjach” żeńskich (Krzywobłockiej, Parazińskiej itd.), na różnych nieoficjalnych kursach prowadzonych po domach prywatnych oraz w słynnym tzw. „latającym uniwersytecie” żeńskim, założonym przez jego żonę, Rozalię Nusbaumową, bakkalaureatkę nauk przyrodniczych uniwersytetu genewskiego oraz Szczawińską-Dawidową. W tym tajnym

„uniwersytecie”, przenoszonym dla zmylenia pogoni policji co kilka dni z jednego mieszkania prywatnego do innego, wykładała wielu wybitnych pedagogów i uczonych, prowadząc pełne, na wysokim poziomie naukowym utrzymywane cykle prelekcji z poszczególnych dziedzin wiedzy. Przez pewien czas uczył też przyrody w żydowskiej szkole realnej.

Pomimo tych nader trudnych dla twórczej pracy naukowej warunków, opracował jednak Nusbaum w tym 6-letnim okresie największego nasilenia swych zajęć w szkolnictwie (dochodzących do 7, a czasem nawet do 8 lekcji dziennie) 12 poważnych rozpraw naukowych oraz około 50 artykułów i referatów o charakterze popularno-naukowym.

Poświęcając większość dnia na pracę w szkolnictwie i popularyzację wiedzy, bardzo niewiele pozostawało Nusbaumowi czasu na twórczą pracę badawczą. Wobec źle układających się od samego początku warunków współpracy z nowym profesorem anatomii porównawczej Uljaninem i jego asystentem Mitrofanowem, musiał Nusbaum poza Uniwersytetem szukać warsztatu dla swej działalności badawczej. Początkowo przez rok pracował w „laboratorium” skleconym we własnym mieszkaniu, gdzie wykonał w głównych zarysach rozprawę doktorską na temat rozwoju skorupiaków szczepionych. Przez następne 2 i pół roku prowadził badania w oparciu o pracownię biologiczną Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego, a gdy warunki pracy nie układały się tu zadowalająco, wyjednał w r. 1889 od zarządu świeżo założonego Ogrodu Zoologicznego na Bagateli dużą salę, w której częściowo własnym kosztem, częściowo dzięki subwencji z Kasy im. J. Mianowskiego urządził pracownię zoologiczno - zootomiczną i zobowiązał się kierować nią bezpłatnie. Właścicielom Ogrodu Zoologicznego odpowiadał projekt założenia pracowni, gdyż mieli oni ambicje, aby ich ogród miał charakter nie tylko zarobkowy i dydaktyczny, lecz aby służył on również interesom nauki. Niebawem do tej pracowni zgłosiło się kilku studentów Uniwersytetu Warszawskiego, pragnących pracować naukowo pod kierunkiem Nusbauma. Pomimo znacznego oddalenia od miasta i bardzo niekorzystnych warunków w zimie, rozwój badań naukowych rokował tu dobre wyniki. Kres jej działalności położyła jednak likwidacja ogrodu w r. 1891. Z pracowni tej, prócz kilku prac samego Nusbauma, wyszło również parę wartościowych rozpraw jego uczniów, jak Adama Landego o skorupiakach widłonogich

Królestwa Polskiego oraz Henryka Lindenfelda i Józefa Pietrużyńskiego o pijawkach krajowych.

Równocześnie z pracą ściśle badawczą rozpoczął Nusbaum szeroko zakrojoną działalność przyrodniczo - popularyzacyjną w prasie warszawskiej, wykazując także w tym zakresie wielkie uzdolnienia.

Pomimo tak trudnych warunków do pracy naukowej, Nusbaum nie załamał się, pracował niestrudzenie, a w r. 1888 przystąpił do egzaminu na stopień doktora zoologii i anatomii porównawczej w Uniwersytecie Warszawskim. Egzamin ten złożył z wynikiem pomyślnym. Przedstawione przez niego w „Pamiętnikach” szczegóły towarzyszące temu egzaminowi (patrz str. 112 niniejszej pracy) świadczą nie tylko o trudnościach osiągnięcia stopnia doktorskiego przez Polaka w szowinistycznym Uniwersytecie Warszawskim, lecz również o nieżyczliwości, jaką nacechowany był stosunek ówczesnego profesora anatomii porównawczej tej uczelni, Uljanina, nawet do tak wybitnego kandydata, jakim był Nusbaum.

Dla pogłębienia wiadomości o faunie morskiej wyjechał Nusbaum w r. 1890 na 2 miesiące do nadmorskiej stacji zoologicznej w Concarneau w Bretanii, należącej do Muzeum Historii Naturalnej w Paryżu.

Po powrocie do Warszawy Nusbaum czuł się bardzo przygnębiony nawałem zajęć nauczycielskich oraz wzrastającymi trudnościami w pracy naukowej. Bolał szczególnie z tego powodu, że mając utrudniony dostęp do pracowni uniwersyteckiej, nie może trzymać ręki na pulsie najnowszej literatury naukowej. Coraz to trudniej było pogodzić pracę naukową z ciężką, absorbującą czas i nerwy pracą pedagogiczną w tajnym szkolnictwie polskim. Toteż marzył o jak najszybszym wydostaniu się z Warszawy, aby nie zsunąć się z wyżyn nauki na obcy teren pracy, nie mającej nic wspólnego z kierunkiem uzyskanego wykształcenia, tak jak to się stało z wieloma jego zdolnymi i ongiś rozmiłowanymi w nauce kolegami.

Z tej depresji wybawiła go propozycja wyłoniona w r. 1890 przez prof. Benedykta Dybowskiego ze Lwowa, działającego z upoważnienia Rady Wydziału Filozoficznego tamtejszego Uniwersytetu, habilitowania się we Lwowie na docenta anatomii porównawczej i embriologii oraz objęcia tamże płatnej docentury.

Chociaż stanowisko etatowego docenta było wówczas w Galicji tak skromnie honorowane, że nie mogło zabezpieczyć bytu rodziny składającej się z żony i 2 małych synów, mimo to Nusbaum, stawiając możliwość oddania się ukochanej nauce ponad byt materialny, z propozycji tej skorzystał, odbył w r. 1891 w Uniwersytecie Lwowskim kollokwium habilitacyjne oraz wygłosił tradycyjny wykład.

Wiedziony pragnieniem pracy naukowej, opuścił Nusbaum w r. 1892 Warszawę i przeniósł się do Lwowa, któremu odtąd poświęcił resztę lat swojego życia, pracując tu przez ćwierć wieku: w latach 1892—1895 jako etatowy docent anatomii porównawczej Uniwersytetu, w l. 1895—1906 jako bezpłatny docent a następnie tytularny profesor Uniwersytetu, a równocześnie jako profesor zwyczajny anatomii opisowej i histologii zwierząt domowych w Akademii Weterynaryjnej, a od r. 1906, tj. po przejściu prof. B. Dybowskiego na emeryturę, aż do r. 1917 jako profesor zwyczajny zoologii i anatomii porównawczej na Uniwersytecie Lwowskim, rezygnując jednocześnie z katedry anatomii opisowej zwierząt w Akademii Weterynaryjnej.

Umarł we Lwowie w r. 1917.

Pracując przez ćwierć wieku na stanowisku profesora szkół wyższych, pozyskał szeroką sławę nie tylko dzięki ogromnemu dorobkowi naukowemu, wszechstronności i gruntowności wiedzy, lecz również dzięki niezwykłym zdolnościom popularyzatorskim, wielkiemu darowi w słowie i piśmie, tudzież dzięki umiejętności kierowania rozwojem naukowym swych uczniów i współpracowników, darowi zaszczepiania w ich serca miłości wiedzy i rozniecania ognia zapału w ich umysłach.

Pracując naukowo przez 35 lat, wydał Nusbaum około 460 różnego rodzaju publikacji, z czego 242 pozycje przypada na rozprawy ściśle badawcze, obszerniejsze artykuły naukowo-dyskusyjne, 15 pozycji na dzieła (tomy) o charakterze podręcznikowym, 5 na przekłady dzieł z obcych języków, a około 198 pozycji stanowią drobniejsze referaty popularne, artykuły okolicznościowe, krytyki, sprawozdania. Rozprawy ściśle badawcze ogłaszał w krajowych i zagranicznych czasopismach naukowych, zwykle w językach rosyjskim i francuskim, natomiast prace popularno-naukowe, dzieła podręcznikowe, przekłady i prawie wszystkie drobniejsze referaty popularne, artykuły okolicznościowe, krytyki itp.

publikował w czasopismach krajowych po polsku. Poza tym w zakładach pozostających pod kierunkiem Nusbauma czterdziestu kilku jego uczniów wykonało ponad 150 prac badawczych.

Dorobek naukowy naszego badacza i jego „szkoły” jest więc ogromny. Budzi on podziw szczególnie wśród dzisiejszych zoologów dążących do specjalizacji w ściśle obranej, niekiedy nawet bardzo wąskiej dziedzinie wiedzy, nie tylko ilością publikowanych prac, lecz również nader rozległym zasięgiem tematyki i wielką gruntownością studiów.

Prace Nusbauma i jego uczniów dotyczą wielu gałęzi nauk zoologicznych, a przede wszystkim anatomii porównawczej, embriologii, mechaniki rozwojowej, cytologii, systematyki i fizjografii. Uczony ten dobrze orientował się we wszystkich dziedzinach wiedzy zoologicznej, przy czym, jak wynika z relacji jego uczniów, zdumiewająca była jego zdolność równoczesnego zajmowania się bardzo odległymi od siebie zagadnieniami. Z dzisiejszego punktu widzenia, w okresie tendencji do zacieśniania się w problematyce badań, ten typ wielostronnego badacza — „romantyka” mógłby zastrzyczyć na zarzut chaotyczności. W okresie działalności Nusbauma natomiast, gdy nauka nie była jeszcze rozbudowana tak szeroko jak obecnie, wszechstronność, względnie wielokierunkowość w naukach przyrodniczych była zjawiskiem częstym, a nawet pożądanym. Tej tendencji do wielokierunkowości hołdowali przede wszystkim zoologowie niemieccy i austriaccy, których wpływowi ulegał Nusbaum najsilniej, zarówno przez osobiste kontakty z nimi, jak też przez doskonale już wówczas rozbudowane niemieckie piśmiennictwo naukowo-biologiczne, imponujące Polakom rozległym horyzontem problematyki, nowoczesnością metod badawczych i ujmowania zagadnienia, bogactwem wyposażenia pracowni itd.

Mając pełne zrozumienie dla wszystkich kierunków nurtujących wówczas zoologię, Nusbaum był jednak przede wszystkim morfologiem, a ponieważ w rozpatrywaniu każdego zjawiska stosował metodę historyczno - ewolucyjną, tj. analizował każdą kwestię od chwili jej powstania i poprzez kolejne etapy jej rozwoju dochodził dopiero do rozpatrywania jej stanu obecnego, przeto morfostatyka i morfodynamika stały się głównym polem jego działalności badawczej. Do dziedziny morfostatyki należą jego prace traktujące o aktualnym stanie życia i jego przejawów, a więc roz-

prawy z zakresu anatomii, histologii, cytologii i systematyki; do dziedziny zaś morfodynamiki należy zaliczyć jego prace analizujące tok i przyczynę rozwoju, a więc rozprawy z zakresu embriologii, regeneracji, inwolucji, proontologii.

Nie sposób wyliczyć tu wszystkich problemów i osiągnięć naukowych naszego badacza, tym bardziej, że większość swych prac wykonał on już po wyjeździe z Warszawy, w okresie profesury we Lwowie. Ograniczę się zatem do przedstawienia jego najważniejszych tylko osiągnięć.

W dziedzinie anatomii zasługą Nusbauma jest wykrycie u ssaków (między innymi również u zarodków człowieka) tzw. lyssy, to jest szczątkowego organu podpierającego język, zachowującego jeszcze własne umięśnienie, unerwienie i unaczynienie, a mającego bardzo ważne znaczenie filogenetyczne. Przy zastosowaniu specjalnych metod barwienia przyżyciowego wykrył pierwszy zakończenia nerwowe w ściankach naczyń krwionośnych u skorupiaków, a badając budowę układu krwionośnego u wazonkowców (*Enchytraeidae*) i dżdżownic (*Lumbricidae*) wniósł wspólnie z dorobkiem innych badaczy pierwsze spostrzeżenia do późniejszej teorii Vejdovskiego o genezie jamy układu krwionośnego (hemocoelom) w świecie zwierzęcym.

Najwięcej prac poświęcił Nusbaum anatomii i cytologii ryb. W tej dziedzinie zbadał on histologiczną budowę pęcherza pławnego u ryb, wyświetlił liczne zawile kwestie w budowie tego organu u niektórych ryb, oraz wyjaśnił wpływ, jaki rozmaite stany fizjologiczne pęcherza pławnego wywierają na organ słuchowy u ryb. U ryby *Macropodus* wykrył w pęcherzu pławnym gruczoł gazotwórczy oraz tzw. owal i wyjaśnił ich znaczenie fizjologiczne; w skórze ryb kostnoszkieletowych wykazał istnienie dwu typów jednokomórkowych gruczołów (śluzowe i białkowe), opisuje komórki gruczołowe w skórze lina i daje pierwszy opis skóry lancetnika. Zajmuje się też poznaniem budowy i funkcji gruczołu grasicowego u ryb i płazów oraz przysadki mózgowej u ssaków. Pierwszy opisuje metamorfozę pasożytniczej ryby morskiej *Fieraster*, a następnie fagocytozy mięśni i chrząstek.

Uczony nasz zajmował się również systematyką zwierząt. Badając skąposzczety Galicji, odkrył wśród nich kilka nowych gatunków oraz odmian wazonkowców (*Enchytraeidae*), a w dostarczonym mu przez Benedykta Dybowskiego materiale z Bajkału wyróżnił dwa nowe gatunki wieloszczetów, które nazwał na cześć

ich odkrywców jako *Dybowscella baicalensis* i *Dybowscella godlewskii*.

Swemu zrozumieniu dla konieczności prowadzenia zespołowych badań fizjograficznych kraju dał wyraz, skierowując kilku uczniów do badań faunistyczno-systematycznych pewnych okolic kraju, np. Sokalszczyzny, Szklą jeziora Drozdowickiego itd.

Spośród prac Nusbauma z dziedziny morfostatyki największy rozgłos w świecie zyskały jednak jego studia nad budową ryb głębinowych, dostarczanych mu systematycznie do opracowania przez Instytut Oceanograficzny w Monaco. Badania naszego uczonogo prowadzone wspólnie z asystentem tegoż Instytutu dr Mieczysławem Oxnerem, Polakiem z Królestwa, wyświeiliły wiele nieznanych wówczas w nauce szczegółów odnośnie budowy i funkcji niektórych organów u ryb głębinowych. Tak np. na podstawie budowy niektórych organów świetlnych u tych ryb wnioskuje, że organy te pełnią prawdopodobnie jeszcze dodatkową rolę gruczołów o wydzielaniu wewnętrznym. Bogactwo spostrzeżeń na temat makro- i mikroskopowej budowy tych ryb zamknął Nusbaum w dwu tomach wielkiej monografii, z licznymi artystycznie przez siebie wykonanymi kolorowymi rycinami. Niestety tylko I-szy tom tego wspaniałego dzieła został wydrukowany nakładem Instytutu Oceanograficznego w Monaco, II-gi zaś tom, wykończony przez autora kilka miesięcy przed śmiercią, nie doczekał się wydania.

Z dziedziny morfodynamiki poczesne miejsce zajmują studia Nusbauma wyświeilające liczne zagadnienia z embriologii skorupiaków, owadów, ryb, płazów i ssaków. Z tej dziedziny szczególnie ważna jest jego praca o rozwoju zarodkowym wstęźnic, w której wyjaśnił zagadkowy pierwotnie rozwój tych zwierząt i skorygował spostrzeżenia innych autorów.

Ulubionym tematem jego badań były również studia nad zdolnością regeneracyjną różnych zwierząt, a zwłaszcza ryb, pierścienic, wstęźniaków i rozgwiazd. Szczególnie interesowała go istota i lokalizacja zdolności twórczej, utajonej w ustroju nienaruszonym. Stwierdził, że u młodych ryb zdolność regeneracyjna jest największa w tylnym końcu ciała i że maleje ona w kierunku dogłowym. Wykazał również, że u pierścienic komórki nabłonkowe mogą podczas regeneracji zamienić się w komórki nerwowe i mięśniowe. Niektóre z jego prac nad regeneracją należą do przełomowych. Szczególny rozgłos w świecie zyskały jego wspólne z M. Oxnerem studia nad zdolnością regeneracyjną u wstęźniaka *Lineus lacteus*,



u którego stwierdził, że fragment z przedniej części ciała, pozbawiony nawet śladu przewodu pokarmowego, może zrestytuować ciało całego zwierzęcia, przy czym rura przewodu pokarmowego powstaje z zupełnie obcego tworzywa niż przy normalnym rozwoju embrionalnym, bo z krwi. Wprawdzie w swoich poglądach na istotę i przebieg regeneracji oraz na czynniki ją wywołujące hołduje Nusbaum zasadom idealistyczno - mechanistycznym, nie mniej jednak na marginesie tych badań poczynił wiele aktualnych do dziś dnia spostrzeżeń i sformułowań. Pod wpływem głodzenia tak plastycznych zwierząt jakimi są wstęźniaki, zaobserwował on stopniowe uwstecznianie się lub nawet całkowity zanik czyli tzw. inwolucję niektórych tkanek i organów, co pozwoliło mu wysunąć teorię o stopniu ich ważności w żywym ustroju. Organy o znaczeniu drugorzędym ulegają wpływowi głodu, niektóre natomiast organy pod działaniem głodu mogą nawet przybierać na masie.

Z prac o charakterze morfodynamicznym zasługują jeszcze na wzmiankę studia Nusbauma nad procesem powstawania plemników (spermatogeneza) u ślimaka winniczka oraz jaj (owogeneza) u ryb głębinowych i u chrząszcza wodnego, pływaka żółto-brzeżka.

W swojej ostatniej przedśmiertnej pracy poddał Nusbaum analizie składniki plazmy komórkowej u skorupiaków równonogich i śledził zachodzące wśród składników zmiany pod wpływem głodzenia lub jednostronnego odżywiania.

Tak szeroki zakres problemów w pracach Nusbauma, świadczący o jego pełnym zrozumieniu dla wszystkich kierunków biologii i zoologii w ich aktualnym ujęciu, ich początku i ewolucyjnej zmienności, jest — jak sam wyznaje — wynikiem zetknięcia się zoologa - teoretyka z praktycznymi zagadnieniami, związanymi z anatomią zwierząt domowych. Dzięki nawiązaniu kontaktu z anatomią weterynaryjną rozszerzył on znacznie nie tylko swój pogląd na budowę zwierząt, lecz również zakres własnych badań naukowych. Z tych to przyczyn wynikła inicjatywa Nusbauma poszukiwania szczątkowych elementów szkieletowych w języku ssaków, torując nowe drogi badań nad tym zupełnie nowym odkryciem, śledzenia embrionalnego rozwoju ssaków i ptaków lub pewnych tylko narządów tych zwierząt (jak przysadki mózgowej, podniebienia, obojczyka).

Prace naukowe Nusbauma odznaczały się wielką sumiennością i wnikliwością badań oraz bardzo jasnym sposobem przedstawiania faktów. Nic więc dziwnego, że stały się one słuszną chlubą

autora i całego narodu polskiego. Są one szeroko uwzględnione w wielu klasycznych dziełach zagranicznych, jak np. w słynnym kilkutomowym podręczniku embriologii porównawczej bezkręgowców Korschelta i Heidera, w embriologii kręgowców O. Hertwiga, w znakomitych podręcznikach anatomii porównawczej kręgowców Wiedersheima, Schimkiewicza, w podręczniku anatomii mikroskopowej kręgowców Oppel'a. w dziełach Przibrama „Experimentelle Zoologie”, Korschelta „Regeneration und Transplantation”, we wszystkich prawie rocznikach wydawnictwa „Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte”, wydawanych przez Bonnetta i Merckel'a oraz w innych podstawowych dziełach biologicznych i pracach specjalnych.

Nusbaum był nie tylko jednym z najwybitniejszych przyrodników polskich na przełomie XIX i XX w., lecz również jednym z najwybitniejszych popularyzatorów wiedzy przyrodniczej w naszym kraju. Chociaż swą działalność popularyzatorską traktował tylko drugorzędnie, bo niejako na marginesie swych głównych zajęć, tj. pracy badawczej, która była namiętnością jego całego życia, mimo to wywiązywał się on z niej znakomicie.

Działalność popularyzatorska naszego badacza przypada na lata 1881—1917, tj. na okres „przekwitania” kapitalizmu, w którym aktualne stało się „zamówienie społeczne” na zwalczanie materialistycznych idei Darwina, w następstwie czego rozpoczęto próby wypaczania i sprowadzania do absurdu założeń tkwiących w teorii ewolucji. Zgłaszane kolejno teorie Naegelego, Weismanna, de Vriesa, Morgana stały się jakby pochodniami wrzuconymi do prochu, powodując wstrząs, wrzawę i bój zacięty o zagłuszenie lub zwycięstwo idei tego wielkiego myśliciela. Nusbaum, nie bacząc na przykrości jakie go z powodu szerzenia idei ewolucjonistycznych mogą spotkać, stanął zdecydowanie od zarania swej działalności naukowej na stanowisku postępowym i przez 35 lat popularyzował niestrudzenie słowem i piśmem nauki przyrodnicze, uzasadniając na każdym kroku słuszność teorii ewolucji. Obdarzony wielkim darem krasomówstwa, a zarazem zdolnościami literackimi, wygłaszał setki referatów popularno-naukowych w Warszawie, we Lwowie i w licznych miastach prowincjonalnych b. Galicji, publikując równocześnie 16 tomów dzieł popularyzujących bezpośrednio lub pośrednio darwinizm oraz mnóstwo artykułów na ten temat.

Nusbaum nie brał bezpośredniego udziału w życiu społeczno-politycznym, lecz swój żywy udział w pracy popularyzatorskiej i dydaktycznej traktował, jak pisze w swych „Pamiętnikach”, za zajęcia równoznaczne z pracą społeczną, „jako daninę składaną szerszemu ogółowi ukochanego narodu”. Działalność tę uważał obok pracy ściśle badawczej za swój społeczny obowiązek, za motor postępu w dziedzinie światopoglądowej. Swoimi dziełami i artykułami popularyzacyjno-naukowymi chciał on nie tylko wzbudzić zainteresowanie młodzieży inteligenckiej sprawami naukowo-przyrodniczymi celem pozyskania przyszłych na tej niwie pracowników, lecz przez wszczepianie w nią prawd przyrodniczych, pragnął zmienić ideologię młodzieży, sprowadzić ją ze sfer idealistycznych, romantycznych mrzonek i iluzji w dostrzegalną sferę realizmu, opartą na przyrodniczym interpretowaniu faktów. Chociaż Nusbaum nie znał prawdopodobnie dzieł klasyków materializmu dialektycznego, a zwłaszcza dzieł Engelsa, to jednak zgodnie z nimi twierdzi, że „Postępy nauk przyrodniczych zmieniają światopogląd człowieka; wielkie prawdy filozoficzne, wykryte przez te nauki wywierają wpływ przeobrażający na cały sposób myślenia naszego”. („Pamiętniki”). „Głębokie wczytywanie się w biblię natury, w jej prawa wielkie, niewzruszone, odwieczne, podnosi nas i uszlachetnia, podporządkowuje nasze sprawy osobiste interesom ogółu, jako jednostki biologicznie wyższej. A wśród społeczeństw ucywilizowanych dopóty panować będą niskie instynkta, wasnie plemienne i religijne, dopóki istnieć będzie obłuda, giętkość sumienia i brak przekonań, dopóki wielkie prawdy filozoficzne, płynące z poznania przyrody nie staną się duchową własnością całego ogółu i nie wejdą w jego krew i kości”. („Z zagadnień biologii i filozofii przyrody”).

Do działalności popularyzacyjnej przywiązywał Nusbaum dużą wagę, kierując się zasadą Darwina, że „pisma popularno-naukowe, treści ogólnej, mają prawie taką samą doniosłość dla postępu umiejętności, jak prace oryginalne”. Popularyzowanie nauk przyrodniczych uważał on za bardzo ważną dźwignię postępu społecznego.

W r. 1887 wydał on dzieło o pionierskim znaczeniu pt. „Zasady ogólne nauki o rozwoju zwierząt”, w którym dał próbę ogarnięcia teorii darwinowskiej na tle innych kierunków od najdawniejszych aż do najnowszych czasów, nurtujących biologię. Przed-

stawiał w nim też poglądy uczonych na embrionalny rozwój świata zwierzęcego, stosunek ontogenezy do filogenezy oraz problem mechaniki rozwojowej. Była to pierwsza próba przedstawienia w sposób krytyczny tego zagadnienia nie tylko w polskiej, ale wogóle w światowej literaturze biologicznej. Następne jego książki popularno - naukowej, jak „Z zagadnień biologii i filozofii przyrody” (1899, 1905), „Z zagadek życia” (1900, 1908), „Z teki biologa” (1905), „Szlakami wiedzy” (1904, 1909), składają się z szeregu szkiców traktujących o różnych aktualnych wówczas zagadnieniach naukowych, wiążących się jednak ze sobą w harmonijną całość. Spośród tych książek szczególną poczytnością cieszyła się ta ostatnia, napisana wytwornym językiem i bogato ilustrowana. W roku 1909, w którym świat naukowy obchodził aż trzy rocznice, bo setną rocznicę ukazania się dzieła Lamarcka „Filozofia zoologii”, setną rocznicę urodzin Karola Darwina oraz pięćdziesiątą rocznicę ukazania się jego dzieła „O powstawaniu gatunków”, — Nusbaum celem uczczenia tych dwu geniuszów myśli wydał wspaniałe dzieło o nieprzemijającej wartości pt. „Idea ewolucji w biologii”, w którym w sposób krytyczny i na poziomie ówczesnego stanu wiedzy przedstawił rozwój teorii ewolucji od czasów najdawniejszych aż do najnowszych. Piętnując w nim wsteczne poglądy w biologii, a propagując poglądy — jak je określał — mechanistyczne, był w rzeczywistości szermierzem poglądów materialistycznych.

W l. 1912 i 1913 ogłosił dwa pierwsze tomy zaprojektowanego na większą skalę dzieła „Rzeczywistość zwierzęcego”, w których w sposób przystępny dla szerokiego ogółu, pierwszy w literaturze polskiej przedstawił najważniejsze zagadnienia z dziedziny embriologii.

W r. 1915 opublikował pożyteczną i pionierską w polskim piśmiennictwie książkę „Szlakami nauki ojczyściej”, w której przedstawił życiorysy i zasługi kilkunastu najwybitniejszych biologów polskich z XVIII i XIX w.

Aby przyjść z pomocą młodzieży studiującej nauki przyrodnicze w szkołach wyższych, opracował pierwszy w literaturze polskiej 2-tomowy podręcznik akademicki anatomii porównawczej zwierząt pt. „Zasady anatomii porównawczej” (t. I 1899, t. II 1903), przetłumaczył na język polski i uzupełnił uniwersytecki podręcznik zoologii Boasa (1893) oraz wydał pierwszy w Polsce podręcznik do ćwiczeń zoologiczno-anatomicznych pt. „Zootomia prak-

tyczna" (1908). Swoimi dziełami popularno-naukowymi oraz podręcznikami akademickimi, na których kształciło się kilka pokoleń przyrodników, przyczynił się wybitnie do wzbudzenia zainteresowań biologicznych wśród społeczeństwa, do przestwienia psychiki ówczesnej młodzieży ze światopoglądu idealistycznego na mechanistyczny, który w ujęciu Nusbauma był już pod wieloma względami kierunkiem materialistycznym. Przez opracowanie podręczników uniwersyteckich oddał studiującej młodzieży nieocenione usługi, a równocześnie przyczynił się do wycofania obcej literatury i zaszczerpienia polskiej terminologii biologicznej.

Poza wymienionymi dziełami opracował Nusbaum pierwsze w Polsce na zasadzie filogenetyczno-ewolucjonistycznej podręczniki zoologii dla klas wyższych szkół średnich, szeroko uwzględniające wpływ czynników zewnętrznych na różnicowanie się świata organicznego. Podręczniki te doczekały się kilkunastu wydań i kształciło się na nich kilka pokoleń młodzieży.

Resumując działalność popularyzatorską Nusbauma, należy ją uznać za bardzo pożyteczną i postępową. W jego popularnych dziełach zajaśniał w całej pełni prosty i przejrzysty sposób przedstawiania nawet najtrudniejszych problemów biologicznych. Niektóre jego dzieła, a zwłaszcza „Idea ewolucji w biologii”, „Szlakami wiedzy” i „Szlakami nauki ojczyстей” są pisane tak pięknym i wytwornym wprost językiem, że stanowią prawdziwe perły w literaturze polskiej. Wszystkie dzieła Nusbauma są przepełnione ewolucjonizmem, bojowością i posiadają bardzo wysoki, jak na owe czasy, poziom naukowy. Można więc śmiało sformułować, że dziełami tymi zakończył Nusbaum najcięższy okres walki o zwycięstwo ewolucjonizmu w Polsce.

Ogromne zasługi dla nauki i kultury polskiej położył Nusbaum również jako niezrównany pedagog — wykładowca i wychowawca młodej kadry zoologów. Wykłady jego słynęły z wielkiej zawartości treści, jasności w sposobie tłumaczenia faktów oraz z rewolucyjno-historycznej metody traktowania każdego zagadnienia. Odnaczając się wielkim darem przelewania swego entuzjazmu badawczego na rzecz młodzieży oraz umiejętnością kierowania pracami naukowymi swych uczniów, wykształcił Nusbaum spory zastęp samodzielnych badaczy, spośród których 12 doszło do sta-

nowisk profesorskich w szkołach wyższych<sup>\*)</sup>. Analizując poglądy naukowe Nusbauma z aspektu współczesnego stanu nauki, możemy jednak dostrzec w nich pewne błędy. O ile w zagadnieniach ściśle naukowych był Nusbaum rzeczywiście wyrazicielem postępu, o tyle w ocenie zjawisk mających łączność z ich tłem społecznym popełniał czasem błędy. Podobnie jak wielu postępowych nawet uczonych i pisarzy owego okresu, dopatrywał się on np. analogii między zjawiskami psychicznymi u ludzi i zwierząt, a zaobserwowane wśród zwierząt zjawiska przenosił niekiedy na grunt stosunków społecznych. Poglądy uczonych traktował w izolacji od towarzyszącego im działalności tła historycznego i nie dostrzegał wpływu ustrojów, prądów społecznych i walki klasowej na rozwój nauki. Przyczyną wymienionych błędów naszego uczonego było jego odizolowanie się od ówczesnych prądów filozoficzno-społecznych, niezajomość dzieł klasyków marksizmu, a zwłaszcza Engelsa, które niewątpliwie wpłynęłyby na pogłębienie poruszanych przez niego zagadnień lub na zmianę poglądów. Cechowała go przy tym, podobnie jak ogromną większość ówczesnych uczonych, błędna z dzisiejszego punktu widzenia wiara w „płynną” i systematyczną ewolucję oraz wiara w płynność pojęcia gatunku, jako czegoś nie stanowiącego odrębnej jakości. Z uznaniem należy podkreślić, że w okresie, gdy nie przebrzmiały jeszcze echa witalizmu, a mechanizm jako prąd na ówczesnym etapie radykalny i postępowy znajdował jeszcze wielu przeciwników, — to ten ostatni kierunek Nusbaum odważnie propagował, a w bardzo wielu przypadkach zajmował zdecydowanie stanowisko materialistyczne. Ostro napiętnował wszelkie objawy sztucznego naciągania faktów

---

\*) Do grona uczniów Nusbauma, m. in. należeli: Ludwik Bykowski, Jan Grochmalicki, Benedykt Fuliński, Jan Hirschler, Antoni Jakubski, Jan Kinel, Jan Noskiewicz, Gustaw Poluszyński, Edward Schechtel, Zofia Małaczyńska-Suchcitzowa, Alfred Trawiński, Rudolf Weigl. „Lwowska szkoła zoologiczna” Nusbauma skupiała wprawdzie wiele talentów, lecz cechowała ją zbyt daleko posunięta wielostronność, granicząca często aż z bezplanowością, wskutek czego nie pozostawiła ona opracowania jakiegoś szerszego problemu, na co ją stać było. Nie potrafił widocznie Nusbaum, pomimo ogromnego autorytetu, jakim się wśród swych uczniów cieszył, scharmonizować wielkiego entuzjazmu swych wychowanków w jakiś większy wysiłek zespołowy. Jest to zapewne następstwem tego, że Nusbaum ulegał wpływom zachodnich szkół zoologicznych, a zwłaszcza niemieckim, które reprezentowały właśnie zbyt szeroko pojętą wielostronność, brak tematycznej koncentracji i często bezplanowość.

do z góry wykombinowanych założeń, nie licząc się w swej krytyce z autorytetami. Tak np. nie zawahał się ostro skrytykować głośnej wówczas, lecz opartej na idealistyczno - metafizycznych przesłankach teorii Weismanna w słowach pełnych ironii: „Jednym słowem na każdym kroku znajdujemy tu rzeczy niedomówione, niewyjaśnione, co krok spotykamy się tu z nadzwyczajną dowolnością w tłumaczeniu pewnych grup faktów, z niekonsekwencyą, a co najważniejsza, wszędzie znajdujemy przypuszczenia i hipotezy, podprzypuszczenia i podhipotezy, tak, że całość poglądów Weismanna tworzy chaotycznym do pewnego stopnia las poglądów, które nie mogą zadowolnić umysłu biologa, pragnącego oprzeć się w swych dociekaniach na ściśle zaobserwowanych faktach, i nie lubiącego zapuszczać się w spekulacje oraz fantazyje, przypominające piekło dantejskie”. („Idea ewolucji w biologii”, wyd. I, str. 483/4).

Tak wszechstronna i owocna działalność zjednała Nusbaumowi uznanie wszystkich towarzystw naukowych polskich i wielu zagranicznych. Akademia Umiejętności w Krakowie i Towarzystwo Naukowe Warszawskie mianowały go swym członkiem, a Stacja Zoologiczna w Tieszcu członkiem kuratorii. W r. 1911 zespół uczniów przy współdziałaniu całego lwowskiego świata naukowego zorganizował jubileusz 30-letniej działalności naukowej Nusbauma, a „adres” omawiający w krótkości najważniejsze osiągnięcia naukowe jubilata i jego uczniów, podpisany przez najwybitniejszych biologów całego świata, bo nie tylko Polski, lecz także Anglii, Francji, Niemiec, Austrii, Węgier, Włoch, Szwajcarii, Szwecji, Belgii, Holandii, Rosji, Stanów Zjednoczonych, Japonii, był wyrazem zasłużonej czci i hołdu całego świata naukowego dla polskiego uczonego. Podczas uroczystości wręczono jubilatowi „Księgę pamiątkową”, wydaną staraniem uczniów, a zawierającą prócz wspomnianego „adresu” nieco szczegółów i dat z życia jubilata, zarys historii kierowanych przez niego instytutów naukowych w Warszawie i we Lwowie, bibliografię publikacji jubilata z okresu 1881—1911, obejmującą 226 pozycji, spis 116 rozpraw naukowych 34 jego uczniów, a wreszcie 17 prac uczniów in extenso. Księga ozdobiona jest pięknym portretem jubilata, facsimile jego rękopisu, fotografią zespołu jego uczniów oraz zdjęciami z pracowni zoologicznej Uniwersytetu Lwowskiego.

Oprócz Nusbauma, do grona wychowanków Ces. Uniwersytetu Warszawskiego należą również:

**Kazimierz Białaszewicz** — Urodził się w r. 1882 w Suwałkach. Studia nauk przyrodniczych odbywał w Uniwersytecie Warszawskim, a następnie w Uniw. Jagiell., gdzie w r. 1905 uzyskał stopień doktora filozofii. Studia specjalizacyjne odbywał w Budapeszcie, Trieście, Sewastopolu, Roscoff i Neapolu. W l. 1906—1910 był demonstratorem w Uniw. Jagiell., w l. 1910—1913 asystentem Uniw. w Saratowie. W l. 1913—1916 był asystentem, a od r. 1916 kierownikiem Pracowni Fizjologicznej Towarzystwa Naukowego Warsz. Od r. 1920 był dyrektorem Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego w Warszawie, a zarazem od r. 1920 profesorem zwyczaj. fizjologii zwierząt Uniw. Warsz. Zmarł w r. 1943. Wsławił się licznymi pracami nad chemicznym i energetycznym metabolizmem u niższych zwierząt oraz ciekawymi badaniami fizjologicznymi i embriologicznymi. Jego praca na stopień kandydata w Uniw. Warsz., na temat histogenezy organizmu hydry, wykonana pod kierunkiem Mitrofanowa, została nagrodzona złotym medalem na konkursie ogłoszonym pod hasłem: „Ignoramus, sed non ignorabimus”. Był jednym z najwybitniejszych biologów polskich w okresie międzywojennym.

**Kazimierz Chmielewski** — jako student IV-go roku, doprowadziwszy swą pracę dyplomową pod kierunkiem Mitrofanowa do końcowej prawie fazy, solidaryzując się z akcją bojkotu, przeniósł się w r. 1905 do Uniwersytetu Jagiellońskiego, gdzie studia definitywnie zakończył. Po znostryfikowaniu dyplomu w Uniwersytecie Dorpackim poświęcił się pracy nauczycielskiej na terenie Warszawy, a następnie Lublina, którą kontynuuje do dnia dzisiejszego jako ceniony pedagog-przyrodnik.

**Kazimierz Czerwiński** — pochodził z Lublina. Po ukończeniu studiów w Uniw. Warsz., gdzie przez krótki okres był asystentem w pracowni Nasonowa, poświęcił się pracy pedagogicznej w Warszawie. Prócz szeregu rozpraw na temat dydaktyki nauk przyrodniczych w szkołach średnich, napisał również kilka prac popularno-naukowych, jak „Szkice zoologiczne”, „Korzenionózki” itp. Jego także zasługą jest skonstruowanie modelu terenowego mikroskopu składanego (na trójnogu), który był fabrykowany przez firmę Leitz-Wetzlar pod nazwą „Feld-Mikroskop nach K. Czerwiń-



ski". Przez szereg lat był wykładowcą dydaktyki nauk przyrodniczych w Uniw. Warsz.

**Szymon Dickstein** (pseudonim **Jan Młot**). — Urodził się w Warszawie w r. 1858 w bardzo biednej rodzinie żydowskiej. Obdarzony wielkimi zdolnościami, już w 8-mym roku życia został oddany do gimnazjum w Warszawie, a mając lat 19 ukończył z odznaczeniem studia przyrodnicze w Uniw. Warsz., po czym zapisał się jeszcze na Wydział Lekarski. Już od wczesnej młodości łączył w sobie cechy pioniera ewolucjonizmu z cechami płomiennego rewolucjonisty. W r. 1878, gdy policja carska wpadła na trop jego działalności, wyjechał do Wrocławia, z kolei do Krakowa i Genewy, gdzie prowadził ożywioną działalność rewolucyjno-publicystyczną. Na łamach „Przeglądu Tygodniowego” umieścił kilka pionierskich artykułów o ewolucji, a w r. 1884 wraz z J. Nusbaumem dokonał przekładu dzieła Darwina „O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego”, które ukazało się nakładem „Przeglądu Tygodniowego”. On pierwszy w Polsce należycie docenił znaczenie darwinizmu w walce klasowej. Dickstein zamierzał przełożyć na język polski wszystkie dzieła Darwina, lecz realizację tego zamiaru uniemożliwiła mu przedwczesna śmierć w lipcu 1884 r. w Bernie. Jak bardzo leżało mu na sercu przyswojenie literaturze polskiej przekładów dzieł Darwina, tego dowodem fakt, że w ostatnim liście pisanym przed śmiercią do redaktora „Przeglądu Tygodniowego”, Adama Wiślickiego, wskazał on na Józefa Nusbauma, jako kontynuatora rozpoczętego przez siebie przekładu kilku innych dzieł Darwina. W Genewie opracował on broszurę pt. „Kto z czego żyje”, będącą jedną z najlepszych polskich popularyzacji marksizmu. Została ona wydana w Warszawie w r. 1881, a w latach następnych doczekała się tłumaczenia na 4 języki. W okresie działalności Dicksteina w Genewie emigracja szwajcarska stała się głównym ośrodkiem polskiej myśli socjalistycznej.

**Roman Dmowski** — Urodził się w Warszawie w r. 1864. W l. 1886—1890 studiował nauki przyrodnicze, a szczególnie zoologię w Uniw. Warsz., specjalizując się u Wrześniowskiego w grupie pierwotniaków. Opracował na stopień kandydata rozprawę pt. „Studia nad wymoczkami” (Pam. Fizjogr. t. II, r. 1891). W kilka lat po skończeniu Uniwersytetu poświęcił się działalności publicystycznej i politycznej w reakcyjnym Stronnictwie Narodowo-Demokratycznym (endecja), które stało się czołową partią burzua-

zji polskiej. Zajęcia te odwiódły go na zawsze od pracy badawczo-zoologicznej. Umarł w r. 1939.

**Bohdan Dyakowski** — Urodził się w Kotiuzińcach na Ukrainie w r. 1864. Po ukończeniu gimnazjum w Warszawie studiował w l. 1883—1888 nauki przyrodnicze, a szczególnie zoologię w Uniw. Warsz., pełniąc w l. 1885—1887 obowiązki młodszego asystenta Wrześniowskiego. Po uzyskaniu w r. 1888 stopnia kandydata nauk pracował do r. 1896 jako nauczyciel przyrodoznawstwa na terenie Warszawy, biorąc równocześnie czynny udział w tajnej akcji szerzenia oświaty wśród ludu. Od r. 1896 porzuciwszy pracę pedagogiczną z powodu choroby płuc, zamieszkał początkowo w Zakopanem, gdzie pełnił funkcję sekretarza Muzeum Tatrzańskiego. Od r. 1905 przeniósł się na stałe do Krakowa, gdzie trudnił się głównie pracą literacką. Literaturze polskiej przysporzył około 50 wydawnictw książkowych dla młodzieży o charakterze popularno -naukowym lub podręcznikowym. Dzięki wielkiemu darowi ujmowania zjawisk biologicznych w sposób nader przystępny i interesujący, Dyakowski stał się już pod koniec XIX w. jednym z najwybitniejszych popularyzatorów wiedzy przyrodniczej w kraju. Jego książki, a w szczególności „Nasz las i jego mieszkańcy”, „Z naszej przyrody”, „Atlasy państwa zwierzęcego”, doczekały się kilku wydań i były chciwie rozchwytywane przez młodzież. Autor ujmował swe dzieła nowocześnie, z ekologicznego punktu widzenia, podkreślając związek organizmów z otoczeniem i rozpatrując po raz pierwszy w literaturze polskiej świat organiczny w jego naturalnych zespołach. Jego „Historia naturalna” (część I i II, r. 1909) była pod tym względem dziełem przelomowym w naszej literaturze. W okresie międzywojennym opracowywał Dyakowski na zlecenie Ministerstwa WR i OP programy i metody nauczania przyrodoznawstwa na różnych szczeblach szkolnictwa, a w l. 1926—1939 prowadził wykłady zlecone z dydaktyki biologii na Studium Pedagogicznym Uniw. Jagiell. Położył duże zasługi w dziedzinie ochrony przyrody w Polsce, będąc współorganizatorem Ligi Ochrony Przyrody, długoletnim prezesem Oddziału Krakowskiego tej organizacji społecznej i gorliwym propagatorem idei krajoznawczo-przyrodniczych wśród młodzieży szkolnej. Pracami swoimi przyczynił się wybitnie do zwycięstwa ewolucjonizmu w Polsce oraz do formowania światopoglądu przyrodniczego w umysłach swoich czytelników.

**Józef Eismond** (Ryc. 15) — Życiorys jego podany na str. 114—116.

**Mieczysław Konopacki** — Urodził się w r. 1880 w Wieluniu, w woj. łódzkim. Nauki przyrodnicze studiował w Uniw. Warsz. Ukończył je w r. 1903 ze stopniem kandydata. Studia lekarskie odbywał w Uniw. Jagiell. i w Uniw. Lwowsk., gdzie w r. 1909 uzyskał stopień doktora medycyny. Studia specjalizacyjne odbywał w Trieście, Innsbruku i Villefranche. Od r. 1905 był asystentem anatomii i embriologii Uniw. Jagiell., od r. 1907 asystentem histologii i embriologii Uniw. Lwowsk., gdzie w r. 1914 habilitował się. Od r. 1916 pracował w Uniw. Warsz. początkowo w charakterze wykładowcy, a od r. 1919 jako profesor zwyczaj. histologii i embriologii. Zginął od bomby w szpitalu podczas oblężenia Warszawy w r. 1939. Był autorem licznych prac z dziedziny cytologii i mikrochemii komórki.

**Mieczysław Kowalewski** — Urodził się w r. 1857 w Żukowie na Wołyniu. Do gimnazjum uczęszczał w Żytomierzu. Nauki przyrodnicze studiował w Uniw. Warsz., gdzie w r. 1882 uzyskał stopień kandydata. Specjalizował się w zoologii pod kierunkiem Wrześniowskiego. Dwuletnie studia uzupełniające odbywał w Erlangen, pracując u prof. Selenki nad rozwojem ryb kostnoszkieletowych. Tam też uzyskał stopień doktora filozofii. Od r. 1886 pracował w Wyższej Szkole Rolniczej w Dublanach, początkowo jako asystent, później zaś jako profesor. W r. 1906 uzyskał tytuł docenta na Politechnice Lwowskiej. Zmarł w r. 1919. Rozwijał bardzo wszechstronną działalność naukową, głównie w dziedzinie embriologii i anatomii oraz systematyki przywr, tasiemców, nicieni i kolcogłów. Opisał on szereg nowych gatunków spośród pasożytniczych robaków jak *Bilhartziella (Bilhartzia) polonica*, — rozdzielnopłciową przywrę pasożytującą we krwi ptaków —, tasiemca *Tattia biremis* i inne. Był pionierem polskiej helmintologii, który znalazł kontynuatorów dopiero w Konstantym Janickim i jego warszawskiej szkole. Zajmował się też faunistyką i systematyką skąposzczetów krajowych, spośród których opisał 4 nowe dla nauki gatunki. Prace Kowalewskiego mają wartość pionierską i nieprzemijającą. Brał udział w walce o zwycięstwo darwinizmu w ośrodku lwowskim.

**Adam Kudelski** — Uczeń Mitrofanowa. Pracował w dziedzinie protozoologii. Po ukończeniu studiów wycofał się z pracy nauko-

wej, nie znajdując warunków materialnych, ani też oparcia do jej kontynuowania. Został nauczycielem nauk przyrodniczych w szkołach średnich, a po pierwszej wojnie światowej dyrektorem gimnazjum w Łowiczu. Wspólnie z Kazimierzem Kulwieciem spolszczył on książkę Günthera pt. „Zagadnienie życia w świetle darwinizmu”, która cieszyła się dużą poczytnością.

**Kazimierz Kujawski** — uczeń Nasonowa i Mitrofanowa. Pracował nad zagadnieniem owogenezy u owadów. Nie znajdując warunków do pracy naukowej, rychło się z niej wycofał i przeszedł do szkolnictwa. W okresie międzywojennym był przez dłuższy czas dyrektorem gimnazjum Ziemi Mazowieckiej w Warszawie.

**Kazimierz Kulwiec** — po ukończeniu studiów był przez krótki okres asystentem w pracowni Nasonowa, po czym poświęcił się pracy pedagogicznej, nauczając przyrodoznawstwa i geografii. Odegrał dużą rolę jako pionier ruchu krajoznawczego w Królestwie. W r. 1906 był jednym z założycieli Pol. Tow-a Krajoznawczego, a w latach późniejszych jego długoletnim, zasłużonym prezesem i współredaktorem „Ziemi”. Prócz kilku przyczynków i popularno - naukowych artykułów z dziedziny zoologii oraz przekładów, opracował również klucz do oznaczania pt. „Chrząszcze Polski”.

**Tadeusz Kurkiewicz** — urodził się w r. 1885 we wsi Strzegowo, pow. Mława. Po ukończeniu gimnazjum w Płocku studiował w l. 1902—1905 nauki przyrodnicze, a szczególnie anatomię porównawczą, embriologię i histologię w Uniwersytecie Warsz. pod kierunkiem Mitrofanowa. Solidaryzując się z akcją bojkotu tej uczelni przez postępową młodzież polską, przeniósł się w r. 1906 na Uniwersytet Jagiell., gdzie po ukończeniu studiów pełnił w l. 1908—1909 obowiązki demonstratora, a w l. 1910—1911 obowiązki asystenta przy katedrze histologii u St. Maziarskiego. Lata 1906—1908 spędził w pracowni biologicznej E. Godlewskiego (jun.). W r. 1909 odbył 2-miesięczny kurs w Stacji Zoologicznej w Trieście. Po uzyskaniu w Krakowie w r. 1911 stopnia doktora filoz. objął stanowisko asystenta przy katedrze histologii i embriologii w Uniw. Warsz. u Kołosowa, gdzie pracował do r. 1914. W l. 1914—1921 (z 2-letnią przerwą z powodu służby wojskowej w armii rosyjskiej) był asystentem Uniwersytetu w Tomsku, gdzie w r. 1921 uzyskał tytuł docenta histologii i embriologii. Po powrocie do Polski w r. 1922 objął początkowo stanowisko st. asystenta biologii na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Poznańskiego, a po

habilitacji został w r. 1923 mianowany profesorem nadzwyczajnym histologii i embriologii w tej uczelni. W r. 1935 mianowany profesorem zwyczajnym i na tym stanowisku pozostaje do dnia dzisiejszego. Przez kilka lat pełnił urząd dziekana Wydziału Lekarskiego Uniw. Pozn. oraz godność rektora Akademii Medycznej w Poznaniu. Jest autorem szeregu prac z dziedziny histologii i embriologii. Na szczególną uwagę zasługują jego badania nad histogenezą mięśnia sercowego u zarodków ssaków.

**Adam Lande** — początkowo uczeń Wrześniowskiego, a następnie Nasonowa. Pod kierunkiem Nusbauma wykonał on w pracowni zoologicznej Ogródu Zoologicznego na Bagateli ciekawą pracę pt. „Materiały do fauny skorupiaków widłonogich (*Copepoda*) Królestwa Polskiego” (Pam. Fizj., t. 10, 1890) oraz kilka mniejszych prac na ten temat (Wszechświat, t. 10, 1891, Kosmos, t. 11/12, 1892 i inne). Przetłumaczył na język polski „Zasady fizjologii” T. H. Huxleya.

**Henryk Lindenfeld** — początkowo uczeń Wrześniowskiego, a następnie Nasonowa. Wraz z J. Pietruszyńskim wykonał on pod kierunkiem Nusbauma w pracowni zoologicznej Ogródu Zoologicznego na Bagateli pracę „Przyczynek do fauny pijawek krajowych (*Hirudinei*)” (Pam. Fizj., t. 9, 1889 i t. 10, 1890). Po ukończeniu studiów przeszedł do zawodu księgarskiego. Własnym nakładem wydrukował on kilka dzieł przyrodniczych, m. in. niektóre dzieła popularno-przyrodnicze Nusbauma oraz T. H. Huxleya „Zasady fizjologii” w tłumaczeniu dra Adama Landego. Przyczynił się on również do pięknego wydania „Jawy” Michała Siedleckiego oraz „Wypraw Polarnych” Antoniego Dobrowolskiego.

**Jan Miłkowski** — uczeń Mitrofanowa. Po ukończeniu studiów poświęcił się zawodowi nauczycielskiemu w szkołach średnich. Jego zasługą jest zorganizowanie w Warszawie Wyższych Kursów Pedagogicznych dla Kobiet. Był redaktorem czasopisma „Przyroda” oraz jednym z najenergiczniejszych organizatorów ruchu naukowego w Towarzystwie Miłośników Przyrody.

**Stanisław Minkiewicz** — urodził się w r. 1877 w Chełmie. Po ukończeniu gimnazjum w rodzinnym mieście w r. 1897 studiował nauki przyrodnicze w Uniw. Warsz., gdzie w r. 1903 na podstawie pracy na temat embriologii płazów, wykonanej pod kierunkiem Mitrofanowa, uzyskał w r. 1903 stopień kandydata. W l. 1903—1905 był nauczycielem nauk przyrodniczych w warsz.

szkołach średnich i kompletach, w l. 1905—1906 asystentem zoologii w Uniw. Jagiell. u prof. A. Wiejrzejskiego, w l. 1906—1914 i 1917—1918 asystentem zoologii Akademii Rolniczej w Dublanach u prof. M. Kowalewskiego. W r. 1913 uzyskał w Uniw. Jagiell. stopień doktora filoz. w zakresie zoologii. Okres od r. 1914 do r. 1916 spędził w Legionach Polskich. W l. 1918—1944 pracował w Państw. Instytucie Nauk. Gosp. Wiejsk. w Puławach, początkowo jako kierownik Działu Entomologicznego, l. 1927—1939 jako kierownik Wydziału Ochrony Roślin i Działu Entomologicznego, a w l. 1934/5 i w 1939 jako dyrektor wymienionego Instytutu. W r. 1935 uzyskał stopień docenta zoologii w Uniw. S. B. w Wilnie. W l. 1918—1939 wyjeżdżał wielokrotnie w celach specjalizacyjnych i na zjazdy naukowe do Czech, Szwajcarii, Hiszpanii, Niemiec, Holandii i Stanów Zjedn. Am. Półn. Umarł w Puławach w r. 1944 w następstwie przeżyć wojennych. Jest autorem licznych (73) prac i artykułów z dziedziny limnologii ogólnej, fauny skorupiaków jezior tatrzańskich i węgierskich oraz z dziedziny entomologii stosowanej.

**B. Możejko** — jeden z najzdolniejszych uczniów Mitrofanowa. Autor kilku cennych prac na temat rozwoju systemu krwionośnego i limfatycznego u minogów. Kilka lat przed pierwszą wojną światową objął stanowisko kustosa Muzeum Przyrodniczego Taurydzkiego Ziemstwa w Symferopolu na Krymie. Umarł w Warszawie krótko przed pierwszą wojną światową.

**Józef Natanson** — uczeń Mitrofanowa. Autor kilku prac o embrjonalnym rozwoju nicieni. Jako długoletni członek Zarządu Kasy im. Mianowskiego referował wnioski przyrodników z Królestwa o zasiłki na badania naukowe.

**Józef Pietruszyński** — uczeń Wrześniowskiego, a następnie Nasonowa. Wraz z H. Lindenfeldem wykonał on pod kierunkiem Nusbauma w pracowni Ogrodu Zoologicznego na Bagateli pracę „Przyczynek do fauny pijawek krajowych (*Hirudinei*)” (Pam. Fizj. t. 9, 1889 i t. 10, 1890). Dalsze koleje jego życia nie są mi znane.

**Marian Przesmycki** — uczeń Mitrofanowa, a następnie R. Hertwiga w Monachium. Wydał kilka prac z dziedziny protozoologii oraz biologii i fizjologii wrotków. Na szczególną uwagę zasługują wyniki jego badań nad przyżyciowym barwieniem pierwotniaków i wrotków.

**Zdzisław Rudzki** — uczeń Nasonowa. Po ukończeniu studiów w Uniw. Warsz. poświęcił się pracy pedagogicznej. W okresie

międzywojennym był założycielem i dyrektorem gimnazjum im. St. Batorego w Warszawie.

**Jan Sosnowski** — (Ryc. 17). Szczegóły jego życia i działalności naukowej są podane na str. 119—121.

**Stefan Sterling-Okuniewski** — ur. w r. 1884 w Warszawie. Nauki przyrodnicze studiował w Uniw. Warsz., z kolei w Zurychu, gdzie w r. 1908 uzyskał stopień doktora filozofii. Podczas studiów w Warszawie pracował nad anatomią wielorybów. Z kolei studiował medycynę we Wrocławiu i Charkowie, a po pierwszej wojnie światowej habilitował się jako docent patologii i terapii chorób wewnętrznych w Uniw. Warsz.

**Kazimierz Stołyhwo** — urodził się w r. 1880 w Brahiłowie na Ukrainie. Nauki przyrodnicze ze szczególnym uwzględnieniem antropologii studiował w Uniw. Warsz. pod kierunkiem Mitrofanowa. Ukończył je w r. 1903 ze stopniem kandydata. Studia specjalizacyjne w dziedzinie anatomii i antropologii odbywał w Paryżu, Monachium, Berlinie, Kopenhadze, Budapeszcie, Wiedniu, Pradze. Odbywał też podróże naukowe po Ameryce Południowej, Włoszech, Syberii i Egipcie. Od r. 1908 do 1916 wykładał antropologię w Towarzystwie Kursów Naukowych. Od r. 1911 do 1915 był asystentem anatomii człowieka w Uniw. Warsz. Od r. 1924 był wykładowcą antropologii w Uniw. Warsz. i w Wolnej Wszechnicy Polskiej. Od r. 1934 jest profesorem antropologii w Uniw. Jagiell. Jest autorem wielu prac z dziedziny antropologii. W pracach swych propagował duży wpływ czynników zewnętrznych na rodzaj *Homo*.

**Józef Trzebiński** — urodził się w r. 1867. Jako student IV r. nauk przyrodniczych w Uniw. Warsz. wydał on w r. 1893 starannie opracowany skrypt zoologii według wykładów Nasonowa. Zajmował się głównie botaniką, a zwłaszcza fitopatologią i w tej dziedzinie zyskał w późniejszym czasie duże uznanie. W r. 1924 został profesorem botaniki systematycznej w Uniw. S. B. w Wilnie. Umarł w r. 1941 w następstwie wypadków wojennych.

**Jan Korczak Tur** — (Ryc. 16). Szczegóły życia i działalności naukowej są przedstawione na str. 116—119.

**Feliks Urbanowicz** — był jednym z najzdolniejszych uczniów Mitrofanowa w Uniw. Warsz. Po ukończeniu studiów poświęcił się pracy nauczycielskiej w Warszawie. Ogłosił kilka prac z dziedziny anatomii i embriologii stawonogów. Szczególny rozgłos zyskała

jego praca o embrionalnym rozwoju oczlików. Jest autorem popularnej książeczki pt. „Zwierzęta pod względem budowy ciała”. Umarł w młodym wieku w r. 1904.

Jak widzimy, po r. 1905 niewielu Polaków studiowało nauki przyrodnicze w Cesarskim Uniwersytecie Warszawskim. Najbardziej postępowy i patriotyczny element młodzieżowy wyjeżdżał na studia za granicę w głąb Rosji, Francji, Niemiec, Szwajcarii, Czech, Włoch lub też do uniwersytetów małopolskich. Szczególnie wielu Polaków garnęło się do niektórych uniwersytetów w głębi imperium rosyjskiego, bo tam nauka, pozostając w walce z caratem, była postępowsza i płodniejsza w oryginalne myśli, aniżeli w szowinistycznym Uniwersytecie Warszawskim. Tym należy sobie tłumaczyć dobre przeważnie samopoczucie młodzieży polskiej studiującej w głębi Rosji. Wielu Polaków otrzymywało za granicą stanowiska asystenckie, a kilku nawet uzyskało katedry profesorskie. Przeszkodą w przyjmowaniu Polaków z Królestwa po r. 1905 na zagraniczne uczelnie bywał znów często brak uprawnień dla absolwentów polskich szkół średnich, do których uczęszczała jednakże większość młodzieży polskiej z powodu rusyfikacji i szykan w szkolnictwie rządowym.

Ten „exodus” polskich sił naukowych z Królestwa do uczelni zagranicznych miał swoje dobre i złe strony. Dobre strony tego zjawiska omówiłem na str. 24, ujemną zaś cechą było osłabienie obozu postępu w kraju i rozproszenie polskiego dorobku naukowego po wydawnictwach międzynarodowych, głównie niemieckich i francuskich, które nie zawsze były prowadzone w postępowym duchu. Za ledwie skromną część tego dorobku, i to najczęściej w postaci tylko streszczeń, znalazła miejsce w wydawnictwach Warszawskiego Towarzystwa Naukowego. Wiele natomiast cennych prac polskich zoologów, wykonanych pod firmą pierwszorzędných ośrodków nauki zagranicznej przebrzmiało bez echa w polskim piśmiennictwie i zostało zapisanych na koncie nauki obcej.

Po zaznajomieniu Czytelnika z dziejami katedr zoologicznych w ośrodku warszawskim, z ich obsadą personalną oraz z dorobkiem naukowym poszczególnych zoologów, — nie od rzeczy będzie przeprowadzić jeszcze analizę zagadnienia, jak zareagowali przyrodnicy Królestwa na ukazanie się dzieł Karola Darwina, czyli jak



został darwinizm przyjęty w Polsce, a w szczególności w ośrodku warszawskim, i jaki wpływ wywarł on na kształtowanie się światopoglądu w naszym społeczeństwie.

Dla głębszego wnikięcia w istotę rzeczy należy, nawiązując do podanych na str. 14—17 wiadomości, naszkicować najpierw proces przenikania darwinizmu do innych krajów europejskich, ażeby na podstawie porównania można było krytyczniej ocenić ustosunkowanie się polskich przyrodników do tej najogólniejszej, a zarazem przełomowej teorii biologiczno-swiatopoglądowej, stanowiącej bazę wyjściową dla dalszego rozwoju nauki polskiej.

Ukazanie się w r. 1859 wiekopomnego dzieła Karola Darwina „O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego” odbiło się głośnie echem w całym świecie i stało się hasłem do rewolucji w dziedzinie nauk biologicznych. Teoria ewolucji czyli zmienności świata organicznego, poparta darwinowską teorią doboru naturalnego i płciowego, tudzież tezą o zwierzęcym pochodzeniu człowieka, godziły swym ostrzem nie tylko w ówczesny światopogląd naukowoprzyrodniczy, hołdujący metalizycznej koncepcji stałości i niezmienności świata, lecz również w ówczesny ustrój ekonomiczno-społeczny i polityczny.

Teorię swą oparł Darwin na tak szerokiej podstawie faktów naukowych, nader logicznie i przekonująco dobranych, że jego teoria stała się właściwie syntezą wszystkich nauk biologicznych. Nauka Darwina jak rozszalały pożar ogarnęła wkrótce cały świat naukowy. Ów genialny przyrodnik i myśliciel angielski potrafił tak silnie zawładnąć umysłem ludzkości, że pomimo iż od daty ukazania się jego wiekopomnego dzieła dzieli nas prawie wiek cały, to jednak dzisiejsza wiedza biologiczna rozwija się jeszcze wciąż pod wpływem wygłoszonych przez niego myśli, „jest rozszerzeniem i pogłębieniem, jest dalszym rozwinięciem zasadniczych idei darwinizmu” (J. Nusbaum: „Idea ewolucji w biologii”). Teorią swą Darwin zadał cios metafizycznej metodzie w biologii i stworzył zręby materialistycznego systemu w biologii, opartego podświadomie na zasadach dialektyki.

Ewolucjonizm darwinowski znalazł oddźwięk we wszystkich dziedzinach wiedzy, zarówno w naukach przyrodniczych jak i humanistycznych, nic więc dziwnego, że o zwycięstwo darwinizmu i o spopularyzowanie jego idei walczyli przedstawiciele różnych gałęzi wiedzy, a naukowy dorobek podarwinowskiej zoologii stał się olbrzymi. Słusznie więc stwierdził Lenin, że „dopiero Darwin położył podwaliny naukowej biologii”, Stalin zaś dodał, że „Darwin zrewolucjonizował biologię, a jego metoda ewolucyjna postawiła na nogi biologię”.

Po około 20-letnim okresie żywiołowego rozkwitu darwinizmu zrodziło się w Europie w ostatnim ćwierćwieczu ubiegłego stulecia, tj. w dobie rozkładu ustroju kapitalistycznego i powolnego formowania się imperializmu, nowe „zamówienie społeczne” burżuazji, tym razem na zwalczanie teorii Darwina i wypaczenie jej materialistycznej treści. Rok ukazania się dzieła Darwina zbiegł się bowiem z okresem, gdy Marks i Engels, podsumowując zdobycze ogólnoludzkiej wiedzy, wygłosili zasady materializmu dialektycznego. Darwinizm wzbogacając filozofię materialistyczną w bogactwo konkretnych faktów, pogłębiając ją i uzasadniając, pomagał do zwycięstwa proletariatu w walce klasowej. Nic więc dziwnego, że po początkowym okresie rozkwitu darwinizmu, w ostatnim ćwierćwieczu XIX stulecia zawrzała walka przeciwko darwinizmowi. Walka ta miała wyraźny charakter ideologiczny i polityczny (patrz str. 14—17).

W Polsce, która przez około półtora wieku pozostawała pod trzema zaborami, przechodząc różne wstrząsy polityczno-społeczne i ekonomiczne, ewolucjonizm rozwijał się w dość ścisłym powiązaniu ze zmianami zachodzącymi w społeczeństwie i w niejednakowym tempie w poszczególnych zaborach.

O ile w krajach zachodnio-europejskich zainteresowanie darwinizmem wynikało ze stosunków polityczno-społecznych rewolucji przemysłowej oraz politycznej rewolucji mieszczańskiej, a zatem było ono potrzebą budzącego się do życia ruchu mieszczańskiego, — o tyle w Polsce, która nie przechodziła w sposób typowy rewolucji mieszczańskiej, zainteresowanie darwinizmem wynikało głównie stąd, że ten prąd naukowy niósł na swym sztandarze postępowe hasła, a pod koniec XIX wieku sprzął się z ideą budzącego się do życia proletariatu. Nic więc dziwnego, że pierwszymi pionierami darwinizmu w Polsce byli najbardziej postępowi uczeni, jak B. Dybowski, A. Wrzeźniowski, J. Nusbaum, A. Ślósarski, H. Hoyer sen. i inni.

Idea darwinizmu znalazła u nas najszybszy i najsilniejszy oddźwięk na terenie b. zaboru rosyjskiego, a zwłaszcza w Warszawie, gdzie w walce z caratem najszybciej dojrzywał proletariatu i najłatwiej przyjmowały się postępowe hasła. Znacznie później natomiast przyjął się darwinizm w dwu pozostałych zaborach Polski.

Pomimo obiektywnych trudności rozwoju nauki polskiej w okresie zaborczym i pomimo błędów jakie zoologowie polscy popełniali na niektórych odcinkach swej działalności, — należy podkreślić z uznaniem i poczuciem narodowej dumy, że Polsce przypada zaszczytna rola kraju, który pod wpływem idei darwinizmu bardzo rychło, bo jako jeden z pierwszych w świecie otrząsnął się ze średniowiecznych, metafizycznych naleciałości, odrzucił linneuszowskie prawo stałości gatunków i pełnym tchem wykorzystywał zdobycze darwinowskiej ery. O ile w niektórych krajach zachodniej Europy jeszcze w 80-tych latach XIX wieku zwalczały się ze sobą dwa światopoglądy, idealistyczne prawo stałości gatunków z materialistycznym, względnie mechanistycznym (— jak to wówczas nazywano —) ewolucjonizmem, kując broń za i przeciw darwinizmowi, — to w Polsce dzięki datującym się już od r. 1862 odważnym i logicznym, „ex cathedra” głoszonym wykładom o zasadach darwinizmu przez B. Dybowskiego i jego następcę na katedrze zoologii w warszawskiej Szkole Głównej A. Wrzeźniowskiego,

dzięki licznym dziełom i artykułom A. Wrześniowskiego, A. Słóarskiego, J. Nusbauma, S. Dicksteina: popularyzującym te postępowe idee, tudzież dzięki rychłemu przyswojeniu literaturze polskiej przekładów dzieł Darwina i najwybitniejszych darwinistów, ewolucjonizm przyjął się bardzo wcześnie i stosunkowo szybko został spopularyzowany. Tradycje ewolucjonizmu w Polsce są więc piękne i bardzo stare. Dybowski wykładał zasady darwinizmu w warszawskiej Szkole Głównej już w r. 1862, a więc w niespełna 3 lata po ukazaniu się dzieła Darwina. Pod tym względem wyprzedzili go jedynie równie płomienni jak i on ewolucjoniści: Tomasz Huxley w Anglii, Ernest Haeckel w Niemczech, w Rosji zaś Kutorga, który już w r. 1860, a więc zaledwie w rok po ukazaniu się dzieła Darwina, wygłosił publiczny odczyt o darwinizmie, oraz Eliasz Miecznikow, który w r. 1862 opublikował „Zarys zagadnienia pochodzenia gatunków”.

Gdy w innych krajach europejskich, kulturalnie nawet wyżej wówczas stojących, pierwsze promienie ewolucjonizmu jeszcze w 70-tych latach ubiegłego wieku musiały pokonywać olbrzymie trudności, aby przedrzeć się przez mgły konserwatyizmu i szykan, o tyle w Polsce odrazu znalazły one odbicie i zrozumienie w społeczeństwie. Wyrazem wielkiego zainteresowania naszego społeczeństwa tematyką darwinizmu jest chociażby fakt, że Polska była jednym z pierwszych w Europie krajów, które zdobyły się na przekłady dzieł Darwina i głównych szermierzy darwinizmu. Już w r. 1871 pojawił się bowiem przekład J. Czarnockiego i L. Masłowskiego dzieła K. E. Haeckla pt. „Dzieje utworzenia przyrody”, w r. 1873 ukazało się w tłumaczeniu A. Wrześniowskiego i kilku jego współpracowników dzieło T. Huxleya „O przyczynach zjawisk w naturze organicznej”, a w r. 1874 „Stanowisko człowieka w przyrodzie” w tłumaczeniu S. Żaryna. Równocześnie niemal pojawiły się przekłady najważniejszych dzieł Darwina, a mianowicie: w przekładzie L. Masłowskiego „O pochodzeniu człowieka” oraz „Dobór płciowy” (1874—1876), w przekładzie J. Nusbauma i S. Dicksteina „O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego” (1884), a w przekładzie samego J. Nusbauma „Zmienność zwierząt i roślin w stanie kultury” (t. I, II, r. 1888—1889), „Podróż naturalisty na okręcie Beagle” (1887) oraz „Autobiografia Karola Darwina i wybór listów” (1891).

Niewątpliwie najwybitniejszym popularyzatorem ewolucjonizmu w Polsce był Józef Nusbaum-Hilarowicz, działający do r. 1892 w Warszawie, a przez dalszych 25 lat we Lwowie. W akcji popularyzowania darwinizmu w Polsce brali udział także młodzi przyrodnicy warszawscy jak Mieczysław Kowalewski. Jan Tur, Jan Sosnowski, Zygmunt Wójcicki, Kazimierz Stołyhwo, Kazimierz Czerwiński, Kazimierz Białaszewicz, Bohdan Dyakowski oraz lekarze Konrad Dobrski, Stanisław Reichman, Wincenty Szyszło, Władysław Biegański, Zygmunt Kramsztyk. Ewolucjonistami byli także etnolog i historyk zagadnień społecznych Ludwik Krzywicki, językoznawca Jan Baudouin de Courtenay, wybitny prehistoryk i znawca dziejów kultury Erazm Majewski, a spośród pisarzy pozytywści Bolesław Prus, Adolf Dygasiński, Adam Asnyk i wielu innych. Płomiennym szermierzem darwinizmu był również Szymon Dickstein (Jan Młot), który pierwszy w Polsce dostrzegł w materialistycznej treści darwinizmu oręż do walki klasowej. Przekłady dzieł Darwina i darwinistów ukazywały się nakładem „Przeglądu Tygodniowego”, będącego organem warszawskiego obozu postępu. Redaktorem tego czasopisma był Adam Wiślicki. Również i inne postępowe czasopisma warszawskie, jak redagowana przez Aleksandra Świętochowskiego „Prawda” oraz wydawane przez Piotra Chmielowskiego „Ate-neum”, zamieszczały artykuły na temat ewolucjonizmu, którym interesował się szczególnie obóz młodych pozytywistów warszawskich.

Nie brak było postępowych uczonych i gorących zwolenników ewolucjonizmu również wśród profesorów i asystentów rosyjskiego Uniwersytetu w Warszawie w latach 1869—1915. Do takich należeli przede wszystkim profesorowie-zoologowie Mitrofan Ganin i Mikołaj Nasonow, oraz jego asystenci Aleksander Mor-dwiłko i Dymitr Sycyn.

Jak już wspomniałem, darwinizm w niejednakowym tempie przenikał do poszczególnych dzielnic Polski. Jak wynika z przytoczonych faktów, najprędzej i najgłębiej zaszczepił się w Królestwie, a to zarówno dzięki licznemu i zwartemu zespołowi działających tutaj postępowych ludzi, jak również dzięki silniejszemu niż w dwu pozostałych dzielnicach kraju rozwojowi przemysłu. Obóz wyznawców darwinizmu stanowili tu nie tylko przyrodnicy, lecz również postępowy odłam inteligencji mieszczańskiego lub

drobnoszlacheckiego pochodzenia, świat pracy, a przede wszystkim budzący się do życia socjalistyczny proletariatus. Obóz sił wrogich darwinizmowi wywodził się natomiast ze sfer arystokratyczno-ziemiańskich, klerykalnych, kapitalistycznych i znajdował oparcie u rządów państw imperialistycznych.

Ten korzystny stan dla rozwoju nauk przyrodniczych w Królestwie zmienił się jednak w sensie niekorzystnym pod koniec XIX wieku, w miarę ujawniania się na terenie b. zaboru rosyjskiego w łonie przeżywającego się kapitalizmu tendencji monopolistyczno-imperialistycznych. Sojusz obszarniczo-burżuazyjny na podłożu imperialistycznym wystąpił w Królestwie w całej swej mocy zwłaszcza po rewolucji 1905 r., gdy proletariatus polski ukazał swoje zdecydowane oblicze bojowe. Czynniki imperialistyczne, szarżując nowymi, antyrewolucyjnymi doktrynami Naegelego, Weismanna, de Vriesa, Mendla, bardziej odpowiadającymi kierunkowi imperialistycznej polityki, aniżeli rewolucyjna w swej treści teoria Darwina, — rozpoczęły walkę z darwinizmem, starając się go wypaczyć, ośmieszyć i sprowadzić do absurdu. Pomimo ataku prowadzonego za pośrednictwem szkół, ambony, a nawet policji, ewolucjoniści nie pozwolili się jednak wyprzeć ze swych postępowych pozycji. Rolę pionierów ewolucjonizmu w Królestwie przyjęła wówczas młodsza generacja przyrodników, lekarzy i pisarzy pozytywistów, o których nadmieniam w rozdziale IV.

Innymi torami postępował natomiast rozwój ewolucjonizmu na terenie b. zaboru austriackiego. Przenikanie darwinizmu postępowało tu z wielkim opóźnieniem. Wpłynęło na to wiele przyczyn. W b. Galicji, kraju nędzy i zacołania gospodarczego, w ostatnim ćwierćwieczu XIX stulecia istniały jeszcze stosunki napół feudalne. Datująca się od schyłku XIX wieku silna penetracja kapitału zagranicznego celem eksploatawania miejscowych bogactw naturalnych (ropa nałtowa, węgiel, lasy, źródła mineralne) wytworzyła tu w łonie kapitalistycznego przemysłu imperialistyczne formy wyzysku. Dołączyły się do tego inne jeszcze czynniki hamujące przyjęcie się darwinizmu, jak bardzo późne spolszczenie Uniwersytetów w Krakowie i we Lwowie (około 1870 r.), ścisły stopień uzależnienia sfer urzędniczych Galicji od kierunku polityki władz rządzących oraz silny wpływ duchowieństwa na kształtowanie się nauki w tym kraju. W ośrodku krakowskim idee ewolucyjne wprowadza pośrednio w życie w 70-tych i 80-tych latach XIX w. profesor zoologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Maksymilian Siła-Nowicki przez nawiązanie kontaktu między teorią przyrodniczą a praktyką w dziedzinie ochrony roślin przed szkodnikami owadzimi, ichtiologii i ochrony przyrody. Następca Nowickiego prof. Antoni Wierzejski, chociaż był niewątpliwie ewolucjonistą, to jednak tąd początkowo swoje poglądy, a dopiero od pierwszych lat XX w. zaczął w wykładach swoich

względnie teorię Lamarcka i Darwina. Na przełomie XIX i XX w. zdecydowanym ewolucjonistą był w Krakowie długoletni asystent Wierzejskiego, a późniejszy profesor i twórca pierwszego w Polsce Zakładu Psychogenetycznego, Tadeusz Garbowski, który, pomimo przeszkód i szykan, brał czynny udział w walce o zwycięstwo ewolucjonizmu w krakowskim ośrodku naukowym.

Jeszcze później przeniknął ewolucjonizm do lwowskiego ośrodka naukowego, gdzie walkę o zaszczytowanie tej idei podjął dopiero od r. 1883, po powrocie z kilkunastoletniego zesłania z Syberii i z pobytu na Kamczatce prof. Benedykt Dybowski, a od r. 1892 również prof. Józef Nusbaum, wśród zaciętego sprzeciwu ze strony duchowieństwa, ziemian, konserwatystów oraz austriackich urzędników. W walce o zwycięstwo ewolucjonizmu we Lwowie brali też udział botanik prof. Marian Raciborski oraz zoolog prof. Mieczysław Kowalewski.

Najbardziej opieszale przyjmował się ewolucjonizm na ziemiach b. zaboru pruskiego, a to zarówno z powodu braku na tym terenie liczniejszego zastępu ludzi z przyrodniczym wykształceniem, jak również z tego względu, że kapitalizm w Poznańskim i na Pomorzu przejawiał się głównie w rolnictwie i opóźniał dojrzewanie proletariatu.

Na przełomie XIX i XX w. daje się zauważyć na terenie całej Polski nasilenie walki z ewolucjonizmem. Walka ta przybrała charakter nie tylko ideologiczny, lecz i polityczny. Idee darwinizmu zwalczały przede wszystkim rządy państw zaborczych, które w ideach ewolucjonistycznych dopatrywały się niebezpiecznego oręża w walce klasowej. Dlatego też ewolucjonistów pracujących na stanowiskach państwowych prześladowano, przenoszono ich często z miejsca na miejsce, a dzieła Darwina traktowane były jako dzieła wywrotowe i nieprawomyślne, na równi z dziełami Marksa czy Engelsa. Z tych samych względów ewolucjonizm zwalczany był przez obóz arystokracji, właścicieli ziemskich i fabrykantów, przy czym nierzadko obserwowano objawy sprzęgania się feudałów i kapitalistów polskich z klasami panującymi państw zaborczych przeciwko interesom mas pracujących własnego kraju.

Ponieważ Darwin w swej pracy „O pochodzeniu człowieka”, wydanej w r. 1871, wyjaśnił także problem pochodzenia gatunku ludzkiego *Homo sapiens*, wyprowadzając go do wspólnych przodków z małpami człekokształtnymi, przeto zaciętą walkę darwinizmowi i wogóle teorii ewolucji wypowiedział z punktu widzenia wierzeń religijnych również obóz klerykalny i konserwatywny za pośrednictwem ambony, odczytów publicznych, różnego rodzaju szykan i licznych artykułów. Ponadto puszczono w obieg specjalne broszury spod pióra przeważnie anonimowych autorów. Jednym z nich był znany literat lwowski Henryk Zbierzchowski, który pod pseudonimem „Dra Nemo” wydał książeczkę pt: „Homo versus Darwin”, w której ośmieszył zarówno teorię ewolucji, jak i jej genialnego twórcę. Przykładów walki obozu klerykalnego z ewolucjonizmem, a zwłaszcza z darwinizmem, możnaby przytoczyć wiele. Tak np. z końcem ub. wieku rektor Uniwersytetu Lwowskiego pod naciskiem miejscowego Episkopatu zabronił prof. B. Dybowskiemu wykładania ewolucjonizmu studentom przyrody. W kilkanaście lat później podobny fakt miał miejsce w Uniwersytecie Jagiellońskim, gdzie rektor Stanisław Tarnowski na interwencję arcybiskupa Puzyry zakazał docentowi Tadeuszowi Garbowskiemu prowadzenia wykładów o pochodzeniu człowieka. Wśród przyrodników polskich

w okresie przedwojennym krążyła wiadomość, że jakieś nieprzyjemności ze strony władz kościelnych miał również lwowski arcybiskup ormiański Józef Teodorowicz, który doceniając nieprzeciętne wartości naukowe, charakterologiczne i patriotyczne Benedykta Dybowskiego, podjął się w r. 1930 prowadzenia jego konduktu pogrzebowego, pomimo świadomości, że zmarły był człowiekiem niewierzącym. W walce z darwinizmem czynniki konserwatywne i klerykalne organizowały po całym kraju setki publicznych odczytów i pogadanek, na których, wykorzystując bardzo słabe zazwyczaj uświadomienie przyrodnicze słuchaczy, prelegenci ośmieszali teorię ewolucji i sprowadzali ją do absurdu. Przykładów tej zorganizowanej walki z darwinizmem, jako postępowej idei naukowej i społecznej, było bardzo wiele na terenie wszystkich trzech zaborów.

Pod tym względem znacznie postępowszy nurt naukowy istniał już na przełomie XIX i XX wieku w niektórych zagranicznych ośrodkach naukowych, a zwłaszcza w niektórych uczelniach w głębi Rosji carskiej, gdzie pracownicy nauki pozostawali w opozycji do caratu i reprezentowali kierunek postępowy. Ale ówczesna nauka polska, pomimo że rewolucji 1905 r. zawdzięczała swobodę organizowania w Warszawie towarzystw naukowych, a wśród nich również Warsz. Tow-a Naukowego (r. 1907), Polsk Tow-a Krajoznawczego (r. 1906), Tow-a Kursów Naukowych (r. 1906), Tow-a Miłośników Przyrody (r. 1908), — to jednak ze względu na uzasadnioną nienawiść do caratu przyrodnicy polscy nie nawiązywali ścisłego kontaktu z postępową nauką rosyjską. Sposobność korzystania z postępczej nauki rosyjskiej mieli natomiast ci przyrodnicy polscy, którzy po ogłoszeniu w r. 1905 bojkotu szkolnictwa rosyjskiego na terenie Królestwa, wyjeżdżali do uniwersytetów w głębi Rosji, gdzie treść nauki interpretowano w sposób znacznie postępowszy niż w Uniwersytecie Warszawskim, który miał służyć głównie celom rusyfikacyjnym. W centralnych ośrodkach naukowej myśli rosyjskiej brak było poza tym szowinizmu narodowościowego, jaki panował w zrusyfikowanym Uniwersytecie Warszawskim.

## 6) Uniwersytet Warszawski w latach 1915—1918

W sierpniu 1914 r. wybuchła pierwsza wojna światowa. W następstwie działań wojennych już w sierpniu 1915 r. wycofały się w pośpiechu wojska carskie z Warszawy, nie zdążwszy wywieźć w całości uniwersyteckiego mienia, zbiorów, aparatury, bibliotek i urzędzeń. Natychmiast po opuszczeniu miasta przez wojska carskie zaczęło się w Warszawie organizować polskie szkolnictwo wyższe, którego zawiązek istniał już w Królestwie od r. 1906, zakonspirowany głównie pod firmami Towarzystwa Kursów Naukowych, Kursów Przemysłowo-Rolniczych oraz Towarzystwa Naukowego Warszawskiego.

Zarząd Cywilny niemieckich władz okupacyjnych, gdy się dowiedział o przygotowaniach społeczeństwa polskiego do założenia w Warszawie na koszt miasta uniwersytetu i politechniki, postanowił tę akcję Polaków sparaliżować w obawie, aby fakt założeń

nia przez Polaków tych uczelni nie uszczupilił politycznych korzyści niemieckiej akcji kulturalnej. Niemieckie władze okupacyjne pragnęły natomiast inicjatywę zorganizowania uniwersytetu przejąć we własne ręce i utrzymywać go z własnych funduszy, tak, aby fakt otwarcia upragnionego przez społeczeństwo warszawskie uniwersytetu został zapisany wobec zagranicy na koncie dobrodziejstw i zasług państwa niemieckiego w stosunku do Polaków.

Pomimo niechęci, a nawet sprzeciwu wyłonionej przez społeczeństwo Sekcji Szkół Wyższych, generał-gubernator Warszawy von Beseler ogłosił dnia 25 października 1915 r. opracowany przez władze niemieckie statut tej nowej uczelni. Statut ten nie zadowalał jednak ambicji polskiego społeczeństwa, pragnącego polskimi rękami fundować polski uniwersytet na zasadach pełnej autonomii i niezależnienia od władz okupacyjnych. Statut beselerowski natomiast poddawał uniwersytet władzy zwierzchniej szefa Zarządu Cywilnego przy Generał-Gubernatorstwie Warszawskim, jemu przysługiwało prawo powoływania rektora, dziekanów i wykładowców. Bezpośredni nadzór został zlecony kuratorowi, którym został mianowany przez Beselera wypróbowany kolaboracjonista hr. Hutten-Czapski. W stosunku do władz statut nakazywał posługiwanie się językiem niemieckim.

Ograniczenie autonomii, z drugiej zaś strony brak taktu ze strony władz okupacyjnych w postępowaniu z wykładowcami i studentami, wpływały na młodzież drażniąco, powodując protesty, manifestacje antyniemieckie itd. Ten stan niezadowolenia i podniecenia politycznego wśród studiującej młodzieży spotęgował się zwłaszcza na wiosnę 1917 r., gdy władze okupacyjne, pomimo ogłoszenia w dniu 5 listopada 1916 r. Państwa Polskiego, nie chciały się zrzec swej władzy nad uniwersyteciem, a zwłaszcza nadzoru policyjnego nad młodzieżą. Rozpoczęły się manifestacje, bojkot kuratora, naznaczonych przez Niemców profesorów i niemieckiej kwestury. Tymczasem dochodzące do Warszawy odgłosy rewolucji rosyjskiej podniecały nadzieje wolnościowe Polaków. Rozpoczęła się fala antyniemieckich manifestacji młodzieżowych, do których dołączały się strajki i rozruchy głodowe zrozpaczonej ludności Warszawy, zniszczonej gospodarczo przez okupanta. W akcji tej przodowała młodzież akademicka, ściągając na siebie represje władz niemieckich, a zwłaszcza policji, która manifestującą młodzież rozpędzała brutalnie, płazując szabłami i aresztując. Pomimo wzrastających represji, młodzież na wiecach i w drukowanych ulotkach



odważnie manifestowała nadal swoje stanowisko, żądając od władz niemieckich oddania szkolnictwa wyższego w ręce polskie. Senat Akademicki z ówczesnym rektorem Brudzińskim na czele, nie mając egzekutywy, nie mógł opanować tej sytuacji młodzieżowej, toteż szef Zarządu Cywilnego generał-gubernator von Beseler zawiesił 22 czerwca 1917 r. działalność Uniwersytetu.

Wśród takich antagonistycznych nastrojów nie mogło być mowy w ciągu 2 pierwszych lat istnienia Uniwersytetu ani o systematycznej pracy dydaktycznej, ani też o pracy naukowej.

Dopiero rozporządzenie Beselera z dnia 20 września 1917 r. przyniosło w pewnym stopniu rozwiązanie tego konfliktu. Głosiło ono bowiem przekazanie z dniem 1 października 1917 r. zarządu szkolnictwa wyższego w Warszawie w ręce Komisji Przejściowej, ustanowionej przez Tymczasową Radę Stanu. Senat Akademicki opracował nowy „statut tymczasowy”, który podporządkowywał uczelnię pod władzę dyrektora Departamentu Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego. Zniesiono oczywiście urząd kuratora i zatarto wszelkie ślady germanizmu. Uroczystość otwarcia Uniwersytetu odbyła się 7 listopada. Pomimo niesprzyjających okoliczności politycznych w r. 1917/18, życie pedagogiczne i naukowe w tej nowej uczelni płynęło już znacznie sprawniej niż w latach poprzednich.

Rozwój Uniwersytetu został wkrótce wstrzymany wypadkami politycznymi w kraju. Gdy w jesieni 1918 r. miały się rozpocząć normalne zajęcia w uczelni, atmosfera polityczna Warszawy była przesycona najwyższym niepokojem. Bieg wypadków wojennych na Zachodzie zapowiadał zbliżającą się klęskę państw centralnych. Młodzież akademicka Warszawy na wieść, że w Krakowie nastąpiło dnia 31 października 1918 r. rozbicie Austriaków, zwołała dnia 6 listopada wiec, na którym zapadła rezolucja, że cała młodzież akademicka winna natychmiast wstąpić do tworzącej się armii polskiej, a działalność pedagogiczna Uniwersytetu winna ulec na pewien okres zawieszeniu. Pełny rozwój Uniwersytetu Warszawskiego datuje się dopiero od stycznia 1921 r.

Kierownikiem katedry zoologii na Wydziale Filozoficznym został zamianowany w charakterze wykładowcy przez szefa Zarządu Cywilnego przy Generał-Gubernatorstwie dnia 15 listopada 1915 r. Jan Sosnowski (Ryc. 17), były długoletni asystent fizjologii zwierząt w Ces. Uniwersytecie Warszawskim, a równocześnie wykładowca w Towarzystwie Kursów Naukowych

i na Kursach Przemysłowo - Rolniczych oraz kierownik Pracowni Fizjologicznej Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. Pierwszymi asystentami katedry zoologii spolszczonego Uniwersytetu Warszawskiego, a zarazem współpracownikami Sosnowskiego, byli: Ryszard Błędowski i Janusz Domaniewski. Błędowski, jako doświadczony pedagog z Towarzystwa Kursów Naukowych, przyczynił się do zorganizowania pracowni i uruchomienia ćwiczeń w początkowym najtrudniejszym dla Zakładu okresie; Domaniewski zaś, którego pieczy zostały powierzone zbiory Gabinetu Zoologicznego złączonego początkowo ściśle z katedrą zoologii Uniwersytetu, położył duże zasługi nad zabezpieczeniem tych zbiorów przed grabieżą i zniszczeniem. Od roku 1917 asystentem tego Zakładu był Witold Stefański.

Wraz z lokalem przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, podręcznym muzeum dla celów dydaktycznych, zbiorem tablic, biblioteką i częścią zdekompletowanej i przestarzałej aparatury, — odziedziczył świeżo kreowany Zakład Zoologii po rosyjskim Uniwersytecie bogate zbiory Gabinetu Zoologicznego, który przez Rosjan został wcielony do Uniwersytetu i podporządkowany kierownictwu Zakładu Zoologii. Przypomnieć jednak należy, że Zakład Zoologii Uniw. Warsz. ma znacznie starsze tradycje, gdyż jest właściwie bezpośrednim spadkobiercą analogicznej instytucji, założonej w Królewskim Uniwersytecie w r. 1817 przez prof. F. P. Jarockiego (1817—1831) i kontynuowanej w Szkole Głównej (1862—1869) przez prof. A. Wrzeźniowskiego. Dlatego też pierwszy rok akad. 1915/16 można traktować jako dwudziesty drugi rok istnienia Zakładu Zoologii.

W okresie zawieszenia wykładów w r. 1918/19 Uniwersytet przechodził doniosłe przeobrażenia wewnętrzne. Wielkim zmianom uległ przede wszystkim skład personalny dotychczasowych wykładowców. Powołana przez ministra W. R. i O. P. tak zw. Komisja Stabilizacyjna, po rozpatrzeniu kwalifikacji personalnych i naukowych dotychczasowych wykładowców, przedstawiła Ministerstwu wybitniejszych z ich grona do zatwierdzenia na profesorów nadzwyczajnych i zwyczajnych, innym zaś wykładowcom, nie posiadającym odpowiednich kwalifikacji, odmówiono zatwierdzenia.

Na drodze tej właśnie akcji, polegającej na analizie dorobku naukowego i specjalizacji, Komisja Stabilizacyjna odmówiła w r. 1919 zatwierdzenia na rzeczywistego profesora zoologii dotych-

czasowemu wykładowcy zoologii Janowi Sosnowskiemu \*) i poleciła Radzie Wydziału Filozoficznego zaprosić na tą katedrę docenta Uniwersytetu Bazylejskiego Konstantego Janickiego, światowej sławy badacza pasożytniczych pierwotniaków z rodzaju *Paramoeba* i odkrywcy cyklu rozwojowego tasiemca *Dibothriocephalus latus*, i innych. Po otrzymaniu od Janickiego zgody na objęcie tej katedry, Komisja Stabilizacyjna przedstawiła go Ministerstwu celem zamianowania go profesorem zwyczajnym.

Dobrymi siłami naukowymi zostały obsadzone również inne, pokrewne zoologii, katedry.

Kierownikiem katedry anatomii porównawczej\*\*) początkowo w charakterze wykładowcy został od dnia 1 października 1916 r. Jan Tur (Ryc. 16). Podobnie jak i Sosnowski, był on długoletnim (1899—1915) asystentem w rosyjskim Uniwersytecie Warszawskim; a równocześnie wykładowcą w Towarzystwie Kursów Naukowych i na Kursach Przemysłowo-Rolniczych oraz kierownikiem Pracowni Zoologicznej Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. Od 1 kwietnia 1919 r. został awansowany na wniosek Komisji Stabilizacyjnej na profesora nadzwyczajnego. W prowadzeniu ćwiczeń zootomicznych dopomagał mu początkowo asystent Zakładu Zoologii Janusz Domaniewski. Pierwszym zaś oficjalnym asystentem katedry anatomii porównawczej był od r. 1919 Wacław Roszkowski.

Katedrę histologii i embriologii na Wydziale Lekarskim objął w r. 1916 Mieczysław Konopacki, przyrodnik i lekarz, długoletni asystent Uniwersytetu Jagiellońskiego i Lwowskiego, początkowo w charakterze wykładowcy, a od r. 1919 jako profesor nadzwyczajny. Długoletnimi jego asystentami byli: od r. 1916 Juliusz Zweibaum, przyrodnik, wychowanek Uniwersytetu w Liège i Bolonii, były adiunkt zoologii i anatomii porównawczej Uniwersytetu Modeńskiego, a od r. 1918 Piotr Słonimski, również przyrodnik, wychowanek Uniwersytetu Lwowskiego i Warszawskiego.

Katedrę anatomii prawidłowej człowieka na Wydziale Lekarskim objął od r. 1915 Edward Loth, przyrodnik i lekarz, wieloletni asystent anatomii w Bonn, Getyndze, Heidel-

---

\*) Ważną rolę odegrały tu też osobiste intrygi niektórych ludzi w stosunku do J. Sosnowskiego.

\*\*) Zakład ten jest w pewnym stopniu spadkobiercą analogicznej instytucji założonej w Król. Uniwersytecie w roku 1825 przez prof. Marcina Rolińskiego.

bergu i we Lwowie. W Uniwersytecie Warszawskim pracował najpierw jako zastępca profesora, a od roku 1921 jako profesor zwyczajny. Asystentem tej katedry od r. 1916 był lekarz Stefan Różycki, późniejszy profesor Uniwersytetu Poznańskiego.

Katedrę anatomii zwierząt domowych na Studium Weterynaryjnym przy Wydziale Lekarskim objął w r. 1918 długoletni asystent anatomii porównawczej Uniwersytetu Jagiellońskiego docent Eugeniusz Kiernik, początkowo jako wykładowca, a od roku 1919 jako profesor zwyczajny.

W r. 1920 został powołany na katedrę fizjologii zwierząt na Wydziale Filozoficznym kierownik Zakładu Fizjologii Towarzystwa Naukowego Warszawskiego oraz dyrektor Instytutu Biologicznego im. Nenckiego, Kazimierz Białaszewicz, jako profesor zwyczajny.

Kreowaną w r. 1923 katedrę biologii na Wydziale Lekarskim objął Józef Ejsmond, były asystent Ces. Uniw. Warsz., a następnie profesor zoologii i embriologii w Rostowie nad Donem.

Wykłady zoologii w Wyższej Szkole Rolniczej, która powstała w r. 1916 z Kursów Przemysłowo-Rolniczych przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, prowadził Jan Tur, wykłady zaś entomologii Ryszard Błędowski. W roku 1918 uczelnia ta została rozszerzona i przemianowana na Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego. Katedrę zoologii i fizjologii zwierząt piastował w niej od r. 1919 Jan Sosnowski. Z katedry tej wyłoniła się w roku 1929 samodzielna katedra zoologii.

W r. 1916/17 z Towarzystwa Kursów Naukowych powstała 2-wydziałowa prywatna uczelnia, tzw. Wolna Wszechnica Polska z Wydziałem Przyrodniczym. Duszą tej postępowej uczelni, organizatorem Wydziału Przyrodniczego, a zarazem twórcą Zakładu Zoologii był tutaj Ryszard Błędowski, który po wycofaniu się od roku 1916 z pracy w Uniwersytecie i z Wyższej Szkoły Rolniczej, poświęcił się odtąd całym sercem zorganizowaniu tej uczelni na wzór szkół akademickich i nadaniu jej charakteru postępowego.

W r. 1917 Komisja Senacka opracowała szczegółowe projekty studiów na poszczególnych wydziałach, które zostały przez Ministerstwo Oświaty w pełni zatwierdzone. Podobnie jak w dawnych uniwersytetach małopolskich, studia nauk przyrodniczych na Uniwersytecie Warszawskim trwać miały co najmniej 3 lata. Przyjęto zasadę „wolnego studium” bez egzaminów rocznych, kończącego się po wysłuchaniu pewnego określonego cyklu wykładów i od-

byciu oznaczonych ćwiczeń końcowym tzw. „naukowym egzaminem”, na podstawie którego kandydat uzyskiwał tymczasowe prawo nauczania w szkołach średnich ogólnokształcących. Egzamin na Wydziale Filozoficznym składał się z 3 części: 1) z oceny pracy dyplomowej (równoznaczna z magisterską), 2) z pięciogodzinnego wypracowania pisemnego pod nadzorem i 3) z egzaminu ustnego z całokształtu nauk biologicznych oraz 1 przedmiotu pobocznego, trwających 1,5—3 godzin. Po 2-letniej co najmniej praktyce nauczycielskiej w szkole średniej zasiadał kandydat do tzw. „egzaminu pedagogicznego”, w skład którego wchodziły filozofia, nauki pedagogiczne, dydaktyka przedmiotów biologicznych oraz tzw. lekcja próbna. Po złożeniu egzaminu pedagogicznego kandydat uzyskiwał dopiero pełne kwalifikacje naukowe i zawodowe do nauczania w szkole średniej.

Na wieść o otwarciu w Warszawie Uniwersytetu, Politechniki, Wyższej Szkoły Rolniczej oraz Wolnej Wszechnicy Polskiej zaczęła napływać do stolicy z zagranicy fala zoologów, którzy od pierwszych lat XX wieku, a zwłaszcza po pamiętnym w dziejach naszego szkolnictwa roku 1905-ym, dając wyraz swoim uczuciom patriotycznym przeciwko carskiemu uciskowi, bojkutowali CesarSKI Uniwersytet Warszawski i wyjeżdżali z obszaru byłego Królestwa na studia w głąb Rosji, do uniwersytetów małopolskich, lub do uniwersytetów zachodnio-europejskich. Wielu spośród nich to zasłużeni działacze postępowej socjalistycznej „lewicy”. Niektórzy z nich przeszli przez Pawiak, inni znów byli przez policję carską inwigilowani lub poszukiwani, toteż wprost dla osobistego bezpieczeństwa musieli opuszczać Królestwo. Ponieważ był to element najwartościowszy pod względem ideowym, a zarazem najzdolniejszy, nic więc dziwnego, że ludzie ci, pomimo nieraz bardzo ciężkich warunków życia w obcym, a nieraz i wrogim środowisku, zdobywali za granicą nie tylko dyplomy uniwersyteckie, lecz potrafili wydobyć z siebie nieraz tyle energii, tyle zapału badawczego i pracowitości, że wybijali się oni często na czoło wśród obco-krajowców i w drodze wyróżnienia bywali nawet powoływani na stanowiska asystentów, docentów, kierowników pracowni itd. Choć pracowali oni przy obcych warsztatach i pod obcymi sztandarami, to jednak zawsze z myślą o Polsce, a czynami swymi i odkryciami uświetniali wobec zagranicy nie tylko własne nazwiska, lecz również imię całego narodu polskiego. Pracując nieraz przy boku pierwszorzędnym i postępowym uczonym, przyswajali so-

bie nowe metody badań, zapoznawali się z najnowszą problematyką naukową, przesiąkali postępowym duchem. Masowy wyjazd młodzieży polskiej po r. 1905 na studia do ośrodków naukowych za granicę do uniwersytetów europejskich i w głąb Rosji wpłynął więc bardzo dodatnio na umysłowość młodego pokolenia inteligentkiego w Królestwie Polskim.

Szczególnie wielu Polaków studiowało w postępowych uniwersytetach rosyjskich, gdzie przepajali się duchem rewolucyjnym. Pochodzili oni z Królestwa, bądź też byli członkami rodzin zesłanych lub dobrowolnie zamieszkałych w Rosji. Na olbrzymich przestrzeniach europejskiej i azjatyckiej Rosji w końcu pierwszej wojny światowej mieszkało około dwa i pół miliona Polaków. Wyzwoliły ich w r. 1917 Rewolucja Lutowa i Rewolucja Październikowa, które wstrząsnęły społeczeństwem polskim w Rosji, spowodowały zaktywizowanie się polskich mas wygnańczych, koncentrowanie się polskich zesłańców z Syberii i uwolnienie z więzień rewolucjonistów. Wrócili oni do kraju, aby swą wiedzą i doświadczeniem służyć odbudowującej się Ojczyźnie.

Do grona tych zoologów, którzy na wiadomość o odtwarzaniu się nauki polskiej w Królestwie powrócili z zagranicy lub z dwu pozostałych zaborów Polski do Warszawy i wzięli czynny udział w akcji organizowania życia nauko-zoologicznego w Stolicy należą\*):

**Ludwik Anigstein** — Urodził się w r. 1891 w Warszawie. Studia nauk przyrodniczych ukończył w Heidelbergu, gdzie w r. 1913 uzyskał stopień doktora filozofii. Medycynę studiował w Dorpacie i tam w r. 1915 uzyskał stopień lekarza. W latach 1918/19 był asystentem higieny i bakteriologii Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Warszawskiego. W r. 1929 habilitował się na Wydziale Weterynaryjnym Uniwersytetu Warszawskiego z zakresu parazytologii i protozoologii. Długoletni kierownik Zakładu Parazytologii Państw. Zakładu Higieny w Warszawie. Członek Komisji Malarycznej Ligi Narodów, z ramienia której odbył szereg podróży po Rosji, krajach Bałkańskich, Włoszech Hiszpanii, Palestynie, Egipcie, Syrii i Sjamie. Z ramienia rządu brytyjskiego prowadził badania nad tyfusem tropikalnym na półwyspie Malajskim. Przed II wojną światową wyjechał do Stanów Zjednoczonych Am. Półn., gdzie dotąd przebywa. Mikrobiolog i protozoolog. Badacz biologii zarazka malarycznego, trypanosom, spirochet i riketsji oraz powodowanych przez te organizmy chorób.

\* ) Ze względu na to, że grupa zoologów, która przybyła do kraju po r. 1918 nie brała już bezpośredniego udziału (z małymi wyjątkami) w tworzeniu oficjalnych ośrodków naukowych na terenie Warszawy, — przeto życiorysy tych zoologów oraz ich działalność naukową przedstawiam w najogólniejszych tylko zarysach.

**Wacław Baehr** — Urodził się w r. 1873 w Makowlanach w woj. białostockim. Nauki przyrodnicze studiował w uniwersytetach w Odessie i w Petersburgu. Stopień magistra zoologii uzyskał w r. 1911. Specjalizował się głównie w zakresie cytologii w Tübingen, Würzburgu, Paryżu, Louvain, Villefranche s/m. Brał udział w ekspedycji polarnej do Nowej Ziemi. W l. 1899—1917 pracował jako attaché rosyjskiego Ministerstwa Oświaty przy Cesarskiej Akademii Nauk. Po wojnie wrócił do Polski. W r. 1922 został profesorem cytologii na Wydziale Filozoficznym Uniw. Warsz. Umarł w Warszawie w r. 1939. Jest autorem licznych prac z dziedziny cytologii i genetyki.

**Mieczysław Bogucki** — Urodził się w r. 1884 w Łodzi. Nauki przyrodnicze studiował w Sorbonie i w Uniwersytecie Jagiellońskim, gdzie w r. 1916 uzyskał stopień doktora filozofii. Odbił podróże specjalizacyjne do stacji zoologicznych w Roscoff i Neapolu. W l. 1912—1916 był asystentem Zakładu Biologii i Embriologii Uniw. Jagiell., w l. 1917—1918 asystentem Zakładu Histologii i Embriologii Uniw. Warsz., a w l. 1919—1931 asystentem Zakładu Fizjologii Instytutu im. M. Nenckiego w Warszawie. W r. 1922—1923 był zastępcą profesora embriologii w Uniw. S. B. w Wilnie. W r. 1928 habilitował się w Uniw. Warsz. jako docent fizjologii zwierząt. W l. 1932—1939 był dyrektorem Stacji Morskiej w Helu, przeniesionej w r. 1938 do Gdyni. Równocześnie w l. 1934—1936 pełnił obowiązki dyrektora Instytutu im. M. Nenckiego w Warszawie. W l. 1945—1951 był kierownikiem Morskiego Laboratorium Rybackiego w Gdyni, które w r. 1949 zostało włączone do Morskiego Instytutu Rybackiego. Od r. 1951 pracuje jako samodzielny pracownik naukowy w Zakładzie Biochemii Instytutu im. M. Nenckiego Pol. Akad. Nauk w Łodzi. Od r. 1953 pełni obowiązki redaktora „Polskiego Archiwum Hydrobiologii”. Jest autorem wielu prac z dziedziny fizjologii zwierząt, embriologii i biologii morza. Szczególnie doniosłe znaczenie mają jego badania nad sztuczną partenogenezą i ciśnieniem osmotycznym krwi u zwierząt wodnych.

**Tadeusz Chrostowski** (Ryc. 20) — Urodził się w Warszawie w r. 1878. Nauki przyrodnicze studiował na uniwersytecie w Moskwie, skąd za udział w organizacji rewolucyjnej został skazany na 3-letnie zesłanie na Sybir. Brał udział w wojnie rosyjsko - japońskiej jako oficer. Wróciwszy w r. 1907 do kraju, wybrał się w r. 1910 na eksplorację przyrodniczą, głównie ornitologiczną, do Parany. W r. 1914 wrócił do kraju, po czym wyjechał po raz drugi do Parany, gdzie pracując jako nauczyciel, uzupełniał swoje dawniejsze zbiory ornitologiczne z tego kraju. Zostawszy w r. 1920 kustoszem Pol. Państw. Muzeum Przyrodniczego w Warszawie, wybrał się w r. 1921 wraz z Tadeuszem Jaczewskim i Stanisławem Boreckim po raz trzeci na eksplorację przyrodniczą do Parany, gdzie zmarł w r. 1923 na malarię, a wyprawę doprowadził do końca Jaczewski. Chrostowski opublikował kilka prac ornitologicznych.

**Kazimierz Demel** (Ryc. 21) — Urodził się w r. 1889 w Zawodziu pod Stalinozrodem. W dzieciństwie przeniósł się wraz z rodzicami do Tarchomina pod Warszawą i odtąd przez lat około 20 życie jego wiąże się ściśle z ośrodkiem warszawskim. Po ukończeniu gimnazjum w Warszawie studiował w r. 1908/9 nauki przyrodnicze w Uniwersytecie Lwowskim, po czym przeniósł się na Uniwersytet Genewski, gdzie w r. 1913 uzyskał stopień licencjata nauk przyrodniczych. Pod koniec studiów był tam przez 1 rok asystentem zoologii. W tym też okresie odbył 3-mies. kurs metodyki badań morskich na stacji biologicznej

w Villefranche nad morzem Śródziemnym. Nostryfikację dyplomu szwajcarskiego, jak również stopień doktora filozofii w zakresie zoologii oraz tytuł docenta uzyskał w latach późniejszych w Uniwersytecie Jagiellońskim. W r. 1913 powrócił do Warszawy i objął stanowisko asystenta zoologii w Tow-ie Kursów Naukowych, pracując równocześnie naukowo w oparciu o Pracownię Zoologiczną Tow-a Naukowego Warszawskiego. Celem zapoznania się z arktyczną fauną oceaniczną wyjechał w r. 1915 do Murmańskiej Stacji Biologicznej „Polarnoje” na półwyspie Kolskim nad oceanem Lodowatym. Odcięty od Warszawy, zajętej wówczas przez wojska niemieckie, po kilkumiesięcznym pobycie nad oceanem Lodowatym, wyjechał na badania fauny stepowej południowej Rosji do Kramatorowki, a następnie został wcielony do armii rosyjskiej. Wróciwszy do Warszawy w r. 1918, pełnił przez kilka miesięcy obowiązki kierownika Pracowni Biologicznej Tow-a Miłośników Przyrody. Po 3-letniej z górą przerwie spowodowanej służbą w Wojsku Polskim, powrócił w r. 1922 do pracy naukowej. W l. 1922—1923 był starszym asystentem i współorganizatorem Stacji Hydrobiologicznej na Wigrach, należącej do Tow-a Naukowego Warszawskiego. Od r. 1923 do chwili obecnej pracuje nad badaniem fauny morza polskiego: w l. 1923—1925 w charakterze adiunkta Morskiego Laboratorium Rybackiego na Helu, w l. 1925—1932 w charakterze kierownika tej instytucji, w l. 1932—1939 jako kierownik działu biologicznego Stacji Morskiej w Gdyni, a od r. 1945 jako kierownik działu hydrograficznego Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni. Od r. 1953 jest również profesorem Wydziału Rybackiego w Wyż. Szkole Roln. w Olsztynie. Demel jest najwybitniejszym spośród Polaków znawcą fauny i biologii morza. Opublikował ponad 120 prac i artykułów naukowych z dziedziny fizjografii, ekologii, limnologii, biologii morza, oceanografii i rybołówstwa morskiego. Ogłosił również kilka cennych dzieł popularno-naukowych na temat biologii morza i ekologii („Biologia morza”, „Życie w morzu”, „Zwierzę i jego środowisko” i inne).

**Edward Loth** — Urodził się w r. 1884 w Warszawie. Wydalony w r. 1902 z gimnazjum za udział w patriotycznej manifestacji przeciw caratowi, złożył egzamin dojrzałości jako eksternista w Baku na Kaukazie. Studia nauk przyrodniczych odbywał w Zurychu (doktorat filozofii w r. 1907), studia zaś lekarskie w Heidelbergu (doktorat medycyny w roku 1912), a nostryfikował je we Lwowie w roku 1913. Studia specjalizacyjne w zakresie anatomii prawidłowej człowieka i antropologii odbywał w Paryżu, Londynie, Monaco, Waszyngtonie, Chicago i Hawannie. W l. 1907—1912 był asystentem anatomii w Bonn, Getyndze i Heidelbergu, a w r. 1913 we Lwowie. Habilitował się w r. 1914 w Uniwersytecie Lwowskim. Od roku 1915 był profesorem anatomii prawidłowej człowieka w Uniwersytecie Warszawskim. Zginął podczas powstania warszawskiego w r. 1944, jako szef sanitarny Mokotowa. Wsławił się licznymi pracami z dziedziny anatomii opisowej i porównawczej zwierząt i ludzi, a szczególnie badania antropomorfologicznymi nad muskulaturą, trzewiami i systemem krwionośnym. Światową sławę zyskał głównie przez swoje znakomite dzieło „Anthropologie des parties molles” (1931). Znana była w świecie naukowym jego kolekcja małp, zakonserwowanych w całości, uchodząca za jedną z najkompletniejszych w świecie.

**Romuald Minkiewicz** — Urodził się w r. 1878 w Suwałkach. Gimnazjum ukończył w Mariampolu w r. 1895, studia zaś przyrodnicze w Uniwersytecie Pe-



tersburskim w r. 1900, po czym przez krótki czas był asystentem przy katedrze zoologii i anatomii porównawczej w Uniwersytecie Kazańskim. Studia uzupełniające odbywał na różnych stacjach biologicznych, a w szczególności w Bologoje (1898), Sewastopolu (1899), Villefranche s/M. (1902—1907), Banyuls sur Mer (1903), Roscoff (1906—1913), Monaco (1909) itd. Od r. 1898 był czynnym działaczem P.P.S., najpierw na terenie carskiej Rosji, a następnie Królestwa. W następstwie swej działalności niepodległościowej był dwukrotnie aresztowany, odsiadując w r. 1899 karę w Petersburgu, a w r. 1902 w Kazaniu. Od r. 1905—1914 przebywał na emigracji, gdzie pogłębiał swe studia przyrodnicze. Okres pierwszej wojny światowej przeżył w wojsku. W r. 1917 objął katedrę w Wolnej Wszechnicy Polskiej w Warszawie, a wkrótce również kierownictwo Zakładu Biologii Ogólnej w Instytucie im. M. Nenckiego. Obok Alfreda Lityńskiego był on również jednym z twórców Stacji Hydrobiologicznej na Wigrach. Pracował na polu szerzenia oświaty, będąc współorganizatorem kursów uniwersyteckich dla Polek w Kazaniu, uniwersytetu ludowego w Paryżu i różnych kursów oświatowych w Zakopanem, Krakowie itd. Był też założycielem postępowego Związku Myśli Wolnej w Polsce. Zakres zainteresowań naukowych Minkiewicza był bardzo szeroki. Zajmował się on socjologią i etiologią owadów społecznych, ochronnymi instynktami u krabów, parazytologią itd. Prace jego z dziedziny psychologii zwierząt weszły jako rewolucyjne do światowej literatury. Zmarł z ran w szpitalu podczas powstania warszawskiego w sierpniu 1944 r.

**Stefan Kopeć** (Ryc. 22) — Urodził się w r. 1888 w Warszawie. Nauki przyrodnicze studiował w Uniwersytecie Jagiellońskim, głównie pod kierunkiem znanego ze swej postępowości prof. Tadeusza Garbowskiego. W uczelni tej uzyskał w r. 1912 stopień doktora filoz. Pierwsze prace Kopia dotyczą systemu nerwowego, regeneracji, transplantacji i kastracji u motyli. Szczególnie ciekawa jest ta ostatnia praca, gdyż autor wykazał w niej niezależność ujawniania się drugorzędnych cech płciowych od obecności gonad. W r. 1914 wyjechał do Pragi i tam w pracowni prof. Vejdovskiego wyjaśnił proces powstawania ubarwienia godowego u ryb oraz rolę pęcherza pławnego. W r. 1915—1918 był asystentem w Zakładzie Biologii i Embriologii Uniw. Jagiell. u prof. Emila Godlewskiego, jun., prowadząc badania nad przeobrażeniem brudnicy nieparki. W pracy tej pierwszy w nauce wykazał Kopeć decydujące w procesie metamorfozy znaczenie zwoju nadprzetykowego i jego rolę jako gruczołu dokrewnego. W r. 1916 habilitował się w Uniw. Jagiell. w zakresie zoologii doświadczalnej. W r. 1918 zorganizował jedyny w Polsce Dział Genetyki Zwierząt przy nowopowstałym Instytucie Naukowym Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach, który w r. 1921 został przemianowany na Dział Morfologii Doświadczalnej. W l. 1918—1932 był kierownikiem tego Działu, a w l. 1929—1931 dyrektorem Instytutu. Prace Kopia z okresu puławskiego dotyczą głównie morfogenetyki, a więc dziedziczenia barwy jaj, dziedziczenia kształtu ciała kur oraz zmienności wymiarów i kształtu kur i jaj. Równocześnie prowadził badania nad wpływną przerywanego głodzenia na wzrost myszy, nad morfogenetyczną wartością zarodka oraz nad przebiegiem i naturą normalnych wahań ciała myszy. W r. 1927 dzięki stypendium Fundacji Rockefellerowskiej wyjeżdżał dla pogłębienia wiedzy zootechnicznej do Edynburga i Cambridge. Po powrocie do kraju wiele czasu i energii poświęcił współpracy z praktykami - hodowcami celem wy-

tworzenia wzorowych krajowych ras zwierząt gospodarskich. Równocześnie prowadził wykłady zleczone z zoologii doświadczalnej i biologii lekarskiej w Uniwersytecie Warszawskim. Od r. 1932 był profesorem biologii na Wydziale Lekarskim Uniw. Warsz., zjednując sobie wielką popularność wśród studentów i głęboki szacunek wśród współpracowników. Kopec był niewątpliwie jednym z najwybitniejszych biologów polskich w okresie międzywojennym. Wydał 79 prac, głównie z dziedziny zoologii eksperymentalnej, fizjologii i genetyki. Niektóre jego prace dotyczące wzrostu, starzenia się i odmładzania, długości życia i wydzielania wewnętrznego nabierają właściwego znaczenia w praktyce dopiero w ostatnich latach, potwierdzając tezy darwinizmu twórczego w zootechnice. W r. 1941 został rozstrzelany przez hitlerowców za udział w konspiracyjnej pracy niepodległościowej.

**Roman Kozłowski** — Urodził się w r. 1889 w Zazamczu pod Włocławkiem. Pzierwaną z powodu udziału w strajku szkolnym naukę w szkole średniej ukończył we Włocławku w r. 1907. Studia biologiczne ze szczególnym uwzględnieniem paleontologii odbywał we Fryburgu Szwajcarskim i w Sorbonie, gdzie w r. 1910 uzyskał stopień licencjata, a w r. 1923 doktorat nauk przyrodniczych. Po 4-letniej pracy badawczej w dziedzinie paleontologii w Muzeum Historii Naturalnej w Paryżu był w l. 1913—1919 profesorem, a następnie dyrektorem Szkoły Inżynierów Górniczych w Oruro w Boliwii. W l. 1919—1920 uczestniczył w ekspedycji naukowej w Andach boliwijskich. Wróciwszy do kraju, był od r. 1923 profesorem paleontologii Wolnej Wszechnicy Polskiej w Warszawie, a zarazem wykładowcą tego przedmiotu w Uniwersytecie Warsz. W r. 1927 został powołany na profesora nowoutworzonej katedry paleontologii Uniwersytetu Warsz. i jest nim do dnia dzisiejszego. Jako uczony zyskał światową sławę głównie dzięki swoim rewelacyjnym odkryciom nad graptolitami, paleozoiczną i bardzo mało znaną grupą zwierząt, zaliczaną do niedawna do jamochłonów. Kozłowski w swoich pracach z r. 1938 i 1947 jako pierwszy w nauce wyjaśnił zagadkową i skomplikowaną budowę tych zwierząt i stworzył dla nich specjalny typ w systematyce pod nazwą półstrunowców (*Hemichordata*), stojący na pograniczu szkarłupni i strunowców. Odkrycie polskiego uczonego zostało ocenione przez naukę światową jako jedno z najdonioślejszych osiągnięć w dziedzinie biologii syntetycznej na przestrzeni ostatniego ćwierćwiecza. W uznaniu wybitnej działalności naukowej Kozłowski został w r. 1949 laureatem Państwowej Nagrody Naukowej, a w r. 1952 członkiem rzeczywistym Polskiej Akademii Nauk.

**Władysław Poliński** (Ryc. 23) — Urodził się w Warszawie w r. 1885. Studia nauk przyrodniczych odbywał od r. 1906 w Uniwersytecie Jagiellońskim, zakończył je zaś w r. 1911 promocją na stopień doktora filoz. w zakresie zoologii. W l. 1911—1914 pracował pod kierunkiem prof. Henryka Hoyerera (jun.) jako asystent anatomii porów. Uniw. Jagiell., a zarazem jako kustosz Muzeum Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności. W l. 1914—1917 brał udział w wojnie światowej jako oficer Legionów Polskich. W l. 1918—1929 pracował w Państw. Muzeum Przyrodniczym (od r. 1928 Państw. Muzeum Zoologiczne) w charakterze kustosza, a zarazem redaktora wydawnictw. Stopień docenta zoologii uzyskał w r. 1921 w Uniw. Jagiell. W r. 1929 objął stanowisko profesora zoologii w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Zmarł w r. 1930 w okresie największego rozkwitu swoich sił twórczych w następ-

stwie choroby serca. Ogłosił około 50 prac naukowych i artykułów. Kilka jego pierwszych prac dotyczy anatomii porównawczej kręgowców, następne zaś dotyczą przeważnie faunistyki mięczaków, ich anatomii, systematyki, ekologii i zoogeograficznego rozmieszczenia. Jako jeden z pierwszych w świecie malakologów propagował on konieczność pogłębienia systematyki mięczaków przez uwzględnianie anatomii „części miękkich”, a zwłaszcza narządów rozrodczych, układu nerwowego i krwionośnego. Ogromnego znaczenia była również jego praca o reliktovej faunie mięczaków jeziora Ochrida w Macedonii, której wyniki konchiologiczne zostały ogłoszone w języku serbskim (1929), badania natomiast anatomiczne tej ciekawej fauny nie doczekały się opublikowania. Kilkoma mniejszymi pracami poświęcił on również faunie wyplątków krajowych, faunie wążek, gadów i płazów Polski. Zajmował się on ponadto niezmiernie ciekawym zagadnieniem, a mianowicie rolą Karpat w zoogeografii. Badań tych nie sądził jednak być dokończonych. Poliński był jednym z najwybitniejszych zoologów polskich XX w. Jego prace zjednały mu szeroki rozgłos i sławę nie tylko w kraju, lecz w całym świecie naukowym.

**Jan Prüffer** — Urodził się w r. 1890 w Bołkunach, pow. Kobylny. Po ukończeniu gimnazjum w Częstochowie w roku 1909 studiował w l. 1909—1914 nauki przyrodnicze w Uniw. Jagiell. w Krakowie. W l. 1915—1917 pracował jako nauczyciel w gimnazjum w Częstochowie, w l. 1918—1920 jako asystent Zakładu Zoologii Uniw. Jagiell., a równocześnie jako asystent, z kolei jako kierownik Krajowej Stacji Doświadczalnej do badań szkodników zwierzęcych na roślinach. W r. 1920 uzyskał w Uniw. Jagiell. stopień doktora filoz. w zakresie zoologii, a w r. 1930 w Uniw. Pozn. stopień docenta zoologii. W l. 1920—1921 był kustoszem Działu Entomologicznego w Państw. Muzeum Przyrodniczym w Warszawie, a równocześnie wykładowcą entomologii leśnej na Wydziale Leśnym Szkoły Gł. Gospod. Wiejsk. i współpracownikiem Komisji Fizjograficznej Towarzystwa Nauk. Warsz. W l. 1921—1931 był zastępcą profesora zoologii w Uniwersytecie S. B. w Wilnie, w l. 1931—1939 profesorem zwyczajnym tej uczelni. Od r. 1945 do dnia dzisiejszego jest profesorem zwyczajnym zoologii w Uniwersytecie M. K. w Toruniu. W l. 1926—1941 był również kierownikiem wileńskiej Stacji Ochrony Roślin. W l. 1933/4, 1945/6 i 1946/7 był dziekanem. Studia specjalne odbywał w Stacji Zoologicznej w Villefranche s/M (1925), z kolei w szwajcarskiej Stacji Zoologicznej w Kristinnebergu (1929). Jest specjalistą w dziedzinie entomologii ogólnej i stosowanej, autorem ponad 80 prac i artykułów z tego zakresu.

**Stanisław Przyłęcki** — Urodził się w r. 1891 w Radomiu. Nauki przyrodnicze studiował w Halle, n/S, Genewie i Krakowie, gdzie uzyskał doktorat filoz. Od r. 1916 do 1923 był asystentem, następnie adiunktem chemii fizjologicznej. W r. 1923 habilitował się w zakresie fizjologii zwierząt. W r. 1924 został profesorem fizjologii w Uniwersytecie Poznańskim, a w r. 1925 w Uniwersytecie Warszawskim, początkowo na Wydziale Weterynaryjnym, a następnie na Wydziale Lekarskim jako profesor chemii fizjologicznej. Zginął podczas powstania warszawskiego w r. 1944. Zajmował się zjawiskami wydzielania i wydalania u zwierząt, enzymatyką i fizjologią porównawczą, embriologią rozwielitek. a w ostatnich latach położył duże zasługi nad poznaniem struktury białka.

**Henryk Raabe** (Ryc. 24) — Urodził się w Warszawie w r. 1882. Po ukończeniu gimnazjum w Warszawie w r. 1901 wstąpił na Uniwersytet Warsz., gdzie studiował medycynę i nauki przyrodnicze. Relegowany z tej uczelni w r. 1902

z powodu czynnego udziału w manifestacjach patriotycznych i demonstracjach rewolucyjnych młodzieży z okazji rocznicy śmierci polakożerczego kuratora Apuchtina, — przeniósł się w r. 1902 do Uniwersytetu Jagiell. w Krakowie, gdzie studiując nauki przyrodnicze, a szczególnie zoologię, uzyskał w r. 1908 doktorat filoz. na podstawie pracy „Pokolenie jesienne *Amoebidium parasiticum*”. W l. 1904—1914 był asystentem Zakładu Zoologii oraz Zakładu Biologii Uniw. Jagiell., zaprawiając się do pracy naukowej pod kierunkiem: A. Wierzejskiego, M. Siedleckiego i E. Godlewskiego (jun.). W r. 1916 habilitował się na Uniw. Jagiell. w zakresie zoologii. W l. 1916—1922 prowadził wykłady zlecone z protozoologii i parazytologii w Uniw. Jagiell. W l. 1918—1939 pracował naukowo w Warszawie, głównie w oparciu o Państw. Zakład Higieny. Zasłużony organizator Pol. Tow-a Pedagogiczno-Przyrodniczego i postępowy działacz społeczny. Prawie corocznie odbywał podróże badawcze do stacji zoologicznych w Villefranche, Roscoff, Instytutu Oceanograficznego w Monaco i na Hel. Ogłosił około 30 prac, głównie z zakresu protozoologii i pasożytów pierwotniaczych u ryb morskich. W l. 1939—1941 profesor Uniw. we Lwowie. W r. 1944 twórca Uniwersytetu M. C. S. w Lublinie, w l. 1944—1948 rektor, w l. 1944—1949 profesor zoologii ogólnej i ewolucjonizmu w tej uczelni. W l. 1945—1947 był równocześnie ambasadorem Rzp. Pol. w Moskwie. Poseł na Sejm. Zmarł w Lublinie w roku 1951.

**Wacław Roszkowski** (Ryc. 25) — Życiorys z uwzględnieniem działalności naukowej podany jest w Rozdz. IV nin. pracy.

**Jerzy Ruszkowski** — Urodził się w 1887 w Widzowie w woj. kieleckim. Nauki przyrodnicze studiował w Krakowie, Lozannie, a ukończył je w r. 1920 w Warszawie, gdzie w r. 1923 uzyskał stopień doktora. Odbył podróże specjalizacyjne do Norwegii, Włoch, Francji i Brazylii. Od r. 1913 był asystentem genetyki i hodowli zwierząt na Wyższych Kursach Rolniczych w Warszawie, a od r. 1921 asystentem zoologii w Uniwersytecie Warsz., gdzie habilitował się w r. 1930 w zakresie zoologii. Umarł w r. 1934. Był wybitnym specjalistą w dziedzinie helmintologii, pionierem nowych pojęć w dziedzinie systematyki przywr i tasiemców.

**Piotr Słonimski** — Urodził się w r. 1893 w Warszawie. Nauki przyrodnicze studiował w Uniwersytetach Lwowskim i Warszawskim, gdzie w r. 1922 uzyskał stopień doktora filozofii. Studia specjalizacyjne odbył w Villefranche s/M, Berlinie, Brukseli, Fryburgu Bad. Od r. 1918 był asystentem, następnie adiunktem, a od r. 1932 docentem histologii i embriologii Uniwersytetu Warszawskiego. Odbył ponadto w Warszawskim Uniwersytecie studia lekarskie zakończone doktoratem medycyny w r. 1928. Zginął w r. 1944 w powstaniu warszawskim w gruzach szpitala SS, Elżbietanek. Jest autorem licznych prac nad przyżyciowym barwieniem komórek, nad wpływem tarczycy na różne zwierzęta kręgowce, nad ekologią i systematyką wrotków oraz nad embriogenezą i morfologią składników krwi kręgowców.

**Michalina Stefanowska** — Urodziła się w Grodnie w r. 1855. Po ukończeniu gimnazjum w rodzinnym mieście w r. 1872 pracowała do r. 1883 jako nauczycielka nauk przyrodniczych w Łodzi. W r. 1883 wyjechała do Genewy, gdzie studiowała nauki przyrodnicze, a szczególnie zoologię. W r. 1889 uzyskała tam stopień doktora nauk przyrodniczych na podstawie pracy o budowie i czynnościach oczu złożonych u owadów, która wywołała duże zainteresowanie w mię-

dzynarodowej nauce. Lata 1891—1897 spędziła w Paryżu, gdzie obok zoologii studiowała również psychologię prawidłową i patologiczną. W l. 1897—1900 pracowała naukowo w Instytucie Fizjologii w Brukseli. W r. 1903 habilitowała się z fizjologii na Uniw. w Genewie, tam też przez szereg lat wykładała fizjologię ogólną. Wróciwszy w r. 1907 do Warszawy, prowadziła od r. 1908—1912 wykłady z psychologii i psychopatologii w Tow. Kursów Naukowych. W l. 1912—1917 była dyrektorką gimnazjum żeńskiego im. E. Orzeszkowej w Łodzi. Po przeniesieniu się w r. 1917 do Warszawy była w l. 1917—1921 profesorem higieny szkolnej w Wolnej Wszechnicy Polskiej, a równocześnie zajmowała się organizowaniem szkolnictwa dla niedorozwiniętej młodzieży. W r. 1922 habilitowała się w Uniwersytecie Poznańskim jako docent fizjologii układu nerwowego i zmysłów, a od r. 1923 została profesorem tej uczelni. Prócz wielu prac badawczych, napisała ona również, jako jedna z pierwszych w Polsce, interesującą książkę popularną o życiu w oceanie. Zmarła w Krakowie w r. 1942.

**Witold Stefański** — Urodził się w r. 1891 w Kielcach. Po złożeniu matury w rodzinnym mieście w r. 1909 został za przynależność do PPS aresztowany, zasądzony na więzienie, skąd zbiegł do Genewy, gdzie wstąpił na studia nauk przyrodniczych i ukończył je w r. 1914 ze stopniem doktora ès sciences naturelles. W r. 1913—1917 był asystentem zoologii i anatomii porówn. w Uniwersytecie Genewskim, w r. 1916 habilitował się tam w zakresie zoologii. Od r. 1917 w Uniwersytecie Warszawskim, najpierw jako asystent zoologii, a od r. 1919 jako prowadzący wykłady zleczone, od r. 1920 jako docent, a od r. 1925 do dnia dzisiejszego jako profesor zoologii i parazytologii Wydziału Weterynaryjnego Uniw. Warsz., a obecnie S.G.G.W. W l. 1944—1946 był również profesorem Uniw. M.C.S. w Lublinie. W l. 1941—1952 był kierownikiem Wydziału Parazytologii i Chorób Inwazyjnych w Państwowym Instytucie Weterynaryjnym w Puławach. Jest specjalistą o europejskiej sławie w dziedzinie parazytologii. Zajmuje się również zagadnieniami hydrobiologicznymi oraz fauną nicieni wolnożyjących. W uznaniu naukowych zasług został w r. 1952 członkiem Polskiej Akademii Nauk, a następnie dyrektorem Instytutu Parazytologicznego tej instytucji.

**Stanisław Sumiński** — Urodził się w r. 1891 w pow. ciechanowskim. Po ukończeniu szkół średnich w Warszawie studiował tuż przed pierwszą wojną światową nauki przyrodnicze w Uniwersytecie Jagiell. w Krakowie, specjalizując się głównie w zoologii i anatomii porównawczej u prof. H. Hoyera (jun). W r. 1919 uzyskał w Uniwersytecie Jagiell. stopień doktora filoz. w zakresie zoologii. Wkrótce po ukończeniu studiów przeniósł się on do Warszawy, gdzie poświęcił się głównie pracy pedagogicznej, nauczając przyrodoznawstwa w kilku szkołach średnich. Od r. 1916 pracował ponadto ubocznie jako asystent Pracowni Zoologicznej Tow. Nauk. Warsz. pod kierunkiem J. Tura. Pracował nad fauną wazek Królestwa oraz nad anatomią porównawczą narządów rozrodczych tych zwierząt. Wspólnie z Szymonem Tenebaumem wydał on przewodnik zoologiczny po okolicach Warszawy, a w początkowych latach drugiej wojny światowej pracował intensywnie nad fenologią fauny Warszawy. W r. 1942 został przez Niemców aresztowany, wywieziony do obozu koncentracyjnego na Majdanku, gdzie zginął w r. 1943.

**Wanda Szczawińska** — Urodziła się w r. 1800 w Warszawie. Po ukończeniu gimnazjum w rodzinnym mieście, nie mogąc jako kobieta uczęszczać do Uniwersytetu Warszawskiego, studiowała nauki przyrodnicze, a następnie lekarskie w Collège de France w Paryżu. Pracując przez kilka lat w pracowni

zoologicznej sławnego prof. Karola Vogta, a następnie przez 8 lat w klinice chorób dziecięcych prof. Granchara w Paryżu, opublikowała rozprawę na temat rozmieszczenia i roli barwnika w oczach skorupiaków i pajęczaków oraz kilka prac z dziedziny histologii układu nerwowego. Od r. 1900 przerzuciła się na pole działalności lekarskiej, czemu dała wyraz w kilkunastu późniejszych pracach z dziedziny bakteriologii i serologii. Spośród tych ostatnich szczególnie szeroki rozgłos i uznanie zyskała jej rozprawa doktorska pt: „Serums cytotoxiques”, (Arch. de Parasitol., Paris 1902), w której obaliła panujący wówczas w biologii pogląd, jakoby każda komórka organizmu produkowała swoiste trucizny, tzw. cytoksyny. Swój związek z Polską w okresie jej działalności za granicą zaznaczyła przez kilka publikacji w polskich czasopismach przyrodniczych i lekarskich, a wreszcie przez swój powrót na stałe do kraju po zakończeniu pierwszej wojny światowej. Od tego czasu pracowała naukowo i społecznie w Warszawie, głównie w dziedzinie dietetyki i higieny wieku dziecięcego. Żyje do dnia dzisiejszego w Krakowie.

**Irena Szpotańska** — Przez długi okres była współpracowniczką Instytutu Zoologicznego Uniwersytetu w Neuchâtel. W kilkunastu pracach, drukowanych w czasopismach polskich i zagranicznych, opisała szereg nowych gatunków tasiemców ptasich, pochodzących ze zbiorów prof. O. Fuhrmanna lub własnych.

**Szymon Tenenbaum** — Urodził się w r. 1892 w Warszawie. Rozniecone w nim od wczesnej młodości zamiłowania faunistyczne przez entomologa Ludwika Hildta pogłębia młody Tenenbaum podczas studiów przyrodniczych na Uniwersytecie Jagiell. W r. 1914 wrócił do Warszawy, gdzie pracował do r. 1939 początkowo jako nauczyciel, a następnie jako dyrektor gimnazjum. W r. 1932 uzyskał stopień doktora filoz. w zakresie zoologii na Uniw. S. B. w Wilnie. Odbył szereg podróży naukowych, m. in. do Hiszpanii, na wyspy Balearskie, do Algeru, Brazylii, Palestyny i Meksyku. Ogłosił 37 prac naukowych, w czym 1 rozprawę poświęcił faunie prostoskrzydłych Lubelszczyzny, 1 ssakom, płazom i gadom Zamojszczyzny, tematem zaś pozostałych prac jego były chrząszcze. W dziedzinie koleopterologii zyskał sławę dobrego specjalisty. Opisał 5 nowych gatunków chrząszczy z wysp Balearskich, a wśród nich 1 gatunek nazwał na cześć H. Hoyerera jun. i 1 gat. na cześć L. Hildta. Wraz z Romanem Kuntzem prowadził ciekawe badania nad ekologią i zoogeograficznym rozmieszczeniem chrząszczy. Zajmował się też entomologią stosowaną. Zgromadził ogromny zbiór chrząszczy, którego część (460 pudeł) zachowała się w Państw. Muzeum Zoolog. w Warszawie, reszta zaś zniszczyła wskutek pożogi wojennej. Dowodem uznania jakim się cieszył Tenenbaum w świecie naukowym jest nazwanie przez krajowych i zagranicznych koleopterologów 32 nowych gatunków chrząszczy jego nazwiskiem. Zmarł w ghetcie warszawskim w roku 1941, nie przestając pracować naukowo do ostatnich chwil swego życia. Jego bardzo bogaty zbiór owadów z tak osobliwych środowisk jak podwórka, strychy i różne zakamarki ghetta warszawskiego przepadły niestety po jego śmierci.

**Tadeusz Wolski** (Ryc. 26) — Urodził się w Warszawie w r. 1890. Już jako uczeń gimnazjum w Warszawie zapoznawał się pod kierunkiem znanego entomologa L. Hildta z badaniami zoologicznymi w terenie, uczęszczał na wykłady J. Tura i J. Sosnowskiego w Towarzystwie Kursów Naukowych, brał żywy udział w pracach Towarzystwa Miłośników Przyrody oraz Polskim Towarzystwie Krajoznawczym, kierując w l. 1906—1909 sekcją samokształceniową młodzieży szkół średnich w zakresie nauk przyrodniczych. Wyrazem zainteresowań

młodego gimnazjalisty są 3 jego notatki oparte na własnych obserwacjach: „Współzycie różanki z małżami” (1908), „Spostrzeżenia nad rozmnażaniem salamandry plamistej w niewoli” (1909) oraz „O występowaniu *Apus productus* w okolicach Warszawy” (1909). W l. 1910—1914 studiował nauki przyrodnicze w Uniwersytecie Jagiellońskim. Za udział w Wystawie Rybackiej w Warszawie w r. 1912 oraz za pracę „Ryby wód dawnej Polski” uzyskał wraz z Z. Lorecem wielki medal złoty. W l. 1911—1913 prowadził badania hydrobiologiczne na jeziorach Chodeckich, a w r. 1914 odbył kurs w Stacji Zoologicznej w Trieście, W l. 1915—1917 przebywając w Saratowie, studiował medycynę na tamtejszym uniwersytecie, a równocześnie był asystentem zoologii na Wydziale Lekarskim i w Akademii Rolniczej. Wróciwszy do kraju w r. 1918, kontynuował studia lekarskie na Uniwersytecie Jagiell. uzyskując w r. 1920 absolutorium medycyny. W tym też roku uzyskał w Uniw. Jagiell. stopień doktora filoz. w zakresie zoologii. W l. 1918—1923 był starszym asystentem biologii i embriologii na Wydziale Lekarskim Uniw. Jagiell., a w r. 1921—1922 prowadził zleczone wykłady z biologii i parazytologii na tymże Wydziale. W l. 1923—1933 był nauczycielem przyrodoznawstwa w kilku gimnazjach warszawskich, w l. 1928—1939 kustosem wydziału bezkręgowców w Państw. Muzeum Zoologicznym, w l. 1930—1939 profesorem zoologii i anatomii porówn. zwierząt w Wolnej Wszechnicy Polskiej w Warszawie i długoletnim dziekanem Wydziału Mat.-Przyr. tej uczelni. Odbył szereg podróży naukowych, badając m. in. faunę jeziora Ochrydzkiego w Macedonii i jezior Plitwickich w Chorwacji. W r. 1926 prowadził wraz z Szymonem Tenenbaumem badania naukowe we wschodniej i centralnej części Meksyku, a w r. 1929 wspólnie z Tadeuszem Jaczewskim badania hydrobiologiczne w wodach środkowego i zachodniego Meksyku oraz na wyspie Kubie. Zebrane w podróżach naukowych materiały złożył w Państwowym Muzeum Zoologicznym. Szereg badaczy polskich i obcych nazwało jego nazwiskiem nowe gatunki skorupiaków i wijów. W l. 1939—1944 zajmował się głównie akcją tajnego nauczania uniwersyteckiego. Od sierpnia 1945 r. jest profesorem morfologii i systematyki zwierząt w Uniwersytecie Łódzkim, a równocześnie kilkuletnim dziekanem i organizatorem Wydziału Mat.-Przyr. tej uczelni. Jest znanym specjalistą w dziedzinie hydrobiologii ze szczególnym uwzględnieniem wioślarek i autorem wielu cennych prac z tego zakresu. Od r. 1952 jest członkiem Polskiej Akademii Nauk.

**Teodor Vleweger** — Urodził się w r. 1888 na terenie Królestwa Polskiego. Po ukończeniu gimnazjum w Warszawie studiował początkowo przez 3 lata medycynę w Liège, po czym nauki przyrodnicze, które zakończył w Brukseli w r. 1912 ze stopniem doktora filoz. w zakresie zoologii. Powróciwszy po studiach do kraju, pracował początkowo w szkolnictwie średnim w Warszawie, po czym w l. 1914—1917 w Siedlcach. W r. 1917 przeniósł się z powrotem do Warszawy, gdzie kontynuował w oparciu o Pracownię Fizjologiczną Tow. Naukowego Warszawskiego rozpoczęte w latach poprzednich za granicą studia nad fizjologią organizmów jednokomórkowych oraz nad metabolizmem systemu nerwowego. W l. 1920—1939 był profesorem fizjologii Wolnej Wszechnicy Polskiej w Warszawie, dziekanem Wydziału Matemat.-Przyrodniczego i długoletnim, zastępowym rektorem tej uczelni. Dzięki jego staraniom powstała w Łodzi filia tej uczelni. W okresie okupacji niemieckiej brał czynny udział w podziemnym ruchu oświatowym, prowadził wykłady fizjologii w tajnych kompletach Uniwersytetu Warszawskiego, a wysiedlony z Warszawy w r. 1944 osiadł w Czę-

stołowie, gdzie był jednym z organizatorów tzw. kursów akademickich. Z początkiem 1945 r. stanął na czele Komitetu Organizacyjnego Uniwersytetu Łódzkiego i jako przewodniczący tego komitetu stworzył zrab tej nowej uczelni. Zginął w maju 1945 r. w katastrofie samochodowej.

**Juliusz Zwelbaum** — Urodził się w r. 1887 w Warszawie. Nauki przyrodnicze studiował w Liège, a następnie w Bolonii, gdzie w r. 1913 uzyskał stopień doktora. Studia specjalizacyjne odbywał w Lionie i w Kopenhadze. W l. 1913—1914 był adiunktem zoologii i anatomii porówn. w Uniwersytecie Modeńskim we Włoszech. W l. 1914—1916 pracował naukowo w oparciu o Pracownię Zoologiczną i Fizjologiczną Tow-a Nauk. Warsz. Od r. 1916 do chwili obecnej pracuje w Zakładzie Histologii i Embriologii Wydz. Lek. Uniw. Warsz., najpierw jako asystent, od r. 1921 jako adiunkt, od r. 1926 jako docent, a od r. 1945 jako profesor. W l. 1933—1939 był również wykładowcą i organizatorem Zakładu Histologii i Embriologii Wydz. Weterynar. Uniw. Warsz. Zorganizował pierwszą w Polsce (r. 1924) pracownię dla hodowli tkanek in vitro. Ogłosił szereg prac z zakresu protozoologii i cytologii komórek w hodowli poza ustrojem. Od r. 1952 jest członkiem Polskiej Akademii Nauk.

Po powstaniu Polski powróciła do kraju również kilkusobowa grupa zoologów, urodzonych i wychowanych już w głębi Rosji, będących potomkami rodzin deportowanych lub dobrowolnie osiadłych na olbrzymich przestrzeniach europejskiej lub syberyjskiej Rosji.

Do grona tych należą:

**Jan Bowkiewicz** — Urodził się w Libawie w r. 1896. Studia przyrodnicze rozpoczął w r. 1914 w Uniwersytecie Petersburskim<sup>\*)</sup>, ukończył je zaś w Uniw. S. B. w Wilnie, gdzie w r. 1924 uzyskał stopień doktora filoz. w zakresie zoologii. Tytuł docenta zoologii uzyskał w r. 1932 w Szkole Gł. Gospod. Wiejsk. Studia uzupełniające w zakresie hydrobiologii odbył w Lipsku. W l. 1922—1929 był asystentem biologii w Uniw. S. B. w Wilnie, w l. 1929—1930 asystentem zoologii w Szkole Gł. Gospod. Wiejsk. w Warszawie, w l. 1930—1936 adiunktem ichtiobiologii w Szkole Gł. Gospod. Wiejsk., a w l. 1938—1939 asystentem biologii w Uniw. Warsz. Równocześnie był współpracownikiem Państw. Muzeum Zoologicznego w Warszawie. Od r. 1945 wykłada biologię na Wydziale Lekarskim Uniw. Warsz. (dziś. Akad. Med.), zrazu jako wykładowca, od r. 1946 jako zastępca profesora, a następnie jako profesor. Podróżował po Finlandii, Kraju Amurskim, Bajkale, Mandzurii, Górach Altajskich, Zach. Syberii, Uralu i Alpach. Jest wybitnym hydrobiologiem, pionierem nowych kierunków w klasyfikacji jezior, specjalistą na miarę europejską w grupie wioślarek i widłonogich.

**Jan Dembowski** (Ryc. 27) — Urodził się w r. 1889 w Petersburgu (dziś Leningrad). Studia nauk biologicznych odbywał w Uniwersytecie Petersburskim, specjalizując się w zoologii pod kierunkiem prof. W. A. Dogiela, W. T. Szeviakowa i W. M. Szimkiewicza. Po ukończeniu studiów w r. 1912 był przez 2 lata asystentem prof. W. A. Dogiela w tejże uczelni, a przez dalsze 2 lata pracował w Biologische Versuchsanstalt w Wiedniu pod kierunkiem prof. Przibrama. W r. 1921 uzyskał stopień doktora filoz. w Uniw. Warsz., a w r. 1922 habilitował się w tejże uczelni jako docent zoologii. W l. 1918—1927 był asy-

<sup>\*)</sup> Petersburg — obecnie Leningrad.



stentem Zakładu Biologii w Instytucie im. M. Nenckiego w Warszawie, a w l. 1927—1933 kierownikiem Zakładu Morfologii Doświadczalnej tegoż Instytutu. W l. 1920—1930 był profesorem biologii w Wolnej Wszechnicy Polskiej w Warszawie, a w l. 1934—1939 profesorem biologii w Uniwersytecie St. Batoiego w Wilnie. W różnych okresach pracował na stacjach biologicznych na Murmanie, w Villefranche, Bergen, Neapolu, Woods Hole, na Wigrach oraz w kilku instytutach naukowych we Francji i Stanach Zjednoczonych Am. Płn. jako stypendysta Fundacji Rockefellera. Okres okupacji spędził w Wilnie. W l. 1944—1947 był attaché naukowym przy Polskiej Ambasadzie w Moskwie, pracując równocześnie naukowo w Instytucie Biologii Doświadczalnej tamtejszej Akademii Nauk Lekarskich. Od r. 1947 jest profesorem biologii doświadczalnej Uniwersytetu w Łodzi, od r. 1952 profesorem analogicznej katedry w Uniwersytecie Warszawskim, a zarazem dyrektorem Państw. Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego. Wsławił się licznymi pracami z dziedziny protistologii doświadczalnej i psychologii zwierząt oraz kilkoma książkami popularno-naukowymi z obydwu tych dziedzin. Za obiekt swych badań psychologicznych obrał pierwotniaki, kraby, larwy chruścików i pająki, obserwując ich zachowanie się w różnych środowiskach, reakcję na rozmaite bodźce oraz wszelkie przejawy życiowe. Prócz prac ściśle naukowych, Dembowski wzbogacił polską literaturę popularno - przyrodniczą kilkoma bardzo interesująco ujętymi książkami, jak „Historia naturalna jednego pierwotniaka”, „Zasady biologii ogólnej”, „Psychologia zwierząt”, „Psychologia małp”. W swych pracach badawczych, podobnie jak i w swych książkach popularnych, traktuje zawsze organizm w ścisłym związku ze środowiskiem, dzięki czemu nawet i te ostatnie jego publikacje mają wartość pionierską i twórczą. Dembowski położył również duże zasługi w zakresie spopularyzowania w naszym kraju osiągnięć biologii radzieckiej. W okresie swej profesury w Wilnie, Łodzi i Warszawie wykształcił spory zastęp pracowników naukowych w dziedzinie biologii. Równoległe z działalnością naukową bierze czynny udział w pracach organizacyjnych i społecznych, reprezentując zawsze kierunek zdecydowanie postępowy. Nic więc dziwnego, że obok członkostw w kilku towarzystwach naukowych, piastuje także różne godności społeczne. Był pierwszym, przez lat kilka przewodniczącym Polsk. Komitetu Obronców Pokoju, członkiem Rady Głównej do spraw Nauki i Szkolnictwa Wyższego przy Ministrze Oświaty, pełnomocnikiem Ministra Oświaty dla spraw I-go Kongresu Nauki Polskiej w r. 1950, a od r. 1952 jest marszałkiem Sejmu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. W uznaniu zasług naukowych został mianowany w r. 1952 członkiem czynnym Polskiej Akademii Nauk i pierwszym jej prezesem.

**Kazimierz Gajl** — Urodził się w Paszyi na Uralu w r. 1896. Po ukończeniu gimnazjum w Petersburgu w r. 1917 studiował przez 1 rok medycynę w tamtejszej Akademii Wojskowo - Lekarskiej. Wróciwszy do kraju w r. 1918 osiadł w Warszawie, gdzie poświęcił się studiom przyrodniczym, najpierw w Wolnej Wszechnicy Polskiej, a następnie w Uniwersytecie Warsz. W r. 1924 uzyskał stopień doktora filoz. w zakresie zoologii. W l. 1920—1921 był asystentem anatomii porównawczej Uniw. Warsz., a w l. 1921—1934 asystentem zoologii w tejże uczelni. Będąc wybitnym znawcą fauny krajowej, prowadził od r. 1927 w Uniw. Warsz. wykłady zleczone i ćwiczenia z fauny ekskursyjnej. Zmarł w Warszawie w r. 1934. Pozostawił po sobie kilka prac, głównie z dziedziny

entomologii i hydrobiologii. Prace te dzięki nadzwyczajnej dokładności obserwacji i umiejętności ujęcia wyrobiły mu uznanie w świecie naukowym w kraju i zagranicą.

**Tadeusz Antoni Franciszek Jaczewski** — Urodził się w Petersburgu w r. 1899. Nauki przyrodnicze studiował początkowo (1916—1919) w Uniw. Petersburskim, ukończył je zaś w Uniw. Warszawskim w r. 1921. Stopień doktora filoz. w zakresie zoologii uzyskał w r. 1925 w Uniw. Poznańskim, tytuł zaś docenta zoologii w r. 1936 w Uniw. Warszawskim. Działalność naukową rozpoczął wcześniej, pracując już jako student Uniwersytetu, najpierw w charakterze wolontariusza w Muzeum Zoologicznym Petersb. Akademii Nauk, a w l. 1918—1919 w charakterze technika w Wydziale Entomologii Stosowanej Komitetu Naukowego Komisariatu Ludowego Rolnictwa. Po powrocie do Polski był początkowo asystentem Zakładu Zoologii Uniw. Warsz., a w l. 1924—1939 pracował w Państw. Muzeum Zoologicznym w Warszawie, kolejno jako kustosz, p. o. kierownika Wydziału Entomologii, a od r. 1937 jako p. o. kierownika Muzeum. W l. 1936—1939 był wykładowcą różnych dziedzin zoologii w Uniw. Warsz. Równocześnie w l. 1926—1934 był nauczycielem w kilku szkołach średnich w Warszawie. Po drugiej wojnie światowej został powołany do Ministerstwa Oświaty na stanowisko naczelnika Wydziału Nauki. Od r. 1948 został profesorem zoologii systematycznej na Wydziale Mat.-Przyr. Uniw. Warsz. W r. 1952/3 był prorektorem Uniw. Warszawskiego. Z ramienia Państw. Muzeum Zoologicznego odbył kilka podróży, a mianowicie: w l. 1921—1924 pod kierownictwem T. Chrostowskiego do połudn. Brazylii, w r. 1924 do Turcji i innych krajów połudn.-wsch. Europy, w r. 1929 wraz z T. Wolskim do środk. Meksyku, w r. 1938 wraz z St. Feliksiakiem do Nowej Szkocji i Nowej Finlandii. Jest specjalistą w światowej skali w grupie pluskwiaków różnoskrzydłych wodnych. W licznych swych pracach uwzględnia systematykę, ekologię, geograficzne rozmieszczenie oraz filogenezę wymienionej grupy zwierząt. W r. 1952 został członkiem Polskiej Akademii Nauk, a następnie dyrektorem Instytutu Zoologicznego Pol. Akad. Nauk.

**Konstanty Janicki (Ryc. 28)** — Urodził się w Moskwie w r. 1876. Po ukończeniu gimnazjum w Warszawie studiował nauki przyrodnicze w uniwersytetach w Lipsku (1894—1898), Fryburgu Bryzgowskim (1898—1901) i Bazylei (1901) pod kierunkiem najwybitniejszych wówczas parazytologów Leuckarta, Zschokkego i biologa Weismanna. W r. 1906 uzyskał w Bazylei stopień doktora filoz. w zakresie zoologii. Studia specjalizacyjne w zakresie parazytologii odbywał w Rzymie pod kierunkiem Grassiego. W l. 1911—1915 był asystentem zoologii Uniw. Bazylejskiego, tam też habilitował się w r. 1912. Wiedziony pragnieniem pracy czysto badawczej porzuca w r. 1915 stanowisko asystenta i docenta w Bazylei i osiedla się w małej wiosce Chezbres pod Lozanną, aby tutaj, z dala od wielkomiejskiego gwaru, oddać się badaniom cyklu rozwojowego tasiemca bruzdogłowca szerokiego (*Dibothriocephalus latus*). Ponieważ sekcjonowanie tysięcy ryb celem znalezienia możliwie jak najwcześniejszych stadiów rozwojowych tego tasiemca przestało siły jednego człowieka, przeto dobrał sobie współpracownika w osobie Polaka, dra Rosena, który pracując w Zakładzie Zoologii w Neuchâtel, zarażał otrzymanymi od Janickiego onkosferami różne kręgowce, wchodzące w skład pokarmu ryb, znanych jako żywicieli ple-

roceroidów bruzdogłowca. Wbrew opinii sceptyków, którzy nie rokowali Janickiemu otrzymania tą drogą rezultatów i zniechęcali go nawet do kontynuowania tak mozolnych badań, udało się jednak Janickiemu i Rosenowi w r. 1917 ustalić z całą pewnością skomplikowany cykl rozwojowy bruzdogłowca szerokiego. Praca ta, która stała się jak gdyby kluczem do wyjaśnienia zagadki rozwoju niższych tasiemców, zjednała obu tym uczonym rozgłos i sławę w całym świecie naukowym. W r. 1919 został Janicki zaproszony na katedrę zoologii systematycznej i morfologicznej do Uniw. Warszawskiego i jako profesor zwyczajny piastował ją do r. 1932. w którym to roku umarł, będąc jeszcze w pełni sił (56 lat). Janicki był jednym z największych uczonych polskich XX wieku, a niewątpliwie najwybitniejszym profesorem zoologii w okresie międzywojennym. Opublikował 43 prace pionierskie, głównie z dziedziny helmintologii i pasożytniczych pierwotniaków. Jego prace o cyklu rozwojowym tasiemców *Dibothriocephalus latus*, *Amphilina* i *Cystoopsis* (ta ostatnia razem z Rasinem w Saratowie), o pasożytniczych wiciowcach termitów, o stworzonej przez niego teorii „cerkomeru” oraz teorii „aparatu parabazalnego” należą do klasycznych i podstawowych prac w dziedzinie parazytologii do dnia dzisiejszego. Bardzo dużą zasługą Janickiego jest również stworzenie tzw. „warszawskiej szkoły parazytologicznej”, która zajmuje jeszcze obecnie poczesne miejsce w dziedzinie parazytologii. Janicki chociaż kształcił się na wzorach niemieckich i szwajcarskich, to jednak im nie uległ, lecz reprezentował własny, oryginalny kierunek mozolnych, długotrwałych prac rozwojowych, znacznie przekraczający wąską przeważnie sferę zainteresowań swych mistrzów. Był on jednym z nielicznych polskich przyrodników, którzy potrafili planować prace swoich uczniów, jakkolwiek obiektywnie stwierdzić należy, że nie umiał on zharmonizować tych prac w wysilek zespołowy.

**Hieronim Jawłowski** — Urodził się w Kownie w r. 1887. Studia nauk przyrodniczych odbywał w Uniwersytecie w Petersburgu i w Uniwersytecie S. B. w Wilnie, gdzie w r. 1923 uzyskał stopień doktora filoz. w zakresie zoologii. W l. 1921—1928 był asystentem Zakładu Zoologii Uniw. S. B., w l. 1932—1939 kustoszem Państw. Muzeum Zoologicznego w Warszawie, a po habilitacji w r. 1945 w Uniwersytecie M.C.S. w Lublinie został profesorem biologii Wydziału Lekarskiego tej uczelni (obecnie Akad. Med.). W r. 1914 jako stypendysta brał udział w naukowej ekspedycji do badań morza Kaspijskiego, a w r. 1915 podróżował po Persji i Kaukazie. Jako kustosz Państw. Muzeum Zoolog. podróżował w celach eksploracyjnych po Włoszech, Rumunii, Karpatach Transylwańskich, Turcji, Mołdawii i Francji. Jest znanym specjalistą fauny wijów, poza tym wnikliwym badaczem systemu nerwowego owadów.

**Józefa Joteyko** — Urodziła się w r. 1886 na Ukrainie. Nauki przyrodnicze studiowała w Genewie, a medycynę w Paryżu, gdzie uzyskała stopień doktora. W l. 1898—1914 pracowała jako kierownik Laboratorium Psychologicznego w Uniwersytecie w Brukseli. W r. 1916 została profesorem w Collège de France, a w l. 1917—1918 w Sorbonie. Po pierwszej wojnie światowej wróciła do Polski i objęła stanowisko profesora Wolnej Wszechnicy Polskiej w Warszawie. W r. 1926 habilitowała się na Uniwersytecie Warszawskim jako docent psychologii. Jest pionierem psychologii i pedagogiki eksperymentalnej w Polsce.

Chociaż nad zagadnieniami zoologicznymi twórczo nie pracowała, to jednak zasługuje tu na wzmiankę z tych względów, że dzięki wykształceniu przyrodniczemu, dążyła ona do oparcia psychologii i pedagogiki o podstawy przyrodnicze, walcząc z ówczesnym poglądem, głoszącym, że psychologia jest nauką humanistyczną. Zmarła w r. 1928.

**Alfred Lityński** (Ryc. 29) — Urodził się w r. 1880 w Bligradzie w Besarabii. Do gimnazjum uczęszczał w Żytomierzu i Rydze. Studia przyrodnicze rozpoczął w Uniwersytecie Dorpackim, skąd został za działalność rewolucyjną relegowany i zesłany na półtrzecia roku do Drui. W r. 1905 korzystając z amnestii, przenosi się do Uniwersytetu Jagiellońskiego, gdzie w r. 1908 kończy studia przyrody. W Krakowie bierze czynny udział w pracy niepodległościowej; jest jednym z redaktorów „Myśli Socjalistycznej”, organu PPS-Lewicy, i współpracuje z innymi pismami socjalistycznymi, zamieszczając w nich swoje artykuły pod pseudonimem „Zaorski”. W l. 1908—1916 prowadzi w Tatrach pionierskie badania limnologiczne, ze szczególnym uwzględnieniem skorupiaków. Równocześnie pracuje jako nauczyciel przyrody w szkole im. Staszica w Zakopanem. W l. 1916—1920 pracuje w szkołach średnich w Lublinie, prowadząc równocześnie badania nad fauną jezior Lubelszczyzny. W l. 1920—1939 był twórcą i dyrektorem doskonale prosperującej Stacji Hydrobiologicznej na Wigrach, podległej Instytutowi Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego. W r. 1913 uzyskał w Uniwersytecie Jagiellońskim stopień doktora filozofii, a w r. 1923 habilitował się w Uniwersytecie Warszawskim. Po zniszczeniu urządzeń Stacji wskutek działań wojennych w r. 1939 osiadł na wsi nad jeziorem Wigry, gdzie ukrywając się przed pościgiem hitlerowców, spędził cały okres wojny na pisaniu podręcznika hydrobiologii. Zaginął w zawierusze wojennej w r. 1945. Lityński był limnologiem europejskiej sławy. Jego bardzo poważny dorobek naukowy dotyczył systematyki i ekologii skorupiaków (głównie widłonogich i liścionogich), hydrografii jezior (głównie tatrzańskich, lubelskich i suwalskich) oraz klasyfikacji jezior na zasadach biologicznych. Założyciel i długoletni redaktor „Archiwum Hydrobiologii i Rybactwa”. W poglądach społecznych cechowała go zawsze duża postępowość.

Obraz tej powojennej „migracji” zoologów warszawskich nie byłby jednak pełny, gdybyśmy pominęli kilkuosobową grupę Królewian, ściśle związanych w młodości z Warszawą, którzy po studiach za granicą lub w zaborze austriackim osiedlili się w innych ośrodkach nauki polskiej, utrzymując stały, chociaż nieco luźniejszy kontakt z Warszawą.

Do grona tych należą:

**Franciszek Lubecki** — Urodził się w Warszawie w r. 1884. Po ukończeniu w rodzinnym mieście gimnazjum studiował nauki przyrodnicze w Genewie, gdzie uzyskał stopień doktora nauk przyrodniczych na podstawie pracy o histologicznej budowie ślimaka winniczka. Podczas studiów był asystentem w Zakładzie Zoologii u prof. Yunga. Po powrocie do kraju przed pierwszą wojną światową pracował naukowo początkowo w Warszawie, po czym przeniósł się

do Krakowa, gdzie objął stanowisko asystenta Zakładu Zoologii u prof. M. Siedleckiego. Równocześnie pracował w Krajowym Towarzystwie Rybackim w Krakowie, interesując się głównie rybołówstwem łososiowym. W l. 1921—1939 sprawował odpowiedzialne stanowiska administracyjne w polskim rybołówstwie morskim, początkowo jako kierownik Morskiego Urzędu Rybackiego w Wejherowie, a następnie jako dyrektor Wydziału Rybackiego w Ministerstwie Przemysłu. Był jednym z głównych pionierów i organizatorów polskiego rybołówstwa morskiego. W marcu 1945 r. stanął na czele odradzającego się rybołówstwa morskiego. Wkrótce został dyrektorem Departamentu Rybołówstwa Morskiego i doradcą ministra żeglugi. Był on również jednym z delegatów Polski do Międzynarodowej Rady Badań Morza w Kopenhadze. Ogłosił kilka prac z dziedziny ichtiologii i rybołówstwa, spośród których na szczególną uwagę zasługują rozprawy „o kampanii łososiowej na Dunajcu” oraz „rybołówstwo śledziowe w Zachodniej Europie”. Umarł w Warszawie w r. 1949.

**Stanisław Jakubisłak** — Urodził się w Warszawie w r. 1890. W r. 1905 jako uczeń gimnazjum warsz. zamieszany w ruch rewolucyjny, zmuszony był wyjechać do Pawłogrodu, gdzie złożył egzamin dojrzałości. Studia nauk przyrodniczych odbywał w l. 1910—1914 w Paryżu, uzyskując tam w r. 1914 dyplom „de Licencié ès Sciences”. Będąc młodszym asystentem tej uczelni, brał udział w wyprawie naukowej nad morze Śródziemne i do Afryki. Lata 1915—1918 spędził jako ochotnik w armii francuskiej. W l. 1918—1927 był urzędnikiem Ambasady Polskiej w Paryżu, w l. 1927—1930 st. asystentem Zakładu Zoologii Uniw. Poznańskiego, w l. 1930—1934 profesorem szkół średnich w Wągrowcu i Poznaniu. W r. 1929 uzyskał w Uniw. Pozn. stopień doktora filoz. w zakresie zoologii, a w r. 1946 tytuł docenta zoologii w Uniw. M.C.S. w Lublinie. W l. 1914—1939 odbył kilkanaście podróży do stacji zoologicznych na wybrzeżach Atlantyku, morza Czarnego i morza Adriatyckiego. Autor kilkunastu prac nad skorupiakami z grupy *Harpacticidae* Polski, Atlantyku, morza Czarnego i Adriatyckiego. Zmarł w Poznaniu w r. 1946.

**Boguchwał Kolocsay-Kalusza** — Urodził się w r. 1884 na terenie Królestwa Polskiego. Nauki przyrodnicze studiował w Uniw. Jagiell. i tam też uzyskał w r. 1923 stopień doktora filoz. w zakresie zoologii. Po pierwszej wojnie światowej aż do r. 1945 (z wyjątkiem okresu wojennego, który spędził w Warszawie, biorąc czynny udział w akcji tajnego nauczania), — był nauczycielem przyrodoznawstwa w Państw. Gimnazjum Bergera w Poznaniu, a równocześnie przez lat kilkanaście st. asystentem Zakładu Biologii Wydz. Lekarsk. Uniw. Pozn. Umarł w Poznaniu w r. 1945 w następstwie wycieńczenia, spowodowanego przejściami wojennymi. Przedmiotem zainteresowań Kaluszy była głównie mechanika rozwojowa oraz fauna wrotków Polski i z obydwu tych dziedzin pozostawił po sobie kilka prac.

**Kazimierz Kwietniewski** — Urodził się w Warszawie w r. 1873. Nauki zoologiczne studiował w Zurychu, Monachium i Jenie. W l. 1897—1900 był asystentem zoologii Uniw. w Messynie, następnie w Padwie i Pizie, a wreszcie dyrektorem Instytutu Zoologicznego w Padwie. W l. 1907—1938 był profesorem anatomii porówn. Uniwersytetu Lwowskiego. Tematem jego naukowej działalności były badania nad planktonem morza Śródziemnego, nad pelagicznymi

mięczakami (*Pteropoda*) i ukwiałami. Prowadził również badania nad anatomią i histologią skóry ryb spodustnych na podstawie materiałów Stacji Zoolog. w Neapolu. Brał udział w opracowywaniu materiałów zoologicznych z wypraw naukowych Studera na statku „Gazelli” naokoło świata, R. Semona do Australii, Kückenthala na wyspy Moluckie i do Spicbergu. Brał udział jako biolog w badaniach oceanograficznych morza Adriatyckiego na statku „Najade”. Umarł w 1942 r. w Warszawie.

**Rozalia Nusbaum** — z Warszawy, bakalaureatka nauk przyrodniczych Uniwersytetu Genewskiego, żona prof. Józefa Nusbauma. Była współzałożycielką (wraz ze Szczawińską-Dawidową) tzw. „tajnego latającego uniwersytetu żeńskiego” w Warszawie, działającego w latach 90-tych ub. w. Od r. 1892 osiedliwszy się we Lwowie, pomagała mężowi w jego pracach popularno-naukowych, a równocześnie przez szereg lat uczyła nauk przyrodniczych w szkołach średnich.

**Mieczysław Oxner** — Urodził się w Żyrardowie w r. 1879. Studia nauk przyrodniczych rozpoczął w Berlinie, a po aresztowaniu i wydaleniu go z Niemiec za podписание protestu w związku z buntem dzieci szkolnych we Wrześni, przeniósł się do Zurychu, gdzie w r. 1905 uzyskał stopień doktora filozofii w zakresie zoologii. W l. 1906—1907 był asystentem fizjologii zwierząt w Collège de France. W r. 1907 przeniósł się do Instytutu Oceanograficznego w Monako, gdzie pracował początkowo jako asystent, od r. 1912 jako kierownik laboratorium, a od r. 1918 aż do drugiej wojny światowej jako wicedyrektor tej instytucji. Jest autorem ponad 100 prac z dziedziny regeneracji wstęźniaków, oraz biologii, systematyki i fizjologii ryb morskich. Ponadto Oxner był specjalistą na miarę europejską w dziedzinie budowy olbrzymich akwariów morskich i aklimatyzacji zwierząt morskich. Wypracował w najdrobniejszych szczegółach metodykę analizy chemicznej środowiska morskiego. Kontakt z Polską nie tracił, niemal corocznie w kraju bywał, a w l. 1920—1923 zabiegał o założenie na polskim wybrzeżu stacji biologicznej współpracującej z Instytutem Oceanograficznym w Monako. W czasie drugiej wojny światowej został aresztowany przez hitlerowców, przywieziony z transportem więźniów zagranicznych do Polski i zamęczony w obozie koncentracyjnym na Majdanku lub w Oświęcimiu.

**Włodzimierz Wletrzykowski** — Urodził się w r. 1885 na terenie Królestwa Polskiego. Po ukończeniu studiów nauk przyrodniczych w Paryżu został asystentem Instytutu Oceanograficznego w Monako. Zachęcony przez Nusbauma do powrotu do Polski, był w latach 1913—1916 asystentem Zakładu Zoologii Uniwersytetu Lwowskiego. Zajmował się badaniami nad embriologią jamochłonów morskich, a w szczególności nad rozwojem *Haliclystus* z rodziny *Lucernaridac* oraz nad pierwotniakami. Prace te zjednały mu sławę i są cytowane w klasycznych podręcznikach embriologii. Umarł w r. 1916.

## Rozdział III

### Dzieje muzealnictwa zoologicznego w Warszawie

Pierwsze próby zakładania zbiorów zoologicznych w Warszawie w XVII i XVIII w. Projekty Stefana Chardon de Rieule oraz Michała Mniszcha zorganizowania w Warszawie publicznego muzeum przyrodniczego. Anna z Sapiehów

Jabłonowska i jej gabinet w Siemiatyczach, Gabinet Zoologiczny Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego, historia jego powstania i jego twórcy: Feliks Paweł Jarocki i Władysław Taczanowski. Antoni Walecki, Konstanty Branicki i jego zasługi dla rozwoju polskiego podróżnictwa przyrodniczego. Władysław Lubomirski. Podróże naukowe Benedykta Dybowskiego i jego towarzyszy zesłania: Alfonsa Parvexa, Wiktora Godlewskiego, Michała Jankowskiego oraz Jana Kalinowskiego i innych. Podróże naukowe Konstantego Jelskiego i Jana Sztolcmana. Krajowi współpracownicy Gabinetu Zoologicznego, Muzeum Zoologiczne Branickich oraz jego krajowi i zagraniczni współpracownicy z Janem Sztolcmanem na czele. Ksawery Branicki. Połączenie uniwersyteckiego Gabinetu Zoologicznego z Muzeum Zoologicznym Branickich w Państwowe Muzeum Przyrodnicze w r. 1919 i rola Janusza Domaniewskiego w tej akcji.

### 1) Gabinet Zoologiczny Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego (1818—1919)

Tradycje muzealnictwa zoologicznego w Warszawie są bardzo stare, bo sięgają połowy XVII wieku.

Pierwszym kolekcjonerem zbiorów zoologicznych w Warszawie miał być podobno w połowie XVII w. stolnik Stanisław Baryczka. Zbiór jego jednak nie przedstawiał prawdopodobnie większych wartości naukowych, skoro Gabriel Rzączyński, który w swej „*Historia naturalis Regni Poloniae*” powołuje się wielokrotnie na inne poznane przez siebie gabinety, zbiór Baryczki pomija milczeniem.

Równocześnie ze zbiorami Baryczki powstawał w Warszawie zbiór drugi. Założycielem jego był nadworny chirurg króla Jana Kazimierza, Marcin Bernhardi, Ślązak łuzycycki, nobilitowany prawdopodobnie w Gdańsku w r. 1673 jako Marcin Bernitz lub Marcin Bernicki. Prócz ciekawszych okazów współczesnej flory i fauny, gromadził on również skamieliny. Według Arnolda (2) muzeum to sprzedał syn Bernitza księciu Dominikowi Radziwiłłowi, który zbiór ten ut zymywał początkowo w swym pałacu w Warszawie przy ul. Miodowej. W latach późniejszych przeniósł go jednak do Nieświeża, gdzie prawdopodobnie padł ofiarą pożaru podczas wojen.

Zainteresowanie zbiorami przyrodniczymi wzrosło szczególnie w drugiej połowie XVIII w. Za przykładem Stanisława Augusta, który w swym zamku, obok gabinetu fizyczno-astronomicznego i mineralogicznego, zaczął gromadzić również jakieś osobliwości zoologiczne, poszli również magnaci: hetmani litewscy Michał Kazimierz Radziwiłł i Michał Ogiński, z kolei podskarbi koronny Antoni Tyzenhausz i książę Aleksander Lubomirski. W pałacach

swych gromadzili oni zbiory przyrodnicze, a zwłaszcza wypchane zwierzęta łowne, skóry, kolekcje kłów, rogów itd. Zakładali również zwierzyńce, lecz bynajmniej nie z pobudek naukowych, a raczej pod kątem potrzeb kulinarnych. Utrzymywali także sokoły i „sokolarnie” dla celów myśliwskich. Zbiory te i zwierzyńce podwórzowe zadawały jednak tylko osobiste ambicje magnatów, lecz dla rozwoju kultury narodowej i nauki nie miały one prawie żadnego znaczenia. Niewiele interesowała się nimi szlachta. Wyjątkowym pod tym względem spośród szlachty człowiekiem był amator i mistrz sztuki łowieckiej i hodowlanej, a zarazem barwny narrator życia szlacheckiego XVII wieku, Jan Chryzostom Pasek, który w Olszówce utrzymywał „ptasi zwierzyniec, kratami drutowymi nakryty, a w nim ptactwo omnis generis, które nie tylko mogło się znajdować w Polsce, ale i inne cudzoziemskie”.

Zainteresowanie zbiorami przyrodniczymi wśród szlachty zaczęło wzrastać dopiero pod wpływem reform Stanisława Konarskiego, który dla łatwiejszego przyswajania realiów zalecał gromadzenie w szkołach zbiorów przyrodniczych. W założonym przez niego Collegium Nobilium w Warszawie zgromadził nauczyciel realiów, pijar Antoni Wiśniewski, pokażną, jak na owe czasy, kolekcję z różnych dziedzin nauk przyrodniczych.

Za czasów Stanisława Augusta z inicjatywy cudzoziemca na służbie polskiej, generała-majora Stefana Chardon de Rieule, „komendanta straży pałacowej, a zarazem dyrektora gmachów rządowych”, powstała myśl stworzenia w Warszawie publicznego muzeum przyrodniczego, ilustrującego przyrodę całej Polski. Projekt zorganizowania takiego muzeum przedstawił on w broszurce, wydanej w r. 1766 w Berlinie pt.: „Projet pour rassembler sans aucune dépense toutes les richesses de la Pologne”. Autor projektu, chociaż z wykształcenia rolnik-fizjokrata, to jednak w muzeum tym pragnął widzieć nie tylko eksponaty geologiczne, mineralogiczne i gleboznawcze, lecz również twory żywej przyrody, jak ssaki, ptaki, gady, płazy, ryby, owady, a potrzebę ich gromadzenia starał się uzasadnić względami praktycznymi. Celem przyspieszenia realizacji tego projektu przyrzekł on nawet własny udział w oznaczaniu i porządkowaniu zbiorów. Niestety, projekt ten nie doczekał się realizacji z powodu braku jeszcze wówczas w Polsce zrozumienia dla tego rodzaju instytucji, braku świadomych celu zbieraczy i miłośników przyrody.



Myśl de Rieule podjęła Komisja Edukacji Narodowej (101), która wśród nauczycieli przyrody rozpisała ankietę z prośbą o uzupełnienie wiadomości, zawartych w dziełach Gabriela Rzączyńskiego „*Historia naturalis curiosa Regni Poloniae*” (1721) i „*Auctuarium*” (1742), a dotyczących rozmieszczenia w poszczególnych prowincjach Polski fauny, flory i minerałów. Ankieta ta nie dała jednak pożądaných rezultatów z powodu bardzo słabego jeszcze wówczas przygotowania naukowego „nauczycieli realiów”.\*)

Myśl założenia w Warszawie centralnego muzeum przyrodniczego odżyła znów w roku 1775. Inicjatorem jej był tym razem 27-letni uzdolniony szlachcic, późniejszy członek Komisji Edukacji Narodowej i wielki marszałek koronny Michał Mniszech, który podczas swych studiów w Collegium Nobilium pod okiem wspomnianego pijara Wiśniewskiego, uzupełnionych 5-letnią podróżą po wzorowych szkołach zagranicznych, szczególnie szwajcarskich, przekonał się naocznie o wielkim znaczeniu zbiorów przyrodniczych w nauczaniu realiów. W artykule „*Myśli względem założenia Museum Polonicum*” (w czasopiśmie „*Zabawy przyjemne i pożyteczne*”, tom XI, część II, str. 211—226) wysunął on projekt zorganizowania w Warszawie dla celów dydaktycznych tzw. „*Museum Polonicum*”, ilustrującego ówczesny stan życia naukowego Polski. Prócz biblioteki, archiwum, oraz działów humanistycznego, ikonograficznego, naukowo-technicznego (pomocze naukowe), rolniczego, — przewidywał Mniszech utworzenie również działu mineralogicznego, botanicznego i zoologicznego. W tym to ostatnim dziale „szafy osobne zawierałyby ptactw w Polsce znajdujących się rodzaje, podział ich łatwy na wodne, leśne i swojskie, starownie wypchane, kształt ich i piór piękność by się utrzymały, przy nich gniazda mogłyby być zebrane... W tym podziale Regni Animalis wchodzi ryby, motyle, węże, jaszczury, zgoła wszystkie rodzaje gadzin, robactw i zwierząt, jako ogniwa niepojętego stworzeń łańcucha. Przyłączyć należy ojczystym wyłożone językiem opisy z Buffona i innych naturalistów. Oczy pamięci by pomagały, a znajomości te prawie zaniedbane u nas, a przynajmniej mało zachęcane wzrost i sławę by wzięły” (74).

Mniszech, opracowując ów projekt, liczył, że inicjatywę jego podjęmie nie tylko Komisja Edukacyjna ze względu na doniosłość

\*) Wykładane w szkołach od czasów St. Konarskiego elementy nauk przyrodniczych zwano „realiami”, „nauką przyrodzenia”, „nauką przyrodzoną” lub „historią naturalną”.

znaczenie zbiorów w kształceniu nauczycieli, lecz że do realizacji planu dopomoże również społeczeństwo. Opracował on nawet budżet dla projektowanej przez siebie instytucji, wynoszący 20.000 złotych polskich rocznie. Projekt Mniszcha nie doczekał się jednak realizacji, pomimo, że była to epoka wielkich reform na polu oświaty w kraju. Na przeszkodzie stanęły bowiem sprawy polityczne, brak funduszków w kasie Komisji Edukacyjnej i obskurantyzm szlachty. Oddźwiękiem usiłowań Mniszcha była jedynie instrukcja Komisji Edukacyjnej o obowiązku zakładania zbiorów przyrodniczych przy szkołach.

Jak z powyższego widzimy, projekty de Rieule i Mniszcha zorganizowania w Warszawie centralnego muzeum przyrodniczego, służącego społecznym i pedagogiczno-dydaktycznym potrzebom ogółu, nie doczekały się urzeczywistnienia w okresie niepodległości Ojczyzny.

Niezależnie od tych dwu projektów, powstał w połowie XVIII wieku i doskonale się rozwijał „gabinet tworów przyrody” w zapadłej wiosce podlaskiej, w Siemiatyczach. Założycielką jego była wojewodzina braclawska, księżna Anna z Sapiehów Jabłonowska. Wykształcona ta magnatka, czyniąc zadość nie tyle swoim zamiłowaniom przyrodniczym, ile rodowej dumie, z wielkim znanstwem przedmiotu gromadziła przez lat około 50, jak pisze Krzysztof Kluk, „obfite zebranie zwierząt osobliwszych, czworonożnych, ptastwa, gadu różnego w spirytusach, ryb, owadu... skamieniałych rzeczy, konch morskich, skellety, anatomią sztuczną człowieka itd.” (12). Prócz zwierząt, zgromadziła ona również bogaty zbiór mineralogiczny, florystyczny oraz osobliwości etnograficzne, rolnicze, numizmatyczne itd. Utrzymywała ona ponadto bogatą pta-szarnię, a w Kocku ogród dendrologiczno-botaniczny ze szklarniami. Gabinet siemiatycki, będący przedmiotem wielkiej troski, umiłowania i dumy jego właścicielki, mieścił się w 5 dużych salach pałacowych. Jedną z nich zajmowała biblioteka, stanowiąca główne źródło wiedzy nie tylko dla samej Jabłonowskiej, lecz również dla odwiedzających ją często gości, jak np. dla pijara Remigiusza Ładowskiego, a przede wszystkim dla jej sąsiada z pobliskiego Ciechanowca, ks. Krzysztofa Kluka, autora 12 tomów dzieł

przyrodniczych. Dla tego gorliwego samouka gabinet siemiatycki był jak gdyby uniwersytecką szkołą nauk przyrodniczych \*).

Powstanie Kościuszkowskie i okres rozbiorów nie sprzyjały rozwojowi nauk przyrodniczych i muzealnictwa w Polsce. W okresie tym zmarniały zawiązki zbiorów warszawskich, a gabinet historii naturalnej Jabłonowskiej w kilka lat po jej śmierci został sprzedany przez spadkobierców za bezcen cesarzowi Aleksandrowi I. Zbiory te wywieziono częściowo do Moskwy, gdzie w r. 1812 padły ofiarą pożaru, częściowo zaś do Petersburga, gdzie uległy rozproszeniu.

Resumując usiłowania światlejszych jednostek spośród społeczeństwa, dążących do założenia w Warszawie muzeum przyrodniczego, — stwierdzić należy, że pomimo wielokrotnie wznawianych projektów, stolica nie posiadała aż do r. 1818 bogatszego, na szerszą skalę zakrojonego, publicznego muzeum zoologicznego.

Plan zorganizowania właściwego muzeum zoologicznego, opartego na zasadach naukowych, doczekał się urzeczywistnienia dopiero w r. 1818. Historia powstania tego muzeum, zwanego „Gabinetem Zoologicznym Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego” jest następująca: W r. 1816 nadarzyła się Komisji Rządowej W. R. i O. P. okazja kupna bogatych, bo około 20.000 okazów liczących zbiorów przyrodniczych barona Sylwiusza Minkwita w wsi Gronowice na Śląsku za cenę 15.000 talarów. Ponieważ cena ta wydawała się Komisji zbyt wygórowana, przeto Komisja zwlekała z kupnem zbiorów przez czas dłuższy i dopiero w jesieni 1818 r. nabyła je od spadkobierców Minkwita za cenę 11.000 talarów. Dodatkowo za 500 talarów zakupiono również zbiory zamówione przez Minkwita w Wiedniu, a za jego życia stamtąd jeszcze nie nadesłane. Sprowadzenie tych zbiorów z Gronowic do Warszawy poleciła Komisja Feliksowi Pawłowi Jarockiemu, ówczesnemu profesorowi Szkoły Wojewódzkiej w Kaliszu (Ryc. 2, 3), który przybył do Gronowic 18 listopada, przejął zbiory na podstawie katalogów i kontraktu kupna, własnoręcznie je w ciągu 2 miesięcy spakował i przywiózł do Warszawy w lutym 1819 r. Zakupione zatem po Minkwitu zbiory stanowią pierwszy zawiązek tzw. Gabinetu Zoologicznego Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego.

---

\*) Szczegółowe wiadomości o gabinecie historii naturalnej Jabłonowskiej i jego dalszych losach zawierają prace J. Bergerówny, J. Rostafińskiego, J. Kołodziejczyka i G. Brzęka.

Nie skończyło się jednak na tym zadanie Jarockiego. Polecono mu, jako dawnemu stypendyście rządowemu, pozostać w Warszawie i zająć się na miejscu rozpakowaniem, zinwentaryzowaniem i rozlokowaniem zbiorów. Pracy tej poświęcił się Jarocki z tak wielką gorliwością, że całymi dniami z muzeum nie wychodził, zapominając często nawet o posiłkach.

Na tymczasowe pomieszczenie Gabinetu Rada Uniwersytecka oddała 1 małą salę parterową i 1 większą na I-ym piętrze w tzw. Pałacu Kazimierzowskim przy ul. Krakowskie Przedmieście. Równocześnie Rada Wydziału Filozoficznego zaprojektowała budowę specjalnego gmachu na zbiory wszystkich katedr swojego Wydziału, przewidując na pomieszczenie samego tylko Gabinetu Historii Naturalnej 15 sal. Do realizacji tego projektu nigdy jednak nie doszło.

Dzięki wielkiej gorliwości młodego Jarockiego, przywiezione zbiory zostały już w ciągu kilku miesięcy oczyszczone, usystematyzowane, poznaczane etykietkami i schludnie rozlokowane w świeżo sprawionych kilkunastu szafach. Równocześnie dzięki bezustannym zabiegom Jarockiego i życzliwości władz, Gabinet szybko wzbogacał się zarówno przez dary, jak i zakupy. I tak: od Rozalii Rzewuskiej z Opola zakupiono w r. 1819 zbiór około 9.000 muszli \*), od prof. J. F. Hoffmanna nabyto bogaty zbiór muszli i zwierzokrzewów, od Dahla z Wiednia zbiór muchówek, a od dyrekcji warszawskiego liceum kolekcję owadów z ziem polskich i pruskich oraz zbiór mięczaków Kugelana. Wiele też drobniejszych kolekcji zakupiono okazjnie za granicą lub od przygodnych zbieraczy krajowych, wiele wreszcie darował sam Jarocki ze swoich zbiorów prywatnych. Zwierzęta rozmieszczał Jarocki według stosowanego wówczas systemu Cuviera. Uporządkowany został najpierw dział ptaków. Dla spopularyzowania Gabinetu opublikował Jarocki już w r. 1819 „Spis ptaków w Gabinetie Zoologicznym Królewsko - Warszawskiego Uniwersytetu znajdujących się” (Warszawa, 1819), obejmujący 432 gatunki ptaków krajowych i zagranicznych.

Tymczasem stanowisko służbowe Jarockiego pozostawało niejasne. Pracując w Gabinetie w charakterze „delegowanego tymczasowo dawnego stypendysty z Kalisza do Warszawy”, nie pobierał on początkowo żadnego honorarium za pracę w Gabinetie,

\*) Była to część zbiorów pozostałych po jej ojcu, Aleksandrze Lubomirskim.

a gdy dwukrotnie prosił o zwolnienie go z tej funkcji, o zwrot kosztów wyżywienia i o fundusz na powrotną podróż do Kalisza, wówczas odpowiedziano mu, że „jako dawny stypendysta rządowy nie ma prawa rozporządzać się swoją osobą i winien całkowicie podporządkować się rozkazom władzy”. Dopiero w sierpniu 1819 r. otrzymał Jarocki dekret zwalniający go ze Szkoły Wojewódzkiej w Kaliszu, a wkrótce „patent na profesora przybranego” (nadzwyczajnego) w Uniwersytecie i „zarządzającego” Gabinetem Zoologicznym.

Wkrótce po założeniu Gabinetu wyłoniła się konieczność zatrudnienia stałego preparatora. Komisja Rządowa w trosce o powierzenie tego stanowiska Polakowi, wysłała doskonale zapowiadającego się młodego przyrodnika warszawskiego Antoniego Wagę na studia zoologiczne do Berlina, do prof. Lichtensteina, w którego Zakładzie sztuka preparatorska stała wówczas najwyżej w Europie. Niestety, Lichtenstein odmówił Polakowi — Wadze wyspecjalizowania go w sztuce preparatorskiej, a do Gabinetu Warszawskiego wysłał jednego ze swoich preparatorów, Fidelisa Brunnera. Brunner, pomimo że był Niemcem, żył się z Polakami i kulturą polską, a Gabinet wzbogacił licznymi, artystycznie wykonanymi preparatami zwierząt. Z powodu jednak nieporozumień z Jarockim, z wielką stratą dla dalszego rozwoju Gabinetu opuścił on w r. 1828 Warszawę i przeniósł się do wileńskiego gabinetu historii naturalnej, a po zamknięciu Uniwersytetu Wileńskiego do Dorpatu, gdzie jako preparator zjednał sobie dużą sławę.

Jarocki w miarę zdobywania zaszczytów i wpływów stawał się coraz to trudniejszy we współpracy. Zraził do siebie nie tylko oddanego sprawom Gabinetu Brunnera i spowodował jego ustąpienie, lecz zniechęcił również kilku „pomocników” spośród uczniów, a pomimo podwyższenie mu przez Komisję Rządową W. R. i O. P. poborów do 4.000 zł. pol. rocznie, wysuwał coraz to nowe żądania: raz o mianowanie go „profesorem stałym”, to znów o nadzwyczajną gratyfikację na osobiste cele, to wreszcie o dymisję, zwracając się z tymi żądaniami wprost do Komisji Rządowej W. R. i O. P. z pominięciem drogi służbowej przez Radę Uniwersytetu. W swojej zaciętości posunął się do tego stopnia, że w r. 1821/2 przerwał pracę nad porządkowaniem zbiorów. Urażona tym Komisja udzieliła mu nagany i poleciła składać co 3 miesiące raport o postępie pracy w Gabinetecie.

W r. 1822 Gabinet posiadał około 10.000 eksponatów. Ponieważ w dwu salach Gabinet ten nie rokował możliwości rozwoju, przeto w roku następnym przeniesiono go do trzykrotnie większego, pobliskiego lokalu, do obszernej sali w „Salonach Sztuk Pięknych”, przeznaczonej pierwotnie na galerię obrazów. Po sprawieniu nowych 22 szaf oszklonych i kilkunastu gablot oraz po przerobieniu 33 szaf dawniejszych, Gabinet Zoologiczny przybrał wygląd niemal nowoczesnego już muzeum tak, że wkrótce udostępniono go publiczności, pozwalając na zwiedzanie zbiorów przez dwa dni w tygodniu.

W r. 1924 Gabinet był już zupełnie uporządkowany i zorganizowany mniej więcej na sposób nowoczesny. Zbiory obejmowały wówczas 25.000 eksponatów, między którymi było 1.415 ptaków, 11.000 owadów i 12.000 skorup mięczaków. W akcję przeniesienia Gabinetu i urządzenia go w nowym lokalu wniósł Jarocki bardzo wiele pracy i poświęcenia. Uporządkowany, skatalogowany i w pewne dni tygodnia udostępniony społeczeństwu Gabinet rozwijał się stale, wzbogacając swe zbiory zarówno przez dary, jak i zakupy. Dublety zwierząt odsprzedawano szkołom, a za osiągnięte ze sprzedaży pieniądze zakupywano nowe zwierzęta, preparaty, sprzęt itd. Tak np. Wojewódzka Szkoła Lubelska nabyła 70 dubletów ptaków za 300 zł. pol., a Liceum Krzemienieckie zbiór mięczaków w zamian za kolekcję 400 gatunków owadów, zebranych na Ukrainie.

W r. 1823, gdy Brunner, zniechęcony złośliwym ustosunkowaniem się do niego Jarockiego, skłaniał się ku odejściu, Rada Uniwersytetu wysłała do Niemiec Pawła Wierzejskiego, studenta rzeźbiarstwa Szkoły Sztuk Pięknych, celem wyspecjalizowania go w sztuce preparowania zwierząt. Opanowawszy tę umiejętność, wrócił Wierzejski w r. 1826 do Warszawy i został zaangażowany narazie w charakterze „pomocnika” Brunnera, a po wyjeździe tego ostatniego w r. 1828 do Uniwersytetu Wileńskiego, mianowano go głównym preparatorem Gabinetu.

Lata od 1825 do 1831 r. — to okres bardzo intensywnego rozwoju Gabinetu. Wiele okazów zakupywano w Berlinie za pośrednictwem kształcącego się tam Wierzejskiego. Goszcząca w Warszawie w r. 1825 wielka menażeria van Ackena, jak również menażeria Dintera w Kaliszu, dostarczyły wielu sztuk rzadkich zwierząt, padłych na szerzącą się w tym roku zarazę, które umiejętnie spreparował Brunner. W r. 1827 Komisja Rządowa W. R.

i O. P. przyznała zasiłek dla adiunkta przy katedrze historii naturalnej, Wojciecha Jastrzębowskiego, i preparatora Pawła Wierzejskiego na wycieczki po kraju celem zbierania materiałów dla Gabinetu, dając im zezwolenie na polowanie w dobrach rządowych. W r. 1826 wydał Mikołaj I zezwolenie na upolowanie 2 żubrów dla Gabinetu. Celem upolowania ich jeździł do Białowieży sam Jarocki z Wierzejskim, który je pięknie spreparował. W r. 1827 przysłał Mikołaj I dar dla Gabinetu w postaci skóry i kości słonia indyjskiego. Wypchania słonia dokonał, przy współpracy Wierzejskiego preparator Szmid z Modlina, zdymisjonowany porucznik Wojsk Polskich. Szkielet zestawili prosektor katedry anatomii Adam Karłowowski. Bardzo wiele zwierząt darował wreszcie do Gabinetu sam Jarocki, który w celach eksploracyjnych wiele podróżował po kraju. Tak np. w r. 1827 zgromadził on i darował zbiór 115 gatunków pająków, kilkuset gatunków owadów i wiele innych zwierząt. W r. 1829 doszła do skutku upragniona podróż Jarockiego na Podole i nad Morze Czarne, skąd przywiózł dla Gabinetu bogaty zbiór ryb morskich i innych zwierząt. Ostatnią swoją podróż naukową odbył Jarocki w r. 1830 do Hamburga, gdzie wziął udział w Zjeździe Lekarzy i Przyrodników, wygłaszając tam referat o żubrze i faunie Puszczy Białowieskiej. Przy tej sposobności zakupił tam 148 okazów ryb morskich, ponadto wiele okazów płazów i „zwierzokrzewów“. Nie sposób wyliczyć darowizn pomniejszych od byłych studentów Uniwersytetu i od społeczeństwa .

Dzięki tym bezustannym zabiegom Jarockiego i jego pracy nad oznaczaniem i porządkowaniem zbiorów, Gabinet stale wzbogacał się, a w chwili zamknięcia Uniwersytetu w październiku 1831 r. posiadał około 33.000 eksponatów, wartości ponad 29.000 rubli. Zbiory były rozmieszczone według jednostek systematycznych w 84 oszklonych szafach, 24 oszklonych gablotach stołowych oraz w kilkuset pudełkach. Biblioteka Gabinetu zawierała 89 dzieł.

Po zamknięciu Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego inwentarz Zakładu Zoologicznego został w większości wywieziony w głąb Rosji, zwłaszcza do Petersburga. Gabinet Zoologiczny pozostał jednak nietknięty. Pieczę nad nim oraz nad kilkoma innymi pouniwersyteckimi gabinetami (mineralogicznym, fizycznym i sztuk pięknych) powierzono b. prof. Jarockiemu, nadając mu tytuł „dyrektora pouniwersyteckich gabinetów“. Adiunktem-pre-

paratorem działu zoologicznego mianowano Wierzejskiego, Trzcíńskiego zaś pomocnikiem działu mineralogicznego.

Ostatnim zabiegiem Jarockiego w sprawie ratowania majątku Królewskiego Uniwersytetu był jego list z dnia 21 lutego 1832 r. do b. rektora Szweykowskiego z prośbą o wydzielenie z głównej biblioteki uniwersyteckiej, która miała być wywieziona do Petersburga, kilkudziesięciu dzieł zoologicznych, niezbędnych do oznaczania zbiorów Cabinetu i do dalszej pracy naukowej.

Stanowisko dyrektora pouniwersyteckich gabinetów piastował Jarocki przez lat 30, bo aż do r. 1862, w którym przeszedł na emeryturę.

W okresie od roku 1832 do 1862 przybytki w zbiorach były bardzo małe. Nie leżało bowiem w interesie dostojników carskich, aby finansowo zasilać Gabinet, mogący stanowić przecież ważny warsztat dla rozwoju nauki polskiej. Wyjątek pod tym względem stanowili dwaj kuratorowie Okręgu Szkolnego, Okuniew i Muchanow, którzy przydzielali na cele Cabinetu od czasu do czasu pewne fundusze: pierwszy z nich na zakup kolekcji ptaków egzotycznych u Schultza w Dreźnie, drugi na zakup różnych okazów w firmie Edwarda Verreaux w Paryżu. W r. 1850 zakupiono na korzystnych warunkach pokaźną ilość rzadkich zwierząt od właścicieli goszczącej w Warszawie wielkiej menażerii Preuschera, a w roku 1857 od właścicieli menażerii Greutzberga i Barnabo. Cennym nabytkiem była też kupiona w r. 1850 od wdowy po profesorze Uniw. Krak. Alojzym Estreicherze bogata, około 5.000 okazów licząca kolekcja entomologiczna, jak również pokaźny zbiór ptaków, ssaków i jaj ptasich, darowany przez młodego kustosa Cabinetu Władysława Taczanowskiego.

W tym ostatnim, 30-letnim okresie wielkie zasługi należy przypisać Jarockiemu, który z dużym poświęceniem pracował nad oznaczaniem i rozmieszczaniem bogatych zbiorów, zwłaszcza entomologicznych, stłoczonych dotychczas w skrzyniach i, pomimo braku funduszy, stale zabiegał o zdobywanie coraz to nowych okazów, mając szczególnie na uwadze kompletowanie fauny krajowej. Duże zasługi należy też przypisać preparatorowi Pawłowi Wierzejskiemu, który wykorzystywał każdą sposobność, nawiązywał stosunki z zarządami menażerii, hodowcami, myśliwymi itd., byleby tylko zdobyć nowe dla Cabinetu okazy, a stare, wypłowiałe egzemplarze wystawowe zastąpić okazami świeżymi.



W r. 1862 zwinięto „dyrekcję pouniwersyteckich gabinetów”, Jarockiego przeniesiono na emeryturę, a Gabinet Zoologiczny wraz z innymi zbiorami oddano pod zarząd nowopowstałej Szkoły Głównej. Chociaż dotacje na cele Gabinetu były nadal bardzo skąpe, bo wynosiły zaledwie 600 rubli rocznie, to jednak po ustąpieniu Jarockiego zaznaczył się bardzo szybki, wprost żywiołowy rozwój tej instytucji. Było to zasługą niedawno, bo w r. 1855 zaangażowanego kustosa, **Władysława Taczanowskiego** (Ryc. 30). Ów skromny badacz-samouk, wiedziony do tego warsztatu pracy naukowej raczej instynktem niż normalnymi szczeblami kariery naukowej, nie tylko że w 36-letnim okresie (1855—1890) swej pracy na stanowisku kustosa potrafił Gabinet ożywić i doprowadzić go do świetnego rozwoju, to ponadto sam, dzięki mrówczej pracy i nadzwyczajnemu umiłowaniu wiedzy, urósł na tej placówce do roli ornitologa europejskiej sławy.

Gabinet Zoologiczny, który w okresie 30-letniej dyrektury Jarockiego był jakby pustelnią, pełną muzealnego zaduchu i rupecii, odstraszącą wszystkich przyrodników nieżyczliwością i opryskliwością dyrektora, stał się w okresie 36-letniego kustoszostwa Taczanowskiego ogniskiem skupiającym wszystkich warszawskich i zamiejscowych przyrodników, skąd polska myśl zoologiczna szeroko na świat promieniowała. Dzięki Taczanowskiemu Gabinet zatętnił nowym, pełnym entuzjazmu życiem, stając się w drugiej połowie XIX w. ośrodkiem większości polskich poczynań naukowych na terenie byłego Królestwa Polskiego w dziedzinie systematyki zoologicznej oraz zoogeografii krajowej i ogólnoświatowej. Ta martwa za czasu dyrektury Jarockiego placówka stała się w okresie kierownictwa Taczanowskiego ośrodkiem organizowania licznych, nieraz bardzo kosztownych wypraw naukowych, finansowanych przeważnie sumptem magnackiej, lecz uspołecznionej rodziny Branickich. To ożywienie Gabinetu znalazło wyraz w szeregu dzieł monograficznych i rozpraw, ogłaszanych zarówno przez Taczanowskiego, jak i jego współpracowników, przeważnie w zagranicznych czasopismach naukowych. Z biegiem czasu ruch naukowy w tej placówce tak bardzo przybrał na sile, że Taczanowski dzięki ofiarności Jana T. Lubomirskiego przystąpił nawet do wydawania specjalnego organu Gabinetu pt.: „Wiadomości z nauk przyrodzonych”, który ukazał się, niestety, w 2 tylko zeszytach (r. 1880 i 1882).

Taczanowski był istotnie „opatrnościowym” wprost człowiekiem dla akcji rozniecenia tlejącego zaledwie za czasów Jarockiego ogniska naukowo-zoologicznego w ośrodku warszawskim. Ten o niepospolitych zaletach charakteru człowiek, a przy tym znakomity ornitolog-systematyk, potrafił wokół siebie skupić niemal że wszystkich przyrodników polskich, swoim entuzjazmem badawczym zachęcać ich do pracy, a równocześnie umiejętnie wykorzystywać każdą sposobność, aby powierzone swej pieczy zbiory pomnażać i wyciągać z nich naukowe korzyści. Pracownia Taczanowskiego — jak pisze Nusbaum (141) — była jak gdyby „kasynem”, dokąd schodzili się wieczorami wszyscy warszawscy, a często i zamiejscowi zoologowie dla pogawędki i wymiany naukowej myśli. Spośród starych zoologów bywali tam: Antoni Waga, Kazimierz Stronczyński, Antoni Wałęcki, August Wrześniowski, Antoni Ślósarski, Jan Wańkowicz, z młodszych zaś Jan Sztolcman, Jan Sznabl, Ludwik Hildt, Henryk Dziedzicki, Józef Nusbaum, wielu zaś innych, jak Benedykt Dybowski, Wiktor Godlewski, Konstanty Jelski, choć przebywali poza granicami kraju, to jednak zawsze w serdecznym kontakcie z nim pozostawali. Zaglądali tam również entomolog — generał Oktawian Radoszkowski, sławny podróżnik rosyjski po Azji — pułkownik Mikołaj Prze-walski, Konstanty Branicki i wielu innych. Pracownia Taczanowskiego miała dziwny urok i tchnęła atmosferą czystej miłości dla nauki.

Dzięki serdecznym stosunkom Taczanowskiego z profesorami Szkoły Głównej, zespoliło się życie naukowe Gabinetu z życiem przyrodniczych katedr tej nowej uczelni. Badawcza atmosfera pracowni systematyka Taczanowskiego, z drugiej zaś strony przepojone ideą ewolucjonistyczną i głębokim kultem dla wiedzy pracownie A. Wrześniowskiego, H. Hoyerera sen., F. Nawrockiego, — poczęły wpływać pobudzająco na umysły młodych przyrodników i zachęcać je do naukowych badań.

Władysław Taczanowski urodził się w r. 1819 w Jabłonnie w powiecie lubelskim. Od wczesnej młodości wykazywał zamiłowanie do obserwacji przyrodniczych i polowań, które jeszcze bardziej rozwijały w nim odziedziczony po ojcu dar spostrzegawczy. Po ukończeniu gimnazjum w Lublinie w r. 1838, nie uczęszczając do żadnych szkół wyższych, poświęcił się młody Taczanowski wyłącznie tylko studiom ornitologicznym. W swoich nau-

kowych poczynaniach nie miał on żadnego wzoru, ani kierownika i był samoukiem w najściślejszym tego słowa znaczeniu. Nie zrażając się żadnymi trudnościami, studiował literaturę krajową, a szczególnie dzieła K. Kluka, S. B. Jundziłła, K. Tyzenhauza. Równocześnie kształcił swój zmysł obserwacyjny, spędzając po maturze kilkanaście lat jako pomocnik gospodarski w bezpośrednim kontakcie z przyrodą u swych przyjaciół—ziemian i księży na terenie Lubelszczyzny, najpierw przez 5 lat w Zakrzowie, z kolei w Bychawce i w okolicach Lubartowa. Z miejscowości tych urządził liczne wycieczki na Podlasie, Polesie, Wołyń, w Radomszczyznę, Sandomierszczyznę, a nawet zapuszczał się aż w okolice Krakowa, ciągle podpatrując życie ptaków w najrozmaitszych środowiskach biologicznych. Interesował się również fauną ssaków krajowych, a później zwrócił się także do badań nad pajakami. W roku 1854 objął posadę konserwatora zbioru ornitologicznego przy sekcji leśnej Gubernialnego Zarządu Radomskiego, a wkrótce podobne stanowisko w Lublinie.

Najbardziej twórczy okres życia rozpoczął Taczanowski od r. 1855, w którym jako wolontariusz zgłosił się do pracy w dyrekcji pouniwersyteckich gabinetów w Warszawie. W uznaniu zamiłowania i uzdolnień został on już w r. 1857 wysłany przez Okręg Naukowy Warszawski do Paryża, do słynnego zakładu ornitologiczno-preparatorowskiego braci Edwarda i Juliusza Verreaux, gdzie nie tylko wydoskonalił się w sztuce preparatorskiej, lecz nawiązał również wiele ważnych kontaktów naukowych z francuskimi ornitologami.

Po otwarciu Szkoły Głównej w r. 1862 i przejściu Jarockiego na emeryturę, poszczególne działy „dyrekcji pouniwersyteckich zbiorów” usamodzielniono, a kustoszostwo (w znaczeniu kierownictwa) Gabinetu Zoologicznego powierzono Taczanowskiemu. Odąd rozpoczął się dla niego nowy etap życia. Dopiero teraz otworzyły się przed nim wspaniałe horyzonty pracy. Krajową faunę ptaków i ssaków znał już doskonale, pracując zaś samodzielnie w muzeum, miał możliwość rozszerzać swe wiadomości na temat ornitofauny całego świata i rozejrzeć się w światowej literaturze tego przedmiotu.

Zaznaczyć należy, że już początkowe lata pracy Taczanowskiego w Gabinetecie przysparzały mnóstwo ku temu sposobności.

Zoologia polska, aczkolwiek krępowana w swym rozwoju przez zaborców, przeżywała bowiem mniej więcej w okresie między r. 1840 a 1890 tzw. „złoty wiek ornitologii”. Rozpoczął się on z wystąpieniem na widownię nauki Konstantego Tyzenhauza i trwał do r. 1890, tj. do śmierci Taczanowskiego, który wybił się do roli największego ornitologa polskiego owego „złotego wieku”. Okresowi temu towarzyszył rozwój badań ornitologicznych również za granicą, zwłaszcza w Niemczech, Francji, Rosji i Anglii. Ten pół-wiekowy okres, mogący się poszczycić wielkimi osiągnięciami badaczy polskich na terenie wszystkich trzech zaborów, stanowi jedną z najchlubniejszych kart w dziejach polskiej nauki zoologicznej. W okresie tym nad ornitologią pracowało u nas około 30 badaczy, a zatem blisko dwukrotnie więcej, niż w następnym pięćdziesięcioleciu. Ówczesną kadrę ornitologów, prócz B. Dybowskiego i K. Jelskiego, stanowili ludzie nie posiadający przeważnie normalnych studiów uniwersyteckich, stojący poza oficjalnymi placówkami nauki. Byli to głównie samoucy, przedstawiciele różnych zawodów i klas społecznych.

Nadmienić należy, że w okresie gdy nasi ornitologowie przystępowali do badań, ornitologia na całym świecie była nauką „sztywną”, ograniczającą się przeważnie do dociekań systematyczno-taksonomicznych, opartych o cechy zewnętrzne, bez uwzględnienia czynników anatomicznych, fizjologicznych, a zwłaszcza ekologicznych. Ten stan rzeczy powodował, że w ówczesnej systematyce ptaków, pomimo że pracowało w tej dziedzinie wielu poważnych badaczy, panował chaos. Pracowano bezplanowo, a ambicją każdego badacza owego okresu było tworzenie nowych rodzajów i gatunków. Planowość pracy w naszym kraju utrudniały ponadto kordony graniczne, dzielące wówczas Ojczyznę na trzy zabory, oraz ogromne odległości dzielące badaczy w kraju od naszych podróżników eksplorujących w Ameryce Południowej i Azji, przesyłających swe zbiory do kraju celem naukowego opracowania ich. Należy jednak podkreślić, że zarówno Taczanowski, jak i Dybowski wielokrotnie zwracali uwagę na konieczność planowego opracowania ornitofauny całego kraju, lecz brak środków i trudności współpracy spowodowały, że nie zdobyli się oni na planowe i zespołowe opracowanie jakiegoś szerszego zagadnienia. W Polsce zainteresowanie ornitofauną budzi się około r. 1840, prawie równocześnie we wszystkich trzech zaborach, lecz dalszy

przebieg tych badań postępował w każdej dzielnicy inaczej, zależnie od panujących w niej stosunków politycznych i społecznych. O ile w zaborach austriackim i pruskim badania ornitologiczne ograniczały się tylko do poznania fauny tych dwu dzielnic kraju, o tyle w b. zaborze rosyjskim z wyjątkiem Litwy, dzięki działalności Taczanowskiego i opłacanych przez rodzinę Branickich eksploratorów, K. Jelskiego, J. Sztolcmana i innych, objęto badaniami obok fauny krajowej również ornitofaunę krajów odległych, a w szczególności Ameryki Południowej i Azji Wschodniej.

Początkowe lata pracy Taczanowskiego w Gabinetzie Zoologicznym przypadają na okres, gdy mecenas badań przyrodniczych Konstanty i Aleksander Branicki rozpoczęli cykl wypraw naukowych, podróżując sami, bądź też w towarzystwie Antoniego Wagi, Władysława Taczanowskiego, Henryka Dziedzickiego i innych badaczy do odległych krajów europejskich i Afryki, darowując wszystkie zdobycze z tych wypraw do Gabinetu Zoologicznego. Tak więc w r. 1863 obaj bracia Branicki wraz z Antonim Wagą odbyli podróż do Egiptu i Nubii, w r. 1866/7 w towarzystwie Taczanowskiego podróżowali po Afryce, głównie po Algerze, a w r. 1873/4 Aleksander Branicki wraz z Henrykiem Dziedzickim odbył znów podróż do Algeru, Egiptu i Nubii. Równocześnie zaczęli nadsyłać do Gabinetu Zoologicznego cenne zbiory zagraniczni eksploratorzy Branickich, Konstanty Jelski i Jan Sztolcman. Pierwszy zasilał Gabinet od r. 1866 najpierw zbiorami z Gujany Francuskiej, od r. 1871 zbiorami z Peru, a od r. 1875 razem ze Sztolcmanem zbiorami z Peru i Ekwadoru.

Na ten to okres przypada również praca eksploracyjna niezłomnych na duchu zesłańców sybirskich, Benedykta Dybowskiego i Wiktora Godlewskiego, którzy przy współpracy swoich dzielnych towarzyszy wygnania, Alfonsa Parvexa, Michała Jankowskiego i innych, zaczęli od r. 1865 obficie zasilać Cabinet zbiorami zoologicznymi ze Wschodniej Syberii.

Lista ofiarodawców na rzecz Gabinetu jest jeszcze długa. Tak np. Stanisław Rembieliński darował dla Gabinetu pokaźny zbiór ptaków i ssaków z odbytej w l. 1879—1881 wyprawy do Kaszmiru, Tybetu i Indii, młodszy zaś brat jego Konstanty przekazał zbiór ptaków, gadów i ryb ze swej wyprawy do Abisynii i nad wybrzeże morza Czarnego. W tym samym czasie z ramienia Branickich gromadzili także zbiory i nadsyłali je dla Gabinetu: Ludwik

Młokosiewicz z Kaukazu i Persji, Garliński i K. Bentkowski z Turkiestanu, a Michał Jankowski z okolic Władywostoku, Sidemi i wyspy Askold. Także Andrzej Jerzy Mniszech z Paryża, właściciel ogromnej kolekcji chrząszczy (23.000 gat.) zasilał kilkakrotnie Gabinet okazami z całego świata.

Dzięki nadzwyczajnej różnaitości nadsyłanych zwierząt z różnych części świata, Taczanowski przy swej nieprzeciętnej bystrości obserwacyjnej i pracowitości tak dalece wyspecjalizował się w ornitologii, że po uzupełnieniu swych wiadomości w muzeach i u specjalistów w Londynie, Paryżu i Wiedniu stał się wkrótce światowej sławy autorytetem w tej dziedzinie. Pozostawał odtąd w stałym kontakcie naukowym z najsławniejszymi ornitologami świata.

Pierwsze publikacje Taczanowskiego dotyczą głównie ptaków i ssaków Lubelszczyzny, Ojcowa, tudzież fauny pajaków okolic Warszawy. Chociaż są one opracowane bardzo sumiennie, to jednak ze względu na ograniczony zasięg terenu, mają charakter fizjograficznych przyczynków. Dopiero w r. 1882 wydał on nakładem Akademii Umiejętności poważne, syntetyczne 2-tomowe dzieło pt.: „Ptaki krajowe”. Jest to jego pierwsza większa praca, tym cenniejsza, że oparta przeważnie na własnych spostrzeżeniach. Opisuje on w niej systematyczne znamiona i biologię zaobserwowanych przez siebie 320 gatunków ptaków krajowych, a wśród nich 39 gatunków bardzo rzadkich. Dzieło to przyniosło autorowi wiele uznania i sławy. Do dnia dzisiejszego przedstawia ono niewyczerpaną wprost kopalnię wiadomości o obyczajach ptaków krajowych i ich przelotach.

Znacznie trudniej natomiast było Taczanowskiemu odtworzyć całokształt fauny ornitologicznej Syberii oraz Peru. Krain tych bowiem nie znał zupełnie, a w odtworzeniu ich ornitofauny miał się opierać tylko na podstawie nadsyłanych mu przez B. Dybowskiego, czy Jelskiego i Sztolcmana fragmentów fauny oraz pisemnych relacji. Była to praca niezmiernie trudna, gdyż chcąc przedstawić możliwie jak najkompletniejszy obraz ornitofauny Peru, prócz 800 gatunków będących w posiadaniu Gabinetu, około 550 gatunków musiał do opisu poszukiwać po innych muzeach Europy. Ponieważ ptaki krajów egzotycznych odznaczają się bardzo dużym dymorfizmem płciowym, przeto dla każdego gatunku musiał być podwójny opis, samicy i samca. Liczbę opisów 1.343

gatunków należało zatem prawie podwoić. Przewyciężył jednak Taczanowski i te trudności dzięki nawiązaniu licznych stosunków korespondencyjnych i wymiennych z muzeami zagranicznymi i kilku osobistym wyjazdom za granicę. Początkowo nie dowierzał swoim siłom w zakresie faun pozaeuropejskich, uciekał się po rady i z prośbą o sprawdzanie swoich oznaczeń do sławnego wówczas ornitologa berlińskiego Cabanisa, lecz gdy po kilku latach przekonał się o naukowej nieuczciwości tego uczonego, wówczas zdecydował się zawierzyć własnym tylko siłom i poprzestać na własnych tylko oznaczeniach i opisach nowych gatunków.

W rezultacie kilkuletniej zmuśnionej pracy napisał on i wydał sumptem Branickich w latach 1884—1886 w Rennes 4-tomową wspaniałą monografię pt.: „Ornithologie de Pérou”, która nazwisko jego i w ogóle imię nauki polskiej szeroko rozniósła po świecie. W dziele tym podał Taczanowski opisy 1.343 gatunków ptaków peruwiańskich, a w tej liczbie 198 nowych dla wiedzy. Akademia Nauk w Petersburgu przyznała mu za tę pracę nagrodę im. Brandta. Prócz tej monografii ogłosił ponadto Taczanowski na temat ornitofauny Peru i Algeru kilkanaście mniejszych rozpraw w czasopismach angielskich, francuskich i niemieckich.

Na temat ornitofauny Wschodniej Syberii, Mandżurii i Turkestanu opublikował Taczanowski również około 20 rozpraw, ponadto cenną monografię pt.: „Faune ornithologique de la Sibirie Orientale”, wydaną w r. 1891 przez Petersburską Akademię Nauk. Nie doczekał się niestety Taczanowski ukazania się tej monografii, gdyż zmarł w r. 1890, gdy była ona w korekcie. Została ona przyjęta przez ówczesnych ornitologów z dużym zachwytem, przysparzając jej autorowi oraz nauce polskiej wiele uznania i sławy. W dziele tym podał Taczanowski opisy 431 gatunków ptaków, a wśród nich 80 po raz pierwszy notowanych na Syberii lub wogóle nowych.

Obok ptaków i ssaków, trzecią specjalnością Taczanowskiego były pająki. Badał on arachnofaunę krajową ze szczególnym uwzględnieniem okolic Warszawy oraz arachnofaunę Gujany Francuskiej i Peru. Wśród 202 gatunków z Gujany, wykazał on 168 nowych gatunków i 2 nowe rodzaje. Z pajaków peruwiańskich opracował tylko rodzinę *Attidae*. Wśród 66 stwierdzonych przez siebie w tej rodzinie gatunków wykazał 55 nowych form oraz nowy rodzaj *Chirothecia*. Pająki traktował jako drugorzędną swoją specjalność, gdyż przy mikroskopowaniu nużył się szybko.

Dorobek piśmienniczy Taczanowskiego jest ogromny. Obejmuje on, prócz 3 wymienionych poprzednio monografii, około 60 prac badawczych oraz mnóstwo artykułów popularno-naukowych, drukowanych przeważnie w polskich czasopismach; jak „Przyroda i Przemysł”, „Tygodnik Ilustrowany” oraz „Wszecławiał”. Prace badawcze ogłaszał w językach polskim, francuskim, niemieckim i angielskim. Dotyczą one głównie fauny ptaków i ssaków krajowych, ptaków Wschodniej Syberii, Algerii, Peru, oraz pajaków krajowych, gujańskich i peruwiańskich.

Szczegółowszy wykaz tych prac oraz ich analiza naukowa wykraczają poza granicę mojego tematu. Ogólnie traktując, z zakresu fauny europejskiej, a przede wszystkim krajowej, wydał on 15 rozpraw oraz słynne 2-tomowe dzieło „Ptaki krajowe”, na temat fauny Algerii 2 rozprawy, fauny Wschodniej Syberii, Mandżurii i Turkiestanu około 20 rozpraw, fauny Gujany i Peru także około 20 rozpraw, ponadto 2 bardzo obszerne monografie, a mianowicie „Ornithologie de Pérou” i „Faune ornithologique de la Sibirie Orientale”. Napisał również tekst do atlasu „Oologia ptaków polskich” Konstantego Tyzenhauza, w którym podał sposoby gnieźdzenia się poszczególnych gatunków i ich obyczaje. We wszystkich tych pracach opisał bardzo wiele nowych gatunków pajaków, ptaków i ssaków, a m. in. również nowy gatunek jelenia *Cervus dybowskii*. Wykaz prac Taczanowskiego do r. 1883 zawarty jest w artykule Wrzeźniowskiego (246).

Dzieła i rozprawy Taczanowskiego są tak sumiennie opracowane, że niewiele straciły one do dnia dzisiejszego na aktualności. Jedyne systematyka jest w nich przestarzała, bo Taczanowski, traktując gatunek za niezmienny i trzymając się zasad Linneusza, nie uznawał form geograficznych. Będąc samoukiem, pozostał do końca życia badaczem na wskroś oryginalnym, nie wzorującym się na nikim. Zasklepiony w swoich pracach systematycznych, nie miał czasu spoglądać naprzód. Wyczuwał on wprawdzie, że poza jego pracownią budzą się do życia nowe kierunki. Pozostał jednak wierny swojej ornitologii, pogłębił ją i przez nader sumienne jej traktowanie wniósł bardzo wielkie wartości do ogólnoludzkiej skarbnicy wiedzy przyrodniczej. Niektóre obserwacje Taczanowskiego są do dnia dzisiejszego cytowane w podstawowych dziełach ornitologicznych. Pod niektórymi względami Taczanowski wyprzedził swój czas. Tak np. docenia on znaczenie drapieźników w przyrodzie i nawołuje do ich ochrony, jako niezbędnego skład-



nika biocenozy i ważnego czynnika równowagi w przyrodzie. Jak wynika z ostatnich badań S. Surdackiego nad susłem, rzetelność Taczanowskiego była posunięta do tego stopnia, że np. podane przez niego sprzed 100 laty, a dziś już nie istniejące, stanowiska rozmieszczenia susła w Lubelszczyźnie udało się potwierdzić na podstawie relacji najstarszych wiekiem miejscowych mieszkańców.

Nie mniejsze zasługi niż w literaturze położył Taczanowski jako kustosz Gabinetu Zoologicznego, którego przez okres 36-letni był „motorem rozwoju”. Jak pisze jego uczeń J. Sztolcman (200), „człowiek ten (sc. Taczanowski) unikał wszelkich ostentacji, wszelkich honorów, siedział jak mól w swej pracowni od rana do wieczora, tygodnie, miesiące, lata całe, bo przez 36 lat swego kustoszostwa liczone były dni takie, które poza murami Gabinetu spędził. Skuty był kajdanami z nauką, lecz jakże lekkie były dlań te kajdany. A w miarę jak wiek jego fatalnym postępował krokiem naprzód, zamiast tracić na energii, jak zwykle z ludźmi bywa, on przeciwnie znajdował w sobie coraz więcej zapasu tej miłości i tej wytrwałości, która nam świecić będzie przykładem przez długie lata... Chodził biednie, jadł co mu dano, gdyż to go mało obchodziło; żył tylko w gabinecie i dla gabinetu...”

O wielkiej gorliwości, z jaką Taczanowski pracował dla dobra i rozwoju Gabinetu, z zachwytem wyraża się także A. Wrześniowski w słowach (249): „Od wczesnego rana aż do zmroku, choćby w dniu najdłuższym, siedział on w swojej pracowni z pogryzionym cybuszkiem w zębach i z niczym niewyczerpaną cierpliwością porządkował i zabezpieczał od zepsucia przedmioty należące do Gabinetu, oraz określał świeżo nabywane okazy. Pośród tych zajęć z tą samą zdałoby się fajeczką w ustach, przez 29 lat codzien widywałem go przy pracy, jak gdyby wcale z miejsca nie wstawał”. Gdy w r. 1864 Branickcy nadesłali do Gabinetu jedną z większych przesyłek zbiorów z Egiptu, był Taczanowski, według relacji A. Wrześniowskiego (238), „tak bardzo niemi uradowany i tak było mu pilno należycie je pookreślać i uporządkować, że pomimo długiego dnia, gdyż było to w czerwcu, wstawał przed wschodem słońca i czekał aż się należycie rozwidni, a następnie z małą przerwą na obiad pracował do samego zmierzchu. Po dwumiesięcznej pracy wszystko było w porządku, oprócz zdrowia niez mordowanego pracownika”.

Dzięki hojności braci Branickich, dzięki niezłomnej sile woli zesłańców sybirskich Benedykta Dybowskiego i Wiktora Godlew-

skiego, dzielnych eksploratorów Konstantego Jelskiego, Michała Jankowskiego i Jana Sztolcmana, tudzież dzięki nadzwyczajnej pracowitości, zapobiegliwości i zdolnościom organizacyjnym samego Taczanowskiego, — ilościowy stan okazów w Gabinetecie w okresie kustoszostwa Taczanowskiego powiększył się ogromnie.

Rozwój Gabinetu najlepiej obrazują cyfry. W r. 1832 po zamknięciu Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego Gabinet posiadał około 33.000 wystawowych okazów zwierząt, w r. 1862 przy otwarciu Szkoły Głównej było już 65.690 okazów, a w r. 1883 było ich 114.622. W roku tym udział poszczególnych grup zwierzęcych w Gabinetecie przedstawiał się następująco:

ssaków było . . . . .	1.280 okazów
ptaków . . . . .	10.750
jaj i gniazd ptasich . . . . .	6.268
ptaków i gadów oraz ich jaj	1.412
ryb . . . . .	2.089
mięczaków . . . . .	15.730
skorupiaków i wijów . . . . .	4.348
pajęczaków . . . . .	12.982
owadów . . . . .	58.674
robaków, jamochł. i szkarł.	1.089

W r. 1862 Gabinet posiadał ponadto 716 księzek i 375 szt. mebli i narzędzi. Wzrosła również znacznie naukowa wartość Gabinetu dzięki dopełnieniu kolekcji poszczególnych gatunków dobo-rem świeżych egzemplarzy.

Prócz kręgowców krajowych, doprowadzonych prawie do kompletu, dobrze reprezentowana była także fauna Ameryki Południowej i Wschodniej Syberii. Najstąbiej przedstawiała się natomiast fauna Australii i Południowej Azji. Największą wartość naukową posiadały działy: 1) krajowe kręgowce, 2) ssaki i ptaki Wschodniej Syberii, Mandżurii i Kamczatki, 3) ssaki, ptaki i gady Gujany Francuskiej i Peru, 4) lądowe kręgowce i stawonogi Algerii, 5) pająki okolic Warszawy, Południowej Europy i Wschodniej Syberii, Turcji, Gujany Francuskiej i Peru, 6) fauna Bajkału i uchodzących do niego rzek. Spośród ptaków szczególnie bogato reprezentowane były drapieżce i kaczki.

Już w początkach drugiej połowy XIX wieku Gabinet Zoolo-  
giczny przy tej ilości i doborze okazów przekraczał granicę zwy-

czajnego muzeum o charakterze dydaktycznym lub pokazowym, stając się powoli warsztatem twórczej pracy naukowej w zakresie systematyki zwierząt i zoogeografii.

Promieniujący z Gabinetu entuzjazm naukowo-badawczy udzielał się nie tylko pozauczelnianym przyjaciółom Taczanowskiego, którzy go w jego pracowni często odwiedzali (A. Waga, K. Stronczyński, J. Sznabl, L. Hildi, H. Dziedzicki, J. Sztolcman), lecz atmosfera Gabinetu poczęła przenikać również do pracowni przyrodniczych Szkoły Głównej, a następnie do laboratoriów zrusyfikowanego Uniwersytetu Warszawskiego, wpływając pobudzająco na umysły młodych przyrodników. Rozpoczęło się szlachetne współzawodnictwo tych ośrodków nauki, w którym Taczanowski musiał niestety ustąpić miejsca A. Wrześniowskiemu i H. Hoyerowi sen. Ci ostatni bowiem rozporządzali już wówczas nowoczesną aparaturą do badań histologiczno-cytologicznych, mikrotomami, termostatami, posługiwali się hodowlami i eksperymentem, władali nowymi metodami badań i analizy materiału, wynikającymi z zasad ewolucjonizmu, którym to kierunkom nie mógł przeciwstawić systematyk Taczanowski niczego nowego.

Systematyka zwierząt, tak wspaniale rozwinięta w Polsce przez Taczanowskiego, nie mogła niestety stać się u nas nauką przyszłości wobec sygnalizowania coraz to nowych odkryć w kraju i za granicą w dziedzinie protozoologii, anatomii mikroskopowej, embriologii itd., wyrosłych już na gruncie rozkwitającego ewolucjonizmu. Należy wyrazić głęboki żal, że tak znakomity ornitolog-systematyk, jakim był Taczanowski, pozostawił po sobie tylko tradycję, a nie stworzył polskiej „szkoły ornitologicznej”, na co go stać było.

Jedynym uczniem Taczanowskiego, i to dopiero z ostatnich lat jego życia, był Jan Sztolcman, w atmosferze zaś przekazanych za pośrednictwem Sztolcmana świetnych po Taczanowskim tradycji wzrastał i rozwijał swą ornitologiczną działalność znacznie młodszy od nich obydwu Janusz Domaniewski.

Działalność Taczanowskiego rozwijała się głównie w dwu kierunkach: kolekcjonerskim i badawczym. Jako badacz terenowy był on uosobieniem talentu obserwacyjnego, wytrwałości i pracowitości, które niekiedy dochodziły u niego aż do dziwactwa; jako zaś systematyk był wzorem sumienności, głębokiej

wnikliwości i ostrożności w wypowiedaniu swych sądów, gdy chodziło o opisywanie nowych gatunków.

Taczanowski był człowiekiem ogromnych zasług naukowych, niezmiernie cenionym w kraju, jak i za granicą. Dowodem tego jest promowanie go doktorem honoris causa Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz mianowanie go jednym z 9-ciu z całego świata członków honorowych Paryskiego Towarzystwa Zoologicznego. Był ponadto członkiem kilku akademii i towarzystw naukowych za granicą, a Petersburska Akademia Nauk przyznała mu nagrodę im. akademika Brandta za dzieło o ptakach peruwiańskich. Najwybitniejsi zoologowie, a szczególnie ornitologowie, wyrazili Taczanowskiemu cześć i uznanie, mianując różne gatunki zwierząt jego nazwiskiem. W ten sposób wyrazili mu swoje uznanie: Verreaux, Sclater, Berlepsch, Przewalski, Thomas, Güntner, B. Dybowski, Lubomirski, Simon, Swinhoe, Seebohm, Steineger, Thorell, Keiserling, Saussure, Radoszkowski, Sztolcman, Domaniewski, Dunajewski i inni, mianując z samych tylko ptaków co najmniej dwadzieścia gatunków, jak: *Nothoprocta taczanowskii* Sci. & Salv., *Podiceps taczanowskii* Berl. & Stolzm., *Micropalama tacksanowska* Verr., *Thaumasius taczanowskii* Sclater, *Picumnus punctifrons taczanowskii* Doman., *Galaria ruficapilla taczanowskii* Doman. & Sztolcman, *Cinclodes taczanowskii* Berl. & Stolzm., *Siptornis taczanowskii* Berl. & Stolzm., *Onychopiza taczanowskii* Przew., *Euphonia taczanowskii* Scl. i wielu innych.

Taczanowski zmarł w Warszawie w r. 1890, przeżywszy 71 lat.

Rówieśnikiem Taczanowskiego, jego najbliższym przyjacielem i towarzyszem pracy w Cabinecie w latach 1857 do 1890 był wybitny fizjograf i systematyk kręgowców, a zwłaszcza ryb, **Antoni Walecki** (ryc. 31).

Nie miał on już wprawdzie takiego rozmachu naukowego, jaki cechował Taczanowskiego, nie utrzymywał tak szerokich jak ten ostatni kontaktów z uczonymi zagranicznymi, mniej pisał, aczkolwiek był równie utalentowanym przyrodnikiem, umiejącym realnie patrzeć na ukochaną przez siebie przyrodę i rozwiązywać jej tajemnice po prostu, bez pomocy skomplikowanej aparatury dzisiejszych metod. Wszechstronnością swoich zainteresowań przewyższał Taczanowskiego. Zawsze poważny i dostojny, wymaga-

jący nie tylko w stosunku do swoich współpracowników, lecz i od samego siebie, traktował surowo zawód uczonego.

Antoni Wałęcki urodził się w r. 1815 pod Łukowem. Do gimnazjum uczęszczał w Lublinie, równocześnie z Taczanowskim. Tu na ławie szkolnej zawiązały się już serdeczne stosunki między Wałęckim a o dwa lata młodszym od niego Taczanowskim. Po ukończeniu gimnazjum w r. 1836 zapisał się Wałęcki na Wydział Lekarski Akademii Medyko-Chirurgicznej w Wilnie, gdzie obok medycyny, z wielkim zamiłowaniem studiował również nauki przyrodnicze, a zwłaszcza zoologię pod kierunkiem prof. Edwarda Eichwalda. Wypadki polityczne nie pozwoliły mu jednak na ukończenie studiów.

Jako gorący patriota, przepojony duchem postępowości, występuje Wałęcki do rewolucyjno-demokratycznej organizacji młodzieżowej, założonej przez majora Szymona Konarskiego<sup>\*)</sup>). Po wykryciu tej organizacji i aresztowaniu jej założyciela, Wałęcki z towarzyszami został w r. 1838 aresztowany i zesłany na 20 lat ciężkich robót w głąb Azji, do Daurii. Na zesłaniu, pomimo szykan nie załamał się na duchu, a w wolnych chwilach od katorżniczych zajęć zajmował się gorliwie badaniem fauny i flory tej ciekawej krainy, o czym z uznaniem wyraża się Radde.

Wróciwszy do kraju w r. 1857, Wałęcki za namową Taczanowskiego zgłosił chęć współpracy w pouniwersyteckich gabinetach jako wolontariusz. Po trzech bezpłatnie przepracowanych latach przy porządkowaniu zbiorów, został w r. 1860 mianowany kustoszem zbioru mineralogicznego, a zarem „pomocnikiem dyrektora”. W tym charakterze pracował przez pełny 7-letni okres istnienia Szkoły Głównej i przez następne 24 lata, gdy gabinety pozostawały pod zarządem rosyjskiego Uniwersytetu. W r. 1893,

---

<sup>\*)</sup> Szymon Konarski (ur. 1808, stracony 1839). Jako oficer rosyjski brał udział w powstaniu 1830—1831. Na emigracji we Francji był jednym z przywódców rewolucyjno-demokratycznej organizacji „Młoda Polska”. Redagował czasopismo „Północ”, w którym szerzył ideę utopijnego socjalizmu. W r. 1835 przyjechał do Krakowa, gdzie wraz z poetą Sewerynem Goszczyńskim założył tajną organizację „Stowarzyszenie Ludu Polskiego”, obejmującą również chłopów. W r. 1837 organizuje na Podolu i Wołyniu demokratyczną organizację z chłopów i szlachty zagrodowej. W r. 1838 zostaje w Wilnie aresztowany, a 27.II.1839 zostaje stracony w Wilnie na Pohulance. Rozstrzelano również 3 oficerów rosyjskich, którzy na rozkaz rewolucyjnej organizacji rosyjskiej usiłowali uwolnić Konarskiego z więzienia.

po łącznie 36-letniej pracy w Gabinecie, przeszedł na emeryturę. Zmarł w Warszawie w r. 1897, przeżywszy lat 81.

Głównym przedmiotem zainteresowań Wałęckiego była zoologia, a zwłaszcza ryby, płazy, gady i ssaki, którym to grupom poświęcił on kilkanaście bardzo cennych rozpraw. W młodości oraz w okresie zesłania żywo interesował się również botaniką, a zwłaszcza fenologią roślin.

Pierwszą próbą działalności zoologicznej Wałęckiego była praca pt.: „Antylopy Azji Środkowej” (1859), w której na podstawie wieloletnich obserwacji w Azji podał bardzo dokładny opis życia i obyczajów antylop, a wśród nich kozicy, suhaka, dżejrana. W następnej pracy pt.: „Wiadomości o rozprzestrzenieniu i wędrówkach tygrysa na północ” (1859) przedstawił wędrówki tygrysa za dżejranem na północ i podstępny sposób wyławiania przez tygrysa ofiar spośród stada. W pracy „Przegląd zwierząt ssących” (1866) przedstawił rozmieszczenie i biologię 64 gatunków krajowych ssaków, a po dodaniu do tej liczby 4 gatunków przenikających okresowo na ziemie polskie oraz 4 gatunków wymarłych, określił stan fauny ssaków krajowych na 72 gatunki. Praca „Treściwy przegląd zwierząt ssących krajowych” (1868) jest jak gdyby kluczem do określania ssaków ziem polskich. W rozprawie „Fauna zwierząt ssących Warszawy i jej stosunek do całego kraju” (1881) podał 28 gatunków ssaków z okolic Warszawy. Ostatnią rozprawą Wałęckiego z dziedziny fauny ssaków są „Materiały do zoogeografii krajowej — Micromammalia” (1885), w której zamieścił oryginalny klucz do określania krajowej fauny drobnych ssaków.

Echem studiów Wałęckiego w Akademii Medyko-Chirurgicznej w Wilnie i jego kontaktów z tamtejszym profesorem zoologii E. Eichwaldem były zainteresowania Wałęckiego również fauną płazów, gadów i ryb. Płazom krajowym poświęcił pracę pt. „Materiały do zoografii Polski. Skrzeki-Amphibia” (1882), gadom zaś „Materiały do zoografii Polski. Gady-Reptilia” (1883). W obydwu tych pracach przedstawił na podstawie własnych spostrzeżeń dokładnie biologię tych zwierząt, ich rozmieszczenie w kraju oraz podał klucz do ich określania.

Główną jednakże specjalnością Wałęckiego była ichtiologia. Obserwacje nad rybami rozpoczął już we wczesnej młodości, a długie lata spędzone w Azji, w okolicach obfitujących w wody, oraz gorliwe studia doprowadziły go do doskonałego opanowania tej grupy zwierząt. Głównymi jego pracami z tej dziedziny są:

„Materiały do fauny ichtyologicznej Polski” (1863), „Systematyczny przegląd ryb krajowych” (1864), „Przyczynek do fauny ichtyologicznej” (1890) oraz „Skorowidz do fauny ichtyologicznej Polski”. W pracach tych podał Wałęcki budowę, biologię i geograficzne rozmieszczenie ryb polskich, klucze do oznaczania tych zwierząt oraz własne uwagi dotyczące systematyki ryb karpiowatych, na podstawie zębów gardłowych. Wszystkie te prace są do dnia dzisiejszego prawdziwym skarbem pierwszych, oryginalnych wiadomości o budowie, życiu i rozmieszczeniu ryb w naszych wodach. Ciekawy też jest jego „Przyczynek do naszej fauny ichtyologicznej” (1889), poświęcony rodzinie babek *Gobiidae*. Jest to monografia 5 gatunków krajowych rodzaju *Gobius* z podaniem rozmieszczenia tych biologicznie ciekawych gatunków w wodach systemu bałtyckiego i czarnomorskiego. Oprócz prac przytoczonych powyżej, napisał Wałęcki wiele drobniejszych artykułów na różne tematy zoologiczne oraz przetłumaczył na język polski w r. 1873 podręcznik zoologii Fryderyka Schödlera pt. „Z Księgi Przyrody”.

Wszystkie prace Wałęckiego są tak staranne, krytyczne, ściśle, wiarygodne i wnoszą tyle nowości w dziedzinę nauki o polskich kręgowcach, że do dnia dzisiejszego nie przestały być fundamentem dla wszelkich poczynąń na polu fizjografii kraju, a zwłaszcza systematyki i rozsiedlenia ryb w Polsce. Aczkolwiek zmieniły się z biegiem czasu poglądy przyrodników na cele i zadania fizjografii, aczkolwiek reprezentowany przez Wałęckiego kierunek systematyczno-opisowy musiał z biegiem lat ustąpić miejsca obecnemu kierunkowi biologiczno-ekologicznemu, tym nie mniej dzisiejsza fizjografia obejść się bez tych spisów nie może. Wałęcki wraz ze swymi następcami fizjografami stworzył podłoże, na którym wyrosła i rozwija się dzisiejsza fizjografia biologiczno-ekologiczna w naszym kraju. W pracach swych zachęca do systematycznego i planowego badania krajowej fauny, do rozciągnięcia badań na cały kraj, przy uwzględnianiu nie pojedynczych okazów, lecz całych serii egzemplarzy ze względu na zmienność indywidualną, względnie ekologiczną osobników w obrębie tego samego gatunku. W tym planie tkwią niewątpliwie elementy postępowości, które, jak przypuszczam, wynikły z rozczytywania się Wałęckiego w dziełach Darwina. Zasługi Wałęckiego dla nauki polskiej są więc bardzo wielkie. Prace swe drukował przeważnie w „Bibliotece Warszawskiej” i „Pamiętniku Fizjograficznym”.

Daremne byłyby jednak zabiegi Taczanowskiego, Wałęckiego i Wagi w kierunku wzbogacania Gabinetu Zoologicznego w tak cenne zbiory, jakie zyskał w l. 1863—1884, gdyby nie pomoc braci Konstantego, Aleksandra i Władysława Branickich oraz Władysława Lubomirskiego. Ludzie ci, aczkolwiek na innych odcinkach życia hołdowali konserwatywnym, a pod niektórymi względami reakcyjnym poglądom swej magnackiej klasy, mimo to w sprawach finansowania polskiego podróżnictwa naukowego i ofiarności na organizowanie polskiego ośrodka naukowo-zoologicznego w Warszawie, dawali przykład tak rzadkiego u polskiej arystokracji uspołecznienia, a zarazem inicjatywę do szeroko zakrojonych badań faunistycznych i odkryć.

Pod tym ostatnim względem godną uznania jest działalność **Konstantego Branickiego** (Ryc. 32), który chociaż sam pod względem politycznym był reakcjonistą i był zaciętym wrogiem ewolucjonizmu, to jednak będąc zamiłowanym ornitologiem, nie szczędził funduszków na finansowanie licznych wypraw naukowych zoologów polskich po Europie i innych częściach świata, a w kilku podróżach sam nawet wziął udział.

Pierwszą wyprawę odbył Konstanty Branicki w r. 1863 wraz z bratem Aleksandrem i Antonim Wagą do Egiptu, Syrii, Palestyny, Ziemi Św. oraz do szeregu miejscowości Turcji azjatyckiej. Już podczas tej pierwszej podróży przekonał Waga Branickiego, jak doniosłe znaczenie mogłyby mieć takie ekspedycje dla Polaków, odciętych zupełnie od kontaktu z egzotyczną fauną i że tylko drogą wypraw, eksploracji i przysyłania do Gabinetu zbiorów mogą Polacy zaznajomić się z fauną tych odległych krain. Z wyprawy tej przywieźli bogaty zbiór dobrze zakonserwowanych zwierząt, który stał się zawiązkiem kolekcji naukowych Gabinetu. Między innymi osobliwościami przywieźli dwa krokodyle, każdy 3-metrowej długości, spreparowane w Kairze. Waga przywiózł z tej wyprawy około 100.000 sztuk owadów.

Drugą wyprawę, lecz znacznie lepiej zorganizowaną, odbył Konstanty Branicki w r. 1866/7 w towarzystwie brata Aleksandra, Wagi i Taczanowskiego do Algerii. Wyprawa ta przyniosła dla Gabinetu znacznie większe korzyści, bo prawie kompletny już zbiór ornitologiczny z tego kraju oraz bogatą kolekcję owadów,



pająków, gadów, ssaków itd. W następnych latach zbiory te zostały dopełnione kolekcjami z dalszych wypraw do Afryki, a mianowicie: z podróży Konstantego Branickiego do Tunisu, odbytej w towarzystwie słynnego badacza Chin, misjonarza francuskiego Armanda Dawida, oraz z podróży Aleksandra Branickiego, odbytej w r. 1873/4 do Egiptu i Nubii, w towarzystwie Henryka Dziedzickiego i strzelca—preparatora Ignacego Wysockiego.

Wiele zdobyczy przyniosły również i inne, na mniejszą skalę organizowane przez Konstantego Branickiego wyprawy, jak podróż jego brata Władysława i Wagi do Mentony na Riwierze, wycieczka na Kaukaz, gdzie jako stałego eksploratora zaangażowali Branicy leśniczego Tomasza Bareja, oraz do Jerozolimy w towarzystwie wspomnianego misjonarza Armanda Dawida i strzelca Wysockiego.

Oprócz tych podróży odbył Konstanty Branicki sam lub w towarzystwie Wagi szereg bliższych wycieczek po Europie.

Na wszystkich tych wyprawach i wycieczkach z wielką starannością gromadzono kolekcje owadów, pajęczaków, a przede wszystkim ptaków i przekazywano je z polecenia Branickiego do warszawskiego Gabinetu Zoologicznego. Każda z tych wypraw przyniosła bardzo poważne korzyści dla nauki. Konstanty Branicki posiadał bowiem duże zdolności organizacyjne, zapał i wytrwałość, które członków wyprawy pobudzały do tym większej aktywności.

Ponieważ potęgująca się u K. Branickiego choroba serca uniemożliwiała mu dalsze podróżowanie, przeto eksplorację fauny postanowił on zlecić opłacanym przez siebie specjalistom. Już w r. 1866 zaangażował mianowicie dzielnego myśliwego i zbieracza w osobie magistra nauk przyrodniczych Uniwersytetu Kijowskiego, Konstantego Jelskiego, ówczesnego aptekarza marynarki francuskiej, z obowiązkiem eksplorowania Gujany Francuskiej i przesyłania zbiorów do warszawskiego Gabinetu. Po 4-letniej, bardzo owocnej eksploracji porzucił Jelski swoje dotychczasowe stanowisko w marynarce i za radą Taczanowskiego poświęcił się wyłącznie pracy eksploracyjnej na rzecz Gabinetu. Zabójczy klimat przerwał jednakże prace Jelskiego w Gujanie i zdecydował o przesiedleniu się od r. 1869 do Peru, gdzie przebywał do r. 1878. Bogactwo fauny i osiągnięte przez Jelskiego rezultaty przeszły tym razem wszelkie oczekiwania zarówno samego eksploratora, jako też i jego protektorów, Branickich.

W r. 1874 przeszedł jednak Jelski na stanowisko kustosza muzeum w Limie i zawodowego zbieracza rządu peruwiańskiego. W tej sytuacji Branicki za radą Taczanowskiego, w trosce o kontynuowanie tak pomyślnie przez Jelskiego zapoczątkowanego dzieła, wysłał do Peru w r. 1875 energicznego studenta III-go r. przyrody Uniw. Warsz., Jana Sztolcmana, który początkowo pod kierunkiem Jelskiego, a po powrocie tego ostatniego do kraju w r. 1878. samodzielnie prowadził powierzone mu prace przez dalsze 4 lata. Sztolcman wywiązywał się również doskonale z powierzonych mu zadań. Przesłany przez tych obydwu badaczy zbiór ornitologiczny z Gujany i Peru zawierał ponad 1.000 gatunków, a z wymiany dubletów uzyskano kilkaset dalszych. Wśród nich znajdowało się ponad 100 nowych gatunków.

W r. 1881 wrócił Sztolcman na 1-roczny wypoczynek do kraju, lecz już w roku następnym wysłał go Konstanty Branicki na dalszą eksplorację do Peru. Ponieważ Sztolcman nie mógł się tam dostać z powodu zamieszek wojennych (wojna Peru z Chile), przeto skierował się do Ekwadoru. I tu również trafił na teren bardzo bogaty pod względem faunistycznym, tak że badania jego zostały znów uwieńczone cennymi zdobyczami.

Hojność Konstantego Branickiego dla Gabinetu nie kończyła się tylko na organizowaniu i finansowaniu przez niego wypraw. W międzyczasie wykorzystywał on każdą sposobność w kraju czy za granicą do zakupu zbiorów o wartości naukowej. W pierwszym rzędzie zainteresowaniem otaczał ptaki egzotyczne. Zdawał sobie bowiem sprawę z tego, że Polacy odsunięci od kontaktu z przebogatą fauną egzotyczną, tą tylko drogą będą mogli zaznajomić się z przyrodą odległych krain i zapisać imię swojego narodu w dziejach podróży naukowych.

Nadmienić należy, że Konstanty Branicki był nie tylko mecenasem, lecz i szczerym przyjacielem przyrodników: garnął się do ich towarzystwa, godzinami w ich gronie w Gabinetecie Zoologicznym przesiadywał i niejednego z nich dyskretnie wspierał materialnie. Z drugiej zaś strony wyrazem szacunku i życzliwości jaką się Branicki wśród nich cieszył, jest utrwalenie w nauce pamięci o nim przez dedykowanie mu kilkudziesięciu różnych nowych gatunków zwierząt przez krajowych i zagranicznych przyrodników.

Wymienię tylko ważniejsze gatunki nazwane jego imieniem: *Dinomys branickii* — nowy gryzoń odkryty przez Jelskiego w Pe-

ru, a opisany przez Petersa z Berlina jako przedstawiciel zupełnie nowej rodziny; z ptaków: *Nothoprocta branickii* T a c z., *Theristicus branickii* B e r l. & S t o l c m., *Haliaetus branickii* T a c z., *Leptosittaca branickii* B e r l. & S t o l c m., *Lampraster branickii* T a c z., *Odontorhynchus branickii* T a c z. & B e r l., *Diva branickii* T a c z. Steindachner z Wiednia i dyrektor Muzeum Brytyjskiego Günther dedykowali mu również kilka gatunków ryb egzotycznych i rodzaj jaszczurki z Peru *Branickia*, Władysław Lubomirski bardzo rzadkiego mięczaka peruwiańskiego *Gueteria*, Oberthür kilka gatunków motyli, Taczanowski, Keyserling i Cambridge kilka gatunków pajęczaków, Radoszkowski nowy gatunek pszczoły, a B. Dybowski nowy rodzaj i gatunek kielża z Bajkału, jako *Constantia branickii* D y b.

O życiu Konstantego Branickiego mamy bardzo skąpe wiadomości. Wiadomo tylko, że urodził się on w r. 1824, umarł zaś w Paryżu w r. 1884.

W większości poczyniń na rzecz Gabinetu dopomagał mu jego brat Władysław Branicki (urodzony w Warszawie w r. 1822), bardzo zamożny ziemianin, z wykształcenia prawnik. Szczególnie przyczynił się on do sfinansowania wypraw do Mentony, Hiszpanii, na Kaukaz, do Jerozolimy, a w niektórych z nich, np. do Mentony, sam wziął udział.

Tak to więc wyprawy Branickich, chociaż wpływały początkowo prawdopodobnie raczej z myśliwskich i krajoznawczych pobudek, to jednak w miarę wzrostu zainteresowań eksploracyjnych zarówno ze strony finansujących je Branickich, jako też ze strony ich uczestników, przybierały one stopniowo coraz to bardziej naukowy charakter.

Lata od 1863 do 1884, tj. od pierwszej wyprawy Branickich aż do śmierci Konstantego, to okres najintensywniejszego rozwoju Gabinetu nie tylko pod względem ilości okazów, lecz i pod względem doboru gatunków. Jest to zasługą nie tylko niezmordowanego kustosa Taczanowskiego, lecz przede wszystkim hojnego protektora Konstantego Branickiego, którego zabiegami i funduszą zawdzięczała wówczas ta instytucja z górą 3/4 swoich zbiorów. Nie starczało już sił polskich do opracowania tak bogatych materiałów. Wybitni uczeni angielscy, rosyjscy, francuscy, niemieccy zjeżdżali do warszawskiego Gabinetu Zoologicznego, aby

wyciągnąć z tych zbiorów naukowe korzyści. Szczególnie zbiory ptaków ściągają do Warszawy najznakomitszych ornitologów świata.

Z działalnością podróźniczo-eksploracyjną Branickich, a tym samym i z historią rozwoju warszawskiego Gabinetu Zoologicznego, związane są ściśle nazwiska jeszcze dwu ludzi. Są nimi Konstanty Jelski i Jan Sztolcman.

**Konstanty Jelski** (Ryc. 33) urodził się w roku 1838<sup>1)</sup> we wsi Lada, w Mińszczyźnie, jako syn zesańca, byłego kapitana Wojsk Polskich. Matką jego była siostra Stanisława Moniuszki. Już od najmłodszych lat wykazywał Konstanty duże zainteresowania przyrodnicze. Zaciekawiała go szczególnie fauna owadów i mięczaków. Równocześnie już od młodych lat tliła w nim nieprzeparta żądza podróźowania. Ukończywszy gimnazjum w Mińsku, wyjechał do Moskwy, gdzie przez 3 lata studiował medycynę. Nie znajdując jednak w studiach lekarskich pełnego zadowolenia, wyjechał do Kijowa, gdzie zapisał się na Wydział Przyrodniczy tamtejszego Uniwersytetu i tam na podstawie rozprawy konkursowej „O tchawicy ptaków” otrzymał w r. 1858 złoty medal, a w r. 1862 stopień magistra nauk przyrodniczych na podstawie rozprawy „O faunie malakologicznej okolic Kijowa”. Po studiach objął stanowisko nauczyciela gimnazjalnego w Kijowie, a równocześnie konserwatora w Gabinetie Zoologicznym Uniwersytetu Kijowskiego. Marzył jednak ciągle o podróźach. Skorzystał więc z pierwszej sposobności i wyjechał w towarzystwie swego profesora zoologii Kesslera na wycieczkę naukową na Krym. Po powrocie zaawansował na kustosza Gabinetu. Nie pozostał jednak długo na tym stanowisku. Obawa przed aresztowaniem z powodu udziału w polskiej akcji niepodległościowej spowodowała, że w r. 1863 opuścił Rosję i wybrał się w 15-letnią podróź po świecie. Wyjechał najpierw do Niemiec, gdzie pod kierunkiem prof. Leuckarta i prof. Leydiga specjalizował się w zoologii bezkręgowców. Z Niemiec udał się do Francji, gdzie przyjął stanowisko urzędnika w Ministerstwie Komunikacji, dzięki czemu poznał prawie cały ten kraj. Zwiedził następnie Turcję, gdzie pracował przez 2 lata nad sporządzaniem mapy geologicznej tego kraju i nad poszukiwaniem złóż

---

<sup>1)</sup> Przy tej sposobności prostuję nieścisłości ks. J. Sowińskiego (147), który jako datę urodzin Jelskiego podaje rok 1837, zamiast r. 1838, a jako datę śmierci podaje rok 1897, zamiast r. 1896.

żelaza, miedzi i węgla. Z Turcji wyjechał z powrotem do Francji. Przez kilka miesięcy pogłębiał swe wiadomości zoologiczne u prof. Deyrolle w Paryżu, po czym z ramienia rządu francuskiego udał się w r. 1865 w misji sanitarnej jako aptekarz marynarki francuskiej do Gujany. Przybywając w tym kraju do r. 1869, gromadził zbiory zoologiczne, zasilając najpierw z własnej inicjatywy, a od r. 1867 już jako stały eksplorator Branickich, — Gabinet Zoologiczny w Warszawie cennymi kolekcjami ptaków, gadów, ryb, pajaków, owadów itd. Zabójczy klimat Gujany zaczął jednak ujemnie wpływać na jego zdrowie, toteż w r. 1869 przeniósł się w myśl wskazań Taczanowskiego na koszt Branickich do Peru, gdzie przebywał do r. 1878. Bogactwo i różnorodność nadsyłanej do Warszawy fauny tego mało znanego jeszcze wówczas pod względem przyrodniczym kraju przerosły wszelkie oczekiwania.

W Peru zaznajomił się Jelski z dr Antonim Raimondi, słynnym podróżnikiem włoskim i autorem olbrzymiego dzieła o Peru i jego przyrodzie. Uczony ten, doceniając eksploratorskie zdolności naszego rodaka, zaproponował mu korzystną posadę kustosa rządowego przy muzeum peruwiańskim w Limie z obowiązkiem podróżowania po Peru i zbierania materiałów fizjograficznych wyłącznie tylko na rzecz peruwiańskiego muzeum, z zupełnym zaniechaniem natomiast wysyłania w dalszym ciągu zbiorów do Warszawy. Jelski w r. 1874 przyjął tę propozycję, a równocześnie zwrócił się do Taczanowskiego z prośbą o przysłanie na jego miejsce następcy, którego on podjął się wprowadzić w pracę eksploracyjną na terenie Peru. W r. 1875 na opróżnione po Jelskim stanowisko zbieracza wysłał Konstanty Branicki młodego przyrodnika Jana Sztolcmana, który do r. 1878 eksplorował w Peru razem z Jelskim.

Plon eksploracji Jelskiego i Sztolcmana w Peru miał ogromne znaczenie naukowe. Wśród mnóstwa nadesłanych do Warszawy zwierząt, obok wielu nowych gatunków bezkręgowych, samych tylko ptaków było około 60 nowych gatunków. Wśród ssaków rewelacją okazał się nieznany dotychczas w nauce gryzoń podobny do szczura *Dinomys branickii*, opisany przez Petersa z Berlina. O rzadkości tego gryzonia świadczy fakt, że do roku 1897 nie posiadały go w swych zbiorach inne muzea świata, poza warszawskim Gabinetem Zoologicznym.

W r. 1878 powrócił Jelski do Polski, osiadł w Krakowie, gdzie otrzymał stanowisko kustosa zbiorów Komisji Fizjograficznej

Akademii Umiejętności, na którym pracował przez lat 16, tj. aż do śmierci w r. 1896.

Materiał zebrany przez Jelskiego był tak wielki i przedstawiał tak doniosłą wartość naukową, że opracowywaniem jego zajmowało się szereg krajowych i zagranicznych uczonych przez około 50 lat. Zebrane przez niego ssaki opracowywał Peters z Berlina i Oldfield Thomas z British Museum; ptaki były tematem opracowywania Taczanowskiego, Cabanisa z Berlina, Sclatera i Salvina z Londynu. Ryby, płazy i gady opracowywali Günther z British Museum i dyrektor muzeum wiedeńskiego, Steindachner. Mięczaki opracowywał Władysław Lubomirski, motyle Oberthür z Rennes, część chrząszczy Solski z Petersburga, prostoskrzydłe Bolivar z Madrytu, pająki Taczanowski, skorupiaki Wrześniowski. Wymienieni autorowie w uznaniu zasług Jelskiego dedykowali mu wiele opisanych przez siebie gatunków. Do ważniejszych w tym względzie należą gatunki ptaków, jak: *Thalurania jelskii* T a c z., *Metalura jelskii* C a b., *Picumnus jelskii* T a c z., *Picumnus jelskii vitocensis* D o m a n., *Caprotretis jelskii* C a b., *Xenicopsoides montanus jelskii* S z t o l c m., *Ochtoeca jelskii spodionata* Berl. & S t o l z m., *Epidonomus jelskii* S z t o l c m., *Spodiornis jelskii* T a c z., *Iridornis jelskii* C a b., i wiele innych. Również niemiecki botanik K. Mez nazwał pewien gatunek lauru *Ocotea jelscii*.

Drugim obok Jelskiego bauaczem, z którego nazwiskiem wiąże się rozwój polskiego muzealnictwa zoologicznego, był ornitolog **Jan Sztołcman** (Ryc. 34, 35). Nie posiadał on wprawdzie głębszego przygotowania naukowego, mimo to położył bardzo duże zasługi jako podróżnik naukowy i eksplorator, nadsyłający zbiory do Muzeum Branickich.

Jan Sztołcman urodził się w Warszawie w r. 1854. Wrodzone zainteresowania przyrodnicze, a zwłaszcza podróżnicze, rozwijały się u niego już od dzieciństwa pod wpływem lektury Meyne-Reada, Vernego i innych autorów, przeradzając się z biegiem lat w żądę podróży i przygód. Nauki przyrodnicze studiował od roku 1872 w rosyjskim Uniwersytecie Warszawskim. W tym to okresie zapoznał się z ówczesnym kustoszem warszawskiego Gabinetu Zoologicznego W. Taczanowskim, któremu pomagał w porządkowaniu zbiorów i pod jego kierunkiem kształcił się z zapalem w sztuce preparowania zwierząt. W pracowni Taczanowskiego, gdzie koncentrowali się prawie wszyscy przyrodnicy polscy, poznał Sztołcman wielu wybitnych ludzi, a między nimi pionierów

polskiego podróżnictwa przyrodniczego, Konstantego i Aleksandra Branickich. Poznał tam też znakomitego badacza rosyjskiego Azji Środkowej, ówczesnego pułkownika, a późniejszego generała Mikołaja Przewalskiego, który wróciwszy właśnie z północnego Tybetu, odwiedził swoich warszawskich przyjaciół. Znajomość z tymi ludźmi coraz to bardziej pogłębiała zamiłowania Sztolcmana do podróżnictwa i eksploratorskiej pracy. Niemalże też wpływ wywierali na niego znani mu tylko z prac naukowych lub z opowiadań Taczanowskiego nasi podróżnicy: eksplorator Gujany Francuskiej i Peru Konstanty Jelski oraz niezłomni na duchu zesłańcy sybirscy Benedykt Dybowski, Wiktor Godlewski i Michał Jankowski, badacze Bajkału i Wschodniej Syberii. Każdorazowe nadejście do Gabinetu przesyłki od nich było dla młodego entuzjasty podróżnictwa wielkim przeżyciem. Jak pisze we swych wspomnieniach (206), „gorączkowo odbijaliśmy skrzynie, gorączkowo rozwijaliśmy papier, w jakim były zawinięte osobne egzemplarze. Była to cząstka wspaniałej, zwrotnikowej przyrody, oderwana spośród dziewiczych lasów, posiadała więc dla mnie urok niewysłowiony. Cały ten zapach kamfory, mydła arsenikowego, spirytusu, stawał się dla mnie jakąś wonią balsamiczną; zdawało mi się, że oddycham powietrzem Kordylierów lub lasów amazońskich”.

Podróżnicze plany Sztolcmana doczekały się realizacji w roku 1874, kiedy to Branicki, działając w porozumieniu z Taczanowskim, zaangażowali go jako eksploratora fauny Peru.

Przybywszy do tego kraju w r. 1875, przystąpił niezwłocznie do gromadzenia materiałów zoologicznych i pracę tę kontynuował z niezwykłą gorliwością przez 6 lat, tj. do r. 1881, początkowo pod kierownictwem Jelskiego, a po wyjeździe tego ostatniego na stałe do Europy, tj. od r. 1878, zupełnie samodzielnie. Początkowo badał on okolice Limy i różne miejscowości przyległe do morza Peruwiańskiego, po czym udał się w głąb kraju, przeszedł szereg pasm Kordylierów i leżących między nimi dolin, dotarł do górnego dorzecza Amazonki i wyczerpany do ostatnich sił wrócił w r. 1881 na 1-roczyzny urlop do Europy. Po krótkim odpoczynku udał się w r. 1882 w ponowną podróż do Ameryki Południowej, tym razem z paleontologiem Józefem Siemiradzkim, późniejszym profesorem Uniwersytetu Lwowskiego, kierując się do Ekwadoru. Badaniom tego ciekawego kraju poświęcił dalsze dwa lata, po czym w r. 1884 wrócił do Warszawy.

Ogromny materiał z podróży Sztolcmana do Peru darowali Branicy do warszawskiego Gabinetu Zoologicznego, materiał zaś nadsyłany z Ekwadoru zatrzymali u siebie, gdyż już wówczas kielkowała u nich myśl zorganizowania w przyszłości własnego muzeum zoologicznego. Zbiory Sztolcmana zawierały prawie kompletne kolekcje niemal wszystkich żyjących w Peru i w Ekwadorze grup zwierzęcych. Stał się on przedmiotem opracowań wielu krajowych i zagranicznych uczonych, jak Taczanowskiego, Berlepscha, Sztolcmana, Cabanisa, Grubego, Günthera, braci Oberthürów, Petersa, Ridgwaya, Sclatera, Steindachnera, Thomasa, Sznabla, Dziedzickiego, Wrześniowskiego, Rostafińskiego, Janczewskiego, Domaniewskiego i wielu innych.

W r. 1887 objął Sztolcman stanowisko organizatora i dyrektora Muzeum Branickich w Warszawie i na tym stanowisku pracował do r. 1919, to jest do czasu, w którym Ksawery Branicki ofiarował swe zbiory na rzecz Narodu Polskiego. Z chwilą połączenia Muzeum Branickich z Gabinetem Zoologicznym zrepolonizowanego Uniwersytetu Warszawskiego w jedno wspólne Państwowe Muzeum Przyrodnicze, Dział Zoologiczny, — został Sztolcman wicedyrektorem tej instytucji i na tym stanowisku pozostał do końca życia. Wspomnieć należy, że w r. 1901 odbył Sztolcman jedną jeszcze wyprawę, a mianowicie wraz z Józefem Połockim nad Niebieski Nil i do Sudanu. Zbiory z tej wyprawy zostały zdeponowane w Muzeum Branickich. Zmarł w Warszawie w r. 1928.

Jako autor występuje Sztolcman na widownię w r. 1881, ogłaszając swoją pierwszą pracę z systematyki ptaków neotropikalnych. W latach późniejszych opracowywał nie tylko własne bardzo bogate zbiory z Peru i Ekwadoru, lecz również ptaki ze zbiorów K. Jelskiego, J. Kalinowskiego, T. Chrostowskiego i T. Jaczewskiego z Ameryki Południowej, T. Bareja z Azji Środkowej i Kaukazu oraz swoje własne i B. Tyszkiewicza zbiory z Sudanu. Ogółem ogłosił 28 prac badawczych z dziedziny systematyki i fenologii ptaków, głównie neotropikalnych, w czym 8 z H. Berlepschem i 4 z J. Domaniewskim. Pod własnym autorstwem i razem ze swymi współpracownikami opisał on około 160 gatunków i podgatunków ptaków, spośród których 20 nazwał na cześć zoologów polskich: Konst. Branickiego, T. Chrostowskiego, J. Domaniewskiego, T. Jaczewskiego, K. Jelskiego, J. Kalinowskiego, W. Kulczyńskiego, W. Polińskiego, J. Siemiradzkiego, W. Taczanowskiego i A. Wagnera. Sztolcmanowi dydykowano



szereg nowych gatunków zwierząt, zebranych przez niego przeważnie w Peru, a opracowanych przez krajowych i zagranicznych uczonych. Spośród ptaków dedykowano mu: *Colaptes stolzmanni* \*) T a c z. (1880), *Catharus dryas stolzmanni* D o m a n. (1918), *Sitta europaea stolzmanni* D o m a n. (1913), *Haemophila stolzmanni* T a c z. (1877), *Phoenicotherapsis stolzmanni* B e r l. & T a c z. (1883), *Urothraupis stolzmanni* T a c z. & B e r l. (1885) i inne. Dedykowano mu również nowy gatunek ssaka *Mustella stolzmanni*, nowy gatunek ślimaka *Campylaea stolzmanni*, nowy podgatunek motyla *Papilio glaucolaus stolzmanni* i kilka innych gatunków zwierząt.

Ponieważ prace badawcze publikował przeważnie w obcych językach, a ponadto do r. 1917 wyłącznie w czasopismach zagranicznych, przeto jako uczoney bardziej jest znany za granicą, a zwłaszcza w Ameryce, aniżeli w Polsce. W dziedzinę ornitologii wprowadził on koncepcję doboru płciowego, t.zw. hipotezę równowagi płciowej wśród ptaków. Teoria ta wywołała duże zainteresowanie w nauce, znalazła zarówno zwolenników jak i przeciwników (patrz: Sztolcman „Szkice ornitologiczne”). U nas szczególnie Nusbaum wyrażał się o niej z dużym uznaniem.

W Polsce Sztolcman był znany i ceniony głównie jako doskonały popularyzator wiedzy przyrodniczo-łowieckiej, ochrony przyrody oraz jako płodny pisarz-podróżnik. Z dziedziny zoologii i łowiectwa napisał ponad 300 artykułów popularno-naukowych do „Wszehświata”, „Łowca Polskiego” i do innych czasopism polskich. Był doskonałym stylistą. Jako pisarzowi największej sławy przyniosła mu jego 2-tomowa książka „Peru — Wspomnienia z podróży” (1912), którą rząd peruwiański wydał co najmniej dwukrotnie po pierwszej wojnie światowej w języku hiszpańskim i portugalskim, jako podstawowe źródło wprowadzające obcokrajowca i tubylca w przyrodę i życie Peru. Napisał on też piękną książkę „Nad Nilem Niebieskim” (1902), w której opisał przyrodę Sudanu na podstawie swych przeżyć z wyprawy myśliwskiej wraz z Józefem Potockim. Będąc myśliwym o wyjątkowej kulturze, położył w okresie międzywojennym wielkie zasługi w dziedzinie organizacji łowiectwa; był założycielem i redaktorem „Łowca Polskiego”, założycielem Polskiego Towarzystwa Łowieckiego oraz wykładowcą łowiectwa w Szkole Głównej Gospodarstwa

---

W wielu pracach zagranicznych autorów jest on błędnie cytowany jako „Stolzmann”.

Wiejskiego w Warszawie. Wiele zdziałał również na polu ochrony przyrody. Będąc jednym ze współorganizatorów Międzynarodowego Towarzystwa Ochrony Żubra, napisał obszerną pracę „Żubr, jego przeszłość i przyszłość (1927).

Sztolcman był człowiekiem energicznym i niewątpliwie uzdolnionym. Objąwszy jednak stanowisko dyrektora Muzeum Branickich, rychło popadł w martwość i nie wykorzystał tych wielkich możliwości, jakie mógłby od Branickich na rzecz Muzeum osiągnąć, pracując przy zwiększonej energii i dbałości o rozwój powierzonej sobie placówki. Z biegiem lat coraz to bardziej słabły jego zainteresowania naukowe i przechodził na tryb życia myśliwsko-klubowego w gronie oportunistycznych i konserwatywnych ziemian. Cierpiała oczywiście na tym praca naukowa Sztolcmana i dalszy rozwój powierzonej mu placówki naukowej.

Rówieśnikiem Konstantego Branickiego w akcji protektorstwa na rzecz Gabinetu Zoologicznego był **Władysław Lubomirski** (Ryc. 36), jeden z najwybitniejszych polskich malako-konchyliologów.

Urodził się w r. 1824 w Stanisławowie w Mohylewsczyźnie. Bardzo wczesnie osierocony, kształcił się najpierw w prywatnym zakładzie wychowawczym Wawrzyńca Czekanowskiego w Krzemieńcu, z kolei w Liceum Krzemienieckim, którego założycielem był dziadek jego matki Tadeusz Czacki. Zamiłowanie do nauk przyrodniczych wszczepił w młodego Lubomirskiego ów właśnie pedagog Czekanowski, zamiłowany entomolog, ojciec słynnego później sybiraka-geologa Aleksandra, towarzysza niedoli zesłańczej Benedykta Dybowskiego. Po zamknięciu Liceum studiował Lubomirski przez krótki okres czasu w Kijowie, a od r. 1839 w Liceum w Carskim Siole. Po ukończeniu tutaj nauk, pracował od r. 1844 w służbie rządowej, lecz tęsknota za przyrodą wkrótce skierowała go na wieś, gdzie przez kilka lat pełniąc urząd marszałka powiatowego, z wielkim zapałem poświęcił się badaniom florystycznym kraju. W r. 1867 przeniósł się jednak do Warszawy, gdzie obok florystyki, którą odtąd przesunął na plan drugi, poświęcił się głównie badaniom fauny mięczaków.

W rezultacie długoletnich studiów, żmudnych poszukiwań i nawiązania stosunków wymiennych z malakologami prawie całego świata, zgromadził on jedną z najbogatszych w ówczesnym świecie kolekcję skorup mięczaków, liczącą 7.800 okazów, dokładnie przez siebie określonych i reprezentujących niemal

wszystkie znane wówczas rodzaje mięczaków świata. Zgromadził również jedną z bogatszych w świecie bibliotek do tego działu fauny. Pomimo że w dziedzinie nauk przyrodniczych, podobnie jak Taczanowski, był on samoukiem, to jednak dzięki własnej pracy, obserwacji i rozczytywaniu się zyskał sobie w dziedzinie konchylologii miano badacza szerokiej sławy. Ogłosił drukiem 2 obszernie prace (1879) w języku francuskim i angielskim, dotyczące mięczaków zebranych w Peru przez Jelskiego i Sztolcmana, kilka zaś dalszych prac pozostało w rękopisach i nie doczekały się wydania. Swoją bardzo bogaty zbiór mięczaków, kolibrów i papug ofiarował Gabinetowi Zoologicznemu. Współpracując z Antonim Słóarskim, określił on cały zbiór mięczaków znajdujących się w Gabinetecie. Lubomirskiego cechowało wielkie zrozumienie dla potrzeb nauki, czego dowodem było sfinansowanie przez niego niektórych wypraw polskich podróżników naukowych oraz wydanie kilku prac, jak np. pracy J. Sztolcmana i K. Jelskiego pt. „Notice sur quelques coquilles du Pérou” (1879).

Wyrazem uznania i szacunku, jakim się cieszył w naukowym świecie, było utrwalenie pamięci o nim w nazwach nowoopisanych gatunków, np. ptaka *Pipreola lubomirskii* T a c z., jaszczurki *Diplodactylus lubomirskii* Steind., pająka *Marpissa lubomirskii* T a c z., skorupiaka *Hyale lubomirskii* W r z e ś n., ślimaka *Helix lubomirskij* Ś l ó s., a Wł. Dybowski nazwał pewien rodzaj gąbek bajkalskich, obejmujący 4 gatunki, mianem *Lubomirskiu*.

Jak pisze współczesny mu A. Wrześniowski (233), „Władysław Lubomirski z wrodzonego usposobienia lubił żyć zdala od zgiełku wielkiego świata, do którego ze stanowiska swego należał, choć z nim nie sympatyzował. Posiadając krytyczny umysł, spostrzegał on doskonale wady wielkoświatowe, które też stanowczo potępiał, w niczem nie krępując się obecnością osób... etc. Kastowe i rodowe uprzedzenia i urojenia były mu zupełnie obce; mało go zajmowały koligacje, genealogije, bo zwracał uwagę wyłącznie na charakter i moralną wartość człowieka... Zjednał sobie szacunek i przywiązanie ludzi najrozmaitszych warstw społeczeństwa. Stanowczo potępiał maniję cudzoziemszczyzny, tak u nas, zwłaszcza pomiędzy panami, rozpowszechnioną. Uważał on za rzecz w najwyższym stopniu naganną trwonienie zagranicą pieniędzy z kraju wyciągniętych; rzadko się też z kraju wydał i nigdy poza granicami jego długo nie bawił”.

Lubomirski zmarł w r. 1882. Poważna część jego zbiorów zachowała się dotychczas w Państw. Muzeum Zoologicznym w Warszawie.

Obraz rozwoju warszawskiego Gabinetu Zoologicznego nie byłby jednak kompletny, gdybyśmy pominęli pełną najwyższego poświęcenia dla nauki, 12-letnią działalność eksploracyjną **Benedykta Dybowskiego** (Ryc. 9). Wyrzucony w okresie od r. 1865 do 1876 falą wypadków politycznych z Ojczyzny na rozległe, dziewicze przestrzenie Wschodniej Syberii wraz z towarzyszymi zesłania Alfonsem Parvexem, Wiktorem Godlewskim, Władysławem Xiężopolskim, Michałem Jankowskim, Janem Czerskim i Aleksandrem Czekanowskim, wybitnie przyczynił się do wzbogacenia Gabinetu cennymi zbiorami, zwłaszcza ptaków, ze Wschodniej Syberii. Niemalże też kolekcji dostarczył on w latach 1878—1882 z Kamczatki, Sachalinu, Wysp Kamandorskich i Berynga, dokąd podróżował po ułaskawieniu go, w charakterze lekarza okręgowego wraz z przybranym strzelcem — preparatorem Janem Kalinowskim.

Benedykt Dybowski, piastujący w latach 1862—1864 stanowisko profesora-adiunkta zoologii w warszawskiej Szkole Głównej, został w lutym r. 1864 za sprawowanie w okresie powstania styczniowego funkcji komisarza Rządu Narodowego na Litwę i Ruś aresztowany, skazany początkowo na karę śmierci, a tylko dzięki wstawiennictwu dwu wpływowych w ówczesnym świecie zoologów, prof. Grubego i prof. Reicherta z Wrocławia, nie został stracony, lecz wyrok śmierci zamieniono mu na 15 lat katorgi w kopalniach Nerczyńska.

Trudno opisać w szczegółach całą ciernistą drogę, pełną tragicznych wprost momentów i najwyższego heroizmu, po jakiej kroczył wyzuty z praw skazaniec-katorżnik Dybowski w ciągu swojego 12-letniego zesłania, zanim został ułaskawiony i urosł w opinii świata, do roli odkrywcy kilkuset nowych gatunków azjatyckiej fauny, pioniera nowych w nauce kierunków i reformatora poglądów na genezę i przyrodę Bajkału oraz Syberii.

Nie będę opisywał w tej pracy 12-letnich przeżyć tego badacza, który zatknął sztandar nauki polskiej w krainie zesłania, wśród wiecznych lodów i śniegów Wschodniej Syberii, który nawet wśród carskich siepaczy potrafił wzbudzić tak wielki dla sie-

bie szacunek, że skłonili oni swe głowy przed jego wiedzą i bezinteresowną pracą, podjętą w imię umiłowania nauki<sup>\*)</sup>.

Już podczas kilkumiesięcznej, nadzwyczaj uciążliwej podróży zesańczej w nieznane mu krainy Azji, podczas której przebył z 50-osobową grupą zesańców 8.000 km, w czym 1.000 km pieszo, postawił sobie Dybowski wypełnić dwa zadania: 1) zbadanie ornitofauny Wschodniej Syberii oraz 2) wszechstronne zbadanie fauny Bajkału.

Na temat obydwu zagadnień istniały bowiem w nauce poglądy niezgodne z teoretycznym co prawda, lecz opartym na ewolucjonistycznych przesłankach, rozumowaniem Dybowskiego. Datujące się od drugiej połowy XVIII wieku, bogato przez rząd carski i Petersburską Akademię Nauk finansowane ekspedycje naukowe na Syberię tej miary podróżników i uczonych jak Messerschmidta, braci Gmelinów, Steller, Pallas, oraz w połowie XIX wieku organizowane wyprawy przez Middendorfa, Maacka, Schrencka, Raddego i innych dowodziły zgodnie, że fauna Wschodniej Syberii nie przedstawia w porównaniu ze zwierzo- stanem Zachodniej Syberii, a nawet i Europy, żadnych zasadniczych różnic oraz że jezioro Bajkalskie, pomimo obfitego zarybienia, posiada jednakże bardzo ubogą i monotonną faunę bezkręgowców. Dla Dybowskiego poglądy te wydawały się niewiarygodne, toteż postanowił on poddać je rewizji, nie bacząc na to, że badania swe ma przeprowadzić w warunkach zesańczych, nie mając ani swobody ruchu, ani instrumentów badawczych, ani odpowiedniej literatury, ani też środków pieniężnych na ich kupno. Jego siła woli i wiara w realizację tych zamierzeń były tak głębokie, że żegnając się w Irkucku z jednym ze swych przyjaciół oświadczył, że „gdyby obecnie ogłoszona została amnestia, wróć do kraju, aż ukończę zadanie, jakie sobie postawiłem wykonać” (41).

Na wiosnę 1865 r., po kilkumiesięcznej niezmiernie uciążliwej podróży koleją, parostatkiem i pieszo, przybył Dybowski „etapem” na Syberię. Odtąd rozpoczął on najpiękniejszy okres swego życia, w którym urósł do roli badacza-odkrywcy nowych dziedzin, reformatora poglądów na Bajkał i faunę Syberii, przysparzając nie tylko własnemu imieniu, lecz również swej ukochanej Ojczyźnie wiele triumfów i sławy.

---

\*) Zagadnienie powyższe będzie tematem specjalnej pracy G. Brzęka pt. „Udział Polaków w badaniach przyrody Dalekiego Wschodu, ze szczególnym uwzględnieniem fauny Bajkału”.

Dzięki kilkukrotnym przesiedleniom zesłańczym, później zaś dzięki organizowanym z własnej już inicjatywy śmiałym, szaleńczym wprost wyprawom lądowym i wodnym, zwiedził Dybowski wiele kontrastowo różniących się pod względem biocenotycznym obszarów Syberii Środkowej i Wschodniej. Głównymi ośrodkami jego pracy badawczej były: w r. 1865 okolice Irkucka oraz okolice Siwakowej w Zabajkalskim Kraju, w r. 1866 okolice Czyty oraz Darasunia w zachodniej Daurii, w r. 1867 okolice Irkucka, w l. 1868—1873 jezioro Bajkał i Kraj Nadbajkalski, w r. 1869 kraje leżące wzdłuż rzeki Amuru oraz w widłach rzek Amuru i Ussuri w południowej i wschodniej Mandżurii, w r. 1872 stepy między rzekami Ononem a Argunią, w l. 1873—1875 okolice leżące wzdłuż rzek Arguni, Amuru, Ussuri, jezioro Chanka, okolice Władywostoku, wybrzeże morza Japońskiego i wyspa Askold, w l. 1875—1877 jezioro Bajkał i Kraj Nadbajkalski.

W r. 1877, a więc po 12-letnim pobycie na zesłaniu, doczekał się wreszcie Dybowski ułaskawienia i wrócił do Warszawy. Nie znalazłszy tu jednak odpowiedniego dla siebie zajęcia naukowego, wyjechał znów w r. 1878 w charakterze lekarza okręgowego na Kamczatkę, zabierając ze sobą z Warszawy młodego strzelca-preparatora Jana Kalinowskiego. Właściwym motywem, który skłonił Dybowskiego do wyjazdu na Kamczatkę, było pragnienie poszukiwania we faunie Kamczatki, wysp Komandorskich i Berynga dalszych dowodów na potwierdzenie swoich hipotez zoogeograficznych odnośnie fauny Bajkału i Wschodniej Syberii.

W gromadzeniu zbiorów zoologicznych pomocni byli Dybowskiemu również jego towarzysze zesłania: w Darasuniu amator-ornitolog Alfons Parvex, w Darasuniu i nad Bajkałem preparator Władysław Xiężopolski, w wyprawie w dorzecza Amuru i Ussuri myśliwy-zbieracz Michał Jankowski, w wyprawach zaś na Kamczatkę, Sachalin, wyspy Komandorskie i wyspy Berynga zabrany przez Dybowskiego z Warszawy strzelec-preparator Jan Kalinowski. W badaniach geologicznych okolic Bajkału służyli Dybowskiemu radą również zesłańcy: lekarz a zarazem wybitny geolog Aleksander Czekanowski oraz geograf-geolog, a zarazem anatom porównawczy Jan Czernski. W sporządzaniu rysunków pomagali mu malarze-zesłańcy Stanisław Wroński, Feliks Zienkowicz i inni. Najwierniejszym jednakże towarzyszem wypraw Dybowskiego był Wiktor Godlewski (ur. 1831, um. 1900, rys. 37), z zawodu rolnik, który dzięki nadzwyczajnej bystrości i różnym uzdolnie-

niom technicznym oddał nie tylko bardzo duże usługi przy gromadzeniu zbiorów faunistycznych, zwłaszcza z Bajkału, lecz pod umiejętnym kierownictwem Dybowskiego wykształcił się on na doskonałego ornitologa.

Z każdego etapu swej pracy zesłańczej nadsyłał Dybowski do warszawskiego Gabinetu Zoologicznego zbiory, za co otrzymywał od Branickiego skromne subwencje pieniężne. Pierwsze przesyłki zawierały przeważnie materiały ornitologiczne. Opracowywał je początkowo Taczanowski w Warszawie, publikując na ich podstawie, obok szeregu prac drobniejszych, wspaniałe dzieło pt. „Faune ornithologique de Sibérie Orientale”. Dalsze przesyłki zawierały prócz ptaków również bogate zbiory ssaków syberyjskich i innych zwierząt. Z biegiem lat sam Dybowski zaczął wnikać w mało znaną mu pierwiej dziedzinę ornitologii, sam zaczął zebrane materiały opracowywać na miejscu i publikować prace z tego zakresu.

Przyjeżdżając do kraju w r. 1883 na zaproszenie Uniwersytetu Lwowskiego na katedrę zoologii, przywiózł ze sobą Dybowski ogromne zbiory (60 skrzyń ogólnej wagi 116 centnarów), których część darował do warszawskiego Gabinetu Zoologicznego, resztę zaś ofiarował Zakładowi Zoologii Uniwersytetu Lwowskiego.

Należy nadmienić, że zbiory Dybowskiego miały bardzo dużą wartość naukową, głównie dzięki stosowaniu przez niego oryginalnej, własnej metody poszukiwań. Wychodził on z założenia, że eksploracja danego kraju wtedy tylko dać może obraz naturalnego rozmieszczenia fauny, jeżeli poszukiwań nie będzie się prowadziło chaotycznie, ekstesywnie, jak czynili to jego poprzednicy, lecz jeśli podda się szczegółowym i przez dłuższy okres czasu trwającym badaniom pewne z góry obrane najróżnorodniejsze, a zarazem najtypowsze środowiska biologiczne danego kraju. Przyrodnik ten, przejęty głęboko zasadami ewolucjonizmu, twierdził, że obraz faunistyczny danego terenu zmienia się głównie w zależności od jego warunków środowiskowych i że chcąc otrzymać możliwie pełny obraz fauny danego kraju, trzeba dokładnie badać jak największą ilość różnorodnych biotopów.

Nadsyłane przez Dybowskiego zbiory z Azji Środkowej i Wschodniej, jak również przywiezione przez niego zbiory z Kamczatki, były tak bogate, że prócz samego Dybowskiego opracowywało je niemal aż do jego śmierci (w r. 1930) kilkunastu uczonych polskich i zagranicznych, jak: Janusz Domaniewski, Władysław

Dybowski, Fischer, Jan Grochmalicki, Grube, Haase, Władysław Kulczyński, Józef Nusbaum, Władysław Taczanowski, Reichert, Jan Sztolcman, Zabusow i inni. Wymienieni autorowie w uznaniu wielkich zasług Dybowskiego dla zbadania przyrody Dalekiego Wschodu dedykowali mu kilkadziesiąt nowoopisanych gatunków zwierząt.

Pokonując ogromne trudności, wynikające zarówno z surowości klimatu, jako też z braku komunikacji i środków materialnych na zakup najniezbędniejszego nawet sprzętu badawczego, Dybowski dowiódł, że 1) fauna Azji Środkowej i Wschodniej jest wbrew poglądom ówczesnych uczonych rosyjskich zupełnie odmienna od fauny wschodnio-europejskiej, oraz 2) że wbrew poglądom poprzednich badaczy Bajkału, którzy głosili o ubóstwie i o monotoności fauny tego jeziora, fauna Bajkału jest w rzeczywistości nie tylko bardzo bogata i różnorodna, lecz że głębiny bajkalskie kryją w sobie tak specyficzny świat zwierzęcy, jakiego nie znajdujemy w żadnym innym zbiorniku słodkowodnym świata. Dość wspomnieć, że samych tylko kielży głębinowych, których znano poprzednio z Bajkału tylko 5 gatunków, stwierdził Dybowski aż 116 gatunków, w czym 110 nowych, a spośród 30 opisanych przez niego gatunków ryb, — 10 gatunków i podgatunków okazało się również endemitami. Wśród nich szczególnie osobliwym endemitem okazała się „gołomianka” *Comephorus baicalensis*, przedstawiciel prastarej rodziny *Comephoridae*, ryba bardzo ciekawa zarówno z biologicznego jak i systematycznego punktu widzenia. Dybowski wykazał następnie, że w jeziorze Bajkalskim nawet na głębokościach poniżej 1.000 m brak jest przedstawicieli ślepej fauny, znacznym głębokościom właściwej, a że żyją tam natomiast zwierzęta o dobrze rozwiniętych mleczno-białych oczach, z nadzwyczaj długimi odnóżami i czułkami.

W kilkunastu pracach analizował Dybowski historię powstania misy jeziornej Bajkału oraz genezę fauny tego jeziora. Dybowski pierwszy w świecie wykazał, że w Bajkale, obok elementów szeroko rozprzestrzenionych w zbiornikach wodnych Syberii, zachowały się przy życiu prastare azjatyckie formy słodkowodne, nigdzie poza Bajkałem już nie żyjące, a znane natomiast jako skamieliny z pokładów trzeciorzędowych pochodzenia słodkowodnego (niektóre *Turbellaria*, *Oligochaeta*, *Ostracoda*) oraz tzw. relikty morskie jak gąbki *Lubomirskia* i *Baicalospongia*, wieloszczet *Dybowscella*, widłonóg *Harpacticella*, wiele gatunków spo-



śród *Gammaridae* oraz *Phoca baicalensis*. Zdaniem Dybowskiego zwierzęta te wtargnęły niegdyś na teren jeziora dzięki transgresjom morskim z północy, bądź też ze wschodu. Z jednej strony obfitość w Bajkale form endemicznych, z drugiej zaś strony pewne podobieństwo morfologiczne niektórych zwierząt Bajkału do gatunków obecnej fauny morza Lodowatego, Berynga, Kaspijskiego, Czarnego, jeziora Aralskiego oraz największych słodkowodnych zbiorników europejskich, pozwoliły Dybowskiemu na wysunięcie szerokich i śmiałych wniosków zarówno na temat filogenezy zamieszkującej to jezioro fauny, jako też na temat historii powstania samego zbiornika, który — zdaniem naszego badacza — jest pozostałością jednego z „pramórz”. \*)

---

\*) Ponieważ niniejsza moja praca dotyczy tylko dziejów zoologii w ośrodku warszawskim, dlatego też ograniczam się do poruszenia w niej głównie tych tylko momentów z życia Dybowskiego, które miały związek z rozwojem zoologii w ośrodku warszawskim. Pomijam natomiast szereg innych bardzo ciekawych szczegółów z jego działalności naukowej i społecznej na Syberii i Kamczatce oraz całą jego działalność w ośrodku lwowskim w l. 1883—1930.

Z tych samych względów potraktowałem tu również tylko pobieżnie przyrodniczo-naukową działalność towarzyszy zesłania Dybowskiego, jego współpracowników: Michała Parvexa, Wiktora Godlewskiego, Władysława Xsieżopolskiego, Michała Jankowskiego, Aleksandra Czekanowskiego, Jana Czerskiego, Stanisława Wrońskiego, Feliksa Zienkowicza oraz dobrowolnego podróżnika Jana Kalinowskiego.

Chociaż w niniejszej pracy pomijam szczegółowy opis przyrodniczo-badawczej i eksploracyjnej działalności rewolucjonistów polskich na Syberii, jako zagadnienie wiążące się tylko pośrednio z rozwojem polskiej nauki zoologicznej w ośrodku warszawskim, mimo to poczuwam się do obowiązku, aby za ich wkład do rozwoju polskiego podróżnictwa naukowego i muzealnictwa zoologicznego poświęcić im na tym miejscu nieco uwagi.

Liczni zesłańcy polscy po r. 1863, wyrzuceni jako rozbitkowie polityczni przez rząd carski na obce tereny Azji, szukali w pracy naukowej lub podróżniczo-odkrywczej zapomnienia o losach Ojczyzny i swoich rodzin. Choć byli to ludzie różnych zawodów i o różnym stopniu wykształcenia, to jednak łączyła ich wspólna idea walki z caratem i wspólna niedola na obczyźnie. Kilkunastoosobowa grupa rewolucjonistów, ujęta osobistym urokiem swego duchowego przywódcy Benedykta Dybowskiego, jego szlachetnością, patriotyzmem i głębokim umiłowaniem prawdy, stworzyła, pomimo nader ciężkich warunków tę osobliwą i jedyną w dziejach nauki, „szkołę” planowej eksploatacji naukowej kraju i biologicznych dociekań. Szczególne znaczenie miały zapoczątkowane przez Dybowskiego i jego towarzyszy zesłania badania przyrody Bajkału, nazwane klasycznymi przez uczonych rosyjskich (a zwłaszcza przez wybitnego badacza Bajkału A. Korotniewa), gdyż skierowały one na ten

Po tym bardzo pobieżnym przeglądzie działalności zesłańców polskich na terenie Azji, powróćmy do warszawskiego Gabinetu Zoologicznego.

W miarę słabnącej współpracy z Gabinetem starszej generacji zoologów z powodu ich podeszłego wieku (A. Waga, A. Wałtecki, W. i K. Braniczcy, A. Ślósarski), nawiązywali kontakt z Gabinetem coraz to nowi współpracownicy, rokując nadzieję kontynuowania pracy naukowej w oparciu o tą instytucję. W ostatnim ćwierćwieczu XIX stulecia szczególnie ścisły kontakt z Gabinetem utrzymywali młodzi entomologowie warszawscy: Jan Szabl, Henryk Dziedzicki, Ludwik Hildt oraz przyjeżdżający często z Mińszczyzny Jan Wańkowicz. Chociaż nie byli oni związani z Gabinetem żadnymi urzędowymi stanowiskami, to jednak bardzo wiele w nim przesiadywali, studiowali zbiory, niekiedy nawet bezinteresownie dopomagali w pracy starzejącemu się, lecz nadal bardzo jeszcze żywotnemu Taczanowskiemu.

Spśród nich szczególnie wiele zabiegów i pracy we wzbogacenie, oznaczenie i uporządkowanie zbiorów entomologicznych Gabinetu wniósł Jan Wańkowicz.

---

tajemniczy zbiornik wodny uwagę wielu innych badaczy rosyjskich i europejskich.

Podziwu i uznania godna jest przede wszystkim wszechstronność badań Bajkału przez polskich zesłańców. Badania ich bowiem dotyczyły całej przyrody żywej i martwej, a więc flory, fauny, klimatu, gleby, skał i zawartych w nich kopalnych organizmów oraz historii powstania zarówno samego Bajkału, jak i jego okolicy. Badaniami Polaków zostały objęte także niektóre dziedziny życia ludów nadbajkalskich.

Badania prowadzone przez Dybowskiego i jego współtowarzyszy zesłania wśród ciężkich cierpień fizycznych i moralnych, które niejednego spośród nich przedwcześnie zapędziły do grobu, są pięknym przykładem internacjonalistycznych uczuć, nurtujących serca naszych bohaterskich rodaków.

Polscy zesłańcy położyli duże zasługi dla Syberii, wnosząc do tego pierwotnego jeszcze wówczas i uciśnionego kraju nie tylko poważny wkład kultury i oświaty, lecz również przyczynili się oni wydatnie do poznania przyrody, języka i stosunków etnograficzno-społecznych tej mało znanej jeszcze wówczas krainy. Nic więc dziwnego, że działalność polskich zesłańców na Syberii wzbudziła wśród rosyjskiego społeczeństwa dużą cześć dla nauki polskiej, czego dowodem jest chociażby utrwalenie pamięci Benedykta Dybowskiego w nazwie pewnego szczytu w górach Dauryjskich, góry na wyspach Komandorskich, grzbiecie górskiego na Kamczatce oraz badawczego statku na jeziorze Bajkalskim. Na cześć Dybowskiego uczeni rosyjscy nazwali również kilka nowych gatunków zwierząt i roślin. Pamięć Aleksandra Czekanowskiego,

**Jan Wańkowicz** — był ciotecznym bratem i towarzyszem z ławy gimnazjalnej i uniwersyteckiej Konstantego Jelskiego. Gimnazjum ukończył w Mińsku, studia przyrodnicze zaś w Kijowie. Osiadłszy na wsi w Mińszczyźnie, oddał się z wielkim zapalem badaniom entomologicznym Litwy i Królestwa. Główną jego specjalnością były chrząszcze, lecz był również znawcą i innych rzędów owadzych, jak błonkoskrzydłych, muchówek, siatkoskrzydłych i pluskwiaków. Darował do Gabinetu Zoologicznego wiele dubletów owadzych, a spośród kręgowców dwa bardzo rzadkie okazy mieszańca głuszca z cietrzewiem (*Tetrao hybridus*) oraz dwa okazy nader rzadkiego już wówczas ssaka-połatuchy (*Pteromys volans*). Wydał kilka wartościowych prac w języku francuskim (w *Ann. Soc. Ent. France*), w których opisał szereg nowych rodzajów i gatunków owadów z Litwy i Królestwa. W pracy naukowej był bardzo skrupulatny. Na podstawie własnych zbiorów oraz materiałów znajdujących się w Gabinetcie przygotował do druku obszerną monografię os europejskich, lecz w opublikowaniu jej przeszkodziła mu przewczesna śmierć. W związku z tą pracą przyjeżdżał on często do Warszawy i całe tygodnie bezinte-

---

lekarza i przyrodnika, który jako zesłaniec dokonał wielu odkryć geologicznych i dopomagał Dybowskiemu w gromadzeniu fauny i ustaleniu genezy powstania Bajkału, utrwalił; Rosjanie przez nazwanie pewnej osady na północnym podbiegunowym kole „Stojanką Czekanowskiego” przez nazwanie jego nazwiskiem pasma gór między Oleńskiem a Leną oraz pewnego odcinka grzbietu gór Dauryjskich w Kraju Zabajkalskim. Dedykowano mu też kilka gatunków roślin. Pamięć Jana Czerskiego, geologa, geografą i anatoma, który poniósł bardzo wielkie zasługi w zbadaniu nadbajkalskich pasm górskich pod względem geograficzno-geologicznym oraz jako badacz północnej Syberii, uczcili uczeni rosyjscy przez nazwanie na jego cześć wielkiego masywu górskiego w północno-wschodniej Syberii, między rzeką Jana a Morzem Ochockim „Górami Czerskiego”. Wielu spośród polskich zesłańców spełniło na terenie Azji zaszczytną rolę pionierów, bądź też kontynuatorów prac tej miary badaczy, jak Pallas, braci Gmelinów, Müllera, Fischera, Brandta, Middendorfa i innych, którzy w XVIII w. zapoczątkowali badania syberyjskiej przyrody.

Dla przyrodniczych badań Azji największą wartość przedstawiał element powstańczy z r. 1863. Składał się on bowiem z najżywoźniejszych i najpostępowszych elementów naszego społeczeństwa, a odznaczał się głębokim poczuciem internacjonalizmu i patriotyzmu zarazem, dużą energią, odwagą i przedsiębiorczością. Rdzenni Sybiracy bardzo dobrze odnosili się do Polaków, zwłaszcza do zesłańców politycznych, okazywali im wiele życzliwości i współczucia. Obydwa te narody łączyła bowiem wspólna niedola i walka z caratem, świadomość wyzysku, ucisku i niesprawiedliwości społecznej.

resownej pracy poświęcał na oznaczanie i porządkowanie zbiorów entomologicznych Gabinetu.

Cenne zbiory Wańkowicza, przechowywane w domu, przepadły niestety w większości dla nauki. Po jego śmierci zostały przeniesione na strych budynku dworskiego w Zazierzu, gdzie padły ofiarą szkodników. Ocalała zaledwie drobna ich część, która prawdopodobnie wcześniej została zdeponowana w Muzeum Zoologicznym Branickich w Warszawie.

Prócz darów braci Branickich i Dybowskiego, głównych współtwórców Gabinetu, wiele kolekcji i pojedynczych okazów napływało pod koniec XIX wieku również od osób postronnych, luźniej związanych z Gabinetem, drogą darowizny lub wymiany.

Tak np. w 1876 Szukiewicz z Odessy przekazał Gabinetowi w testamencie kilkadziesiąt skórek ptasich z Malakki, a w tej liczbie 26 okazów, jakich Gabinet nie miał dotychczas w swych zbiorach. W r. 1878 uzyskano od eksploratora Indii Wschodnich Elwesa kilkadziesiąt gatunków ptaków z Himalajów drogą wymiany za dublety z Syberii. W tym samym okresie badacz Turkiestanu i Mongolii Siewiercow w kilkakrotnych przesyłkach dostarczył kilka tysięcy skórek ptaków turkiestańskich. Kapitan wojsk ros. Władysław Garliński przekazał kilkadziesiąt gat. ptaków z okręgu Ferganańskiego. Warszawianin z pochodzenia, zamiłowany amator-przyrodnik i podróżnik, leśniczy Ludwik Młokosiewicz, nadsyłał kilkakrotnie okazy ptaków, ssaków, gadów oraz owadów z Kaukazu, Dagestanu i Persji. Wśród nadesłanych przez niego ptaków stwierdzono kilka nowych gatunków, między nimi cietrzewia *Tetrao (Lyrurus) młokosiewiczi*. Jego też zasługą jest stwierdzenie na Kaukazie nowego gatunku bardzo rzadkiej salamandry *Exaeretus caucasicus* Waga oraz wielu nowych gatunków owadów. Naczelnym chirurg armii kaukaskiej dr Minkiewicz nadesłał pewną ilość ryb i gadów z Kaukazu. Były uczeń Szkoły Głównej Jan Kubary (ur. 1846 w Warszawie, um. w 1896 na wyspie Ponape), znany etnograf i podróżnik po wyspach Oceanu Spokojnego, badacz przyrody Australii i Japonii, również nie zapomniał o Gabinecie i wzbogacił go kilkoma przesyłkami ptaków, a Konstanty Branicki zakupił od jego matki serię skórek ptasich, kolekcję ryb i innych zwierząt z wysp Żeglarskich. Wielką wartość przedstawiały również dary braci Stanisława i Konstantego Rembielińskich. Pierw-

szy z nich darował okazały zbiór ptaków i ssaków z odbytej w r. 1879/81 wyprawy do Kaszmiru, Tybetu i Indii, drugi zaś kolekcję ptaków, gadów i ryb z wyprawy do Abisynii i na wybrzeże Morza Czerwonego. Wyprawę tą musiał ten ostatni niestety przerwać i wracać do kraju celem leczenia się z ran, jakich doznał w walce z postrzelonym bawołem. Andrzej Jerzy Mniszech z Paryża, właściciel jednego z największych wówczas w Europie zbiorów chrząszczy, zasilał kilkakrotnie Gabinet w cenne dublety jelonków i sprzążków.

Za przykładem wymienionych ofiarodawców poszli również i inni przyrodnicy-amatorzy i podróżnicy polscy, nadsyłając do warszawskiego Gabinetu większej lub mniejszej wartości zbiory, przeważnie ornitologiczne.

Tak np. Władysław Molesson (ur. 1853, um. 1899), ornitolog i podróżnik, osiadłszy w Troickosawsku na Syberii, gdzie pracował początkowo jako nauczyciel, a następnie jako kustosz Muzeum Dalekiego Wschodu, nadsyłał kilkakrotnie do warszawskiego Gabinetu bogate kolekcje ptaków z Syberii i stepów mongolskich. Kandydat nauk przyrod. Kazimierz Rożnowski, przebywający jako zesłaniec w Obwodzie Wierchojańskim i Kołymskim, zasilał kilkakrotnie Gabinet w ciekawe okazy ornitofauny z dalekiej północy, a „Wszechświat” (r. 1904, 1905, 1907) w interesujące artykuły na temat fauny ornitologicznej Dalekiego Wschodu. Roman Ujejski zasłużony podróżnik po Australii, Indiach Wschodnich i Cejlonie nadsyłał z tych krajów również ciekawe materiały faunistyczne, a zwłaszcza ornitologiczne, podobnie jak i K. Malsburg, podróżujący w l. 1885—1892 po Australii.

W naukowym kontakcie z Gabinetem Zoologicznym i w zażyłych stosunkach z jego kustoszem W. Taczanowskim pozostawali również generał Oktawiusz Radoszkowski i generał Bronisław Grąbczewski, obaj Polacy, będący w służbie rosyjskiej.

**Oktawiusz Wincenty Radoszkowski** (Ryc. 38) — urodził się w r. 1820 w Łomży. Zaszczepienie w nim zainteresowań przyrodniczych zawdzięczał Antoniemu Wadze, który przez kilka lat uczył go nauk przyrodniczych w szkołach średnich w Warszawie. Po ukończeniu gimnazjum w r. 1837 studiował w szkole oficerskiej w Petersburgu, a w l. 1845—1850 był w niej wykładowcą. Jako sztabowy oficer inspekcyjny artylerii, stacjonował po różnych garnizonach na Krymie, Kaukazie, Syberii i w centralnej Rosji, a dosłużywszy

się stopnia generała-porucznika, przeszedł w roku 1879 ze względów zdrowotnych na emeryturę. Mieszkając przez lat 15 jako emeryt w Warszawie (1880—1895), nawiązał ścisły kontakt z Gabinetem Zoologicznym i z wielkim umiłowaniem i znanstwem metod opracowywał on swoje ogromne zbiory błonkówek, chrząszczy, muchówek i szarańczaków. Zbiory te gromadził zarówno sam, podczas podróży inspekcyjnych po garnizonach całej niemal Rosji, jako też za pośrednictwem swoich wychowanków ze szkół oficerskich, rozrzuconych po całym imperium. Otrzymywał on również zbiory od Mikołaja Przewalskiego, Benedekta Dybrowskiego i od polskich badaczy z Korei, kraju Ussuryjskiego i Ameryki Południowej. Radoszkowski ogłosił ponad 45 prac naukowych. Główną jego specjalnością była systematyka błonkówek. W tej dziedzinie dokonał on rewizji wielu gatunków i wprowadził wiele zmian w systematyce, opierając się na zasadzie budowy organów płciowych samców. Większość prac jego dotyczy terenów rosyjskich, dlatego też jako uczony jest on bardziej znany w nauce rosyjskiej, aniżeli polskiej. Pomimo, że prace swe drukował przeważnie w językach obcych, to jednak uważał się zawsze za Polaka i gdzie tylko mógł, polskość swą podkreślał. Cieszył się opinią wielkiego erudyty-przyrodnika. Jako emeryt brał żywy udział w pracy społeczno-charytatywnej na terenie Warszawy, działając szczególnie wśród najbiedniejszej ludności podmiejskiej. Swoje ogromne zbiory owadów z terenu niemal całej Rosji i Polski oraz bogatą bibliotekę entomologiczną darował Poznańskiemu Towarzystwu Przyjaciół Nauk. Wielkie zasługi wyświadczył on również jako długoletni (1867—1880) prezes Rosyjskiego Towarzystwa Entomologicznego w Petersburgu, popierając działalność naukową Polaków na Syberii. Dzięki jego wstawiennictwu została wydrukowana sumptem Rosyjskiego Towarzystwa Entomologicznego o epokowym znaczeniu praca B. Dybrowskiego o kieżkach bajkalskich, której z powodu zawiści do B. Dybrowskiego, jako Polaka, nie chciały drukować redakcje innych towarzystw naukowych w Rosji. Radoszkowski umarł w Warszawie w r. 1895.

W kontakcie z przyrodnikami warszawskimi i Gabinetem Zoologicznym pozostawał również **Bronisław Grąbczewski** (ur. 1855, um. 1926), generał wojsk carskich, geograf, kartograf i entomolog, jeden z najwybitniejszych podróżników po Centralnej Azji, a następnie gubernator Astrachania i ataman Kozaków astrachańskich.

Chociaż większość życia spędził w Rosji, uważał się jednak za Polaka. Będąc na emeryturze, mieszkał w Warszawie w l. 1910—1914 i 1920—1926. Słynny zoolog rosyjski Siemienow-Tian-Szański, dla którego Grąbczewski zbierał owady w Azji, nazwał na jego cześć kilka nowych gatunków tych zwierząt, m. in. chrząszcza *Carabus grombczewskii* i *Bronslavia robusta*, a zoolog Petersburskiej Akademii Nauk, Biancki, dedykował mu pewien podgatunek ptaka, złowionego przez tego ostatniego w Himalajach, jako *Tetraogallus himmallyensis grombczewskii*.

Nie sposób wyliczyć wszystkich ofiarodawców i wszystkich badaczy, którzy utrzymywali kontakty naukowe z Gabinetem. Tak wszechstronna i ożywiona działalność Gabinetu oraz spopularyzowanie go wśród społeczeństwa były główną zasługą jego długoletniego kustosa Władysława Taczanowskiego.

W r. 1890 \*) zmarł Taczanowski. Nawiązane przez niego kontakty ze społeczeństwem, podróżnikami i instytucjami naukowymi zaczęły się rozluźniać. Kierownictwo Gabinetu przeszło w ręce profesora zoologii rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego, M. Nasonowa, a po jego przeniesieniu się do Petersburga około r. 1906 w ręce profesora J. Szczelkanowcewa. Przeprowadzona przez władze zaborcze fuzja Gabinetu Zoologicznego, który dotychczas stanowił prawie że samodzielny, dość luźnie powiązany z Zakładem Zoologii Szkoły Głównej, instytucję naukową, — z Zakładem Zoologicznym zrusyfikowanego Uniwersytetu, zmieniła charakter tej placówki. Już w ciągu ostatnich lat życia Taczanowskiego zaznaczyła się tendencja zaborców do ograniczania wpływu Polaków na rozwój Gabinetu. Fakt ten budził wśród przyrodników i społeczeństwa polskiego niepokój, że zbiory te, z tak wielkim sumptem i trudem gromadzone przez Branickich i opłacanych przez nich podróżników, są zagrożone i że mogą przepaść raz na zawsze dla polskiej kultury. Od r. 1882 poczęli więc Branicy uchylać się stopniowo od dalszego finansowania Gabinetu i zaczęli myśleć o założeniu własnego muzeum zoologicznego w Warszawie.

Tymczasem zbiory Gabinetu, nie znajdując po śmierci Taczanowskiego stałej opieki ze strony profesorów Nasonowa i Szczelkanowcewa, którzy pomimo szczerych chęci pochłonięci byli orga-

\*) J. Sztolcman (208) jako datę śmierci W. Taczanowskiego podaje r. 1891, większość zaś autorów, do których i ja się dołączam, przyjmuje rok 1890.

nizowaniem własnych Zakładów przy Uniwersytecie, pracą naukową i dydaktyczną, — ulegały stopniowemu zniszczeniu. Szczególnie dział bezkręgowców stracił wiele na swej wartości naukowej wskutek pomieszczenia etykiet przez często zmieniających się pomocników, błędnego sortowania okazów, a wreszcie wskutek szkodników, pleśni, kurzu, mrozu i kradzieży. W okresie profesury Nasonowa wzbogacono tylko nieco dział entomologiczny, a pułkownik Bykow z inicjatywy tego profesora przygotował do wystawy tzw. grupy biologiczne. Wzbogaceniu uległ też dział płazów i gadów przez nabycie rosyjskiej kolekcji Piotra Biedragi. Zaslugą Nasonowa jest również opublikowanie 5 zeszytów częściowego katalogu zbiorów Gabinetu.

Tymczasem od r. 1910 coraz to silniej począł się w zbiorach zaznaczać proces naturalnego psucia się i dewastacji z powodu braku należytej opieki. Wiele cennych okazów uległo zniszczeniu i rozkradzeniu, pozostałe zaś trzeba było jak najprędzej ratować przed działalnością szkodników, wyschnięciem i gniciem. Szczególną wartość naukową przedstawiał zbiór około 400 „typów deskrypcyjnych” ptaków, zebranych dzięki niestrudzonej pracy naszych podróżników i eksploratorów w Ameryce Południowej, Azji, Europie i Afryce, a opisanych przez krajowych i zagranicznych ornitologów.

Kres temu stanowi położyły dopiero wypadki pierwszej wojny światowej. W jesieni 1915 r. wojska rosyjskie opuściły w pośpiechu Warszawę, nie mając czasu, aby zbiory ewakuować. Zdążyli jedynie wywieźć do Rostowa nad Donem około 200 typów deskrypcyjnych różnych zwierząt, a w tej liczbie 112 typów ptaków (210).

Bezpośrednio po wycofaniu się wojsk rosyjskich z Warszawy, przebywający wówczas w tym mieście zoologowie: Jan Tur, Ryszard Błędowski i Janusz Domaniewski zajęli się z własnej inicjatywy zabezpieczeniem mienia Gabinetu Zoologicznego oraz pouniwersyteckich zakładów: Zakładu Zoologii oraz Zakładu Anatomii Porównawczej i Embriologii. Zabezpieczeniem zbiorów Gabinetu zajmował się głównie Domaniewski, zabezpieczeniem zaś inwentarza Zakładu Zoologii i Zakładu Anatomii Porównawczej zajęli się Tur i Błędowski. Tzw. Rada Regencyjna, która objęła tymczasowe rządy w Królestwie, wyłoniła wkrótce komitet organizacyjny szkolnictwa wyższego pod nazwą „Sekcji Szkół Wyższych”, która kierownictwo Zakładu Zoologii, tudzież pieczę nad Gabinetem Zoo-



logicznym oraz zbiorami Zakładu Anatomii Porównawczej powierzyła dnia 15 listopada 1915 r. Janowi Sosnowskiemu. Świeżo mianowany kierownik tych instytucji, doceniając samorządną inicjatywę i zasługi Błędowskiego i Domaniewskiego nad zabezpieczeniem zbiorów, powołał ich obydwu na asystentów Zakładu Zoologii, powierzając Błędowskiemu organizowanie pracowni Zakładu Zoologii, Domaniewskiemu zaś dalszą opiekę nad zbiorami Gabinetu. Energii, zapobiegliwości i włożonej przez Domaniewskiego pracy w pierwszym okresie formowania się władz polskich w Warszawie zawdzięcza uniwersytecki Gabinet Zoologiczny nie tylko doraźne zabezpieczenie zbiorów przed naturalnym zniszczeniem i dewastacją, ale również wejście tej placówki w początkowym okresie, pomimo nader ciężkich warunków wojennych, na drogę rozwoju.

## 2) Muzeum Zoologiczne Branickich (1887 — 1919)

Jak już wspomniałem poprzednio, w r. 1887 powstało w Warszawie drugie muzeum zoologiczne, nazwane od nazwiska jego założycieli „Muzeum Zoologicznym Branickich”. Przyczyny powstania tego Muzeum należy się dopatrywać w tej okoliczności, że w rosyjskim Uniwersytecie Warszawskim oraz w ściśle związanym z nim Gabinetem Zoologicznym coraz to większym ograniczeniom ulegały od r. 1880 wpływy polskie. Inicjatywę Taczanowskiego i Branickich w sprawach Gabinetu coraz to bardziej krępowano, a z ust urzędników rosyjskich coraz to częściej padały słowa krytyki, że zbiory te nie są w Warszawie należycie przez naukowców i społeczeństwo wykorzystywane, że stanowią one dla Uniwersytetu balast i że powinny być jak najprędzej wywiezione do Petersburga, gdzie dopiero mogły by one spełniać swoje właściwe zadanie. Nic więc dziwnego, że zarówno Taczanowski, jak i dotychczasowi fundatorzy i opiekunowie Gabinetu, Branickcy, obawiali się, że zbiory te tak wielkim wysiłkiem społeczeństwa, trudem kustoszów i podróżników polskich przez dziesiątki lat gromadzone, mogą zostać przez Rosjan częściowo lub całkowicie wywiezione i przepaść dla polskiej kultury. Toteż gdy w r. 1884 zmarł Konstanty Branicki, syn jego Ksawery, realizując wolę ojca wynikającą głównie z rad Taczanowskiego, przystąpił niezwłocznie do zorganizowania w willi Frascati, należącej wówczas do jego stryjecznego brata Władysława Branickiego, a będącej swego czasu siedzibą loży masonskiej, nowego

własnego muzeum zoologicznego. Oficjalnie Muzeum to zostało utworzone i udostępnione dla publiczności w r. 1887.

Zawiązkiem tego Muzeum stały się: 1) kolekcja zebrana przez Jana Sztolcmana w Ekwadorze w latach 1882—1884, 2) znaczna część dubletów z dotychczasowych, finansowanych przez Branickich podróży peruwiańskich Konstantego Jelskiego w latach 1870—1874 oraz Jana Sztolcmana w latach 1875—1881, 3) dublety z wyprawy Benedykta Dybowskiego i Jana Kalinowskiego na Kamczatkę w latach 1878—1882, 4) kolekcja ptaków zebrana przez Jana Kalinowskiego w Kraju Ussuryjskim z okolic Sidemi, jeziora Chanka w latach 1882—1884 oraz w Korei w latach 1885—1886, 5) kolekcja ptaków nadsyłanych od r. 1884 przez eksploratora Michała Jankowskiego z krain leżących w dorzeczu Amuru, z Askold, Sidemi i Władywostoku, 6) kolekcja ptaków zakupiona przez Branickiego w Paryżu, 7) kolekcja mięczaków po Wład. Lubomirskim, oddana do Muzeum jako depozyt. Jak z zestawienia dat widzimy, myśl założenia własnego muzeum kielkowała w umysłach Branickich już kilka lat przed datą właściwego otwarcia tej instytucji (1887). Inicjatorem tego planu był Konstanty Branicki, wykonawcą zaś jego woli i faktycznym założycielem Muzeum był syn jego Ksawery Branicki.

**Ksawery Branicki** (Ryc. 40) — urodził się w r. 1864. Zamiłowanie do nauk przyrodniczych zawdzięczał Ksawery ojcu Konstantemu, który umierając w r. 1884, polecił synowi kontynuowanie rozpoczętego przez siebie dzieła organizowania prywatnego muzeum zoologicznego, które by „w odpowiednim dla Narodu Polskiego momencie” mogło być oddane na rzecz Państwa Polskiego. Toteż Ksawery Branicki, spełniając wolę ojca, akcją gromadzenia zbiorów otoczył troską, nie szczędząc na ten cel funduszków. Prócz dotychczasowych eksploratorów, Jana Kalinowskiego i Michała Jankowskiego, zaangażowanych jeszcze przez ojca, zakontraktował dwu nowych kolekcjonerów-podróżników, a mianowicie: w latach 1888—1895 Tomasza Bareja, który zbierał materiały w okolicach Lagodechii w środkowym Kaukazie, Kraju Zakaspijskim i w prowincji Fergana w rosyjskim Turkiestanie, oraz Ludwika Młokosiewicza, eksplorującego w Kaukazie i w Dagestanie. Poza tym nawiązał Ksawery Branicki stosunki wymienne z licznymi muzeami i instytucjami handlowymi za granicą. Uroczyste otwarcie Muzeum na-

stąpiło w r. 1887, a więc zaledwie 3 lata po śmierci głównego inicjatora tej instytucji, Konstantego Branickiego.

Dzięki ofiarności Ksawerego Branickiego i kierownictwu Jana Sztolcmana, — Muzeum Branickich na przestrzeni swego 32-letniego istnienia (1887 — 1919) spełniło ważną rolę w dziejach kultury polskiej.

Po zakończeniu się pierwszej wojny światowej, Konstanty Branicki ofiarował w r. 1919, zgodnie z wolą ojca, własne Muzeum na rzecz Narodu Polskiego. Zbiory zoologiczne Muzeum Branickich zostały w r. 1919 połączone ze zbiorami uniwersyteckiego Gabinetu Zoologicznego. Z obydwu tych połączonych zbiorów powstał „Dział Zoologiczny Polskiego Państwowego Muzeum Przyrodniczego”. Ksawery Branicki, chociaż w sprawie Muzeum zrzekł się wszelkich pretensji i wpływów na rzecz Państwa, to jednak do końca swojego życia nie przestawał interesować się dalszymi losami tej instytucji, ciesząc się jej rozwojem. Umarł w r. 1926.

Na organizatora projektowanego przez siebie muzeum pragnął Konstanty Branicki już w r. 1877 pozyskać Benedykta Dybowskiego, który właśnie w tym roku powrócił ze swej 12-letniej z górą tułaczki zesańczej po Syberii. Dybowski nie przyjął jednak zaproponowanego mu przez Branickiego stanowiska, a to głównie z powodu dzielących ich różnic w poglądach polityczno-społecznych i naukowych. Branicki, pomimo zasług poniesionych na polu popierania polskiego podróżnictwa naukowo-przyrodniczego i rozwoju muzealnictwa przyrodniczego w Warszawie, podobnie jak bezwzględna większość ówczesnej arystokracji i właścicieli ziemskich, był w swoich poglądach społecznych konserwatystą, a wobec ewolucjonizmu zajmował stanowisko negatywne. Jak pisze w 35 lat później Dybowski w swym pamiętniku pt. „O Syberyi i Kamczatce”: „Odmówiłem stanowczo, wiedząc z doświadczenia, a także poniekąd intuicyjnie czując, że przystawie biało-lechickie słusznie głosi, iż kto na czym wozie jedzie, temu piosnkę śpiewać musi. Jakoż już po pierwszym naszym spotkaniu z hr. K. B. zaszło małe nieporozumienie z racyi teoryi ewolucyjnych: on był zawziętym ich nieprzyjacielem, a ja znowu gorącym zwolennikiem; spieraliśmy się długo i zaraz na wstępie do naszej znajomości przekonaaliśmy się, że należymy do dwóch przeciwnych obozów i zgody w dziedzinie naszych poglądów być nie może tembardziej, że tolerancyi ze strony hrabiego względem obcych przekonań nigdy nie było, on był despotycznym pod tym wzglę-

dem. Oświadczyłem więc hrabiemu otwarcie, że podjąć się roli kustosza nie mogę i że z mojej strony proponuję na tę posadę kolegę mojego gimnazjalnego, Konstantego Jelskiego, niedarwinistę" (str. 6—7).

Ponieważ nie powiodły się również pertraktacje Branickiego z Jelskim, przeto jako organizatora Muzeum zaangażował Branicki w 10 lat później, bo w r. 1887, ornitologa Jana Sztolcmana, który eksplorując w l. 1875—1881 w Peru, a w l. 1882—1884 w Ekwadorze, dał się poznać jako zamiłowany podróżnik-zoolog i energiczny organizator. Obowiązki dyrektora Muzeum pełnił Sztolcman do r. 1919.

Dzięki hojności Konstantego Branickiego i jego syna Ksawerego na rzecz Muzeum, tudzież dzięki zabiegom Sztolcmana, realizacja tej placówki postępowała bardzo szybko. Szczególny rozwój Muzeum nastąpił po zaangażowaniu przez Branickich własnych eksploratorów, działających w myśl przesyłanych im przez Sztolcmana wskazówek. Głównymi eksploratorami Muzeum Branickich byli: Michał Jankowski, Jan Kalinowski, Tomasz Barej i Ludwik Młokosiewicz.

Pierwszym eksploratorem był **Michał Jankowski**, który odłączywszy się w r. 1874 od wyprawy Dybowskiego rzekami Amur i Ussuri na wybrzeże Morza Japońskiego, osiadł zrazu na wyspie Askold, z kolei w dolinie Sidemi, a wreszcie we Władywostoku. Cromadzone przez siebie i swą dzielną żonę Sybiraczkę bogate zbiory przyrodnicze przysyłał początkowo do warszawskiego Gabinetu Zoologicznego na ręce Taczanowskiego. Od r. 1884 został zaangażowany przez Branickich do ich wyłącznej dyspozycji i odtąd wysyłane przez niego zbiory ptaków i motyli stawały się uzupełnieniem wschodnio-azjatyckich kolekcji Branickich. Dowodem sympatii, jaką Jankowski cieszył się u swych protektorów Branickich jest fakt, że na założenie gospodarstwa na wyspie Askold wysłali mu oni z kraju 2 konie arabskie i kilka krów. Pod koniec życia przeniósł się Jankowski ze wsi do Władywostoku, gdzie założył księgarnię. Miał liczną rodzinę, która uległa rusyfikacji. Syn jego wyjechawszy do Ameryki, rozwinął tam bogatą fermę, lecz przepadł dla polskości. W uznaniu zasług eksploracyjno-przyrodniczych Jankowskiego, Taczanowski nazwał w r. 1888 jego nazwiskiem nowy gatunek ptaka (*Emberiza jankowskii* T a c z.), złowionego przez Jankowskiego w Sidemi. Na jego cześć nazwano również dwa inne podgatunki ptaków: *Cygnus bewickii jankowskii*

A l p h. oraz *Pica pica jankowskii* S t e g m. Większe jeszcze niż dla zoologii zasługi położył Jankowski dla botaniki. Swoją bogatą kolekcję roślin ze Wschodniej Syberii darował on w r. 1887 dla Muzeum Branickich.

Drugim, jeszcze bardziej energicznym niż Jankowski eksploratorem, był **Jan Kalinowski** (ryc. 41).

Historia życia tego podróżnika jest bardzo urozmaicona i może być dowodem inteligencji i hartu ludu polskiego. Jan Kalinowski urodził się w Nieporęcie, małej osadzie pod Jabłonną koło Warszawy, jako syn wyrobnika. Bezpośrednio po ukończeniu szkoły elementarnej, będąc jeszcze dzieckiem, został oddany do służby dworskiej u Branickich. Biorąc udział w magnackich polowaniach, jako przyboczny chłopiec do posług, rozentuzjasmował się w myśliwstwie, a odznaczając się wielkim sprytem i bystrym okiem oraz zdolnością podpatrywania życia zwierząt w ich naturalnych środowiskach, wykształcił się z biegiem lat na doskonałego strzelca. To też gdy w r. 1878 Benedykt Dybowski wyjeżdżał na Kamczatkę, wówczas Branicy, mając na względzie gromadzenie zbiorów dla własnego muzeum, zaproponowali Dybowskiemu zabranie ze sobą Kalinowskiego, jako przybocznego strzelca. Propozycja ta odpowiadała Dybowskiemu, gdyż mając wzrok nadwyreżony mikroskopowaniem, był stosunkowo słabym strzelcem. Podczas kilkumiesięcznej podróży przez Syberię, odbytej we własnej kibitce wśród licznych przygód i niewygód, Dybowski polubił swego 20-letniego towarzysza i doceniając jego uzdolnienia, kształcił go w naukach przyrodniczych, a szczególnie w ornitologii i sztuce preparatorskiej. Bystry z natury młodzieniec w zadziwiającym tempie przyswajał sobie przyrodniczą i lekarską wiedzę. Tak dotarli do Kamczatki, gdzie przebywali, eksplorując tamtejszą faunę, przez blisko 5 lat. W celach naukowych i lekarskich objechali półwysep 5 razy saneczkami zaprzęgniętymi w psy, a 1 raz konno. W podróżach swych dotarli do Sachalinu i Wysp Komandorskich.

Po wyjeździe Dybowskiego do Lwowa w r. 1882, Kalinowski za namową Branickich pozostał we Władywostoku i finansowany przez nich przesyłał im stamtąd zbiory. Eksplorował głównie na pograniczu Kraju Ussuryjskiego, w rejonie jeziora Chanka i w dolinie Sidemi, a jak dzielny był myśliwym, tego dowodzi fakt, że na Kamczatce zabił 100 niedźwiedzi, tj. „tyle ile sobie postanowił” (198). Stąd w r. 1885 przeniósł się na Koreę, krainę wówczas zupełnie niezba-

daną jeszcze pod względem zoologicznym. Wśród wielkich niebezpieczeństw przeszedł samotnie ten kraj, staczając walki z dzikimi zwierzętami i rozbójnikami. Zaznajomiony przez Dybowskiego z elementami medycyny, leczył wynędzniałą ludność Korei aż do wyczerpania się lekarstw z własnej podręcznej apteczki. Oblegały go tłumy tubylców, błagających o pomoc lekarską. Z Korei przeniósł się do Japonii, gdzie również eksplorował.

Zgromadzone podczas tych wypraw bardzo bogate materiały przesyłał wprost do Branickich. Najcenniejszym z tych nabytków był puchacz *Urrua blackstoni* z Kraju Ussuryjskiego, opisany w r. 1883 przez Seebohma na podstawie 1 tylko egzemplarza, złowionego na wyspie japońskiej Yezo.

Po skończonej eksploracji Korei i Japonii przyjechał Kalinowski w r. 1886 na krótki wypoczynek do kraju, po czym w r. 1889 został zaangażowany przez Branickich na eksplorację Peru i Boliwii, dla kontynuowania tak pomysłnie przez Jelskiego i Sztolcmana zapoczątkowanych badań w ubiegłych latach. Okres od r. 1889—1902 poświęcił więc nasz podróżnik na eksplorację Peru i Boliwii, gdzie dobrał sobie energicznego pomocnika w osobie krajowca, którego już Sztolcman w latach 1875—1881 wyćwiczył na doskonałego strzelca i preparatora. Z obydwu tych krajów nadsyłał Kalinowski corocznie do Muzeum Branickich setki skórek ptasich. Między nimi było wiele rzadkości, jak *Lampester branickii* (koliber, którego dwa tylko okazy znajdowały się w muzeach świata: 1 okaz przysłany poprzednio przez K. Jelskiego znajdował się w Warszawskim Gabinecie Zoologicznym, drugi zaś w muzeum Berlepscha w Monachium), z kolei kusaka kordylierskiego *Notoprocta branickii* (ptak opisany również na podstawie 1 tylko egzemplarza przez Taczanowskiego), następnie gatunek szablodzioba *Recurvirostra andina* — opisany również na podstawie 1 tylko okazu. Po kilku latach zamieszkał w stolicy Peru, Limie, skąd wycieczkując, przesyłał swe zbiory nie tylko do Muzeum Branickich, lecz za pośrednictwem British Museum, również do wielu innych instytucji zoologicznych świata. Z biegiem lat nazwisko jego stało się sławne w kołach muzeologów całego świata. Jego pracownię preparatorską odwiedził prezydent Peru i podziwiał jego zbiory. Z biegiem lat uniezależniwszy się finansowo od Branickich, zamieszkał we własnoręcznie skleconym domu w dzikiej puszczy Montanii, wśród skał i huczących potoków. Trudnił się eksploracją

fauny, myśliwstwem, karczowaniem puszczy oraz plantacją trzciny cukrowej. Do wyciskania soku trzcinowego, z którego fabrykował cukier, skonstruował własnoręcznie walce o napędzie wodnym. Ożeniwszy się z Peruwianką hiszpańskiego pochodzenia, doczekał się 13 dzieci. Chociaż żadne z nich nie władało już językiem polskim, to jednak każde z nich było dumne, że ojciec ich jest „origine Polacco”. Odbywając coraz to śmielsze wyprawy w głąb puszczy, zdobywał bardzo cenne materiały, którymi zasilał muzea zoologiczne całego świata.

Podczas jednej z takich wypraw został Kalinowski postrzelony zdradziecko z tyłu przez jakiegoś rozbójnika. Pełny nabój śrutu utkwiał mu w łopatce i spowodował długotrwałą chorobę. Po tym wypadku przez kilka lat nie dawał o sobie znaku życia, a w międzyczasie nadeszła do Polski fałszywa wiadomość o jego śmierci. Odezwał się on dopiero w r. 1911 do Dybowskiego, donosząc mu o swoich ciężkich przeżyciach i o założeniu fermy w Marapata. Prócz hodowli roślin tropikalnych zajmował się on tam również przemywaniem piasków złotoносnych (36). Godnym podkreślenia jest fakt, że kilka lat przed drugą wojną światową zwrócił się Kalinowski, już jako sędziwy starzec, do J. Domaniewskiego, ówczesnego p. o. dyrektora Państwowego Muzeum Zoologicznego w Warszawie, z propozycją przysłania do niego z Polski jakiegoś młodego zoologa, przyrzekając gotowość poniesienia wszelkich kosztów związanych z jego podróżą i utrzymaniem. Przyrzekał pokierować jego eksploratorską pracą i przekazać mu swoje własne doświadczenie kolekcjonerskie, jakiego nabył dzięki Dybowskiemu i swojej własnej inicjatywie na obczyźnie. Z propozycji tej jednakże Dykcja Muzeum nie skorzystała, nie znajdując odpowiedniego kandydata \*). Ostatnie wiadomości o życiu Kalinowskiego pochodzą z r. 1940. Był zniedołężniałym już starcem, lecz żywo interesował się nadal sprawami Polski. Należy przypuszczać, że obecnie już nie żyje\*\*).

\*) Według ustnej relacji Prof. J. Domaniewskiego.

\*\*\*) Wiele podanych powyżej szczegółów z życia Kalinowskiego zawdzięczaam Kol. Janowi B. Szczepskiemu, kierownikowi Stacji Ornitologicznej Instytutu Zoologicznego Pol. Akad. Nauk w Warszawie, który był łaskaw udostępnić mi niepublikowane dotychczas wspomnienia inż. Mariana Gallusa z Warszawy z jego wizyty u Jana Kalinowskiego w miejscowości Candena w Montanii Peruwiańskiej w ostatnich latach poprzedzających drugą wojnę światową.

Bogate zbiory Kalinowskiego były niemal do ostatnich lat przed drugą wojną światową tematem prac dla wielu ornitologów krajowych i zagranicznych. Z materiałów tych szczególnie korzystali: J. Sztolcman z H. Berlepschem i J. Domaniewski. Nazwiskiem jego nazwano szereg gatunków ptaków, jak: *Nothoprocta kalinowskii* Berl. & Stolzm., *Leptoptila ochroptera kalinowskii* Sztolcm., *Macropsalis kalinowskii* Berl. & Stolzm., *Dives kalinowskii* Berl. & Stolzm., *Thriponax kalinowskii* Tacz. i inne. Wszystkie te ptaki zostały zebrane przez samego Kalinowskiego: cztery pierwsze w Peru, ostatni zaś gatunek na Korei. Kalinowski, prócz kilku listów ze swoich podróży; nie pozostawił po sobie żadnej innej spuścizny literackiej.

Trzecim eksploratorem Branickich w latach 1888 — 1895 był **Tomasz Barej** — warszawianin z pochodzenia, pracujący od r. 1886 jako leśniczy rządowy zrazu na Kaukazie i w Kraju Zakaukaskim, z kolei od r. 1890 w Turkiestanie. W ciągu 2 pierwszych lat zbierał on materiały ornitologiczne w okolicach Łagodechii w środkowym Kaukazie, potem w okolicach Aschabadu w Kraju Zakaspijskim, a wreszcie od r. 1892 w Ferganie w rosyjskim Turkiestanie. Wprawdzie eksplorowane przez niego kraje, wobec dawniejszych poszukiwań wielu faunistów, nie przedstawiały już tak wdzięcznego pola pracy jak np. stoki Kordylierów, niemniej jednak nadsyłane przez niego materiały znacznie przyczyniły się również do wzbogacenia Muzeum Branickich. Do największych rzadkości faunistycznych nadesłanych przez Bareja z Zakaspijskiego Kraju należy białorzytka *Saxicola vittata*, znana wówczas w muzeach świata z kilku tylko egzemplarzy, z eksploracji zaś turkiestańskich dwa egzemplarze grubodzioba *Coecothraustes humii*, którego dwa tylko egzemplarze były w British Museum. Wskutek bliżej nieznanych nam przyczyn „Barej zmuszony był zaprzestać eksploracji Azji Środkowej i udać się na Syberię” (203), gdzie zaginęły wszelkie po nim ślady. Istnieje przypuszczenie, że jako patriota polski, rewolucjonista, został on zesłany przez carat na Sybir, gdzie zmarł z wycieńczenia lub został stracony.

Czwartym wreszcie eksploratorem był warszawianin z pochodzenia **Ludwik Młokosiewicz** (Ryc. 42). Urodził się w 1831. Od wczesnej młodości wykazywał bardzo duże zainteresowania przyrodnicze. Zgodnie z życzeniem ojca, generała wojsk carskich, a wbrew własnej woli, znalazł się młody Ludwik w korpusie ka-



detów w Brześciu. Po śmierci ojca uprosił on matkę, aby go odebrała z korpusu, a dalsze wykształcenie zdobywał w domu pod kierunkiem prywatnych nauczycieli. Pod wpływem znajomości z oficerami kaukaskiego pułku stacjonującego w Polsce tak bardzo zainteresował się on przyrodą Kaukazu, że w r. 1853 wstąpił jako ochotnik do kaukaskiego pułku. Zostawszy wkrótce oficerem, wyżywał się w wolnych chwilach w poznawaniu dzikiej, a zarazem bogatej przyrody Kaukazu, w obserwacjach faunistycznych i florystycznych oraz w polowaniach. W r. 1861 wystąpił z wojska. Odtąd głównym jego zajęciem stało się myślistwo i gromadzenie zbiorów przyrodniczych dla kilku muzeów, z którymi nawiązał kontakt. W r. 1862 przedsięwziął wyprawę do Persji. W drodze powrotnej z tego kraju w r. 1863 został na granicy aresztowany pod zarzutem siania intryg politycznych wśród górali kaukaskich. Został skazany na 6 lat zesłania do gubernii woroneskiej, lecz dzięki zabiegom wpływowych osób pozwolono mu wrócić na Kaukaz w r. 1867. Osiadłszy w Dagestanie, nawiązał dawne kontakty naukowe z muzeami i badaczami, a w r. 1878 po raz drugi przedsięwziął wyprawę do Persji. Żył głównie z myślistwa oraz z subwencji zagranicznych muzeów, którym przesyłał zbiory z Kaukazu i Persji.

Byt jego ustalił się dopiero w r. 1879, gdy otrzymał stanowisko nadleśniczego w Łagodechii, krainie dzikich gór i dziewiczych lasów. Odtąd żywiołem jego stało się obcowanie z przyrodą, obserwacje i gromadzenie materiałów. W pracy tej dopomagał mu niezwykle wysubtelniony jego zmysł obserwacyjny, pozwalający mu na dostrzeganie najmniejszych nawet różnic między okazami fauny czy flory. W ten sposób zwrócił on np. uwagę na odrębności cech cietrzewia kaukaskiego, którego W. Taczanowski opisał w r. 1875 jako nowy gatunek *Tetrao (Lyrurus) młokosiewiczzi* oraz salamandry kaukaskiej, którą A. Waga opisał pod nazwą *Exceretus caucasica*. Pamięć Młokosiewicza utrwalono również w kilku nazwach gatunkowych ze świata owadów. I tak: Signoret nazwał pewnego pluskwiaka nadesłanego mu przez Młokosiewicza z Persji i Turcji mianem *Hyalestes młokosiewiczzi*, a wielki książe Mikołaj Michajłowicz Romanow, który zajmował się też entomologią, nazwał pewnego motyla z okolic Birżomu mianem *Hepialus młokosiewiczzi*. Dedykowano mu również kilka gatunków roślin. W dzieci swoje zaszczybiał miłość przyrody i zaprawiał je do pomocy w gromadzeniu zbiorów.

Początkowo zasilał on zbiorami warszawski Gabinet Zoologiczny, a od r. około 1885 przeszedłszy na stałego eksploratora Branickich, nadsyłał odtąd zbiory na ich tylko ręce. W pewnym okresie eksplorował również na rzecz muzeów rosyjskich.

Dlatego też jest on więcej znany w nauce rosyjskiej niż u nas, chociaż był szczerym patriotą — Polakiem. Był bardzo wytrwałym turystą wysokogórskim. W r. 1889 osiągnął on wraz z 14-letnim synem szczyt Wielkiego Araratu; wprowadził też wielu badaczy przyrody, między innymi botanika Bolesława Hryniewieckiego, w przyrodę gór Kaukazu. Zmarł w r. 1909 podczas jednej z wypraw w góry Dagestanu. W uznaniu owocnej podróżniczo-naukowej działalności został Młokosiewicz wyróżniony wysokimi odznaczeniami nauki rosyjskiej.

Drugi sposób wzbogacania kolekcji Branickich polegał na rozległej wymianie własnych dubletów z innymi instytucjami. Sztolcman jako dyrektor nawiązał kontakty wymienne z następującymi instytucjami: z Gabinetem Zoologicznym w Warszawie, z British Museum, z Jardin de Plantes w Paryżu, z Naturhistorisches Hofmuseum w Wiedniu, z Muzeum Akademii Nauk w Petersburgu, z Muzeum Berlepscha w Berlepsch pod Kassel, z Muzeum barona Rotschilda w Anglii, z Muzeum Australijskim w Sidney, z Smithsonian Institution w Waszyngtonie oraz z zoologicznym przedsiębiorstwem handlowym Schlüttera w Halle.

Trzecim źródłem pozycji przychodowych w zbiorach były darowizny osób prywatnych, spośród których szczególnie cenny był zbiór entomologiczny Jana Wańkowicza. Nie mało kolekcji owadów i ptaków z różnych okolic Rosji, a zwłaszcza z okolic Charkowa i Krymu, nadsyłał również od r. 1900 Zygmunt Mokrzecki, gubernialny entomolog Ziemstwa Taurydzkiego na Krymie, założyciel muzeum przyrodniczego w Symferopolu oraz stacji ochrony roślin na Krymie, a w okresie międzywojennym profesor ochrony lasu i entomologii w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, chluba nauki polskiej w zakresie entomologii stosowanej.

Czwartym sposobem wzbogacania Muzeum Branickich był zakup różnych kolekcji od przygodnych podróżników i handlarzy.

Z pomiędzy wymienionych czterech źródeł przychodowych w zbiorach Muzeum Branickich najważniejsze było pierwsze, tj.

eksploracja we własnym zakresie, gdyż wzbogacała ona Muzeum w wielką ilość rzadkości faunistycznych, a nawet w nowe gatunki, pozwalając równocześnie na prowadzenie wymiany dubletów z innymi tego rodzaju instytucjami w świecie. Szczególnie zasobne było Muzeum w zbiory ornitologiczne, czego dowodem jest fakt, że w r. 1897, a więc po 10-letnim zaledwie istnieniu tej instytucji, zbiór ptaków składał się z 3.638 gatunków, gdy Muzeum Akademii Nauk w Petersburgu po 100 latach swego istnienia posiadało tylko 3.500 gatunków ptaków. W r. 1919 w chwili przejmowania Muzeum Branickich przez władze państwowe zbiór ornitologiczny składał się z 4.500 gatunków w 12.000 okazów. Do tak szybkiego rozwoju Muzeum przyczyniła się głównie eksploracja Peru i Boliwii przez Jana Kalinowskiego. Nadysłane przez niego materiały były bardzo bogate w gatunki rzadkie, niekiedy nawet zupełnie nowe i dawały możliwość nabywania drogą wymiany innych gatunków, jakich dotychczas Muzeum nie posiadało. Zbiory ornitologiczne polskich podróżników są bardzo cenione wśród muzeologów w świecie z powodu doskonałego stanu zachowania skórek dzięki stosowaniu przez nich swoistych, bardzo starannych metod preparowania.

### **Polskie Państwowe Muzeum Przyrodnicze — Dział Zoologiczny\*)**

Muzeum to powstało z inicjatywy Janusza Domaniewskiego. W r. 1917, gdy losy pierwszej wojny światowej były już przesądzone, wówczas to Janusz Domaniewski, ówczesny kustosz uniwersyteckiego Gabinetu Zoologicznego, w artykule pt. „Kilka słów o organizacji Muzeum Zoologicznego przy Muzeum Narodowym w Warszawie” wyłosił projekt wyłączenia Gabinetu Zoologicznego spod administracji Uniwersytetu Warszawskiego i połączenia go z Muzeum Branickich w jedno duże muzeum, które by weszło jako osobny Dział Zoologiczny w skład Muzeum Narodowego w Warszawie. W artykule tym omówił autor również sprawę organizacji Działu Zoologicznego tego muzeum.

Artykuł Domaniewskiego stanowił pierwszy krok w pracy nad utworzeniem późniejszego Państwowego Muzeum Zoologicznego. Miał on na celu urobienie opinii wśród społeczeństwa, uzasadnie-

---

\*) Od r. 1953 przemianowane na: „Muzeum Zoologiczne Instytutu Zoologicznego Polskiej Akademii Nauk”.

nie utworzenia placówki naukowej, potrzebnej dla należytego rozwoju w Polsce badań z zakresu systematyki zoologicznej, faunistyki i zoogeografii. Rzucony przez Domaniewskiego projekt był najzupełniej słuszny. Konieczność stworzenia takiej instytucji naukowo-badawczej i dydaktycznej była oczywista. Za wyłączeniem Gabinetu Zoologicznego spod zarządu Uniwersytetu przemawiała ta okoliczność, że świeżo organizujący się na gruzach rosyjskiego Uniwersytetu polski Uniwersytet Warszawski, sam borykając się z trudnościami, nie był w stanie umożliwić Gabinetowi nie tylko należytego rozwoju, ale z powodu braku funduszy nie mógł nawet zapewnić należytej konserwacji resztek ocalałych zbiorów. W artykule tym przypomniał Domaniewski społeczeństwu, że Gabinet Zoologiczny swój wspaniały rozwój w latach 1855—1890 zawdzięcza nie tylko Władysławowi Taczanowskiemu, który przez 36 lat był jego kustoszem, ale również Branickim, którzy nie szczędzili funduszy na zakup zbiorów i finansowanie polskich wypraw naukowych do Ameryki Południowej i Azji Północnej. Przypomniał, że wraz z zamknięciem Szkoły Głównej i otwarciem rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego opieka nad Gabinetem Zoologicznym poczęła się stopniowo wymykać z rąk społeczeństwa polskiego, a praca polskich uczonych w Gabinetecie, szczególnie zaś w dobie porewolucyjnej, stawała się coraz to trudniejsza. Z drugiej zaś strony Muzeum Branickich, chociaż organizowane było od r. 1887 formalnie jako placówka prywatna, to jednak, jak to w chwili powstania Państwa Polskiego zostało ujawnione, kryło ono w sobie szlachetny cel swego założyciela Konstantego Branickiego, a mianowicie „chęć przekazania zbiorów w odpowiedniej dla Narodu chwili na rzecz społeczeństwa”.

W kilka miesięcy po ogłoszeniu wyżej wymienionego artykułu opracował Domaniewski obszerny memoriał o konieczności utworzenia Muzeum Zoologicznego jako odrębnej placówki naukowo-badawczej i dydaktycznej i rozesłał go do ówczesnych czołowych zoologów polskich z prośbą o wyrażenie opinii na ten temat. Szczególnie życzliwie projekt ten zaopiniowali prof. Benedykt Dybowski ze Lwowa oraz prof. Michał Siedlecki z Krakowa, przyrzekając pełne poparcie tej sprawie na szerszym forum.

Jednocześnie zaczął Domaniewski nakłaniać Ksawerego Branickiego, aby ten zechciał oddać swe muzeum Narodowi, motywując to tym, że z chwilą powstania Państwa Polskiego powinien

on uczynić zadość życzeniu ojca i przekazać swe zbiory na rzecz społeczeństwa. Początkowo Branicki skłaniał się raczej ku temu, aby swe Muzeum oddać Uniwersytetowi i połączyć je z Gabinetem Zoologicznym. Ulegając jednak perswazjom Domaniewskiego, który przedłożył Branickiemu gotowy już do podpisu akt do Ministerstwa W. R. i O. P., zdecydował się jednak ten ostatni oddać je Narodowi, ale pod warunkiem, że również Uniwersytet Warszawski odda na rzecz Narodu swój Gabinet Zoologiczny i że z tych dwu instytucji zostanie utworzony Oddział Zoologiczny Narodowego Muzeum Przyrodniczego, niezależny od Uniwersytetu. Teraz dopiero Domaniewski, mając w ręku swój dawniejszy memoriał w sprawie konieczności utworzenia Muzeum Zoologicznego jako odrębnej placówki naukowo-badawczej i dydaktycznej, przychylnie na ten temat opinie zoologów polskich, a wreszcie wyrażoną już na piśmie zgodę Ksawerego Branickiego, złożył w Ministerstwie W. R. i O. P. realny projekt zorganizowania Oddziału Zoologicznego Narodowego Muzeum Przyrodniczego w Warszawie, obejmującego wszystkie dyscypliny przyrodnicze. Równocześnie Uniwersytet Warszawski zgodził się na wyłączenie Gabinetu Zoologicznego spod swego zarządu pod warunkiem wydzielenia z Gabinetu małej kolekcji zwierząt dla potrzeb dydaktycznych uniwersyteckiego Zakładu Zoologii.

Połączenie tych dwu muzeów zatwierdził ówczesny Minister W. R. i O. P. Jan Łukasiewicz rozporządzeniem z dnia 24 września 1919 r. (Monitor Polski, Nr 224, z dnia 15 października 1919 r.), nadając tej nowej instytucji nazwę „Narodowe Muzeum Przyrodnicze”. W r. 1921 nazwa ta została zmieniona na „Polskie Państwowe Muzeum Przyrodnicze — Dział Zoologiczny”.

Siedzibą jej miał być lokal dawnego Gabinetu Zoologicznego przy ul. Krakowskie Przedmieście Nr 26/28, obejmujący około 20 sal różnej wielkości. Niezależnie od Działu Zoologicznego zaprojektowano również zorganizowanie innych działów nauk przyrodniczych, a mianowicie: botanicznego, geologicznego, paleontologicznego itd. Do zorganizowania tych działów nigdy jednak nie doszło z powodu braku inicjatorów. Rozwijał się tylko Dział Zoologiczny.

Ministerstwo rozporządzeniem z dnia 24 września 1919 r. określiło również zadania Polskiego Muzeum Przyrodniczego, streszczając je w następujących punktach: „a) gromadzić, przechowy-

wać, katalogować okazy przyrodnicze mające wartość naukową lub dydaktyczną i starać się o naukowe ich opracowanie, b) szerzyć wiedzę przyrodniczą przez udostępnienie zbiorów publiczności i młodzieży szkolnej oraz przez udzielanie jej objaśnień“.

Na stanowisko dyrektora tej nowej instytucji wysunął Branicki jako kandydata Janusza Domaniewskiego, gdy ten jednak stanowiska tego nie przyjął, motywując tym, że na czele tak poważnej placówki naukowej, jaką stać się miało Muzeum, winien stanąć starszy wiekiem uczyony o znacznych zasługach naukowych i o szeroko znanym w świecie nazwisku, — wówczas na wniosek Władysława Polińskiego stanowisko dyrektora zaproponowano sławnemu malakologowi, przebywającemu wówczas jeszcze w służbie, podpułkownikowi-lekarzowi Wojsk Polskich drowi Antoniemu Józefowi Wagnerowi. Wobec trudności uzyskania natychmiastowego zwolnienia z wojska, objął Wagner to stanowisko dopiero od 1.I.1921. Tymczasowym kuratorem Muzeum został mianowany profesor zoologii Uniwersytetu Warszawskiego, Konstanty Janicki. Na stanowisko wicedyrektora Muzeum został powołany z dniem 1.X.1919 r. dotychczasowy dyrektor Muzeum Branickich Jan Sztolcman, kustoszami zaś: w dziale kręgowców Janusz Domaniewski (od 1.X.1919 do 30.VI.1920), w dziale bezkręgowców (prócz owadów) Władysław Poliński (od 1.X.1919), w dziale owadów Jan Prüffer (od 1.VII.1920). Pierwszy zespół pracowników Muzeum przedstawia Ryc. 43. Zaznaczyć należy, że Domaniewski na skutek nieporozumień z Janickim, wynikających z różnic poglądów na zadania Muzeum i metody jego działalności, zmuszony był ustąpić od 1.VII.1920 r.

Utworzone w ten sposób w r. 1919 Polskie Państwowe Muzeum Przyrodnicze, uzależnione tylko od Ministerstwa W. R. i O. P., wypełniło wielką lukę w rozwoju kultury polskiej. Na wzór podobnych instytucji w innych stolicach świata, powstała u nas instytucja o szeroko zakrojonym programie działania, wybiegającym daleko poza ciasne ramy działalności muzeów lokalnych i regionalnych. Obok rozległych celów muzealno-dydaktycznych i popularyzatorskich, Polskie Państwowe Muzeum Przyrodnicze postawiło sobie jako naczelne zadanie planową, skoordynowaną pracę naukowo-badawczą w dziedzinie systematyki, morfologii, ekologii, zoogeografii nie tylko na obszarze kraju, lecz w miarę możliwości postanowiło rozszerzać zakres badań na teren całego świata. Środ-

kami do tego celu wiodącymi miało być kształcenie kadr przyszłych pracowników naukowych, organizowanie wypraw i wycieczek zoologicznych w celu badań naukowych i 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.

Wprawdzie omawianie działalności Państwowego Muzeum Zoologicznego, jako instytucji powstałej dopiero w r. 1919, przekracza już granice mojego tematu, to jednak nie mogę się powstrzymać od tego, aby obecnie, po 30-kilkuletnim istnieniu tej instytucji, nie podkreślić z dumą jak chlubnie wywiązała się ona z przyjętych na siebie zadań. Kilkanaście zorganizowanych przez tę instytucję wypraw naukowych, w czym 8 zamorskich, kilkaset prac naukowych opublikowanych zarówno w blisko 30 tomach własnych wydawnictw, jako też w innych krajowych lub zagranicznych czasopismach, kilkakrotne pomnożenie zbiorów oraz planowe ich rozmieszczenie w budynku przy ulicy Wilczej 64, zgromadzenie największej w Polsce biblioteki zoologicznej, a wreszcie wykształcenie licznego zastępu dzielnych zoologów — oto chlubny bilans 30-kilkuletniej działalności Państwowego Muzeum Zoologicznego, pomimo niesprzyjających warunków i klęsk tej miary jak dwukrotny pożar w Muzeum (w r. 1936 i 1944), podczas których gmach i zbiory zostały częściowo uszkodzone. Chociaż hitlerowcy zrabowali w listopadzie 1939 r. pewną część zbiorów, a ponadto pewna ich część spłonęła w r. 1944 wskutek podpalenia gmachu Muzeum przez barbarzyńskich „Kulturträger-ów”, mimo to te zbiory, które z pożogi wojennej ocalały, stanowią jeszcze dla nauki i narodu polskiego ogromne bogactwo. Przy Muzeum działa od r. 1931 jedyna w Polsce Stacja Badania Wędrówek Ptaków (późniejsza Stacja Ornitologiczna), założona przez ówczesnego kustosa Muzeum Janusza Domaniewskiego. W r. 1928 nazwa Muzeum Przyrodniczego została zmieniona na Państwowe Muzeum Zoologiczne \*).

Jak z przedstawienia powyższych faktów wynika, zarówno inicjatywa połączenia zbiorów uniwersyteckiego Gabinetu Zoologicznego ze zbiorami Muzeum Branickich, jako też formalne prze-

\*) Obecnie dotychczasowe Państwowe Muzeum Zoologiczne weszło w skład Instytutu Zoologicznego Polskiej Akademii Nauk.

prorowadzenie całej tej niezwykle trudnej ze względu na osobiste ambicje niektórych naukowców akcji, jest głównie zasługą ówczesnego kustosa Janusza Domaniewskiego.

**Janusz Domaniewski** (Ryc 44) — urodził się w Krakowie w r. 1891. Od r. 1900 zamieszkał w Warszawie, gdzie uczęszczał do szkół średnich. Nawiąawszy już w r. 1907 jako uczeń gimnazjalny kontakt naukowy z Muzeum Branickich w Warszawie, rozwijał on tutaj swoje zamiłowania ornitologiczne pod kierunkiem J. Sztolcmana, który był bezpośrednim uczniem W. Taczanowskiego. Już jako uczeń gimnazjalny brał udział w pracach Komisji Fizjograficznej Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego, a w r. 1911 z ramienia tejże Komisji badał ornitofaunę Zamojszczyzny. W l. 1911 — 1914 studiował nauki przyrodnicze w Uniwersytecie Jagiell. w Krakowie. Lata 1914 — 1915 spędził na badaniach ornitologicznych okolic Saratowa, pełniąc tam równocześnie obowiązki kierownika Stacji Biologicznej i asystenta Wyz. Szkoły Rolniczej. Jesienią 1915 r. wrócił do Warszawy i tu w okresie wycofywania się wojsk rosyjskich zajął się z wielką gorliwością zabezpieczeniem zbiorów Gabinetu Zoologicznego przed naturalnym zniszczeniem i grabieżą. Równocześnie pracował nad ornitofauną Polski w oparciu o Pracownię Zoologiczną Tow-a Nauk. Warsz. Gdy w listopadzie 1915 r. uruchomiono w Warszawie polski Uniwersytet, Domaniewski został asystentem Zakładu Zoologii tej uczelni z zadaniem dalszego opiekowania się zbiorami Gabinetu, który początkowo wchodził w skład Zakładu Zoologii Uniwersytetu. Równocześnie nauczał przyrodoznawstwa w kilku szkołach średnich w Warszawie.

Domaniewski stojąc na stanowisku konieczności zorganizowania w Polsce instytucji naukowej, przeznaczonej do badań w zakresie systematyki i geografii zwierząt, zainicjował już w r. 1917 myśl połączenia zbiorów Gabinetu Zoologicznego ze zbiorami Muzeum Branickich w jedno wspólne, autonomicznie rządzące się Centralne Muzeum Narodowe, niezależne od Uniwersytetu. Projekt Domaniewskiego doczekał się istotnie realizacji w r. 1919 przez powołanie do życia instytucji pod nazwą „Polskie Państwowe Muzeum Przyrodnicze — Dział Zoologiczny”. W Muzeum tym pracował Domaniewski do r. 1920.

W l. 1920 — 1921, z kilkumiesięczną przerwą spowodowaną służbą wojskową, pełnił obowiązki kierownika referatu łowiectwa



w Ministerstwie Rolnictwa i Dóbr Państwowych, pracując nad nowelizacją ustawy łowieckiej w Polsce. W r. 1919/20 wykładał łowiectwo w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Lata 1921 — 1930, z krótką przerwą w r. 1936/7, spędził w Zakopanem, gdzie zajmował się badaniem fauny ornitologicznej Tatr i opracowywaniem licznych podręczników szkolnych do nauki przyrodoznawstwa. W l. 1927 — 1930 pełnił obowiązki inspektora ochrony przyrody w dobrach Zakopane, należących do Fundacji Kórnickiej, a jednocześnie obowiązki kustosa w Muzeum Tatrzańskim im. Chałubińskiego w Zakopanem. Przez kilka lat był prezesem Zakopiańskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego i członkiem Państwowej Rady Ochrony Przyrody. W r. 1930 wrócił na stanowisko kustosa w Państwowym Muzeum Zoologicznym (dawniejsze P. P. Muzeum Przyrodnicze), pracując w nim do jesieni 1936 r. W l. 1935 — 1936 był p. o. dyrektora tej instytucji. Równocześnie w l. 1932 — 1935 wykładał łowiectwo w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. W r. 1931 uzyskał w Uniwersytecie Poznańskim stopień doktora filoz. w zakresie zoologii. W r. 1931 założył przy Muzeum Zoologicznym Stację Badania Wędrówek Ptaków. W l. 1936 — 1939 pracował głównie w dziennikarstwie. W l. 1944 — 1949 był profesorem zoologii, a następnie zoogeografii w Uniwersytecie MCS w Lublinie. Z powodu złego stanu zdrowia przeszedł w r. 1949 r. na emeryturę i zamieszkał w Zakopanem, gdzie zmarł w r. 1954. Do r. 1936 Domaniewski należał do najżywotniejszych autorów naukowych w Polsce. Ogłosił około 60 prac naukowych, głównie z dziedziny ornitologii, 26 doniesień tymczasowych, notatek i drobnych wzmianek, około 300 artykułów, krytyk itd., ponadto 22 książek, w której to liczbie większość stanowią podręczniki. W publicystyce używał pseudonimów: Witold Lubicz, Dominik, Jeż, Witold Czapliński i J. D.

W akcję połączenia zbiorów, opracowania dla Państwowego Muzeum Przyrodniczego zębów naukowej organizacji oraz w akcję uruchomienia pierwszych wydawnictw naukowych Muzeum — wiele pracy, zapału i doświadczenia wniósł również długoletni (1918—1929) kustosz, a po śmierci Wagnera, p. o. dyrektor tej instytucji Władysław Poliński. Życiorys jego zamieszczono na str. 168.

W pracy niniejszej pomijam natomiast życiorys i analizę działalności naukowej i organizacyjnej pierwszego dyrektora Państwowego Muzeum Przyrodniczego Antoniego Józefa Wagnera, gdyż urząd ten objął on dopiero w r. 1921, a więc w okresie, który przekracza już granicę tematu mojej monografii.

Obok tych oficjalnych muzeów naukowo-zoologicznych, istniało w Warszawie w okresie poprzedzającym pierwszą wojnę światową kilka mniejszych kolekcji, przeważnie szkolnych, o charakterze pokazowo-dydaktycznym. Zależnie od inicjatywy ich opiekunów, funduszków i możliwości lokalowych, stan tych zbiorów przedstawiał się różnie.

Na przełomie XIX i XX w. było w Warszawie także kilka zbiorów amatorskich, będących własnością osób prywatnych, spośród których największy był zbiór trofeów myśliwskich, głównie rogów, **Stefana Greülicha**, gromadzony od lat 90-tych ub. wieku z wielkim umiłowaniem przedmiotu. Mieścił się on w 8 pokojach przy Nowym Świecie Nr 61. Zbiór ten, znacznie wzbogacony nabytkami po r. 1918 (wartości około 2 milionów dolarów wg oceny zagranicznych rzeczoznawców), darował Greulich w r. 1936 Państwowemu Muzeum Zoologicznemu, zastrzegając sobie stanowisko kustosa tych zbiorów. Dyrekcja Państw. Muzeum Zoologicznego, nie mając wówczas odpowiedniego pomieszczenia na te zbiory, zwlekała z przejściem ich, aż padły one niestety ofiarą pożaru podczas bombardowania Warszawy przez hitlerowców w r. 1939. Greulich jest obecnie pracownikiem Muzeum Zoologicznego Instytutu Zoologicznego Pol. Akademii Nauk.

## Rozdział IV.

Pozauniwersyteckie życie naukowo-przyrodnicze Warszawy  
w l. 1870 — 1918.

Życie intelektualne w Królestwie po zamknięciu Szkoły Głównej (1869). Czasopisma „Przyroda i Przemysł” (1872—1880) i „Wiadomości z Nauk Przyrodzonych” (1880—1882). Bronisław Znatowicz i jego rola w naukowym życiu Warszawy. Czasopisma „Zdrowie” (1878), „Pamiętnik Fizjograficzny” (1881—1917), „Sprawozdania z Piśmiennictwa Naukowego Polskiego w dziedzinie Nauk Matematycznych i Przyrodniczych” (1882 i nast.). Muzeum Przemysłu i Rolnictwa (1875—1918) i jego kustoszowie Ludwik Hildt i Arkadiusz Kreczmer, Komisja Teorii Ogrodnictwa i Nauk Przyrodniczych Pomocniczych (1884—1908). Komitet Odczytowy przy Kasie Pomocy Nauk. im. J. Mianowskiego (1883—1918). Ogród Zoologiczny na Bagateli (1881—1891) i jego Pracownia Biologiczna (1889—1891). Czasopismo „Przyroda” (1904—1918). Tow-o Nauk. im. M. Nenckiego (od r. 1920). Pol. Tow-o Krajoznawcze (1906—1918). Tow-o Kursów Naukowych (1906—1918), jego działalność i Wydziały. Tow-o Naukowe Warszawskie (1907—1918) i jego Pracownie: Zoologiczna (1912—1918) oraz Fizjologiczna (1913—1918). Komisja Fizjograficzna Tow-a Nauk. Warsz. (1917—1918). Tow-o Miłośników Przyrody (1908—1918), działalność jego Sekcji oraz Pracowni Biologicznej (1911—1918). Ludwik Mącyński. Juliusz Isaak. Biologiczna Stacja Dośw. Rybacka w Rudzie Malenieckiej (1912—1915). Franciszek Staff. Wacław Roszkowski. Stacja Ochrony Roślin (1916—1918). Henryk Dziedzicki.

Smutnie przedstawiał się obraz życia intelektualnego w Królestwie Polskim po zamknięciu Szkoły Głównej w r. 1869 przez rząd carski i po przemianowaniu jej na Cesarski Uniwersytet Warszawski, mający służyć celom rusyfikacyjnym społeczeństwa polskiego. W duchowej stolicy Polski, Warszawie, zabrakło jedynego ogniska, jakim była Szkoła Główna, skupiająca dotychczas zarówno badania naukowe, jak i życie umysłowe Polaków w b. zaborze rosyjskim. Zdawało się, że los nauki polskiej jest już przesądzony, że nastąpi zastój w rozwoju nauki i ogólne wyjałowienie umysłów.

W najgorszym położeniu znajdowali się Polacy pragnący poświęcić się nauce. Wprawdzie rząd carski tolerował jeszcze przez około 20 lat kilku najwybitniejszych profesorów dawnej Szkoły Głównej, utrzymując ich na stanowiskach kierowników katedr w rosyjskim Uniwersytecie Warszawskim (A. Wrześniowskiego do r. 1889, H. Hoyera sen. do r. 1894), lecz pod koniec XIX wieku wytworzył się już taki stan, że młodszy przyrodnicy, jeżeli nie chcieli łamać uczuć patriotycznych swoich i narodu, to byli pozbawieni możliwości uzyskania jakiegokolwiek stanowiska naukowego w Uniwersytecie. Absolwenci nauk przyrodniczych wci-

śnięci wypadkami losu w ciasne szranki mozolnej pracy w tajnych instytucjach szkolnych, bankach, przemyśle, handlu i wszelkiego rodzaju biurach, mogli zajmować się nauką tylko przygodnie. Na stanowiska zwalnianych stopniowo profesorów-Polaków rząd carski sprowadzał Rosjan. Byli to niejednokrotnie ludzie o małej wartości naukowej, byle by tylko prawosławni, a wobec ducha rusyfikacyjnego prawowierni. Podobnie było też z asystentami. Stanowiska te stawały się już pod koniec XIX wieku coraz to trudniej osiągalne dla młodych, chociażby najwybitniejszych naukowców (np. J. Nusbaum), którzy nie chcieli załamywać linii swego życia i charakteru. Nic więc dziwnego, że asystentów-Polaków przy katedrach Ces. Uniwersytetu Warszawskiego było pod koniec XIX w. bardzo niewiele.

Również w rządowym szkolnictwie średnim brak było możliwości pracy dla młodych przyrodników — Polaków. W ostatnim ćwierćwieczu ub. wieku nie było 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 ukonczeniu 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 nawet w realnych szkołach rządowych Królestwa w ostatnim ćwierćwieczu ub. stulecia po macoszemu. Brak było dobrych podręczników do nauki historii naturalnej, nie urządzano w szkołach wycieczek przyrodniczych, a zaopatrzenie szkół w zbiory i pomoce naukowe było bardzo skąpe (142).

Pomimo tak niekorzystnych warunków dla rozwoju życia umysłowego w b. zaborze rosyjskim, ujawnił się w społeczeństwie polskim, a zwłaszcza wśród młodszego pokolenia, wielki kult nauki i głód wiedzy. Jak pisze historyk dziejów Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, prof. Bogdan Nawroczyński (290): „Po połowie wieku XIX był on (kult nauki i głód wiedzy) tak silny jak w żadnym z późniejszych pokoleń, dla których studia wyższe i swobodna praca towarzystw naukowych stały się chlebem powszednim”. Po zamknięciu Szkoły Głównej zabrakło wprawdzie w stolicy Polski, Warszawie, oficjalnego ogniska badań, lecz pozostały tradycje tej sławnej uczelni, pozostali przeważnie na miejscu jej dawni profesorowie i wychowankowie, przejęci hasłami pozytywizmu, pracy organicznej, podniesienia

oświaty, którzy odtąd objęli rolę przywódców ruchu umysłowego w b. zaborze rosyjskim i spełniali ją przez ostatnie ćwierćwiecze XIX stulecia. Jednym z głównych ich dążeń było stworzenie w Warszawie instytucji popierającej badania naukowe i umożliwiającej publikowanie prac naukowych. Realizacja tych zamierzeń postępowała jednak bardzo opornie z powodu sprzeciwu władz carskich, a doczekała się częściowego urzęczywistnienia dopiero w r. 1881.

Po zamknięciu Szkoły Głównej wśród garstki starszych i starych już życiem przyrodników warszawskich, grupujących się około osoby Władysława Taczanowskiego, przyjął się zwyczaj towarzyskich zebrań w Gabinetie Zoologicznym lub w domach prywatnych celem wymiany naukowych myśli. Do grona seniorów w osobach A. Wagi, A. Wałęckiego, W. Taczanowskiego dołączali się z biegiem lat młodszy koledzy jak: J. Sznabl, A. Słóarski, H. Dziedzicki i inni. W gronie tym bywali też czasem: mecenas nauk przyrodniczych i organizator zoologicznych wypraw zamorskich Konstanty Branicki, następnie ówczesny profesor zoologii rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego A. Wrześniowski, K. Stronczyński i student przyrody J. Sztolcman. Na potajemnych posiedzeniach dzielili się oni wzajemnie wynikami własnych badań, dyskutowali nad aktualnymi odkryciami przyrodniczymi w świecie, snuli projekty badań fizjograficznych kraju itd. O jakiejś zorganizowanej pracy naukowo-przyrodniczej nie mogło być jednak mowy. A działo się to przecież w okresie, gdy pozytywizm był jeszcze prądem postępowym, gdy nauki przyrodnicze były jedną z najważniejszych dźwigni postępu na świecie. Ogół społeczeństwa w Królestwie pogrążał się stopniowo w intelektualnej martwocie i w obojętności dla badań przyrodniczych w kraju. Garstka tych pozauniwersyteckich zoologów nie była zdolna wpłynąć na ożywienie tej martwoty, podobnie zresztą jak i profesor Wrześniowski, który jako jeden z ostatnich już Polaków utrzymywał się jeszcze niejako z łaski na katedrze zoologii na rosyjskim Uniwersytecie, czując się zresztą niepewnym dnia jutrzejszego.

Powstał wprawdzie w Warszawie w r. 1872 tygodnik „Przyroda i Przemysł”, poświęcony popularyzacji nauk przyrodniczych i ich zastosowaniu do przemysłu, lecz czasopismo to w ciągu 9-letniego istnienia (od r. 1872 — do r. 1880) nie spełniło jednak w zakresie popularyzacji nauk biologicznych ważniejszej

roli. Ukazało się w nim zaledwie kilka popularno-zoologicznych artykułów W. Taczanowskiego i A. Wrześniowskiego, reszta zaś treści była poświęcona przeważnie zagadnieniom nie mającym nic wspólnego z przyrodą żywą. Redaktorem tego pisma byli zasłużony nauczyciel matematyki dr Karol Hertz oraz pedagog i znany działacz oświatowy Karol Jurkiewicz.

Drugim czasopismem, znacznie już poważniejszym, o charakterze naukowym, były „Wiadomości z nauk przyrodniczych”. Pierwszy zeszyt tego czasopisma ukazał się w r. 1880, drugi zaś w r. 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 czasopiśmie tym Taczanowski miał zamiar drukować nie tylko prace wychodzące z Gabinetu, lecz również rozprawy Polaków rozproszonych po całym świecie, aby w ten sposób uniknąć rozszczepiania się naukowej twórczości Polaków po czasopismach zagranicznych. W wypełnieniu treści 2 zeszytów tego czasopisma wzięło udział 9 przyrodników polskich (7 zoologów i 2 botaników), spośród których niestety tylko 3 mieszkało w Warszawie (W. Taczanowski, A. Waga i J. Sznabl), pozostali zaś autorowie rozproszeni poza granicami kraju (w Ameryce Południowej K. Jelski i J. Sztolcman, w głębi Rosji L. Cienkowski i O. Radoszkowski, w Niemczech E. Strasburger, a w Nowogródzkim W. Dybowski) nie mogli zagwarantować regularnego nadsyłania swych prac do druku. Nic więc dziwnego, że czasopismo to już po r. 1882 upadło, tym bardziej, że w tym samym roku zmarł Władysław Lubomirski, który dotychczas podniecał ambicje swego brata w kierunku finansowania tego wydawnictwa.

W tym to okresie nieliczna grupka młodych przyrodników i lekarzy warszawskich z asystentem chemii Uniwersytetu Warszawskiego, Bronisławem Znatowiczem na czele, postanowiła położyć kres tej obojętności w stosunku do nauk przyrodniczych. Z potajemnych zebrań tych młodych entuzjastów i ich dyskusji, odbywanych w klubach towarzyskich, po domach prywatnych i w kawiarniach, poczęły się wyłaniać zarysy planowej pracy popularyzacyjno-naukowej.

Duchem ożywczym tej „grupy młodych”, a zarazem motorem wszystkich jej poczynań był energiczny, 27 lat wówczas dopiero liczący, asystent chemii Uniwersytetu Warszawskiego, **Bronisław**

**Znatowicz** (Ryc. 45), wielki patriota, społecznik i gorący propagator idei badań fizjograficznych ojczystego kraju.

Bronisław Znatowicz urodził się w Lublinie w r. 1851. Pochodził z rodziny patriotycznej i uspołecznionej, w której nauki przyrodnicze i literaturę szczególnie kultywowano. Jego stryj Artur, nadleśniczy, był zamiłowanym ornitologiem i przyjaźnił się z Władysławem Taczanowskim, który jak wiemy, stał się w przyszłości chlubą ornitologii polskiej. Młodszy stryj Konrad był znów współpracownikiem znanej w całym świecie pracowni preparatów przyrodniczych w Pradze Czeskiej, a później kustoszem gabinetu zoologicznego w szkole rolniczej w Dublanach. Ojciec Bronisława Edmund był wprawdzie poetą, lecz również bardzo umiłował nauki przyrodnicze, a nawet przygotował do druku podręcznik botaniki, który niestety z powodu zmiany języka wykładowego na rosyjski nie doczekał się wydania.

Bronisław Znatowicz po ukończeniu szkół w Lublinie, wstąpił w r. 1869 na Wydział Fizyko-Matematyczny rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego, obierając chemię za główny kierunek swych studiów. W okresie 4-letniego pobytu na Uniwersytecie budzi się u niego zapał krajoznawczy i turystyczny. Wykorzystuje każdy wolny dzień na wycieczki po kraju, każde zaś wakacje poświęca na zapoznanie się z dziką przyrodą Tatr i jej wielbicielami: ks. Stolarczykiem i dr Chałubińskim. Po ukończeniu studiów w r. 1873 wyjechał do Lwowa, gdzie objął asystenturę przy katedrze chemii w Akademii Technicznej (późniejszej Politechnice) u prof. Freunda. Po 1-roczej, niezbyt miłej współpracy z Freundem, powrócił Znatowicz w r. 1874 do Warszawy, gdzie przyjął stanowisko asystenta przy katedrze chemii technicznej i organicznej Uniwersytetu Warszawskiego u prof. Potylicyna, a od r. 1879 przy katedrze chemii teoretycznej. Pracował również jako nauczyciel chemii i fizyki w kilku tajnych prywatnych szkołach średnich. Opublikował kilkanaście oryginalnych prac, m. in. na temat chemizmu wód Wisły, składu chemicznego skał tatrzańskich oraz gleb, ponadto opracował podręcznik chemii, który przez dłuższy okres był jedynym w literaturze polskiej.

Pragnąc jak najwięcej czasu poświęcić na pracę naukową i społeczną, wycofał się Znatowicz w r. 1889 z asystentury, potem również z zawodu nauczycielskiego i przyjął stanowisko inspektora oświetlenia gazowego w Warszawie, na którym pozostawał do końca życia. Od r. 1889 rozpoczyna się w życiu Znatowicza najbardziej twórczy okres pracy naukowo-społecznej i redaktor-

skiej, trwający do r. 1910, w którym z powodu choroby począł odsuwać się w zacisze domowe. W r. 1912 grono przyrodników warszawskich, w uznaniu zasług Znatowicza, zorganizowało mu uroczysty obchód 40-lecia jego pracy naukowej i społecznej przy współdziałaniu przedstawicieli polskiego świata naukowego ze wszystkich trzech zaborów. Znatowicz zmarł w Warszawie w r. 1917.

Pierwszą próbą wzlotu i sił młodego entuzjasty nauk przyrodniczych był jego udział w redagowaniu popularno-naukowego dwutygodnika „Zdrowie”, poświęconego popularyzacji higieny oraz nauk biologicznych. Pierwszy zeszyt „Zdrowia” ukazał się w r. 1878, a w jego składzie redakcyjnym, obok lekarzy Karola Dobrskiego i Teodora Dunina, znajdujemy również B. Znatowicza. W czasopiśmie tym drukowano nie tylko prace z zakresu nauk biologicznych i higieny, lecz na jego łamach dyskutowano również nad unowocześnieniem metod nauczania przyrodoznawstwa w szkołach średnich za pośrednictwem zakładania wspólnych dla kilku szkół gabinetów i zbiorów muzealnych, urządzania publicznych lekcji doświadczalnych itd. Jak z tematyki tych artykułów wynika, przyrodnicy warszawscy snuli już wówczas projekty, które pełną realizację znalazły dopiero po upływie pół wieku.

Redagowanie „Zdrowia” nie zadowalniało jednak w zupełności ambicji młodego Znatowicza. Jako gorący patriota i miłośnik ojczyznej przyrody, ubolewał on nad kryzysem, jaki zagrażał badaniom fizjograficznym kraju. Dostrzegał bowiem, że w ostatnim ćwierćwieczu XIX stulecia pod wpływem olśniewających odkryć praw ogólnobiologicznych, dokonanych przez Darwina i kontynuatorów jego myśli, eksperyment laboratoryjny zapanował nad obserwacją żywej przyrody, której on sam był tak gorącym miłośnikiem. Zdawał sobie sprawę, że jednym z powodów odwrócenia się przyrodników warszawskich od badań fizjograficznych kraju na rzecz prac doświadczalnych jest brak w tym mieście ośrodka skupiającego i koordynującego badania fizjograficzne. 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 pracowniami, który by centralizował i koordynował wszelkie badania terenowe. Pomimo terroru władz carskich w stosunku do kultury polskiej oraz braku pod-



staw materialnych, realizacja tego planu udała mu się w zupełności. Geneza ruchu fizjograficznego, jaki dzięki Znatowiczowi obudził się w Królestwie w r. 1880 i przez 37 lat był przez niego oraz jego następców konsekwentnie podtrzymywany, przedstawia się następująco:

W r. 1879 zmarł bardzo zasłużony organizator nauki, były rektor warszawskiej Szkoły Głównej, fizjolog Józef Mianowski. W gronie dawnych profesorów i uczniów tej Szkoły powstała myśl uczczenia pamięci Zmarłego jakimś „pomnikiem naukowym”. Wówczas to Bronisław Znatowicz i Eugeniusz Dziewulski poddali myśl założenia w Warszawie instytutu pod nazwą „Muzeum Fizjograficznego” z kilkoma pracownikami celem umożliwienia rozrzuconym po kraju przyrodnikom podjęcia wszechstronnych badań fizjograficznych. Miała to być, jak pisze Znatowicz, „sui generis szkoła badań fizjograficznych, a zarazem instytucja kolekcjonująca zbiory”. Zrazu projekt Znatowicza miał widoki realizacji; ostatecznie jednak przyjęty został plan inny, opracowany przez byłych profesorów Szkoły Głównej, polegający na tym, aby zamiast proponowanego „Muzeum Fizjograficznego” założyć „Kasę Pomocy dla Osób Pracujących na Polu Naukowym im. Dra Józefa Mianowskiego”, z góry przyjmując, że instytucja ta poprze i szczególną troską otoczy fizjograficzne badania kraju. Po usilnych staraniach Kasa im. Mianowskiego doczekała się zatwierdzenia dopiero w r. 1881. Oczywiście, że nie mogła ona liczyć na żadne subsydia rządowe, a zdana była jedynie na samopomoc społeczną i ofiarność prywatnych ludzi. Nie miała ona również prawa inicjowania badań naukowych, lecz głównym jej zadaniem miało być zbieranie funduszków na cele naukowe oraz udzielanie zasiłków i pożyczek osobom pracującym naukowo. Możliwości finansowe Kasy im. Mianowskiego były początkowo bardzo skromne. Poprawiły się jednak wydatnie w l. 1911—1914 dzięki zapisaniu przez Zglenickiego bogatych terenów naftowych na Kaukazie.

Skoro tylko nastąpiło zatwierdzenie Kasy im. Mianowskiego, inicjatorzy pierwotnego projektu „Muzeum Fizjograficznego”, widząc potrzebę natychmiastowego rozpoczęcia badań fizjograficznych kraju, opracowali tzw. „memoriał fizjograficzny”, który znalazł pełne poparcie również W. Taczanowskiego, A. Wrześniowskiego, A. Wałęckiego i innych starszych przyrodników. Memoriał ten żądał zorganizowania w ramach Kasy im. Mianowskiego rów-

niez ośrodka naukowego z kilkoma pracownikami oraz własnego organu pt. „Pamiętnik Fizjograficzny”. Po uzgodnieniu tego „memoriału młodych” z dezyderatami „grupy starszych”, przystąpiono niezwłocznie do realizacji wyłonionego przez Znatowicza i Dziewulskiego projektu.

Ponieważ od razu zgłoszono kilkanaście prac gotowych do druku, przeto najpierw ruszyła sprawa wydawnictwa. Niestrudzeni Znatowicz i Dziewulski, zebrawszy skromne fundusze ze składek i z kilku publicznych wykładów, stanęli na czele redakcji zamierzonego czasopisma i w r. 1881 wydali I-szy tom „Pamiętnika Fizjograficznego”.

Ponieważ pierwotny projekt założenia oficjalnego polskiego towarzystwa fizjograficznego nie miał wobec szalejącego terroru szans zatwierdzenia przez władze carskie, przeto postanowiono, aby cały ruch fizjograficzny kraju skupić narazie przy redakcji „Pamiętnika”. Głównym inicjatorem i płomiennym propagatorem ruchu fizjograficznego w Królestwie w l. 1880—1917 był B. Znatowicz. Potrafił on przy redakcji „Pamiętnika” skupić wszystkich, zarówno starszych jak i młodszych przyrodników z Królestwa. Do współpracy wciągał stopniowo coraz to szersze grono spośród przyrodników-amatorów, a nawet młodzieży szkolnej.

Ponieważ „Pamiętnik Fizjograficzny” miał zawierać prace wyłącznie badawcze, przeto redaktorzy już z góry przypuszczali, że czasopismo to nie znajdzie zbyt wielu abonentów i że będzie ono wydawnictwem raczej deficytowym. Zdawali oni sobie przeto sprawę z tego, że czasopismo to jako czysto naukowe, kosztowne i ukazujące się poszczególnymi tomami tylko raz w roku, nie zaspokoi potrzeb społeczeństwa i nie wzbudzi wśród biernej i zobojętniałej masy zainteresowań naukami przyrodniczymi. Ażeby temu zaradzić, to samo grono osób z B. Znatowiczem i E. Dziewulskim na czele rozpoczęło wydawać od r. 1882 popularny tygodnik przyrodniczy pt. „Wszehświat”, przeznaczony dla szerszego ogółu, który miał wzmocnić finansową pozycję deficytowego „Pamiętnika” i rozniecić zainteresowania przyrodnicze wśród szerokich kół społeczeństwa, a zwłaszcza u młodzieży szkół średnich.

Znów ogrom obowiązków spadł na barki Znatowicza, lecz z efektywną, bądź też z moralną pomocą przychodzili mu wszyscy

przyrodnicy w Królestwie, propagując ideę obydwu tych pism w kraju i za granicą.

W l. 1882—1906 zespolona w jednym lokalu redakcja „Pamiętnika Fizjograficznego” i „Wszechświata”, wobec całkowitego podporządkowania Gabinetu Zoologicznego władzom rosyjskim, była głównym ośrodkiem życia naukowego w byłym zaborze rosyjskim, była jak gdyby namiastką szkoły i towarzystwa naukowo - przyrodniczego. Mimo czujnej kontroli ówczesnej cenzury, obydwie te czasopisma były dla społeczeństwa polskiego w Królestwie aż do r. 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”, urosły z biegiem lat nie tylko do roli naczelnego organu młodego pokolenia przyrodników polskich studiujących w kraju i za granicą, lecz również do roli wydawnictwa o szerokiej sławie. Obydwie te czasopisma stały się łącznikiem między młodzieżą studiującą w kraju a zagranicą, stały się zaporą przeciwko wynaradawianiu się jej i rozplywaniu w morzu nauki obcej. Dla młodego pokolenia Polaków z b. zaboru rosyjskiego, odciętych przez lat dziesiątki 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 nieubłaganą surowością. Obdarzony wycuciem piękna języka polskiego, stał Znatowicz przez lat 30 na straży jego czystości, tępił bezlitośnie wszelkie obce naleciałości językowe, na każdym kroku uczył jak pisać i mówić należy. Zapoczątkował on również redagowanie i wydawanie czasopisma „Chemik Polski”, które, obok poprzednio wspomnianych czasopism, stanowi chlubną pozycję w polskiej literaturze naukowej. Zaznaczyć należy, że ten entuzjasta wiedzy przyrodniczej wszystkie te obowiązki spełniał zawsze bezinteresownie.

Największą bolączką redakcji „Wszechświata” i „Pamiętnika Fizjograficznego” były zawsze finanse. Chociaż już w r. 1882 ujawniła się grupa ludzi reprezentująca tzw. „współwłaściciele Wszechświata”, mająca czuć nad materialną stroną obydwu tych wydawnictw, mimo to redakcja cierpiała zawsze na brak funduszy. Szczególnie kosztowne było wydawanie „Pamiętnika Fizjograficznego”, który z każdym rokiem przybierał na objętości

i doskonalili się w swej szacie graficznej. Zwłaszcza około r. 1886 kryzys finansowy redakcji był tak dotkliwy, że groził zaprzestaniem wydawania obydwu czasopism. „Wyszło” bowiem pierwotne źródło dochodów, jakim była ofiarność niezamożnych przeważnie przyrodników Królestwa. Wygłaszane często w pierwszych latach istnienia tych wydawnictw odczyty publiczne traciły z biegiem czasu na swej atrakcyjności, a ponadto coraz to trudniej było znaleźć bezpłatnych prelegentów. Jak szlachetny upór kierował wydawcami, a szczególnie niezłomnym na duchu Znatowiczem, z drugiej zaś strony jaką obojętność wykazywało społeczeństwo dla szlachetnych zamierzeń redaktorów, tego dowodem jest chociażby fakt, że pomimo ustawicznych przypomnień o prenumeracie i apelów do społeczeństwa o zasilanie funduszy redakcji, do wyjątkowych zdarzeń należała sprzedaż na drodze normalnej prenumeraty większej ilości jak 30 egzemplarzy „Pamiętnika Fizjograficznego” oraz 600 egzemplarzy „Wszeczeświata”. Rozpaczliwą sytuację finansową wydawnictw, z drugiej zaś strony pełną zapału i ambicji postawę redaktorów przedstawia Znatowicz w swym apelu do społeczeństwa pt. „Być, albo nie być”, zamieszczonym w V-tym tomie „Wszeczeświata” z r. 1886 (str. 785—788). Swój żal do społeczeństwa wyraża on w słowach: „Przemawiać do tych, którzy nie usłyszą głosu naszego, byłoby straconym trudem. Zwracamy się tedy do naszych czytelników, na których przychylność liczyć mamy prawo i zanosimy do nich prośbę następującą: Niech każdy z czytelników „Wszeczeświata”... zechce wziąć sobie za obowiązek moralny wyszukanie przynajmniej jednego nowego prenumeratora... Może nazwicie nas żebrakami — nie wstydzimy się tego mienia. Wszak tu sprawa nie o naszą kieszeń, my tylko idziemy po kweście na budowę świątyni ku ogólnemu pożytkowi i ku chwale. A kwesta ta nie przygnębia nas, nie odejmuje nam ducha. Czujemy, że bronimy naszej grzędy i nie ustąpimy póki tchu w piersiach stanie. Rozwijać i ulepszać naszą pracę najwytrwalej będziemy, póki starczy nam życia”. W r. 1886 redakcja dołożyła „do każdego prenumeratora... przeszło po 3 ruble”. W tym beznadziejnym położeniu przyszła redakcji z pomocą Kasa im. Mianowskiego, której coroczne zapomogi stanowiły odtąd główną podstawę materialną obydwu czasopism

W sprawie konieczności utrzymania tej tak bardzo pożytecznej placówki kultury polskiej apelowała też kilkakrotnie do swych członków i społeczeństwa Akademia Umiejętności w Krakowie,

uniwersytety i towarzystwa naukowe w dwu pozostałych zabiorach Polski. Utrzymanie w tak ciężkich warunkach tych dwu czasopism na wysokim poziomie naukowym i wydawniczym jest więc dowodem najwyższego heroizmu ze strony Znatowicza na rzecz nauki ojczystej.

Na temat tej wielkiej obojętności, wprost ignorancji, jaką wykazywało ówczesne społeczeństwo warszawskie w stosunku do nauk przyrodniczych, wypowiada się B. Hryniewiecki (73) w tych słowach: „jeżeli wbrew szkole zatliła się w kimś iskra poznania przyrody i dążenie do pracy naukowej w tym kierunku, to najbliższe częstokroć otoczenie patrzyło na takiego młodzieńca nieomal jak na wariata”. W tych warunkach trzeba było mieć naprawdę dużo siły charakteru i głębokiego umiłowania obranego kierunku pracy, aby wytrwać i samemu nie popaść w zubożenie.

Nic więc dziwnego, że tak ofiarna działalność Znatowicza i jego współpracowników, zamiast uznania, spotykała się często z pogardliwym traktowaniem jej przez społeczeństwo. Odbiciem tych nastrojów są słowa Bolesława Prusa (154), włożone w usta podróżnika angielskiego: „Wśród powszechnej obojętności dla zadań naukowych znalazła się jednak garstka ludzi usiłująca obudzić w swoich ziomkach zmysł do natury i wiedzy. Ekscentrycy ci wydają pismo przyrodnicze — *Wszechświat* — w ten sposób, że do każdego z łaskawych prenumeratorów dopłacają rocznie trzy ruble. Są to uczeni polscy. Prosiłem znajomych, aby mi pokazali typowego uczonego Polaka. Jakoż sprowadzono mi indywiduum chude, blade, z obłąkanymi oczyma, z wątrową tak powiększoną, że wystawała mu na biodro, w wytartym surducie i spodniach oberwanych u dołu. Ile pan masz rocznego dochodu? — spytałem go. Około tysiąca rubli — odparł. Czym się pan zajmuje? Biegam cały dzień za lekcjami. Gdzie pan robi swe doświadczenia? Czasami w szpitalnej aptece, a czasami we własnym piecu. A kiedy pan czytasz? Po nocach. I tacy, jak pan wydają *Wszechświat*. Po co? Po to, ażeby rozbudzić zamiłowanie do nauk przyrodniczych. Mamy wreszcie 600 prenumeratorów, których nie zostawimy bez duchowego obroku. I nikt was nie popiera? Nawet nas czytać nie chcą. Pożegnałem go zdumiony. Zaprawdę uczeni tutejsi przypominają misjonarzy wśród dzikich ludów. Trzeba bowiem dodać, że i społeczeństwo patrzy na nich krzywo, jako na ludzi nie mających

pieniędzy i darwinistów. Darwinista zaś w Warszawie znaczy tyle, co rzeźmieszek, który już odsiedział swoje, ale jeszcze nie wyszedł spod policyjnego dozoru”.

Pomimo tak wielu przeszkód, obydwie te czasopisma przetrwały bardzo długo: „Pamiętnik Fizjograficzny” przez lat 37, a „Wszechświat” przez 33 lata, stojąc na straży niezniszczalnych skarbów nauki i kultury polskiej. Były one symbolem odwagi, rozumienia i poświęcenia, dowodem żywotności skutego w niewoli narodu. „Pamiętnik Fizjograficzny” przetrwał do r. 1917. W ciągu jego 37-letniego istnienia (1881 — 1917) ukazało się 24 pokaźne tomy. Stanowią one prawdziwą skarbnicę wiedzy, skupiającą w sobie rezultaty badań fizjograficznych z różnych dziedzin z obszaru b. zaboru rosyjskiego, a nawet z niektórych okolic b. zaboru pruskiego. Redaktorami byli: od t. I — VIII Eugeniusz Dziewulski i Bronisław Znatowicz, od t. IX — XIII Antoni Ślósarski i Bronisław Znatowicz, od t. XIV — XX Witold Wróblewski i B. Znatowicz, od t. XXI — XXIV Kazimierz Stołyhwo i Kazimierz Kulwieć. Przy współudziale Znatowicza, który do r. 1910, a więc przez prawie 30 lat kierował redakcją „Pamiętnika”, ukazało się 20 pokaźnych tomów.

Równoległe z rozwojem działalności „Pamiętnika” słabnąć zaczęło niestety 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 starszego pokolenia: Antoni Waga, Władysław Taczanowski, Antoni Wałęcki, Antoni Ślósarski i inni. Do znaczenia i głosu dochodziła młodsza generacja przyrodników, która popierała wprawdzie badania fizjograficzne kraju, lecz nie wykazywała już dla nich takiego kultu, jak Znatowicz i jego starsi współpracownicy. Generacja młodsza reprezentowała pogląd, że fizjografia skończyła już swoje zadanie, toteż szukała ona tematyki i wyżycia się w badaniach eksperymentalnych, gdzie prawdopodobnie łatwiej było o odkrycia. W pierwszych latach XX wieku pozostało przy „Pamiętniku” już tylko szczupłe grono „weteranów” ze Znatowiczem na czele. Otuchy dodawała im wiara, że odwróci się jeszcze kiedyś karta dziejów przyrodniczej myśli i że fizjo-

grafia odzyska swe prawa z chwilą powstania wolnej, niepodległej Polski. Słowem, Znatowicz czuł się już znużony pracą i nie chciał się przeciwstawiać prądom młodszego pokolenia.

Wobec wyłaniania się coraz to większych trudności, w r. 1912 złożył Znatowicz redakcję „Pamiętnika” na rzecz bardzo żywej w tym okresie Komisji Fizjograficznej Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego, która odtąd aż do r. 1917 prowadziła pracę swych poprzedników. Od tomu XXI-go redakcję „Pamiętnika” z ramienia Towarzystwa Krajoznawczego przejął antropolog i etnograf Kazimierz Stołyhwo, rolę zaś wydawcy Kazimierz Kulwieć. W uznaniu wielkiej ofiarności Znatowicza i owoców jego pracy nowa redakcja „Pamiętnika Fizjograficznego” dedykowała mu XXI-szy tom tego czasopisma.

Najlepiej były postawione w „Pamiętniku” działy meteorologiczny i florystyczny. W dziale zoologicznym, jak sam Znatowicz przyznaje, „nie udało się należycie zorganizować pracy z powodu braku ludzi”. Niemniej jednak i w tym dziale rezultat pracy jest wcale pokaźny, wszak wszystkich prac zoologicznych jakie ukazały się w „Pamiętniku” w okresie 37-letnim jego istnienia jest z górą 50. Najwięcej, bo 38, zawartych jest w pierwszych 11 rocznikach (1881 — 1891). Od r. 1892 zaznacza się pewien zastój, aż dopiero w okresie 1913 — 1917 daje się zaobserwować znów ożywienie w działalności zoologicznej.

Resumując działalność redakcji „Pamiętnika Fizjograficznego” należy stwierdzić, że w dziejach nauki polskiej odegrała ona bardzo dużą, pionierską rolę. Poza Ces. Uniwersytem Warszawskim, do którego mieli Polacy coraz to bardziej ograniczony dostęp, była Redakcja „Pamiętnika Fizjograficznego” aż do r. 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 nawet pruskiego. W opinii ogólnopolskiej „Pamiętnik Fizjograficzny” cieszył się bardzo dużym autorytetem. W r. 1918 Towarzystwo Krajoznawcze przekazało kontynuowanie „Pamiętnika” Towarzystwu Naukowemu Warszawskiemu, które jednak nie wydało już ani jednego tomu.

Jeszcze sprężysiej działała ściśle z „Pamiętnikiem Fizjograficznym” złączona redakcja „Wszechświata”, która w latach 1882 do 1914 wydała 33 okazałych roczników tego czasopisma. Od t. I (r. 1882) do t. VIII (r. 1889) wydawcą był E. Dziewulski, a redaktorem B. Znatowicz, od t. IX (r. 1890) do t. XVI (r. 1897) wydawcą był A. Ślósarski, a redaktorem B. Znatowicz, od t. XVII (r. 1898) do t. XXX (r. 1914) wydawcą był W. Wróblewski, a redaktorem B. Znatowicz \*) Nie było w l. 1882 — 1914 ważniejszego w ówczesnej nauce odkrycia przyrodniczego, nie było ważniejszego w nauce polskiej wydarzenia, rocznicy, zgonu, — których by nie poruszono na łamach „Wszechświata” i nie zaznajomiono z nimi szerokich mas społeczeństwa. Szczególną poczytnością cieszył się „Wszechświat” wśród młodzieży w kraju i za granicą. Był on łącznikiem pomiędzy młodzieżą studiującą w trzech zaborach Polski a młodzieżą studiującą poza granicami kraju, dając ujście zdolnościom popularyzacyjno-naukowym wielu przyszłym uczonym polskim. „Wszechświat” docierał bowiem nie tylko do wszystkich krajów Europy zachodniej, lecz wnikał on również do rąk zesłańców sybirskich, na Kamczatkę, do Ameryki, i naodwrot, ze wszystkich tych krajów dochodziły do redakcji głosy i artykuły rozproszonych Polaków. Redakcja „Wszechświata” ze Znatowiczem na czele chlubnie spełniła zadanie krzewienia wiedzy przyrodniczej wśród społeczeństwa, pociągając ku niej coraz to nowe jednostki w kierunku badawczym i popularyzatorskim. W uznaniu zasług Znatowicza dla kultury polskiej Uniwersytet Lwowski zaszczycił go w r. 1914 tytułem doktora honoris causa; rząd austriacki zwlekał jednak z zatwierdzeniem odnośnego wniosku Senatu Akademickiego, ponieważ traktował Znatowicza podejrzliwie, jako patriotycznego działacza polskiego i obywatela państwa wrogiego w stosunku do Austrii (b. zabór ros.). Pomimo interwencji profesorów-przyrodników lwowskich, wniosek ten nie doczekał się zatwierdzenia, aż wreszcie przestał być aktualny z chwilą śmierci Znatowicza w r. 1917.

---

\*) Po r. 1914 ciągłość „Wszechświata” została przerwana. W ciągu następných lat 30 wydawanie „Wszechświata” wznawiane było trzykrotnie: po raz pierwszy w l. 1928 — 1929 dzięki staraniom A. Czartkowskiego ukazał się tom I (t. 34 ogólnego zbioru) i t. II (t. 35 ogólnego zbioru) jako tzw. seria II, po raz drugi w okresie 1930 — 1939 jako seria III, a po raz trzeci w r. 1945 i odtąd wydawanie tego czasopisma kontynuowane jest do dnia dzisiejszego.



Równocześnie z powstaniem „Pamiętnika Fizjograficznego” i „Wszechświata” Kasa Pomocy dla Osób Pracujących na Polu Naukowym im. dra Józefa Mianowskiego przystąpiła od r. 1882 do wydawania rocznych „Sprawozdań z Piśmiennictwa Naukowego Polskiego w Dziedzinie Nauk Matematycznych i Przyrodniczych”. Sprawozdania te zawierały między innymi również streszczenia polskich prac zoologicznych, anatomicznych, embriologicznych i fizjologicznych, drukowanych w czasopismach polskich we wszystkich 3 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 te, których od r. 1882 ukazało się kilka tomów, spełniały ważną rolę, informując społeczeństwo warszawskie o postępie nauk pod dwoma innymi zaborami Polski, skąd sprowadzanie prac i czasopism było utrudnione.

Ważną zasługą Kasy im. J. Mianowskiego jest też wydanie w ostatnim ćwierćwieczu ub. stulecia kilku podręczników szkolnych, a między nimi również „Zasad anatomii porównawczej” (t. I, II) Józefa Nusbauma.

Rezultatem pozytywnego oddziaływania „Wszechświata” na społeczeństwo były coraz to silniejsze objawy budzenia się zainteresowań przyrodniczych wśród zobojętniałych do niedawna mas społeczeństwa.

Tu i ówdzie poczęły się wyłaniać dość luźne zresztą grupki ludzi, przejętych pragnieniem podjęcia badań fizjograficznych. Grupki takie formowały się przy różnych stowarzyszeniach gospodarczych, rolniczych, ogrodniczych i lekarskich i w ukryciu pod ich firmą czuwały nad realizacją szeregu prac fizjograficznych, na które nie mogłyby uzyskać oficjalnej koncesji od władz carskich.

Pierwszą taką instytucją zrzeszającą „ludzi nauki i dobrej woli” było tzw. „Muzeum Przemysłu i Rolnictwa” w Warszawie. Założyła je w r. 1875 pozytywistyczna grupa przemysłowców i ziemian. Jako zadanie wytknęło sobie popularyzowanie wiedzy techn.-przyrodniczej przez organizowanie wystaw, bibliotek i kursów. Z zebranych tą drogą funduszy oraz

z darowizn osób prywatnych instytucja ta w ciągu kilkunastu lat wzniosła wspinały budynek przy ul. Krakowskie Przedmieście 66 z kilkoma salami wykładowymi i kilkoma pracowniami naukowymi. W oparciu o tę właśnie instytucję rozwijali działalność naukową w różnych dziedzinach wiedzy przyrodniczej liczni uczeni polscy, odsunięci od pracy na zrusyfikowanym Uniwersytecie Warszawskim. W pracowni fizycznej, mieszczącej się w oficynie tego gmachu na I piętrze, stawała pierwsze kroki na niwie naukowej w l. 1890—1891 Maria Skłodowska-Curie pod kierownictwem Józefa Boguskiego i Napoleona Milicera.

Już w pierwszych latach swego istnienia Muzeum zorganizowało Oddział Krzewienia Wiedzy i Oświaty, a w kilka lat później Oddział Odczytów dla Zaawansowanych. Pod gościnnym dachem Muzeum znalazły przytułek również inne polskie stowarzyszenia, jak Towarzystwo Kursów Naukowych, Sekcja Odczytowa „Wszeczeświata”, Redakcja „Pamiętnika Fizjograficznego” i „Wszeczeświata”, Polskie Towarzystwo Krajoznawcze i inne. Znaczenie tej instytucji dla rozwoju oświaty i kultury w Królestwie było bardzo duże. Śmiało rzec można, iż cała społeczno-oświatowa i naukowa działalność Królestwa na przełomie XIX i XX wieku aż do chwili odzyskania niepodległości Ojczyzny jest ściśle związana z Muzeum oraz z ludźmi, którzy tę instytucję ożywiali. Z rozwojem Muzeum związana jest szczególnie postać Józefa Leskiego, który przez 23 lata był dyrektorem tej pożytecznej instytucji.

Jednym z zadań Muzeum Przemysłu i Rolnictwa było gromadzenie zbiorów wystawowych z różnych dziedzin przemysłu, rolnictwa i nauk przyrodniczych. Zbiory zoologiczne poczęto gromadzić około r. 1890, a około r. 1910 udostępniono je dla zwiedzających. Wśród zbiorów zoologicznych najwartościowszy był dział entomologiczny, dzieło wieloletniej pracy kolekcjonerskiej kustoszów Muzeum: Ludwika Hildta i Arkadiusza Kreczmera. Ogółem dział entomologiczny składał się z 258 wzorowo uporządkowanych pudeł.

W organizację zbiorów zoologicznych, zwłaszcza entomologicznych, ogrom bezinteresownej pracy wniósł artysta-malarz z wykształcenia, z zamiłowania zaś przyrodnik, **Ludwik Hildt**.

Ludwik Fryderyk Hildt urodził się w r. 1847 w Warszawie. Po ukończeniu w rodzinnym mieście gimnazjum studiował w Akademii Rolniczej w Prószkowie na Śląsku, po czym poświęcił się ma-

larstwu, które przez szereg lat studiował w Monachium, Paryżu i Florencji. Zamiłowania przyrodnicze, jakie obudziły się w nim podczas studiów rolnictwa, a jeszcze bardziej pogłębiły się na tle wspaniałej przyrody południa, znalazły wyraz nie tylko w jego malarskich dziełach, lecz również w badaniach koleopterologicznych kraju. Po powrocie z zagranicy osiadł w Warszawie, skąd czynił liczne wycieczki po kraju, poddając badaniom ciekawsze zakątki Tatr, Ojcowa, Lubelszczyzny i Suwalszczyzny. Celem szczegółowszego poznania fauny południa odbył on również podróże do Tyrolu, Włoch, na Kaukaz, Krym i do Algeru. Dzięki nieprzeciętnym zdolnościom, fenomenalnej wprost pamięci, ścisłości i pracowitości, wybił się Hildt na jedno z czołowych miejsc wśród polskich koleopterologów. Opublikował 6 bardzo dokładnych prac, głównie na temat chrząszczy Podhala i okolic Warszawy, przy czym szczególne znanstwo wykazywał w grupie żuków-gnojowców, kózkowatych i chrząszczy wodnych. W r. 1890 objął stanowisko kustosa działu zoologicznego Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, całe dnie niemal aż do śmierci poświęcał na organizowanie i porządkowanie zbiorów, rezygnując z jakiegokolwiek wynagrodzenia za tę mozolną pracę. Ponadto stale wzbogacał on te zbiory własnymi kolekcjami z osobistych wypraw zagranicznych.

Po powstaniu Państwowego Muzeum Przyrodniczego w Warszawie zbiory te, zgodnie z życzeniem Hildta, zostały przeniesione z Muzeum Przemysłu i Rolnictwa do tej nowej centralnej instytucji zbiorów zoologicznych. Umarł w Warszawie w r. 1919.

Długoletnim współpracownikiem Hildta w organizowaniu zbiorów zoologicznych w Muzeum Przemysłu i Rolnictwa był artysta skrzypek, a równocześnie gorliwy entomolog, **Arkadiusz Kreczmer**. Zainteresowania przyrodnicze, jakie obudził w nim jeszcze na ławie szkolnej ówczesny nauczyciel języka polskiego Adolf Dygasiński oraz nauczyciel przyrodoznawstwa Antoni Słosarski, rozniecił w utalentowanym muzyku po kilku latach entomolog i lekarz Jan Sznabl. Obok swego głównego zajęcia w Filharmonii i Operze Warszawskiej, utrzymywał Kreczmer ścisłą współpracę z Hildtem w dziedzinie entomologii. W r. 1901 objął on stanowisko konserwatora, a po kilku latach stanowisko kustosa działu zoologicznego Muzeum Przemysłu i Rolnictwa. Na stanowisku tym pozostał do r. 1939. Ogłosił kilka prac z lepidopterologii. Swoje bogate zbiory motyli z okolic Warszawy, Rostowa i krajów bał-

tyckich deponował on w Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, a po powstaniu Państwowego Muzeum Przyrodniczego ofiarował je tej ostatniej instytucji. A. Kreczmer żyje do dnia dzisiejszego i odtwarza zniszczony podczas ostatniej wojny zbiór entomologiczny Muzeum Przemysłu i Rolnictwa.

Bliskim współpracownikiem Hildta, niejako jego uczniem, był także znacznie młodszy od niego Szymon Tenenbaum (patrz str. 172).

Oprócz Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, drugim ośrodkiem skupiającym przyrodników, było Towarzystwo Ogrodnicze Warszawskie, którego prezesem był przez długie lata były profesor botaniki dawnej Szkoły Głównej, Jerzy Alexandrowicz. W łonie tego Towarzystwa, z inicjatywy Henryka Hoyera sen. i Antoniego Ślósarskiego powstała w r. 1884 tzw. „Komisja Teorii Ogrodnictwa i Nauk Przyrodniczych Pomocniczych”. W poważnych dyskusjach tego Towarzystwa szukać należy źródeł, z których przez lat kilkanaście, bo aż do końca XIX wieku czerpali zapal do pracy młodszy i starszy przyrodniczy. Na posiedzeniach tej Komisji, które w pierwszych latach jej istnienia odbywały się regularnie 2 razy miesięcznie przy ul. Chmielnej 14, schodzili się i referowali swe prace z różnych dziedzin biologii „pod osłoną teorii ogrodnictwa” niemal wszyscy zoologowie warszawscy, a nierzadko i lekarze z „hoyerowskiej szkoły”. W ciągu pierwszego dziesięciolecia swego istnienia Komisja ta działała bardzo sprawnie, wywierając wielki wpływ wychowawczy i naukowy na młodsze pokolenie przyrodników i lekarzy. W ostatnich latach XIX wieku w działalności Komisji zaczęło się zaznaczać osłabienie. Wpłynął na to głównie nagły ubytek z Komisji starych, pełnych autorytetu naturalistów, którzy w bliskich odstępach czasu powymierali: w r. 1890 umarli A. Waga i W. Taczanowski, a w r. 1892 A. Wrześniowski. w r. 1897 A. Ślósarski i A. Wałęcki. Odsunął się też od współpracy ze względu na stan zdrowia H. Hoyer sen., którego obecności zawdzięczały posiedzenia bardzo poważny i ściśle naukowy charakter. Z wielką stratą dla rozwoju zoologii w ośrodku warszawskim był połączony również wyjazd z Warszawy Józefa Nusbauma w r. 1892 na stanowisko docenta w Uniwersytecie Lwowskim. Gdy brakło tych „pochodni”, które rozświecały młodym zoologom drogi badań biologicznych, podupadł poziom referatów, a na porządek wchodziły pogadanki pseudonaukowej treści. Tak więc chociaż Komisja Teorii Ogrodnictwa i Nauk Przyrodniczych Pomocniczych

formalnie istniała do r. 1908, to jednak praktycznie zamarło jej życie już w ostatnich latach XIX wieku. Ożywiła ona na krótko swą działalność około r. 1906, dając inicjatywę do założenia Wydziału Przyrodniczego Towarzystwa Kursów Naukowych oraz Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego. Obydwie te nowe instytucje, korzystając z większej swobody, jaka w Królestwie zapanała po rewolucji w r. 1905, odegrały ogromną rolę w rozwoju zainteresowań przyrodniczych i krajoznawczych w Królestwie.

W r. 1883 powstał w Warszawie pod egidą Kasy im. J. Mianowskiego tzw. Komitet Odczytowy, który zorganizował szereg popularno-naukowych referatów przyrodniczych, przeznaczając otrzymane z tych wykładów fundusze na zasilanie redakcji „Pamiętnika Fizjograficznego” i „Wszechświata”. Równocześnie grono młodszych przyrodników rozpoczęło organizować pod egidą redakcji „Wszechświata” liczne wycieczki przyrodnicze do ciekawszych zakątków ziem polskich na terenie b. zaboru rosyjskiego.

W latach 80-tych ub. wieku z inicjatywy prof. Henryka Hoyera sen. powstała przy Warszawskim Towarzystwie Lekarskim tzw. Pracownia Biologiczna, w której nad zagadnieniami histologicznymi i anatomiczno-porównawczymi pracowało kilkunastu lekarzy, zachęconych przykładem mrówczej pracowitości H. Hoyera. Przez krótki okres czasu pracował w niej również młody entuzjasta nauk przyrodniczych Józef Nusbaum, ówczesny nauczyciel prywatnych pensji żeńskich w Warszawie.

W r. 1889 powstał w Warszawie dzięki zabiegom Józefa Nusbauma nowy ośrodek badań zoologicznych. Była nim Pracownia Zoologiczna przy Ogrodzie Zoologicznym na tzw. Bagateli, w pobliżu rogatki mokotowskiej.

Zanim przedstawię genezę tej dobrze zapowiadającej się pracowni oraz charakterystykę jej twórcy, Józefa Nusbauma, muszę wspomnieć o samym Ogrodzie Zoologicznym na Bagateli, historii jego powstania i losie jakiemu niestety wkrótce uległ (142, 261).

Ogród ten powstał w r. 1881 z inicjatywy kilku ludzi z mecenasem Maurycym Kamińskim na czele. Ludzie ci, doceniając dydaktyczną i wychowawczą rolę Ogródu Zoologicznego, postano-

wili założyć tego rodzaju instytucję w Warszawie na Bagateli i w tym też celu zawiązali towarzystwo akcyjne, na czele którego stanął znany miłośnik zwierząt, Kamiński. Towarzystwo to zebrawszy nieco funduszków, wydzierżawiło pod ogród zoologiczny grunt na Bagateli (w miejscu, gdzie znajdował się później pawilon Towarzystwa Ogrodniczego) i poczęło sprowadzać zwierzęta. Weszło ono również w kontakt handlowy z początkującą jeszcze wówczas firmą hodowli i sprzedaży zwierząt Hagenbecka w Hamburgu. Hagenbeck wykazywał zainteresowanie świeżo powstałą placówką warszawską i chciał ją podobno nawet przejąć, czego dowodem była jego dwukrotna wizyta w Warszawie oraz częsta wymiana listów z zarządem ogrodu warszawskiego. W pierwszych latach swego istnienia ogród warszawski cieszył się dużym zainteresowaniem wśród społeczeństwa, lecz od r. 1887 począł tracić coraz to bardziej materialne podstawy istnienia. W r. 1891 wskutek wycofania przez akcjonariuszy wkładów, podstawy bytu ogrodu zoologicznego tak dalece osłabły, że właściciele jego nie byli już w stanie zapłacić nawet za zaległą dzierżawę terenu. Upadku tej instytucji nie powstrzymała nawet interwencja Hagenbecka, który przyobiecał wypożyczać bezpłatnie zwierzęta, byleby tylko był jej podtrzymać. Ostateczny cios tej placówce zadał nieuczciwy dostawca żywności, który pewnego dnia przysłał zatrute mięso, od którego pozdychały najcenniejsze okazy zwierząt jak lwy, tygrysy, jaguary, niedźwiedź, wilki, krodyle itd. Wobec takiego stanu właściciele Ogrodu Zoologicznego ogłosili bankructwo i instytucję tę zwinęli.

Otóż w oparciu o wzmiankowany Ogród Zoologiczny stworzył młody i pełen zapału uczony warszawski, Józef Nusbaum, pierwszą pozauniwersytecką Pracownię Zoologiczną. Od właścicieli Ogrodu uzyskał jedną dużą salę, a o jej wewnętrzne urządzenie i zakup aparatury naukowej miał się sam postarać. Dzięki zasiłkowi z Kasy im. Mianowskiego zakupił Nusbaum niezbędną do prac anatomicznych i embriologicznych aparaturę i odczynniki, tak, że już w r. 1889 w murach laboratorium zawrzała naukowa praca, rokując jak najlepsze widoki na przyszłość. Niestety w r. 1891 wraz z Ogrodem Zoologicznym zwinęta została również i Pracownia, która w ciągu swego dwuletniego zaledwie istnienia poszczycić się może pięknymi wynikami. Wyszło z niej bowiem prócz kilku cennych prac samego Nusbauma, również kilka rozpraw jego uczniów, jak praca Adama Landego o skorupiakach

widłonogich Królestwa Polskiego (Pam. Fizj. t. 10, 1890) oraz praca Henryka Lindenfelda i Józefa Pietruszyńskiego o pijawkach krajowych (Pam. Fizj., t. 9, 1889).

W r. 1904 z inicjatywy ruchliwego i uspołecznionego pedagoga-przyrodnika Wacława Jezierskiego zaczęło wychodzić w Warszawie czasopismo tygodniowe pt. „Przyroda”, poświęcone popularyzacji wiedzy biologicznej i geografii. Redaktorem tego czasopisma został wspomniany W. Jezierski, nakładcą grono przyrodników, zwłaszcza nauczycieli, wydawcą zaś dyrektor banku Karol Deike. W pierwszym roku istnienia czasopismo to cieszyło się dużą popularnością, zwłaszcza wśród młodzieży. W drugim jednak roku, w okresie pamiętnego w dziejach szkolnictwa polskiego strajku młodzieży przeciw tyranii carskiej, zainteresowania młodego pokolenia i nauczycielstwa zmieniły się. kierując się ku aktualnym zagadnieniom społecznym i politycznym, rozgrywającym się wewnątrz carskiego imperium. Ta zmiana zainteresowań wpłynęła na zmniejszenie się liczby prenumeratorów, wyczerpanie się funduszy i na zamknięcie tego pożytecznego i dobrze redagowanego czasopisma. Tak więc byt „Przyrody” trwał tylko dwa lata. W okresie tym ukazały się: rocznik I-szy z r. 1904, składający się z 52 zeszytów oraz rocznik II-gi z r. 1905, składający się z 48 zeszytów. Obok wielu artykułów treści botanicznej, geograficznej, fizykochemicznej i ludoznawczej, znajdujemy w nich poważne i na wysokim poziomie naukowym i stylistycznym utrzymane artykuły popularno-zoologiczne pióra przede wszystkim pedagogów-biologów warszawskich, a mianowicie Kazimierza Czerwińskiego, Bohdana Dyakowskiego, Adama Kudelskiego, Kazimierza Kulwiecia, S. Kranza, Adama Landego, Jana Łopuszańskiego, Józefa Nusbauma, K. Prószyńskiego, Jana Sosnowskiego, Stefana Sterlinga i innych.

Redakcja celem zachęcenia młodych przyrodników do bezpośredniej obserwacji w naturze ogłaszała konkursy na najlepsze wypracowania. W r. 1904 ogłoszono następujące tematy prac konkursowych: „Samoobrona roślin od zwierząt” oraz „Wędrówki zwierząt”. O zainteresowaniu młodzieży konkursem świadczy 13 nadesłanych wypracowań. Tematem pracy konkursowej w r. 1905 było: „Zbadać pod względem przyrodniczym zbiorowisko, pole i łąki, z uwzględnieniem gleby, flory, fauny, współzależności powyższych czynników oraz współzależności między zbiorowi-

skiem a człowiekiem". Na r. 1906 ogłoszono znów konkurs na „Biologiczny zbiór motyli według środowisk”.

Żadna z wymienionych instytucji pozauniwersyteckich nie była ośrodkiem trwałym, żadna z nich nie mogła zagwarantować ciągłości badań nad przyrodą kraju. Polska nauka przyrodnicza w Królestwie dusiła się w okowach caratu, nie rokując szerszych horyzontów rozwoju.

Dopiero po rewolucji rosyjskiej 1905 r., podczas której ujawniły się postępowe i niepodległościowe prądy w Królestwie, rząd carski złagodził nieco swój stosunek do Polaków, a w szczególności do kultury polskiej. Rozwinął się silny ruch organizacyjno-naukowy, w następstwie którego powstały: w r. 1906 Polskie Towarzystwo Krajoznawcze z Komisją Fizjograficzną, w tym samym roku Towarzystwo Kursów Naukowych z Wydziałem Przyrodniczym, w r. 1907 Towarzystwo Naukowe Warszawskie z Wydziałem Nauk Matematyczno-Przyrodniczych wraz z Pracowniami Zoologiczną i Fizjologiczną, w r. 1908 Towarzystwo Miłośników Przyrody, a w r. 1911 Kursy Przemysłowo-Rolnicze przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, a przy Towarzystwie Naukowym Warszawskim dwie dalsze pracownie (Neurobiologiczna i Fizjologiczna), będące właściwie zawiązkiem zaprojektowanego już od r. 1901 Instytutu Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego.

Już w r. 1901 w gronie dawnych uczniów wielkiego fizjologa i biochemika Marcelego Nenckiego wyłonił się zamiar uczczenia jego pamięci „trwałym i żywym pomnikiem” w postaci towarzystwa nauk ścisłych lub instytutu dla badań biologiczno-doświadczalnych i lekarskich jego imienia. Z powodu sprzeciwu władz carskich do realizacji zamiaru nie doszło. Plan ten wznawiano bezskutecznie jeszcze w r. 1905, następnie w r. 1909, a w r. 1911 powołano przy Towarzystwie Naukowym Warszawskim t.zw. Komisję Urządzającą Instytut Biologiczny im. M. Nenckiego. Komisja ta dzięki wspaniałej fundacji współpracownicy Nenckiego, Nadziei Zyber (Sieber) — Szumowej z Petersburga, zorganizowała dwie pracownie (w r. 1911 neurobiologiczną, a w r. 1913 fizjologiczną), które narazie przyłączono do Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. W r. 1918 pracownie te zostały wyodrębnione z Towarzystwa Naukowego Warszawskiego i wraz z nowo powstałym w r. 1918 Zakładem Biologii Ogólnej pod kierun-



kiem Romualda Minkiewicza, stworzono z nich instytucję rządzącą się już autonomicznie, a w r. 1919/20 usamodzielniono je całkowicie i nadano nazwę „Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego”. Instytut ten od początku swego istnienia stał się bardzo ważnym ośrodkiem prac biologiczno-doświadczalnych w dziedzinie anatomii porównawczej, embriologii, cytologii, fizjologii, a nawet faunistyki.

Na początku XX w. dzięki pionierskiej pracy redakcji „Pamiętnika Fizjograficznego” i „Wszechświata” wyrastał w kulcie dla nauk przyrodniczych dość spory zastęp młodych ludzi, zdolnych do podjęcia badań fizjograficznych i krajoznawczych na szerszą skalę. W tej to, właśnie atmosferze powstało w Warszawie w r. 1906 „Polskie Towarzystwo Krajoznawcze”, założone przez grono krajoznawców i przyrodników z Zygmuntem Glogerem, Karolem Hoffmanem, Aleksandrem Janowskim i Kazimierzem Kulwieciem na czele. Pierwszym prezesem Towarzystwa był znany archeolog i etnograf Zygmunt Gloger. Towarzystwo postawiło sobie za cel gromadzenie wiadomości naukowych o kraju rodzinnym, jego przyrodzie i zabytkach oraz szerzenie wśród ogółu społeczeństwa, a zwłaszcza wśród młodzieży szkolnej, idei krajoznawczej. Szczęśliwie podjęta inicjatywa padła na podatną glebę i wkrótce zaczęła wydawać pomyślne rezultaty. Na tle ogólnego patriotyzmu i tęsknoty do niepodległej Ojczyzny poczęła się garnąć do Towarzystwa Krajoznawczego nie tylko młodzież uniwersytecka i szkół średnich, lecz również nauczycielstwo, prowincjonalni urzędnicy, a nawet robotnicy. Już w pierwszym roku swego istnienia Towarzystwo to liczyło około 1.000 członków, a w r. 1913, czyli w okresie swego największego rozwoju, skupiało ono 5,693 członków czynnych, zorganizowanych, prócz centralnego Oddziału Warszawskiego, w 26 oddziałach prowincjonalnych, rozsianych na terenie całego Królestwa Polskiego. W pracach Towarzystwa mogli brać udział również ludzie z dwu pozostałych zaborów Polski w charakterze t.zw. członków — korespondentów, których w r. 1913 było 110.

Lokalne zarządy Towarzystwa wykazywały większą lub mniejszą ruchliwość, zależnie od inicjatywy sił kierujących i od warunków miejscowych. Gromadziły one biblioteki, organizowały wycieczki po kraju, wykłady popularne, prowadziły obserwacje

meteorologiczne, drukowały własnym nakładem i rozsprzedawały karty pocztowe i fotografie ciekawszych obiektów przyrodniczych. Największą ruchliwość wykazywał jednak centralny Oddział Warszawski.

Dzięki temu, że w Towarzystwie Krajoznawczym nie stosowano ekskluzywności, lecz na członków przyjmowano ludzi wszystkich warstw społecznych i różnych zawodów, przeto Towarzystwo to odznaczało się stosunkowo największą aktywnością i panował w nim duch postępowości naukowej i społecznej.

Oficjalnym organem Towarzystwa były początkowo „Roczniki Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego”, w których, obok sprawozdań z działalności poszczególnych oddziałów, zamieszczano również mniejsze prace krajoznawcze. Roczników tych w l. 1907—1916 ukazało się 10, po czym zaprzestano wydawania ich z powodu wojny. Niestęchanie szybki rozwój Towarzystwa i napływ artykułów krajoznawczych spowodowały wkrótce konieczność wydawania specjalnego tygodnika ilustrowanego, poświęconego wyłącznie krajoznawstwu. Była nim „Ziemia”, której I-szy tom ukazał się w r. 1910, a do r. 1918 (z przerwą wojenną) ukazały się dalsze wspaniałe pod względem treściowym i graficznym 4 tomy tego wydawnictwa. Zawierają one obok prac krajoznawczych również sporo drobnych przyczynków zoologicznych.

W międzyczasie w łonie Towarzystwa zaczęły się zaznaczać różne kierunki zainteresowań i specjalizacji. Okoliczność ta dała powód do stopniowego grupowania się członków na zasadzie ich specjalizacji. Z biegiem czasu w łonie Towarzystwa powstało kilkanaście sekcji, jak Komisja Ochrony Osobliwości Przyrody, Komisja Muzealna oraz t.zw. Sekcja Młodzieżowa, z której w r. 1911 powstała Komisja Fizjograficzna, skupiająca w swym łonie poczesny zastęp młodszych przeważnie przyrodników. Uczestniczyła w niej również młodzież gimnazjalna. Komisja Fizjograficzna Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego dzięki energii pierwszych przewodniczących, Sławomira Miklaszewskiego, Stanisława Lencewicza i Ludwika Krzywickiego, ujęła wkrótce ster fizjograficznych badań kraju. Na zimowych posiedzeniach tejże Komisji referowano aktualne prace przyrodnicze, uzgadniano plany i metodykę systematycznych badań fizjograficznych kraju, ujednostajniano metodykę pomiarów jeziornych,

opracowywano instrukcję do obserwacji meteorologicznych. Plany te realizowano w okresie letnim za pośrednictwem delegowanych corocznie członków, zwłaszcza spośród studentów, którzy pod kierunkiem doświadczonych badaczy terenowych, a zwłaszcza Stanisława Lencewicza, zaprawiali się w ten sposób do poważnych studiów fizjograficznych.

Z ramienia tej Komisji w latach 1911—1912 Tadeusz Wolski wraz z Piotrem Słonimskim prowadzili badania limnologiczne oraz faunistyczne na 32 jeziorach i stawach kujawskich. Głównym terenem ich badań były jeziora Chodeckie i Kromszewickie. W tym samym roku objęto badaniami bardzo ciekawe pod względem florystycznym i faunistycznym lasy Zamojszczyzny. Warszawscy entomologowie Ludwik Hildt i Szymon Tenenbaum prowadzili na terenie tym badania nad fauną owadów, ssaków, gadów i płazów, Janusz Domaniewski nad ptakami, a Władysław Poliński na mięczakami. Badania fauny i flory Zamojszczyzny przyniosły bardzo ciekawe wyniki.

Prócz dwu wymienionych grup faunistycznych, pracowały również w tym czasie na innych terenach grupy florystyczna, geograficzna i antropologiczna. Poza wymienionymi badaniami zespołowymi, prowadzono również badania indywidualne. Tak np. w r. 1912 Kazimierz Kulwiec badał w okolicach Pińska warunki życia bobrów i gromadził zbiory entomologiczne.

W r. 1913 zespołowymi badaniami fizjograficznymi objęto Polesie, a zwłaszcza Pińszczyznę. W wyprawie tej brali udział: ornitolog Janusz Domaniewski, ponadto trzej uczniowie prof. Nusbauma ze Lwowa: Jan Mydlarski, Michał Giedroyc i Piotr Słonimski. (Ryc. 46). Pierwszy badał faunę skąposzczetów Polesia, drugi faunę pijawek, trzeci zaś faunę wrotków.

Wyniki większości badań prowadzonych pod egidą Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego zostały ogłoszone w „Pamiętniku Fizjograficznym”, opracowanie zaś materiałów poleskich przerwały wypadki pierwszej wojny światowej.

Towarzystwo Krajoznawcze posiadało w Królestwie kilka schronisk, m. i. również w Ojcowie. W oparciu o to ostatnie Komisja Fizjograficzna Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego rozpoczęła w lecie 1914 r. zespołowe badania przyrody Ojcowia, których kontynuowanie przerwała wojna.

Przy Towarzystwie Krajoznawczym powstało również Muzeum Krajoznawcze, w którym według stanu z r. 1913 było 227 przedstawicieli różnych grup zwierzęcych w 1.086 okazach. Kustoszem tego Muzeum był Stanisław Sawicki, do zorganizowania zaś i uporządkowania zbiorów zoologicznych przyczynili się głównie Domaniewski i Tenenbaum.

W r. 1916 w łonie Komisji Fizjograficznej powstała myśl zorganizowania w Warszawie Muzeum Narodowego z działem przyrodniczym. Na posiedzeniu w dniu 18 maja 1916 r. Janusz Domaniewski w obszernym referacie przedstawił projekt zorganizowania działu zoologicznego, wysuwając równocześnie myśl połączenia w tym celu wszystkich na terenie kraju prywatnych i uniwersyteckich zbiorów zoologicznych w Warszawie w jedną całość. Dzięki zabiegom Domaniewskiego myśl ta częściowo doczekała się urzeczywistnienia w r. 1919. Powstała wówczas autonomicznie rządząca się, zależna wprost od Ministerstwa Oświaty instytucja pod nazwą Polskiego Państwowego Muzeum Przyrodniczego, która w r. 1928 została przemianowana na Państwowe Muzeum Zoologiczne.

Oprócz wymienionych zoologów, w pracach Komisji Fizjograficznej w latach 1912—1918 brali udział: Ryszard Błędowski, Kazimierz Czerwiński, B. Możejko, Stanisław Sumiński, Jan Sznabl, Jan Sztolcman, Jan Tur i inni.

Tak ożywiona działalność Komisji Fizjograficznej skłoniła długoletniego redaktora i wydawcę „Pamiętnika Fizjograficznego”, Bronisława Znatowicza, do przekazania w r. 1912 tego wydawnictwa na rzecz Towarzystwa Krajoznawczego. Skłaniały Znatowicza ku temu również trudności finansowe, z jakimi walczyła redakcja „Pamiętnika Fizjograficznego”, nie znajdując ani możliwych protektorów, jakich posiadało Towarzystwo Krajoznawcze, ani też znaczących wpływów (ilość prenumeratorów płacących nigdy nie przekraczała liczby 40), ani też darowizn. Pierwszych 8 tomów „Pamiętnika Fizjograficznego” wydano kosztem prenumeratorów i dzięki ofiarności kilku osób prywatnych, następne zaś głównie dzięki zasiłkom z Kasy im. J. Mianowskiego. O fundusze było coraz to trudniej. Sterany wiekiem i pracą Znatowicz nie mógł już łamać tych wszelkich trudności z taką energią, jak w okresie swej młodości. Nic więc dziwnego, że w r. 1912 przekazał on losy „Pamiętnika Fizjograficznego” w ręce Komisji Fizjograficznej

Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego, która odtąd (od tomu XXI-go) aż do r. 1917 prowadziła pracę swych poprzedników. Kierownictwo redakcji przejął godny następca Znatowicza, zdolny i energiczny antropolog i etnograf Kazimierz Stołyhwo, wydawcą zaś został Kazimierz Kulwieć.

W pożegnalnej przedmowie do tomu XXI-go, który już wyszedł pod egidą Towarzystwa Krajoznawczego i został poświęcony Znatowiczowi, ustępujący redaktor w bardzo ciekawej formie przedstawia nam okoliczności towarzyszące jego pracy oraz ewolucję, jakiej ulegały wśród społeczeństwa poglądy na badania fizjograficzne kraju: „nieugięte prawo przyrody przeredzało jednak w kolei czasu coraz dotkliwiej poczet pierwszych współpracowników „Pamiętnika“. Ci co na ich miejsce wstępowali wnosili z sobą bez wątpienia naukowo głębsze poglądy, wnosili świeżość i europeizm, ale nie mogli już wnosić pierwotnego zapału założycieli. Zmieniły się czasy, zmieniły się i prądy w nauce. Przed niewiele laty z ust najpoważniejszych młodszych przyrodników warszawskich można było słyszeć, że fizjografia skończyła swoje zadania, że już nikogo naukowo myślącego pociągać ani zajmować nie może. Młodzież zachęcona dostępnością i świetnością rezultatów, przestawała wierzyć w studia nad przyrodą, odbywane w samej przyrodzie i dawała się porywać urokowi pracy w sztucznych warunkach w laboratorium. Przy „Pamiętniku“ pozostawało coraz to szczuplejsze grono zmęczonych już aż do utraty sił weteranów. A kiedy po pewnym czasie znowu odwróciła się karta i wśród zmian wielostronnych, jakim umysł polskie uległy w latach najostatniejszych, miłość przyrody ojczystej odzyskała swe prawa naturalne, zasłyły też okoliczności sprawiające, że dzisiaj nie ma już potrzeby utrzymywać nadal przeżytych kształtów wydawnictwa“ (Znatowicz ma tu na myśli złagodzenie polityki caratu wobec Polaków po rewolucji 1905 r.).

Jak już kilkakrotnie nadmieniałem, w pierwszych latach XX wieku, w związku z potęgującymi się ruchami rewolucyjnymi w głębi Rosji, nastąpiło znaczne rozluźnienie przepisów, krępujących dotychczas w wysokim stopniu życie kulturalne i naukowe Królestwa. W oczekiwaniu otwarcia polskiego uniwersytetu 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 wyższego wykształcenia oraz rozpowszechnianie wiadomości naukowych wśród szerokich warstw społeczeństwa. W tym celu grono to przedstawiło w listopadzie 1905 r. władzom rosyjskim projekt zorganizowania w Warszawie prywatnej instytucji oświatowej, pod niewiele mówiącą nazwą „Towarzystwa Kursów Naukowych” (w skrócie „T.K.N.”), którego zadaniem było urządzanie luźnych wykładów naukowych w języku polskim. Dzięki zręcznemu i ramowemu tylko sformułowaniu programu działalności, udało się uzyskać zezwolenie władz na otwarcie tych kursów. W tym samym już roku opracowano projekt tych „luźnych” wykładów. Zestawiono je tak umiejętnie w cykle, że pod niepozorną nazwą „Towarzystwa Kursów Naukowych” stanowiły one pełne kursy różnych dyscyplin na poziomie akademickim. W ten sposób już w r. 1906 powstały w Warszawie zręby polskiego szkolnictwa wyższego.

Spośród 4 wydziałów Towarzystwa Kursów Naukowych największą żywotność wykazywał Wydział Przyrodniczy i ściśle z nim współpracujący Wydział Rolniczy. Jedyńie liczebnością studentów przewyższał je zawsze Wydział Humanistyczny.

Wydział Przyrodniczy powstał z inicjatywy Komisji Teorii Ogrodnictwa i Nauk Przyrodniczych Pomocniczych, która od r. 1884 istniała przy Towarzystwie Ogrodniczym Warszawskim i skupiała w swym łonie wszystkich przyrodników miejscowych. W pierwszym 10-leciu swego istnienia Komisja ta była jak gdyby szkołą nauk przyrodniczych, opartą na ścisłej dyscyplinie naukowej. Chociaż działalność Komisji przygasła pod koniec XIX wieku, mimo to wychował się w jej zasięgu w kulcie dla wiedzy poważny zastęp młodych naukowców, którzy jeszcze przed zatwierdzeniem Towarzystwa Kursów Naukowych wyłonili pełny skład ludzi, przygotowanych do natychmiastowego rozpoczęcia wykładów nauk biologicznych na poziomie uniwersyteckim. W oparciu o tak poważną i politycznie neutralną instytucję, jaką było Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, zespół ten stworzył tzw. Sekcję Odczytową, nazwaną później „Wolnym Wydziałem Matematyczno-Przyrodniczym”. Pod opieką Muzeum i w jego lokalu rozpoczęto w r. 1905 publiczne wykłady, które cieszyły się bardzo wielką popularnością i ściągały ogromną ilość słuchaczy. Nic dziwnego! Społeczeństwo

warszawskie po tylu latach gnębienia kultury i języka polskiego przez cara spragnione było dźwięku publicznej mowy polskiej, a hasła życia intelektualnego stały wówczas pod znakiem przyrodoznawstwa. Skoro tylko nadeszła wiadomość, że Towarzystwo Kursów Naukowych zostało przez władze petersburskie zatwierdzone (maj 1906 r.), natychmiast przyłączył się do niego wspomniany Wolny Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, działający już w r. 1905 przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, tworząc w łonie Towarzystwa Kursów Naukowych pierwszy, odrazu sprawnie działający Wydział Przyrodniczy. Nadzwyczajny entuzjizm ogarnął zarówno młodzież, jak i ludzi starszych, pragnących uzupełnić braki w swym wykształceniu. Na wykłady przyrodnicze przychodziła tak wielka ilość słuchaczy, że nie mogła ich pomieścić największa sala wykładowa w Muzeum, obliczona na 500 osób. Pomimo wielkich trudności finansowych, zorganizowano z biegiem lat kilka pracowni, a między nimi również pracownię biologiczną w gmachu Muzeum Przemysłu i Rolnictwa.

W r. 1913 w łonie Wydziału Przyrodniczego powstała Sekcja Ogrodnicza, która niebawem usamodzielniała się jako odrębny Wydział Ogrodniczy. W r. 1916 powstały również Wyższe Kursy Leśne, działające w początkach swego istnienia głównie w oparciu o Wydział Przyrodniczy i Wydział Ogrodniczy.

Studia na każdym Wydziale rozłożone były na 3 lata. Warunkiem przyjęcia na studenta rzeczywistego było posiadanie świadectwa dojrzałości. Na Wydziałach mających mniejszą frekwencję przyjmowano również takich kandydatów, którym udział w strajku szkolnym przeszkodził uzyskanie świadectwa dojrzałości.

Na Wydział Przyrodniczy zapisało się w pierwszym roku ponad 700 studentów, a w okresie I-szej wojny światowej ilość studiujących spadła do stu kilkudziesięciu. Na Wydziale Przyrodniczym przeważały liczebnie kobiety, które w uniwersytetach rosyjskich były wówczas pozbawione możliwości studiowania. Jedynie na Wydziale Rolniczym istniała zawsze przewaga mężczyzn, zwłaszcza od r. 1911, gdy Wydział ten przeszedł pod egidę Muzeum Przemysłu i Rolnictwa. Początkowo wykładowcami na poszczególnych Wydziałach byli przeważnie asystenci Uniwersytetu Warszawskiego lub też zaawansowani w pracy naukowej badacze pozauniwersyteccy. Dopiero od r. 1911 Towarzystwo Kur-

sów otrzymało zezwolenie władz na zaangażowanie wykładowców „zagraniczników”, czyli absolwentów uniwersytetów galicyjskich i zagranicznych. Wykładowców Wydziału Przyrodniczego cechowało nie tylko doskonale przygotowanie naukowe i pedagogiczne, lecz także wielki entuzjazm, a z pewnymi wyjątkami ponadto postępowość przekonań polityczno-społecznych.

Tymczasem już od r. 1910 wśród grona założycieli Towarzystwa dawała się odczuwać coraz to większa obawa przed zamknięciem Kursów. W roku tym bowiem wygasła koncesja Towarzystwa Kursów Naukowych na dalsze urządzanie odczytów, a wśród władz rosyjskich w Warszawie wzrastała coraz to wyraźniej świadomość, że pod niewinną akcją luźnych wykładów w ramach T.K.N. kryje się doskonale zorganizowana systematyczna działalność konspiracyjnego uniwersytetu polskiego. Współpraca profesorów z uczniami oraz tematyka wykładów wymagały niezwyklej ostrożności, aby szczegóły organizacji Kursów nie przedostały się do wiadomości władz rosyjskich. Z trudnościami, a zarazem niebezpieczeństwem było połączone wydawanie świadectw z ukończenia nauk. Świadectwa te zresztą nie były honorowane przez władze rosyjskie, a absolwenci Kursów, poza własnym zadowoleniem z powodu zdobycia wiedzy, nie mogli liczyć na żadne uprawnienia do wykonywania zawodu. Jedynie świadectwa Wydziału Rolniczego były do pewnego stopnia honorowane przez Wyższą Szkołę Rolniczą w Dublanach.

Ponieważ najbardziej zagrożony był byt Wydziału Rolniczego, przeto Rada Naukowa Towarzystwa Kursów postanowiła w r. 1911 przekazać ten Wydział pod egidę Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, które w tym właśnie czasie uzyskało od władz petersburskich analogiczną koncesję na otwarcie Kursów Przemysłowo-Rolniczych z polskim językiem wykładowym. Likwidacja Wydziału Rolniczego Towarzystwa Kursów Naukowych była właściwie tylko sprytnym manewrem organizatorów i miała tylko formalne znaczenie. W rzeczywistości zaś Kursy Przemysłowo-Rolnicze przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa były dalszym ciągiem pracy Wydziału Rolniczego Towarzystwa Kursów Naukowych. Na Kursy Przemysłowo-Rolnicze przeszli bowiem nie tylko uczniowie, lecz również większość dotychczasowych wykładowców z T.K.N.

Istniejący w latach 1913—1916 Wydział Ogrodniczy Towarzystwa Kursów Naukowych został w r. 1916 przemianowany na



Wyższą Szkołę Ogrodniczą, która w r. 1921 weszła w skład Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, jako samodzielny Wydział Ogrodniczy. Istniejące natomiast przy Towarzystwie Kursów Naukowych od r. 1916 Wyższe Kursy Leśne uległy od r. 1920 likwidacji, dostarczając pierwszego kontyngentu studentów świeżo tworzącemu się w tym okresie Wydziałowi Leśnemu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego.

Z nauk zoologicznych wykładano w Towarzystwie Kursów Naukowych następujące przedmioty:

1) Jan Tur wykładał od r. 1906 do r. 1918 zoologię wraz z anatomią porówn. w zakresie 4 godz. tyg. dla studentów Wydziału Przyrodniczego, a w l. 1906—1911 również zoologię dla studentów Wydziału Rolniczego. Po objęciu w r. 1912 kierownictwa Pracowni Zoologicznej T-wa Nauk. Warsz., część tych wykładów przekazał swojemu asystentowi Ryszardowi Błędowskiemu, sam zaś objął w r. 1913 wykłady zoologii ogólnej dla studentów Sekcji Ogrodniczej i prowadził je do r. 1916,

2) Jan Sosnowski wykładał od r. 1906 do r. 1912 fizjologię dla studentów Wydziału Przyrodniczego oraz fizjologię zwierząt dla studentów Wydziału Rolniczego. Pełnił on ponadto w l. 1907 i 1909 urząd dziekana Wydziału Przyrodniczego,

3) Ryszard Błędowski wykładał od r. 1912 do r. 1916 okresowo zoologię z anatomią porówn. dla studentów Wydziału Przyrodniczego, a od r. 1916 również zoologię ogólną i leśną dla studentów świeżo tworzącej się Sekcji Leśnej,

4) Kazimierz Białaszewicz wykładał od r. 1915 po Sosnowskim biologię na Wydziale Przyrodniczym,

5) Włodzimierz Goriaczkowski wykładał od r. 1914 do r. 1916 zoologię stosowaną dla studentów Sekcji Ogrodniczej,

6) Zygmunt Moczarski wykładał przez krótki okres anatomię zwierząt domowych dla studentów Wydziału Rolniczego.

W miarę rozszerzania programu na Wydziałach Przyrodniczym i Rolniczym wprowadzono stopniowo wykłady dodatkowe z takich przedmiotów, jak embriologii (Jan Tur), paleontologii (Jan Samsonowicz), genetyki (Edmund Malinowski), antropologii fizycznej i anatomii człowieka (Kazimierz Stołyhwo), techniki mikroskopowej (Ryszard Błędowski), histologii (E. Przewoski). Na Wyższych Kursach Leśnych wprowadzono wykłady rybactwa (Franciszek Staff) oraz łowiectwa (Jan Sztolcman).

Na Kursach Przemysłowo-Rolniczych zoologię wykładał Jan Tur, fizjologię zwierząt zaś Jan Sosnowski. Asystentem zoologii był Ryszard Błędowski, asystentem fizjologii Kazimierz Białaszewicz.

Uzupełnieniem wykładów przedmiotów zoologicznych były ćwiczenia, odbywające się w pracowni zoologicznej Muzeum Przemysłu i Rolnictwa. Pomimo starań wykładowców i asystentów, poziom ich był jednak dość niski z powodu braku odpowiednich pomocy naukowych, lokalu i urządzeń. Prowadzili je kolejno następujący asystenci: w r. 1908/9 Stefan Sterling, w r. 1909—1912 Ryszard Błędowski, w r. 1913/4 Kazimierz Demel, a r. 1915/6 Stanisław Przyłęcki. Błędowski pełnił ponadto w l. 1911—1914 urząd sekretarza Wydziału Przyrodniczego.

Jak z powyższego przedstawienia faktów widzimy, w Towarzystwie Kursów Naukowych ześrodkowało się życie umysłowe całej Warszawy. Dowodem dojrzałości tej instytucji i jej powagi w społeczeństwie był jej żywy współdział w organizowaniu w Warszawie od r. 1915 Uniwersytetu, Politechniki i Wyższej Szkoły Rolniczej oraz Wolnej Wszechnicy Polskiej. Równocześnie wielu wykładowców z Towarzystwa Kursów Naukowych objęło profesury w wyższych szkołach w Warszawie, Poznaniu i Wilnie.

Tak piękny i płodny w wyniki rozwój zawdzięczało Towarzystwo Kursów Naukowych nie tylko odczuwanemu w Warszawie brakowi polskiej placówki naukowej, lecz głównie inicjatywie jej kierowników oraz kontaktowi z licznymi współdziałającymi organizacjami społecznymi, jak Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, Towarzystwo Ogrodnicze Warszawskie, Towarzystwo Farmaceutyczne itd. W okresie 13-letniego istnienia (1906—1918) Towarzystwa Kursów Naukowych przesunęło się przez ławy tej uczelni około 15.000 słuchaczy i około 200 wykładowców. Z powodu ubytku w r. 1915—1918 wielu wybitnych wykładowców, m. innymi Jana Tura i Jana Sosnowskiego, organizacja Towarzystwa Kursów Naukowych uległa znacznemu osłabieniu, lecz instytucja ta odrodziła się znów w r. 1918, głównie dzięki ofiarnej pracy Ryszarda Błędowskiego, pod nazwą Wolnej Wszechnicy Polskiej.

Tak więc Towarzystwo Kursów Naukowych, pomimo nadzwyczajnego poświęcenia i zabiegów ze strony ich założycieli i wykładowców, to jednak nie mogło ono całkowicie zadowolić potrzeb

społeczeństwa polskiego w Królestwie, pozbawionego możliwości swobodnego kształcenia się na rosyjskim Uniwersytecie Warszawskim. Kursy te spełniały wprawdzie ważną rolę dydaktyczną, kształcąc i przygotowując do zawodu rolniczego, przemysłowego i nauczycielskiego dziesiątki młodzieży, lecz nie mając odpowiednio wyposażonych pracowni, ani też obiektów doświadczalnych, nie mogły one stać się ośrodkiem twórczej pracy badawczej w dziedzinie zoologii i nauk pokrewnych.

Nie umniejszając w niczym zasług Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego i Towarzystwa Kursów Naukowych dla rozwoju zainteresowań przyrodniczych w ośrodku warszawskim, stwierdzić należy, że żadna z tych instytucji nie mogła jednak stworzyć odpowiednich warunków dla rozwoju prac badawczych i nie zadawała naukowych ambicji młodego pokolenia przyrodników, garnących się do badań.

Starania o założenie w Warszawie polskiej instytucji o charakterze czysto naukowym datują się już od r. 1901. Zapoczątkował je Józef Bogucki zabiegami o zorganizowanie Towarzystwa Nauk Ścisłych im. Marcelego Nenckiego. Gdy jednak starania te spotkały się z odmową władz rosyjskich, powtórzył je w r. 1904 Włodzimierz Spasowicz zabiegami o zezwolenie na założenie Towarzystwa Naukowego Polskiego, lecz również bezskutecznie. Dopiero rewolucja 1905 r., spowodowała, że ponownie opracowany i przedłożony w r. 1906 projekt statutu Warszawskiego Towarzystwa Naukowego doczekał się zatwierdzenia w r. 1907.

Założona w r. 1907 instytucja pod nazwą „Towarzystwo Naukowe Warszawskie”, opierając się na świetnych tradycjach Warszawskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk z okresu staszycowego, postawiło sobie za cel „rozwijanie i popieranie badań we wszystkich gałęziach wiedzy oraz ogłaszanie dzieł naukowych w języku polskim”. Działalność tego Towarzystwa nie ograniczała się jednak tylko do pielęgnowania czystej nauki, lecz prócz wielkiego kultu dla wiedzy, Towarzystwo przez uprawianie i szerzenie nauki służyło również sprawie społecznej i narodowej. Ożywioną działalność tego Towarzystwa podtrzymywała, prócz ofiarności prywatnej, również Kasa im. Mianowskiego, udzielając zasiłków na badania naukowe i wydawnictwa.

Towarzystwo Naukowe Warszawskie stało się wkrótce głównym ośrodkiem, wokół którego skupiło się życie naukowe całej

ówczesnej Warszawy. Założycielami jego byli wprawdzie sędziwi już, sterani życiem profesorowie i wychowankowie Szkoły Głównej, lecz motorem ożywiającym je było młode pokolenie naukowców, wychowane w rewolucyjnej atmosferze 1905 r., które dając wyraz bojkotu w stosunku do rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego, kształciło się przeważnie za granicą, przywożąc stamtąd do swego kraju nowe metody pracy, nową problematykę, zapał i inicjatywę do szeroko zakrojonych badań. Studia ich od bywane często w najpoważniejszych ogniskach kultury europejskiej wpływały niewątpliwie zapładniająco na rozwój nauk przyrodniczych w ośrodku warszawskim niemal aż do drugiej wojny światowej.

W łonie Towarzystwa Naukowego Warszawskiego powstało 3 wydziały, a między nimi Wydział Nauk Matematycznych i Przyrodniczych, tzw. Wydział III-ci. Pierwszym przewodniczącym tego Wydziału był od r. 1908 do r. 1909 Józef Eismond, następcą zaś jego był Jan Lewiński. Urząd sekretarza Towarzystwa pełnił od r. 1908 Jan Tur, urząd zaś redaktora wydawnictw najpierw Józef Eismond, a do r. 1909 Jan Tur.

Już w pierwszym roku swego istnienia członkowie Wydziału III-go odbyli kilka zebrań naukowych, na których między innymi referowali swe prace Józef Eismond (o mikromorfologii komórki), Jan Sosnowski (o prądach elektrotonicznych i o przewodnictwie nerwów) i Jan Tur (o wpływie teratologicznym radu na zarodki kurczenia). W następnych latach działalność Wydziału stopniowo ożywiła się. Do licznych komunikatów naukowych Eismonda, Sosnowskiego i Tura dołączają się w latach następnych referaty B. Możejki (o budowie układu krwionośnego i limfatycznego u minoga rzecznego, o anatomii *Ellobius talpinus*, o zatoce Dohrna u minogów), Z. Loreca i T. Wolskiego (o strzebli przekopowej), R. Błędowskiego (o *Bonelia* i o autotomii u *Arenicola marina*), H. Raabego (o *Amoebidium parasiticum*), W. Zarembianki-Cieleckiej (z teratologii), Włodzimierza Wietrzykowskiego (o rozwoju *Lucernaria*, o regeneracji u pijawki *Nephews octoculata*), J. Kaulbersza o fotorepcji u *Isopoda*, *Amphipoda*), E. F. Lubeckiego (o budowie aparatu rozrodczego u *Helix pomatia*), K. Demela, T. Chrostowskiego, E. Malinowskiego, W. Roszkowskiego, M. Sachsowej i innych.

Jan Tur, Jan Sosnowski i Ryszard Błędowski, pragnąc zaradzić trudnościom na jakie napotykało uprawianie w Warszawie

pracy badawczej w dziedzinie zoologii z powodu braku odpowiednio wyposażonego laboratorium, rozpoczęli w r. 1911 starania o założenie przy Towarzystwie Naukowym Warszawskim Pracowni Zoologicznej z odpowiednim wyposażeniem do badań histologicznych, embriologicznych, anatomiczno-porównawczych itd. Z inicjatywy ich powstała w r. 1911 tzw. Komisja Urządząca Pracownie Naukowe T-wa Nauk. Warsz., która uznała za pożądane założenie 3 pracowni: neuro-biologicznej, antropologicznej i zoologicznej oraz ułożyła statut ich działalności. Jednakże dopiero w r. 1912 doczekał się realizacji plan założenia tych pracowni, a to głównie dzięki ofiarowaniu przez Józefa Potockiego na rzecz Towarzystwa trójpiętrowego gmachu przy ulicy Kaliksta 8 (obecnie ul. Śniadeckich), w którym pracownie te mogły znaleźć pomieszczenie. Równocześnie lekarz-społecznik Józef Pawiński ofiarował znaczne fundusze na założenie pracowni zoologicznej i fizjologicznej. W takich to okolicznościach powstała w r. 1912 Pracownia Zoologiczna Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. Kierownikiem jej został Jan Tur, pierwszymi zaś asystentami Ryszard Błędowski i Wacław Roszkowski. W r. 1916 na opróżnione po Błędowskim miejsce wstąpił Stanisław Sumiński.

Pracownia Zoologiczna mieściła się w dwu dużych salach w gmachu Towarzystwa Naukowego Warszawskiego przy ul. Kaliksta 8. Z sum fundacyjnych dra Pawińskiego oraz dzięki zasiłkom z Kasy im. J. Mianowskiego, tudzież dzięki ofiarności jednostek, już w ciągu 2 pierwszych lat Pracownia Zoologiczna została wyposażona w niezbędną aparaturę, bibliotekę i muzeum podręczne, dając możliwość pracy naukowej dla wielu młodych zoologów, którzy ze względów politycznych czy innych nie mogli dostać się do pracowni zoologicznych rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego, lub nie chcieli w nim studiować. W r. 1913 Pracownia Zoologiczna została zaopatrzona również w utrwalony do badań mikroskopowych materiał fauny morskiej, przywieziony przez R. Błędowskiego i B. Mozejkę ze Stacji Biologicznej w Neapolu.

Rozkład zajęć w Pracowni Zoologicznej był tak pomyślany, że w okresie wiosenno-letnim mieli współpracownicy prowadzić badania na terenie Królestwa Polskiego i gromadzić materiały do prac faunistyczno-systematycznych i doświadczalnych, w okresie zaś jesienno-zimowym mieli oni te materiały analizować lub też prowadzić badania z zakresu cytologii, histologii i embriologii.

Jako teren zespołowych badań faunistyczno-systematycznych obrano nadzwyczaj ciekawe pod względem przyrodniczym okolice Ojcowa, gdzie w r. 1913 założono prowizoryczną stację zoologiczną.

Pod umiejętnym kierownictwem Tura zawrzało wkrótce w Pracowni Zoologicznej bujne życie naukowe, którego rezultaty już wkrótce ujawniły się.

Już w r. 1913, a więc w pierwszym roku istnienia Pracowni, kierownik jej Jan Tur prowadził badania nad rozwojem kaczki i kurczęcia, przy czym wykazał 4 nowe przypadki potworności podwójnych w zarodkach kurczęcia. Prowadził też badania nad normalnym rozwojem pstrąga oraz nad wpływem promieni radu na rozwój żarłacza. Asystent R. Błędowski opracowywał przywieziony przez siebie z Neapolu materiał do zagadnienia autotomii płatów głowowych u *Bonelia viridis* oraz prowadził badania nad histologiczną budową mięśni gładkich u kilku robaków morskich. Jadwiga Marszewska pracowała nad budową skóry i rozwojem w niej barwnika u jaszczurki *Lacerta muralis*; Zofia Mayzłowna — nad kwestią karzełkowości zarodkowej u kurczęcia; Wanda Zarembianka-Cielecka — nad „*corpuscules epiaxiaux*” we wczesnych stadiach rozwoju ptaków; Ryszard Szretter — nad krążeniem żółtkowym u kurczęcia i nad tworzeniem się bruzdy pierwotnej w zarodkach wróbla; Kazimierz Demel — nad anatomią i rozwojem rurecznika *Tubifex tubifex* oraz wspólnie z Ryszardem Błędowskim opracowywał materiały mięczaków Ojcowa; Ludwik Hildt i Waław Zembal — nad entomofauną Ojcowa.

W r. 1914, a więc w drugim roku istnienia Pracowni Zoologicznej, prowadzono w niej też różnorodne, ciekawe badania: Jan Tur — nad rozwojem potworności złożonych u ptaków i wpływem promieni radu na rozwój jaj mięczaków; asystent Ryszard Błędowski — nad mięczakami Ojcowa i nad regeneracją nabłonka migawkowego u płazów; asystent Waław Roszkowski — nad fauną wyplawków i mięczaków Ojcowa oraz nad fauną gadów i płazów Radomszczyzny; Czesław Bieżanko — nad owogenezą u motyli oraz nad fauną motyli Kielecczyzny i Ojcowa; Kazimierz Demel — nad rozwojem zarodkowym *Tubifex tubifex* oraz nad fauną jaskiń Ojcowa; Halina i Stanisław Przyłęccy — nad rozwojem zarodkowym rozwielitek (*Daphnidae*); Ryszard Szretter — nad rozwojem krążenia żółtkowego w zarodkach ptasich; Juliusz Zweibaum nad pochłanianiem tlenu przez wymoczkę *Colpidium colpoda*;

Anzelma Żebrowska — nad rozwojem woreczka żółtkowego ryb kostnoszkieletowych oraz nad histologią mięczaków.

W r. 1915, pomimo toczącej się wojny, działalność Pracowni Zoologicznej ogromnie przybrała na sile, a grono dotychczasowych pracowników powiększyło się o 10 nowych osób. Bardzo urozmaicona stała się tematyka prowadzonych badań. Pod względem problematyki i poziomu badań Pracownia Zoologiczna T-wa Nauk. Warsz. już w trzecim roku swego istnienia nie ustępuje poważniejszym ośrodkom naukowym za granicą. Sprężyscie kierujący nadal Pracownią Jan Tur zajmował się w tym roku znów owogenezą u różnych grup ssaków oraz zjawiskami teratologicznymi u ptaków i rozwojem układu nerwowego. W wyniku badań nad ptakami odkrył on nową postać potworności tzw. enterotelię. Równocześnie z zapalem pracowali też zoologowie z młodszego pokolenia w najróżnorodniejszych dziedzinach wiedzy zoologicznej: Wacław Roszkowski prowadził badania nad fauną wypląwków Ojcowa, nad fauną płazów i gadów Królestwa, nad systematyką mięczaków i budową prącia u błotniarek; Stanisław Sumiński — nad fauną ważek Królestwa; Ewa Bobińska — nad regeneracją *Diopatra neapolitana*; Kazimierz Demel — nad fauną pieczar ojcowskich; Janusz Domaniewski nad systematyką ptaków; Stefania Librachówna — nad zjawiskami teratologicznymi u kurcząt; Irena Milewska — nad wpływem promieni radu na elementy nabłonkowe płazów; Gustaw Potworowski — nad teratologią u ptaków; Halina Przyłęcka — nad wczesnymi stadiami rozwojowymi u *Daphnia pulex*; Stanisław Przyłęcki — nad rozmnażaniem się rozwielitek *Daphnia* i *Simocephalus*; Maria Sachsova — nad rozwojem i budową aparatu moczopłciowego u salamandry; Franciszek Staff — nad nowotworami u ryb, a w szczególności nad fibroepiteliomą u lina; Ryszard Szretter — nad naczyniami krążenia żółtkowego u ptaków; Szymon Tenenbaum — nad budową osłon jajowych u *Pediculus* i *Haematopinus*; Zenobia Zakolska — nad parablasterem u ryb spodoustnych i nad rozwojem *Dixippus morosus*; Juliusz Zweibaum — nad wpływem braku tlenu na budowę aparatu jądrowego u wymoczków; Anzelma Żebrowska razem z Wacławem Roszkowskim — nad anatomią aparatu płciowego u błotniarek.

W r. 1916 do dawnego zespołu współpracowników Pracowni Zoologicznej dołączają się nowi badacze: Henryk Raabe, G. Stankiewiczówna, ks. Robert Wierzejski i Henryk Zagrodziński. Z po-

wodu trudności wycieczkowania w czasie wojny działalność fizjograficzna Pracowni uległa ograniczeniu na rzecz kierunku embriologiczno-histologicznego. Jan Tur w tym trudnym z powodu wojny okresie pracował nad układem nerwowym potworów platyneurycznych i historią rozwoju jaszczurki *Chalcides lineatus* oraz nad sprawą rozwoju okolicy ogonowej u człowieka. Równocześnie młodzi zoologowie opracowywali w tym okresie następujące tematy: Stanisław Sumiński — budowę i rozwój narządów rozrodczych męskich u ważki *Anax imperator*; Czesław Bieżanko — faunę motyli Kielecczyny oraz morfologię i anatomię nowej odmiany *Haemaris scabiosae*; Ewa Bobińska — regenerację pierścienic; Janusz Domaniewski — ornitofaunę Polski; Irena Milewska-Domaniewska — histologię skóry płazów; Stefania Librachówna — anomalię oka u kurczęcia; Gustaw Potworowski — zбочenia rozwojowe u ptaków; Halina Przyłęcka — rozwój zarodkowy rozwielitek *Daphnia pulex*; Henryk Raabe — cytologię *Amoeba vespertilio* oraz pokolenie jesienne u *Amoebidium parasiticum*; Maria Sachsowa — rozwój narządu moczopłciowego u traszek; G. Stankiewiczówna — cytologię wymoczków; Sz. Tennenbaum — budowę i rozwój osłon jajowych u *Haematopinus suis* oraz działanie promieni radu na komórki Leydiga w skórze akсолotla; Robert Wierzejski — histologię gruczołów woskotwórczych u czerwców; Henryk Zagrodziński — rozwój układu krążenia oraz potworności złożone u ptaków; Zenobia Zakolska — owogenezę i rozwój embrionalny *Dixippus morosus*.

Od r. 1917 Pracownia Zoologiczna T-wa Nauk. Warsz. przybrała prawie że wyłącznie kierunek anatomo-embriologiczny. Chociaż w roku tym wypadki wojenne oderwały od warsztatu pracy kilku zaawansowanych badaczy, mimo to praca w nim nie ustaje. W okresie tym J. Tur prowadził badania nad rozwojem kręgosłupa u zarodków ludzkich oraz nad rozwojem bardzo ciekawej, odkrytej przez siebie anomalii zarodkowej cardiocephalii, ci zaś jego współpracownicy, których nie oderwały wypadki wojenne, pogłębiali rozpoczęte przeważnie w poprzednim okresie badania z dziedziny embriologii, anatomii i histologii. Do grupy tej dołączyli się w r. 1917 nowi uczniowie: Władysław Majewski, który zajął się badaniami nad rozwojem ventriculus terminalis u zarodków jaszczurek i ptaków oraz L. Ostrzeniewski, opracowujący zbiory owadów dwuskrzydłych, złożone w Pracowni przez dra Henryka Dziedzickiego,



W r. 1918 w związku z rozwojem Zakładu Zoologii Uniwersytetu Warszawskiego pod kierownictwem prof. Jana Sosnowskiego ruch w Pracowni Zoologicznej Tow-a Nauk. Warsz. uległ pewnemu osłabieniu. Kilku młodszych pracowników przeniósł się bowiem do Uniwersytetu celem formalnego dokończenia studiów lub objęło stanowiska asystenckie w Uniwersytecie. Kierownik Jan Tur prowadził badania nad anomaliami owogenezy u ssaków i owadów, nad morfogenezą wnęki sercowej u ptaków oraz nad sprawą rzekomej gastrulacji u wyższych kręgowców. Pozostali zoologowie pracowali nad następującymi zagadnieniami: Stanisław Sumiński nad anatomią porównawczą i postembrionalną ewolucją męskich narządów kopulacyjnych u kilku gatunków ważek; Wacław Roszkowski (po powrocie z Rosji i Japonii) nad anatomią porównawczą i zoogeografią błotniarek; Kazimierz Demel (po powrocie z Rosji) — w dalszym ciągu nad fauną jaskiniową Ojcowa; Zofia Krasieńska — nad zagadnieniami genetycznymi; L. Ostrzeńewski — nad owadami dwuskrzydłymi ze zbiorów dra Henryka Dziedzickiego; Henryk Raabe — nad zagadnieniami protozoologicznymi; Robert Wierzejski — nad histologią czerwców; Henryk Zagroździński — nad zagadnieniem pasów wzrostu u zarodków ptasich oraz nad rozwojem sieci krążenia żółtkowego; Anzelm Zebrowska — nad anatomią porównawczą gruczołu krokowego u mięczaków.

Pracownia Zoologiczna Tow-a Nauk. Warsz. odegrała w latach 1912—1917 bardzo ważną rolę w dziejach historii zoologii w Polsce. Pod kierownictwem Jana Tura kształciło się tu ponad 30 młodych zoologów, którzy z powodów politycznych, czy też formalnych nie mogli uzyskać miejsca w pracowniach rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego. Wyniki tych badań zostały w większości opublikowane w wydawnictwach Tow-a Nauk. Warsz., a mianowicie w: a) Sprawozdaniach z Posiedzeń Tow-a Nauk. Warsz., b) Pracach Tow-a Nauk., c) Rocznikach Tow-a Nauk. Warsz. (których do r. 1918 ukazało się 10 tomów), d) w specjalnych wydawnictwach Tow-a Nauk. Warsz.

Obok Pracowni Zoologicznej założono z funduszu Dra Józefa Pawińskiego w r. 1913 również Pracownię Fizjologiczną. Do r. 1915 kierował nią Jan Sosnowski przy współudziale asystenta Kazimierza Białaszewicza (1913—1915), a od r. 1916 Kazimierz Białaszewicz wraz z asystentem Teodorem Viewegerem. W r. 1918 z fundacji Ministerstwa Oświaty powstał rów-

niez Zakład Biologii Ogólnej. Kierownikiem jego był Romuald Minkiewicz, asystentem zaś Jan Dembowski. W obydwu tych pracowniach wykonano wiele prac z różnych dziedzin zoologii.

W r. 1917 powstała przy Wydziale Nauk Matematycznych i Przyrodniczych Tow-a Nauk. Warsz. również Komisja Fizjograficzna, której przez szereg lat przewodniczył Kazimierz Stołyhwo. W łonie tej Komisji powstała specjalna Sekcja Zoologiczna z Janem Turem na czele. Komisja Fizjograficzna Tow-a Nauk. Warsz. postawiła sobie za cel skupić w sobie wszystkich pracowników na polu fizjografii i rozwinąć działalność wydawniczą. W r. 1918 wyłonił Stołyhwo projekt zorganizowania w Warszawie Instytutu Fizjograficznego oraz Narodowego Muzeum Przyrodniczego z kilkoma działami, utrzymywanych kosztem państwowym oraz utworzenie nowego wydawnictwa pt. „Prace Komisji Fizjograficznej Tow-a Nauk. Warsz.” Wobec pogłębiania się jednakże w ośrodku warszawskim w latach wojennych i powojennych zainteresowań anatomiczno-embriologicznych, fizjologicznych i parazytologicznych, reprezentowanych przez profesorów J. Tura, J. Sosnowskiego i K. Janickiego, — badania terenowe przeszły na plan dalszy, w następstwie czego Komisja Fizjograficzna Tow. Nauk. Warsz. ze swoją sekcją zoologiczną nie odegrała ważniejszej roli na polu fizjografii kraju. W latach powojennych na podstawie uchwał I Zjazdu Fizjograficznego Komisja Fizjograficzna Tow-a Nauk. Warsz. przekazała swoje agendy biologiczne warszawskiemu oddziałowi Komisji Fizjograficznej Pol. Akademii Umiejętności. Przy Komisji Fizjograficznej Tow. Nauk. Warsz. pozostała jedynie sekcja meteorologiczna.

Jak z powyższego przedstawienia faktów wynika, Towarzystwo Naukowe Warszawskie wraz ze swymi pracownikami biologicznymi, pomimo różnicy zadań i dróg działania, było w ostatnich latach niewoli jak gdyby spadkobiercą ideologii Szkoły Głównej. Było ono wyrazicielem tych dążeń, jakie w okresie popowstaniowym reprezentowali: Aleksander Wielopolski i rektor Józef Mianowski.

Wspomnieć tutaj należy o jednej jeszcze instytucji zrzeszającej przyrodników Królestwa Polskiego. Było nim Towarzystwo Miłośników Przyrody, założone w r. 1908 z inicjatywy znanego na terenie Warszawy społecznika, lekarza-oku-

listy, a zarazem utalentowanego popularyzatora nauk przyrodniczych, Zygmunta Kramsztyka, oraz pedagoga-przyrodnika Wacława Jezierskiego.

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 celem Towarzystwa było urządzenie wycieczek, wystaw, odczytów, dostarczanie materiałów do obserwacji i doświadczeń szkolnych, etykietowanie drzew na terenie plantacji publicznych i ochrona przyrody. Posiadało ono zatem podwójne zadanie: dydaktyczne i społeczne. Towarzystwo znalazło wśród społeczeństwa wielu zwolenników, i to nie tyle wśród naukowo pracujących przyrodników, ile raczej wśród nauczycielstwa, szerokich rzesz amatorów i młodzieży. Dowodem popularności jaką się to Towarzystwo cieszyło jest fakt, że w pierwszym roku swego istnienia posiadało ono już 164 członków zwyczajnych i 6 wspierających, a w r. 1917 ilość członków wzrosła do liczby 323.

Towarzystwo Miłośników Przyrody wykazywało bardzo dużą żywotność. Już w pierwszym roku swego istnienia zorganizowało ono w Bagateli, siedzibie Towarzystwa Ogrodniczego, 16-dniową wystawę przyrodniczą, w której wzięło udział 52 wystawców prywatnych (wśród nich większość stanowiła młodzież szkół średnich), kilka wycieczek i odczytów. W łonie Towarzystwa powstała w r. 1908 sekcja hodowli domowych, a w r. 1909 sekcja oprowadzania po zbiorach przyrodniczych Warszawy. W r. 1910 w związku z jubileuszowym obchodem setnej rocznicy urodzin Karola Darwina Towarzystwo Miłośników Przyrody razem z Towarzystwem Krajoznawczym i z firmą sprzedaży pomocy naukowych „Urania” zorganizowało na terenie Towarzystwa Ogrodniczego przy ul. Flora wspaniałą, przez kilka miesięcy trwającą wystawę, mającą na celu spopularyzowanie idei ewolucji oraz zilustrowanie dowodów z dziedziny anatomii porównawczej, paleontologii i embriologii, na jakich opiera się nauka o ewolucji świata organicznego. Wystawione 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 Juliusza Isaaka z Zawiercia oraz

kolekcja owadów krajowych, rezultat pracy uczniów gimn. Sz. Tenenbauma i S. Pyrkoza. Organizatorami tej wystawy „ewolucjonistycznej” byli Adam Czartkowski, Maksymilian Heilpern i Kazimierz Stołyhwo. Wystawa ta wzbudziła ogromne zainteresowanie wśród warszawskiego społeczeństwa. Zwiedziło ją około 100.000 osób. Podczas trwania wystawy członkowie Towarzystwa Miłośników Przyrody wygłaszali niemal codziennie publiczne pogadanki na tematy ewolucjonizmu. Wystawa ta odegrała ważną rolę nie tylko naukową, lecz i społeczną, dając światu pracy i młodzieży możliwość bezpośredniego zapoznania się z nurtującymi wówczas w społeczeństwie prądami ewolucyjnymi.

W r. 1910 powstała również sekcja ochrony przyrody, która w pierwszym roku swego istnienia wydała już broszurkę pt. „Święto Wiosny”, a od r. 1911 urządzała corocznie „Powitanie Wiosny” dla młodzieży szkolnej i dla ubogiej dziatwy z ulic Warszawy, połączone z wypuszczaniem ptaków zimowiskowych na swobodę i z sadzeniem drzewek. „Powitanie” cieszyło się wśród dziatwy bardzo wielką popularnością i gromadziło corocznie 5.000 do 10.000 dzieci. Równocześnie sekcja ta ogłaszała corocznie wśród młodzieży konkurs na popularny artykuł o wiosnie, podniecając w ten sposób zainteresowania przyrodnicze i ambicje literackie wśród młodzieży.

W r. 1910 powstały w łonie Towarzystwa Miłośników Przyrody dwie dalsze sekcje: sekcja „kolekcjonistów” (zbieraczy okazów przyrodniczych), której zadaniem było gromadzenie materiałów przyrodniczych na zasadzie pewnych ustalonych metod i przysyłanie tych zbiorów specjalistom do opracowania, oraz sekcja miłośników astronomii. W r. 1911 wyłoniła się również sekcja entomologiczna i sekcja fotograficzna, pracująca nad zastosowaniem fotografii do poznania przyrody i utrwalenia w zdjęciach ciekawych jej zjawisk. W r. 1913 powstała także sekcja genetyczna.

Wśród tylu projektów jakie wyłoniły się w Towarzystwie Miłośników Przyrody, wspomnieć jeszcze należy o staraniach tego Towarzystwa nad zorganizowaniem w Warszawie ogrodu zoologicznego. Projekt ten zainicjował w r. 1910 przyrodnik-pedagog Kazimierz Czerwiński, lecz z braku funduszy projekt ten okazał się jako nierealny. Myśl założenia Ogrodu Zoologicznego została wznowiona dopiero w r. 1912. Inicjatorami tej myśli byli znani wówczas na terenie życia kulturalnego i naukowego War-

szawy bracia Stanisław (nauczyciel fizyki w szkołach średnich) i Zygmunt (lekarz-okulista) Kramszytkowie, właściciel winiarni Henryk Fukier, dyrektor plantacji miejskich Władysław Szanior oraz urzędnik Zarządu Miejskiego Schönfeld. Projekt swój traktowali poważnie, pragnąc stworzyć instytucję o charakterze kulturalno-naukowym, mającą na pierwszym planie zadania dydaktyczne i hodowlane, a nie widowiskowe. Ogłosili oni subskrypcję na członków towarzystwa akcyjnego, która jednak nie dała pożądaných wyników z powodu zbliżającej się wojny. Zaznaczyć jednak należy, że wymienieni projektodawcy już wówczas 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. Jak poważnie traktowali wymienieni projektodawcy swoje zadanie, tego dowodem zakupienie przez nich poważnego księgozbioru zoologicznego, którego część została przekazana powołanemu w r. 1929 do życia dzisiejszemu Ogrodowi Zoologicznemu (261)\*).

---

\*) Związkiem dzisiejszego Ogrodu Zoologicznego w Warszawie był dział zoologiczny Centralnego Szkolnego Ogrodu Biologicznego, założonego w r. 1926 przez Przyrodnicze Towarzystwo Pedagogiczne przy współpracy z Miejskim Muzeum Pedagogicznym. Z ramienia tej ostatniej instytucji szczególną troskę o założenie Ogrodu Zoologicznego w Stolicy przejawiał jej wicedyrektor, przyrodnik Janusz Kączkowski, zmarły w r. 1950. Jego to głównie staraniem zgromadzono na terenie prowizorycznego ogrodu, na miejscu gdzie obecnie wznosi się gmach Muzeum Narodowego, dość bogaty zespół zwierząt krajowych, głównie ssaków i ptaków. Równocześnie grono miłośników zwierząt, z inicjatywy skarbnika Zarządu Miejskiego Warszawy, Kalitowicza, sprowadziła z Konga Belgijskiego kilkadziesiąt zwierząt egzotycznych, w czym 13 małp, lwa, orla, sępa afrykańskiego, które umieszczono w tymczasowo adaptowanym lokalu na III piętrze gmachu Gimnazjum im. Jana Zamoyskiego. Zwierzętami tymi opiekował się nauczyciel przyrody dr Leon Rewieński. Włączeniu tych zwierząt do Centralnego Szkolnego Ogrodu Biologicznego stał na przeszkodzie ówczesny prezydent miasta Jabłoński, który sprzeciwiał się założeniu Ogrodu Zoologicznego w Warszawie, uważając go za luksus. W lecie 1927 włączono małpy do Szkolnego Ogrodu Biologicznego, Stały się one tam sensacją Stolicy, a zwłaszcza młodzieży szkolnej. Wychowem i pielęgnacją tych zwierząt zajmowała się nauczycielka przyrody Janina Raczyńska-Nałęcz. W miarę zbliżania się zimy, małpom groziła śmierć, gdyż na terenie Szkolnego Ogrodu Biologicznego brak było zabezpieczonych przed zimmom pomieszczeń. Ponieważ Zarząd Miasta nadal odmawiał jakiegokolwiek pomocy na rzecz tego ogrodu, wobec tego Przyrodnicze Towarzystwo Pedagogiczne zainicjowało wśród młodzieży szkolnej zbiórkę, która

Przewodniczącym sekcji oprowadzania po zbiorach przyrodniczych Warszawy był ogrodnik-biolog Edmund Jankowski, jego zastępcą pedagog-przyrodnik Kazimierz Czerwiński. W oprowadzaniu wycieczek najczęściej brali udział jako prelegenci młodzi przyrodnicy: Janusz Domaniewski, Piotr Słonimski, Tadeusz Wolski oraz starszy ogrodnik Leon Danielewicz. W sekcji ochrony przyrody szczególną aktywność wykazywał przyrodnik-pedagog Konrad Chmielewski, w sekcji hodowli domowych ogrodnik-biolog Piotr Hoser, w sekcji kolekcjonistów przyrodnik-pedagog Jarosław Chełmiński, a w sekcji entomologicznej artysta-muzyk z zawodu, zamiłowany entomolog Arkadiusz Kreczmer. Poszczególne sekcje urządzały corocznie po kilka wycieczek i co najmniej po kilka zebrań z referatami.

Spśród wymienionych sekcji Tow-a Miłośników Przyrody największą żywotność wykazywała założona w r. 1911 Sekcja Entomologiczna. Sekcja postawiła sobie jako zadanie krzewienie wiadomości z dziedziny entomologii, prowadzenie prac fizjograficznych, współdziałanie przy racjonalnym układaniu zbiorów oraz tworzenie kolekcji owadów dla przyszłego muzeum przy-

---

w ciągu kilkunastu zaledwie dni przyniosła 3.000 zł. Z funduszu tego postawiono późną jesienią 1927 r. odpowiednie pomieszczenie dla egzotycznych zwierząt, zwane przez młodzież „małpim domkiem”. Niestety już w styczniu 1928 r. domek ten wskutek zbyt prymitywnego systemu ogrzewania spłonął, a wraz z nim wszystkie zwierzęta. Pedagogowie, naukowcy oraz inni wybitni przedstawiciele warszawskiego społeczeństwa z profesorami szkół wyższych i średnich Janem Sosnowskim, Franciszkiem Staffem, Henrykiem Raabem i Pawłem Ordyńskim na czele wystąpili z uchwałą wyrażającą oburzenie z powodu lekceważącego stanowiska Zarządu Miejskiego w stosunku do idei założenia stołecznego Ogrodu Zoologicznego, czego następstwem była katastrofa spalenia się zwierząt, którymi wobec opieszałości Zarządu Miejskiego zajmowała się z konieczności młodzież. W takich oto okolicznościach powstał Komitet Organizacyjny Ogrodu Zoologicznego w Warszawie, który w następnym roku przeforsował sprawę zaplanowania budowy Ogrodu Zoologicznego przez stołeczną Radę Miejską. W r. 1928 zapadła również decyzja budowy Muzeum Narodowego w Warszawie na tym właśnie terenie, na którym znajdował się Szkolny Ogród Biologiczny.

Rozpoczęcie prac budowlanych Muzeum zmusiło Przyrodnicze Towarzystwo Pedagogiczne w r. 1929 do likwidacji ogrodu i do przekazania inwentarza zwierzęcego Zarządowi Miejskiemu Warszawy, który w r. 1929 przystąpił do organizacji nowoczesnego Ogrodu Zoologicznego przy współudziale sfer zarówno naukowych jak i pedagogicznych. Dalszy rozwój Ogrodu Zoologicznego w Warszawie wiąże się ściśle z osobą jego założyciela i wieloletniego dyrektora, prof. dra Jana Żabińskiego.

rodniczego przy Towarzystwie Miłośników Przyrody. Sekcja ta posiadała ponad 30 członków, a w tej liczbie wielu zaawansowanych badaczy. Przewodniczącym jej aż do r. 1917 był wspomniany Arkadiusz Kreczmer, jego zaś zastępcą pedagog-przyrodnik Jan Łopuszański. Prócz zebrań, które odbywały się w poniedziałki każdego tygodnia, sekcja ta organizowała liczne wycieczki, a w r. 1913 urządziła 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. O rozmiarach tej wystawy świadczy fakt, że prócz 9 instytucji (Muzeum Przem. i Roln., Pol. Tow-o Krajozn., Stacja Ochrony Roślin, Tow-o Pszczeln.-Ogrodn., Tow-o Opieki nad Drzewostanem w Łodzi itd.) oraz 5 firm handlowych, — w wystawie tej wzięło udział 16 wystawców prywatnych, 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 z Warszawy oraz braci Ludwika i Mariana Masłowskich z Zawiercia, którzy w przyszłości wybili się na czołowych entomologów w Polsce. Podczas trwania wystawy członkowie Towarzystwa Miłośników Przyrody jak Jarosław Chełmiński, Adam Czartkowski, Kazimierz Kulwiec, Maria Sachsowa wygłosili w przyległym do sali wystawowej lokalu szereg odczytów na temat biologii owadów. Równocześnie zorganizowano na wystawie pokaz preparatów mikroskopowych, przedstawiających szczegóły anatomicznej budowy owadów. Dochód z wystawy został przeznaczony na Stację Entomologiczną w Borówce. Wystawa ta spełniła ważne zadanie dydaktyczne i społeczne.

W r. 1913 sekretarz Sekcji Andrzej Chrzanowski ofiarował we własnej willi w Borówce pod Piasecznem 3-pokojowy lokal z tarasem na pomieszczenie pracowni entomologicznej, muzeum, biblioteki wraz z pokojem gościnnym dla przyjezdnych członków Sekcji. Stacja ta padła niestety w r. 1915 ofiarą wojny. Tradycja stacji entomologicznej Towarzystwa Miłośników Przyrody została jednak utrzymana dzięki ofiarności przewodniczącego Sekcji Arkadiusza Kreczmera, który we własnym domu w Żwirze pod Sulejówkiem zorganizował w r. 1916 prowizoryczną stację, umożliwiając w ten sposób kilkunastu entomologom kontynuowanie badań w podwarszawskim terenie.

Zaawansowani członkowie Sekcji prowadzili kilkuletnie obserwacje nad entomofauną ciekawszych okolic Królestwa, jak np. okolic Grodziska (Julian i Stanisław 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 prowadził badania koleopterologiczne na terenie całego kraju, a Arkadiusz Kreczmer studia porównawcze entomofauny Warszawy z entomofauną krajów Bałtyckich i okolic Rostowa. Sekcja ta dzięki nawiązaniu bliższych stosunków z entomologami z całego kraju uzyskała na drodze darowizny lub wymiany kilka kolekcji, spośród których najcenniejsze były: 1) zbiór łuskoskrzydłych i błonkoskrzydłych palearktycznych, darowany przez przyrodnika-amatora Stanisława Karpowicza z Rytwian oraz 2) kilkaset gniazd sztucznych dla ptaków owadożernych, darowany przez Jana Grzybowskiego z Łodzi, prezesa Sekcji Rozpowszechniania Gniazd Sztucznych dla ptaków owadożernych przy Polskim Towarzystwie Badań nad Drzewostanem w Królestwie Polskim.

W r. 1913 Sekcja Entomologiczna uzyskała obszerniejszy lokal przy Al. Jerozolimskich 55.

Największym jednakże osiągnięciem Towarzystwa Miłośników Przyrody było zorganizowanie, w r. 1911 Pracowni Biologicznej przy ul. Kopernika 34, a od r. 1913 przy Al. Jerozolimskich 55. Powstała ona z inicjatywy grona pedagogów przyrodników: Konrada Chmielewskiego, Kazimierza Czerwińskiego, Maksymiliana Heilperna i Wacława Jezierskiego, dzięki wydatnej subwencji Kasy im. J. Mianowskiego. Na kierownika jej powołano znanego w warszawskim społeczeństwie przyrodnika-pedagoga Wacława Jezierskiego, na asystentkę zaś Marię Sachsową. Zadaniem Pracowni Biologicznej miało być prowadzenie badań naukowych oraz prac dotyczących metodyki nauczania przyrodznawstwa w szkołach. Pracownia została wkrótce zaopatrzona w kilka mikroskopów, mikrotomy, termostaty, kolekcję preparatów mikroskopowych i zbiór zwierząt, w odczynniki, szkło, akwaria, terraria i podręczną bibliotekę. W ten sposób powstała w Warszawie instytucja, która od wielu lat była przedmiotem pragnień młodych przyrodników, a zwłaszcza nauczycielstwa. Odczuwało ono bowiem bardzo dotkliwie brak instytucji, w której można by pogłębić swe wiadomości do wykładu w szkole, wypożyczać pre-



paraty czy tablice lub zasięgnąć informacji na temat hodowli zwierząt i roślin w pracowni szkolnej. Już w pierwszym roku swego istnienia Pracownia zaczęła spełniać nie tylko dydaktyczno-społeczne zadania, lecz powoli poczęła stawać się ośrodkiem pracy naukowej. Już w r. 1912 pracowali w niej: Wacław Jezierski nad embriologią płazów ogoniastych, stud. Uniw. Jag. Kossuthówna nad zootomią płazów, Władysław Majewski nad budową języka u zwierząt drapieżnych, Maria Sachsowa nad anatomią ryb kostnoszkieletowych oraz nad morfologią okolicy potylicznej czaszki i kręgów u *Gymnotidae*, J. Spirówna nad pierwotniakami. Równocześnie artysta-malarz i przyrodnik Zygmunt Lorec dokonywał szkiców rysunkowych z życia zwierząt. W lecie 1912 r. dzięki wyposażeniu w aparaturę, szkło i chemikalia przez Pracownię Biologiczną prowadził badania hydrobiologiczne nad jeziorem Wigierskim Edward Lubecki. Tematem jego pracy były zagadnienia rozmieszczenia fauny przybrzeżnej, planktonu, jego rozkład poziomy, pionowy oraz periodyczne wahania. W r. 1912/13 do grona dawnych pracowników dołączyli się nowi: licencjat nauk przyr. w Paryżu Gustawa Adlerówna podjęła badania nad skorupiakami widłonogimi z jezior Kronszewickiego i Chodeckiego, zebranymi przez Tadeusza Wolskiego; Halina Kocowska prowadziła badania nad budową aparatu świetlnego u rodziny *Photuridae*; Szymon Tenenbaum — nad opracowaniem materiałów zoologicznych zebranych przez siebie na wyspach Balearskich; Wanda Roguska — nad zootomią dla celów pedagogicznych, Irena Milewska — nad metodyką sporządzania preparatów mikroskopowych. Poza wymienionymi pracownikami naukowymi z urzędzeń pracowni biologicznej korzystało codziennie po kilku nauczycieli w kierunku pogłębiania swych wiadomości z różnych działów przyrody, opracowywania wykładów szkolnych, przygotowywania preparatów do demonstracji w szkole itd.

Działalność pracowni nie ustała nawet podczas wojny światowej, czego dowodem fakt, że w r. 1916 członkowie pracowni zorganizowali wystawę szkolną zbiorów przyrodniczych młodzieży. W miarę rozwoju różnych specjalnych pracowni biologicznych przy świeżo powstałym Uniwersytecie Warszawskim, Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego i Wolnej Wszechnicy Polskiej pracownia biologiczna Towarzystwa Miłośników Przyrody zatracala jednak powoli swój charakter badawczy, a zaczęła się specjali-

zować w kierunku metodyki nauczania przyrodoznawstwa. Wobec doniosłości sprawy kształcenia nauczycieli dla szkół powszechnych pracownia biologiczna stała się od r. 1917 jak gdyby centralnym ośrodkiem szkoleniowym uczniów seminariów nauczycielskich, gimnazjów, kursów pszczelniczo-ogrodniczych i innych w zakresie nauk biologicznych. W r. 1917 korzystało z niej około 200 uczniów tygodniowo. Zajęcia praktyczne prowadzili pedagodzy przyrodnicy: Wanda Daszewska, Stanisław Carkiewicz, Wacław Jezierski, J. Kochówna, Lipcówna, Władysław Majewski, Halina Przyłęcka, Wanda Roguska, Maria Sachsowa, Zofia Sikorowska, Stanisław Sumiński, Anzelma Żebrowska i inni. W r. 1918 przez kilka miesięcy kierownikiem Pracowni był Kazimierz Demel.

W związku z powstaniem w Warszawie 3 szkół wyższych z katedrami nauk biologicznych oraz tworzeniem się przy tych szkołach studenckich kół przyrodniczych oraz szeregu ogólnopolskich towarzystw naukowych, Towarzystwo Miłośników Przyrody traciło stopniowo podstawę bytu, a w r. 1919 zamarło zupełnie.

Podobny los spotkał również najżywotniejszą do r. 1916 Sekcję Entomologiczną, która przeobraziła się najpierw w samoistne Towarzystwo Entomologiczne w Warszawie pod przewodnictwem Jarosława Chelmińskiego, 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 Ludwik i Marian Masłowsky, a szczególnie Jerzy Kremky, wybili się w późniejszych latach na czoło entomologów polskich. Ten ostatni pracując przez lat około 20 na stanowisku kustosza Państwowego Muzeum Przyrodniczego (od r. 1928 Państw. Muzeum Zoologiczne), był jednym z głównych współorganizatorów Działu Entomologicznego tej instytucji.

W działalności poszczególnych sekcji Towarzystwa Miłośników Przyrody specjalną aktywność wykazali następujący członkowie: przyrodnik-pedagog Jarosław Chelmiński, przyrodnik-pedagog Konrad Chmielewski, urzędnik a zarazem gorliwy entomolog Andrzej Chrzanowski, przyrodnik-pedagog Adam Czakowski, przyrodnik-pedagog Kazimierz Czerwiński, poeta-przyrodnik Julian Eysmond, przyrodnik-pedagog Maksymilian Heilpern, ogrod-

nik-biolog Piotr Hoser, ogrodnik-biolog Edmund Jankowski, przyrodnik-pedagog Waław Jeziński, artysta-muzyk a zarazem entomolog Arkadiusz Kreczmer, krajoznawca-pedagog Kazimierz Kulwieć, artysta-grafik i zamiłowany przyrodnik Zygmunt Lorec, przyrodnik-pedagog Jan Łopuszański, inżynier-chemik a zarazem wybitny entomolog Józef Makólski, genetyk Edmund Malinowski, urzędnik a zarazem entomolog Ludwik Rottermund, asystentka pracowni biologicznej Tow-a Mił. Przyn. Maria Sachsowa, urzędnik plantacji miejskich Franciszek Szanior, student przyrody Uniw. Jag. Tadeusz Wolski i inni. Jak z powyższego wykazu nazwisk widzimy, byli to nie tylko wykształceni przyrodnicy, zatrudnieni w szkolnictwie średnim miasta Warszawy, lecz również najrozmaitszych zawodów „mecenasi” nauk przyrodniczych, studenci i amatorzy, którzy dzięki pracowitości i wytrwałości osiągnęli niekiedy w nauce sukcesy i uznanie. Przykładem ich to chociażby Arkadiusz Kreczmer, artysta muzyk z zawodu, który całe swe życie poświęcił sprawom organizowania życia naukowo-entomologicznego w Warszawie i propagowaniu idei ochrony przyrody.

Poza wymienionymi entomologami ważną pozycję w dziedzinie koleopterologii na przełomie XIX i XX wieku stanowił urzędnik-telegrafista z Warszawy **Ludwik Mączyński**. Z wielkim umiłowaniem i znanstwem gromadził on od r. 1884 zbiory chrząszczy z obszaru całej Polski, a w szczególności z okolic Warszawy. Ponadto posiadał on duży zbiór motyli egzotycznych oraz owadów z Syberii, Kaukazu i Turkiestanu, otrzymywanych na drodze wymiany z entomologami zagranicznymi. Uporządkował on zbiór chrząszczy po Janie Wańkowiczu, zdeponowany w Muzeum im. Branickich. Umarł w Warszawie ok. r. 1910 w następstwie nieostrożnego obchodzenia się z bronią.

W łączności z warszawskim ośrodkiem entomologicznym pozostawał również **Juliusz Isaak** z Zawiercia, z zawodu rysownik i rytownik w firmie „Zawiercie”, zamiłowany kolekcjoner motyli i chrząszczy. Urodził się w r. 1870 w Pilicy. Dzięki stosunkom z entomologami zagranicznymi sprowadzał on jaja i poczwarki motyli podzwrotnikowych, które hodował we własnym insektarium w Zawierciu. W ten sposób uzyskiwał rzadkie gatunki, które z kolei krzyżował z innymi, otrzymując nowe odmiany. Przez stosowanie różnorodnego pokarmu i różnych temperatur otrzymywał

często osobniki wielobarwne i różnpostaciowe. Udało mu się wywołać w ten sposób nawet niezmiernie rzadkie u owadów zjawisko hermafrodytyzmu (44). Miał w swym zbiorze wiele cennych i rzadkich okazów, jak zbiór chrząszczy mrowiskowych i ślepych chrząszczy jaskiniowych. Cenny zbiór jego składał się ze 120 pudeł. Reprezentowało go 2.654 gatunki motyli i 3.827 gatunków chrząszczy, łącznie w liczbie około 15.000 okazów. W Zawierciu skupił wokół siebie kilku entomologów amatorów. Pod jego to kierunkiem stawiali też swe pierwsze kroki na polu entomologii bracia Ludwik (bankowiec) i Marian (inżynier chemik) Masłowscy, którzy w okresie międzywojennym wybili się na czoło polskich lepidopterologów. Większość zbiorów Isaaka zakupił w r. 1917 Magistrat m. Warszawy dla Muzeum Pedagogicznego w Warszawie. Isaak zmarł w r. 1924 w Porębie obok Zawiercia. Pomimo wielkiego doświadczenia i nagromadzenia mnóstwa obserwacji biologicznych, ogłosił tylko 1 pracę o motylach.

Wyrazem budzących się wśród społeczeństwa zainteresowań przyrodniczych była datująca się od r. 1906 dążność w sferach rybackich do założenia doświadczalnej stacji rybackiej, mającej na celu prowadzenie stałych badań doświadczalno-naukowych w dziedzinie hodowli i biologii ryb. Projekt ten doczekał się realizacji w r. 1912, w którym pod egidą Wydziału Rybackiego Centralnego Towarzystwa Rolniczego powstała Biologiczna Stacja Doświadczalna Rybacka w Rudzie Maleńckiej. Dyrektorem jej został Franciszek Staff, asystentem zaś jej był w l. 1913—1914 Wacław Roszkowski. Chociaż personel Stacji miał za zadanie opracowywanie głównie zagadnień rybacko-doświadczalnych, a zwłaszcza zwalczanie epidemii dżumy (zapalenie torebek łuskowych) oraz dactylogyriasis, to jednak w oparciu o tę stację wykonał Staff, prócz szeregu artykułów hodowlano-rybackich, również większą pracę nad zniekształceniem przewodu pokarmowego u ryb, a Roszkowski kilka mniejszych prac o budowie narządów płciowych u błotniarek i zniekształceniu czułek u błotniarek. Równocześnie Staff rozpoczął redagowanie w „Gazecie Rolniczej” miesięcznej rubryki pt. „Wiadomości Rybackie”. W czasie pierwszej wojny światowej Stacja uległa niestety zniszczeniu. Została restytuowana dopiero w r. 1923 w dawnym swym charakterze placówki naukowo-doświadczalnej jako ekspozytura

Zakładu Ichtobiologii i Rybactwa Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

Z rozwojem Biologicznej Stacji Doświadczalnej Rybackiej w Rudzie Malenieckiej i w ogóle z rozwojem naukowego rybactwa w Polsce od r. 1912 wiąże się ściśle nazwisko Franciszka Staffa.

**Franciszek Staff** (Ryc. 47) urodził się we Lwowie w r. 1885. Po ukończeniu w rodzinnym mieście gimnazjum w r. 1904 studiował nauki biologiczne w Uniwersytecie Lwowskim pod kierunkiem Benedykta Dybowskiego i Józefa Nusbauma, ukończył je zaś w Wiedniu w r. 1909 ze stopniem doktora filozofii. Odtąd poświęcił się on badaniom ichtiologii i biologii wód słodkich, uzupełniając swe studia na stacjach biologicznych i rybackich w Trieście (1907—1908), Monachium (1909—1910), Friedrichshagen pod Berlinem i w Berlinie. Wróciwszy do kraju w r. 1911, objął wykłady biologii i hodowli ryb na Studium Rolniczym Uniwersytetu Jagiellońskiego i prowadził je do r. 1914. Równocześnie był kierownikiem Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie i redaktorem „Okólnika Rybackiego”. W r. 1912 zorganizował z ramienia warszawskiego Centralnego Towarzystwa Rybackiego pierwszą w Polsce Biologiczną Stację Doświadczalną Rybacką w Rudzie Malenieckiej i kierował nią do r. 1915. Wysiedlony z terenu Stacji z powodu działań wojennych przeniósł się do Warszawy, gdzie w oparciu o Pracownię Zoologiczną Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, będącą pod kierownictwem Tura, zajmował się głównie patologią nowotworów u ryb. Okres od r. 1915 do r. 1918 spędził na wychodźstwie w głębi Rosji, gdzie zajmował się organizowaniem polskiego szkolnictwa. Po powrocie do kraju w r. 1918 objął początkowo stanowisko kierownika Wydziału Rybackiego przy Centralnym Towarzystwie Rolniczym w Warszawie, opracowując jednocześnie plany organizacyjne rybactwa w Polsce. Od jesieni 1918 r. objął stałą docenturę ichtiologii i rybactwa w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie \*).

---

\*) W r. 1920 został profesorem nadzwyczajnym, a w r. 1928 profesorem zwyczajnym ichtiologii i rybactwa w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. W r. 1921 habilitował się na Wydziale Inżynierii Wodnej Politechniki Warszawskiej, a w r. 1936 na Wydziale Weterynaryjnym Uniwersytetu Warszawskiego. Celem zapoznania się z organizacją rybactwa i z biologicznymi metodami badań w dziedzinie rybołówstwa, odbył Staff w l. 1925—1926

Pierwszym asystentem Biologicznej Stacji Doświadczalnej Rybackiej w Rudzie Malenieckiej był w l. 1913 i 1914 Wacław Roszkowski, późniejszy dyrektor Państwowego Muzeum Zoologicznego w Warszawie, a następnie profesor zoologii w Uniwersytecie Warszawskim.

**Wacław Roszkowski** (Ryc. 22) urodził się w r. 1886 w Broszkowie w wojew. lubelskim. Po ukończeniu w r. 1907 prywatnego gimnazjum w Warszawie, studiował nauki przyrodnicze w Uniwersytecie Jagiellońskim, z kolei we Fryburgu Szwajcarskim i w Lozannie, gdzie w r. 1913 uzyskał stopień doktora. Wróciwszy do kraju, pełnił w latach 1913—1914 obowiązki asystenta w kierowanej przez Franciszka Staffa Biologicznej Stacji Doświadczalnej Rybackiej w Rudzie Malenieckiej, a w latach 1914—1915 obowiązki asystenta Pracowni Zoologicznej Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, kierowanej przez Jana Tura. W lecie 1915 r. dla pogłębienia studiów wyjechał do Stacji Biologicznej na Murmanie, a po zajęciu Warszawy przez Niemców został odcięty od kraju aż do jesieni 1918 r. Po kilku miesiącach wyjechał do Petersburga, gdzie objął stanowisko asystenta przy katedrze zoologii, a jednocześnie pracował naukowo w Muzeum Zoologicznym Rosyjskiej Akademii Nauk. W lecie 1916 r. został wysłany przez Muzeum Zoologiczne Akademii w celach kolekcjonerskich na Krym, a na lato 1917 r. w tym samym celu do Japonii. Po powrocie z Japonii objął w r. 1917 stanowisko kustosza Kaukaskiego Muzeum Zoologicznego, pozostającego pod zarządem Rosyjskiej Akademii Nauk. W jesieni 1918 r. powrócił do kraju i objął swoje dawne stanowisko asystenta Pracowni Zoologicznej Towarzystwa Naukowego Warszawskiego przy boku Jana Tura. Główną specjalnością Roszkowskiego do r. 1918 była systematyka i anatomia

---

podróż naukową za granicę. W r. 1923 zreaktywował Biologiczną Stację Doświadczalną w Rudzie Malenieckiej. W l. 1921/22, 1926/27 i 1927/28 był dziekanem Wydziału Rolniczego Szk. Gł. Gosp. Wiejsk., a w l. 1945—1947 rektorem tej uczelni. Jako profesor, a od r. 1930 również jako delegat Min. Roln. i R. R. do spraw rybactwa i konsultant Dyrekcji Nacz. Lasów Państw. położył Staff duże zasługi w dziedzinie organizacji polskiego rybactwa oraz rybołówstwa na zasadach naukowych. Wydał ok. 70 prac i artykułów naukowych dotyczących głównie fizjologii i patologii ryb oraz organizacji rybactwa w Polsce. Wykształcił spory zastęp ichtologów-praktyków, a kilku spośród swych uczniów skierował na tory naukowych badań.

mięczaków, a zwłaszcza budowa narządów rozrodczych u błotniarek. Prace jego z tej dziedziny znalazły silny oddźwięk w nauce światowej. Drugą jego specjalnością była herpetologia palearktyki, a zwłaszcza Polski i Kaukazu, trzecią wreszcie badania nad wpływami Polski \*).

W r. 1911 powstała również w Warszawie Stacja Ochrony Roślin z dość dobrze wyposażoną pracownią entomologiczną. Mieściła się ona w gmachu Towarzystwa Ogrodniczego przy ul. Bagatela 3. Zaczątku jej możemy się dopatrywać w Pracowni Naukowej Ochrony Roślin, jaka istniała od r. 1904 przy Towarzystwie Ogrodniczym. Pierwszym kierownikiem Stacji Ochrony Roślin i jej założycielem był Kazimierz Kulwiec \*). Następca jego w r. 1912 został Józef Trzebiński \*\*). Pracownię entomologiczną prowadził asystent Włodzimierz Goriaczkowski \*\*\*). Pod egidą tej pracowni prowadzono liczne doświadczenia w terenie nad zwalczaniem tarczyców, mszyc, drutowców i innych szkodników sadów, pól uprawnych i warzywników. Kierownik i asystent Stacji rozwinęli poza tym akcję popularyzatorską w zakresie szkod-

---

\*) W r. 1919 Roszkowski przeszedł na asystenturę przy katedrze Anatomii Porównawczej Uniwersytetu Warsz., w r. 1921 został zastępcą profesora, a po habilitacji z anatomii porównawczej i zoologii w r. 1924, został w r. 1925 profesorem nadzwyczajnym anatomii opisowej zwierząt domowych Studium Weterynaryjnego Uniwersytetu Warsz. Na stanowisku tym pracował do r. 1929. W okresie od r. 1929 do r. 1935 był dyrektorem Państwowego Muzeum Zoologicznego w Warszawie. Po śmierci prof. Konstantego Janickiego w r. 1932 objął Roszkowski w r. 1935 katedrę zoologii systematycznej i morfologicznej na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Warszawskiego. W okresie międzywojennym odbył on kilka podróży naukowych, między innymi w r. 1930/31 do Egiptu, w r. 1931/32 na Martynikę, a w r. 1933/4 do Parany. Był jednym z najwybitniejszych zoologów polskich w okresie międzywojennym. W sierpniu 1944 r. został zastrzelony przez hitlerowców podczas powstania warszawskiego.

\*) Życiorys K. Kulwiecia jest podany na str. 146.

\*\*\*) Józef Trzebiński — wychowanek Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego. W l. 1900—1904 asystent fizjologii roślin Uniw. Jag., w l. 1917—1918 wykładający fizjologię roślin w Uniw. Warsz., od r. 1924 profesor botaniki systematycznej w Uniw. S. B. w Wilnie. Specjalista fitopatolog.

\*\*\*) Włodzimierz Goriaczkowski — wychowanek Ces. Uniw. Warsz. W l. 1911—1937 początkowo asystent, następnie kierownik Stacji Ochrony Roślin. W l. 1914—1922 dyrektor Wyż. Szkoły Ogrodniczej przy Wolnej Wszechnicy Pol. Od r. 1921 profesor sadownictwa Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejsk.

nikarstwa przez urządzanie w terenie odczytów, ogłaszanie artykułów w prasie, udzielanie fachowych porad oraz organizowanie kursów ochrony roślin w terenie. Zgromadzili oni pokaźny zbiór szkodników dla celów pokazowych, które demonstrowali na wystawie Towarzystwa Miłośników Przyrody w Warszawie w r. 1913. W Stacji kształciło się corocznie po kilku praktykantów. Stacja ta przetrwała szczęśliwie pierwszą wojnę światową, a po wojnie rozwinęła się w jedną z czołowych tego rodzaju instytucji w kraju.

Jak z treści całego rozdziału wynika, naród nasz, chociaż nie posiadał w XIX wieku niezależności państwowej, to jednak w najcięższych nawet dla rozwoju kultury okresach pielęgnował własne życie naukowe. Na terenie byłego zaboru rosyjskiego, pomimo około 150-letniej niewoli, pomimo wzmagających się stale przesładowań kultury polskiej, nie przestawało pulsować w narodzie życie naukowe w dziedzinie zoologii. Głównymi ośrodkami tego życia były w XVIII wieku zawodowe szkoły lekarskie, w XIX zaś wieku Królewski Uniwersytet Warszawski (1816—1831), Akademia Medyko-Chirurgiczna (1857—1862) i Szkoła Główna (1862—1869). W okresach gdy brak było w Królestwie polskich szkół wyższych, a zwłaszcza w okresie od r. 1832 do r. 1857 i od r. 1869 do r. 1918, życie naukowo-zoologiczne bynajmniej nie zamierało, lecz szukało dróg ujęcia i ostoi w potajemnych towarzystwach naukowych, w muzeach, redakcjach czasopism i w domach prywatnych.

Najkrytyczniejszym dla rozwoju nauk zoologicznych momentem było zamknięcie Szkoły Głównej w r. 1869. Jednak i wówczas znaleźli się ludzie, którzy tlejący w społeczeństwie płomyk zapału do badań przyrodniczych potrafili umiejętnie podniecać i nie pozwolili mu zgasnąć. Do nich należą przede wszystkim b. profesorowie Szkoły Głównej A. Wrześniowski, H. Hoyer (sen.), W. Taczanowski, z młodszych zaś B. Znatowicz i J. Nusbaum. Ten tlejący w społeczeństwie płomyk zapału do nauk przyrodniczych wybuchnął wspaniałą pochodnią dopiero od r. 1906, kiedy to w następstwie ujawnienia się w r. 1905 prądów rewolucyjnych w społeczeństwie rosyjskim i polskim, złagodniał nieco stosunek władz carskich do kultury polskiej. Najsilniejszymi promieniami tej pochodni to: 1) założone w r. 1906 Towarzystwo Kursów Naukowych z dobrze zorganizowanym Wydziałem Przyrodniczym, 2) założone w r. 1911



Kursy Przemysłowo-Rolnicze przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa z doskonale prosperującym Wydziałem Rolnym, 3) działające od r. 1907 Towarzystwo Naukowe Warszawskie z dobrze zorganizowanymi pracowniami przyrodniczymi, 4) założone w r. 1906 Polskie Towarzystwo Krajoznawcze ze swą Komisją Fizjograficzną, 5) działające od r. 1908 Towarzystwo Miłośników Przyrody z kilkoma sekcjami.

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 wybitnych i 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 powstać i tak pomyślnie w krótkim czasie rozwinąć się szkolnictwo wyższe w Warszawie, a nawet w Poznaniu i w Wilnie, dokąd przeszło wielu naukowców warszawskich.

Główną zasługę zarzucenia pomostu w dziedzinie nauk zoologicznych pomiędzy tradycjami Szkoły Głównej, a nowo powstałymi w Odrodzonej Polsce wyższymi uczelniami w Warszawie należy przypisać Augustowi Wrześniowskiemu, Henrykowi Hoyerowi (sen.), Władysławowi Taczanowskiemu, Antoniemu Ślósarskiemu, a spośród młodszego pokolenia Janowi Sosnowskiemu, Janowi Turowi, Ryszardowi Błędowskiemu oraz Januszowi Domaniewskiemu. Wrześniowskiemu, Hoyerowi, Taczanowskiemu, Ślósarskiemu za długoletnie, podtrzymywanie polskich tradycji naukowych w rosyjskim Uniwersytecie Warszawskim; Sosnowskiemu, Turowi, a częściowo Błędowskiemu za zorganizowanie po r. 1905 bujnego, pozauniwersyteckiego życia naukowo-przyrodniczego, za zorganizowanie wykładów nauk zoologicznych w T-wie Kursów Naukowych i na Kursach Przemysłowo-Rolniczych, za urządzenie Pracowni Zoologicznej i Fizjologicznej przy T-wie Naukowym Warszawskim, a więc ośrodków, które w l. 1906—1915 spełniały zastępczą rolę tajnych szkół przyrodniczych na poziomie uniwersyteckim; Domaniewskiemu wreszcie należy przyznać zasługę za zabezpieczenie w r. 1915 bezcennych dla kultury polskiej zbiorów Gabinetu Zoologicznego przed grabieżą i zniszczeniem oraz za przeprowadzoną przez niego w r. 1919 akcją połączenia zbiorów Gabinetu Zoologicznego ze zbiorami Muzeum Branickich

w jedno wspólne „Narodowe Muzeum Przyrodnicze” (przemianowane w r. 1921 na „Polskie Państwowe Muzeum Przyrodnicze — Dział Zoologiczny”, a w r. 1928 na „Państwowe Muzeum Zoologiczne”), które od razu stało się jednym z najważniejszych w kraju warsztatów twórczej pracy naukowej w dziedzinie zoologii. Należy tu również wspomnieć o Janie Poborczyku, długoletnim (od roku 1878) woźnym i preparatorze Gabinetu Zoologicznego za czasów rosyjskich, a następnie polskich, który w okresie przełomowym w r. 1915 przyczynił się w znacznym stopniu do zabezpieczenia zbiorów przed zniszczeniem, a do uporządkowania i wzbogacenia Muzeum w latach powojennych. Znaczną rolę w zarzuceniu pomostu pomiędzy tymi dwoma etapami w nauce polskiej należy również przypisać Bronisławowi Znatowiczowi i Józefowi Nusbaumowi. Znatowiczowi za powołanie do życia i wzorowe redagowanie przez lat z górą 30 dwu czasopism naukowych „Pamiętnika Fizjograficznego” i „Wszechświata”, które obok licznych, znakomych dzieł popularno-naukowych i artykułów Nusbauma, przyczyniły się w wysokim stopniu do spopularyzowania nauk przyrodniczych w Królestwie oraz do wyrobienia w społeczeństwie postępowego światopoglądu, opartego na przyrodniczych podstawach.

Motorem rozwoju pozauniwersyteckiego ruchu naukowego w dziedzinie zoologii w ośrodku warszawskim po zamknięciu Szkoły Głównej aż do wybuchu pierwszej wojny światowej byli: w latach mniej więcej 1870—1880 Władysław Taczanowski, w latach 1880—1890 Bronisław Znatowicz i Antoni Ślósarski, w latach 1890—1905 Jan Sztolcman, a w okresie od r. 1906—1915 Jan Tur i Jan Sosnowski. Ośrodkami, gdzie zbierali się zoologowie warszawscy celem wymiany naukowej myśli były następujące instytucje: w okresie pierwszym był nim głównie Gabinet Zoologiczny, w okresie drugim redakcja „Pamiętnika Fizjograficznego” i związanego z nim „Wszechświata”, w okresie trzecim Muzeum Zoologiczne Branickich, w okresie zaś czwartym początkowo Towarzystwo Kursów Naukowych i Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, a od r. 1912 była nim Pracownia Zoologiczna Towarzystwa Naukowego Warszawskiego.

Pomimo szykan ze strony rządu rosyjskiego, dobrze rozwijała się również polska nauka zoologiczna w zakładach biologicznych rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego, dopóki ich kierownikami pozostawali profesorowie Polacy: w Zakładzie Zoologicznym,

którym do r. 1889 kierował A. Wrześniowski, oraz w Zakładzie Histologii, pozostającym do r. 1894 pod kierownictwem H. Hoyera. Z uznaniem należy podkreślić, że znani z postępowości i liberalizmu profesorowie Rosjanie, M. Ganin, M. Nasonow, a zwłaszcza P. Mitrofanow, sabotując niejednokrotnie szowinistyczne zarządzenia caratu, przygarniali pragnącą pracować naukowo młodzież polską i otaczali ją szczerą sympatią.

Poza tymi oficjalnymi i półoficjalnymi ośrodkami pracy badawczej pracowało na terenie Warszawy w dziedzinie zoologii kilkunastu bardziej lub mniej znanych badaczy w oparciu o skromne pracownie szkolne lub o laboratoria własne, organizowane po mieszkaniach prywatnych. Do tego ostatniego typu badaczy należał przede wszystkim **Henryk Dziedzicki**, który wybił się na jedno z czołowych miejsc w dziejach entomologii polskiej.

Henryk Dziedzicki urodził się w r. 1847 w Warszawie. Gimnazjum ukończył w Łomży. Od r. 1868 studiował medycynę najpierw w Szkole Głównej, a po jej zamknięciu (r. 1869) w rosyjskim Uniwersytecie Warszawskim, gdzie w r. 1873 uzyskał stopień lekarza. W r. 1873/4 brał udział w ekspedycji naukowej Aleksandra Branicznego do Algeru, Egiptu i Nubii w charakterze lekarza wyprawy, a zarazem kolekcjonera kręgowców oraz owadów dla warszawskiego Gabinetu Zoologicznego. Pod wpływem swego szwagra Jana Sznabla, który był lekarzem, a zarazem wybitnym znawcą muchówek, pogłębiały się przyrodnicze zainteresowania Dziedzickiego. Zaczął gromadzić i opracowywać muchówki najpierw z okolic Warszawy, z kolei z Kujaw, Lubelszczyzny, Białorusi, Sudetów, a wreszcie z całej Palearktyki. Owady te traktował najpierw z faunistycznego punktu widzenia, z biegiem lat coraz to głębiej wnikał jednak w anatomiczne i systematyczne właściwości tej grupy, w następstwie czego stworzył nową oryginalną systematykę, opartą na budowie zewnętrznych organów rozrodczych. Ponieważ ten śmiały pogląd obalał dotychczasowe pojęcia systematyczne tej grupy, wywiązała się na ten temat nieprzyjemna dla Dziedzickiego i Sznabla dyskusja wśród dipterologów europejskich, w której szczególnie złośliwie głos zabierali entomologowie niemieccy z Mickiem na czele oraz biolog Hertwig. Rozgoryczony niepowodzeniem Dziedzicki usunął się na lat około 20 od entomologicznych badań i poświęcił się w zupełności zawodowi lekarskiemu. Dopiero, gdy po kilkunastu latach dipterologowie przekonali się o słuszności poglądów Dziedzickiego, zachęcony przez

Sznabla, powrócił on jeszcze do entomologicznych badań i w rezultacie kilkuletniej współpracy z nim wydał cenną monografię rodziny *Anthomyidae*, która obydwu autorom przyniosła wiele uznania w kraju i za granicą. Po pierwszej wojnie światowej próbował on jeszcze nawiązać nić tradycji naukowej, lecz wiek i stan zdrowia nie pozwalały mu już na podjęcie badań w szerszym zakresie. Ogłosił on około 10 bardzo sumiennych prac naukowych, w których opisał wiele nowych gatunków i odmian muchówek oraz opracował projekt gruntownej rewizji w ówczesnej systematyce tej grupy. Większość jego propozycji została przyjęta. W uznaniu zasług Dziedzickiego dla światowej dipterologii zagraniczni autorowie nazwali szereg gatunków muchówek jego imieniem. Tak np. Landrock dedykował mu gatunek *Paraneurotelia dziedzickii*, Edwards gatunek *Sciophila dziedzickii*, a Johannes wyodrębniłemu przez siebie rodzajowi nadał nazwę „*Dziedzickia*”. Spośród Polaków Sznabl dedykował mu gatunek *Stichopogon dziedzickii*. Wśród nowo opisanych przez Dziedzickiego muchówek znajdujemy również gatunki dedykowane polskim badaczom, jak *Mycomyia wrześniowskii*, *Mycomyia wańkowiczi* i inne. Swoje bogate zbiory przekazał do Państwowego Muzeum Przyrodniczego w Warszawie. Umarł w Warszawie w r. 1921.

Wspomnieć również należy o niektórych literatach działających w Królestwie w drugiej połowie XIX w. i na początku w. XX, którzy pomimo braku formalnego wykształcenia przyrodniczego, wywierali jednak znaczny wpływ na rozwój zainteresowań przyrodniczych w ośrodku warszawskim. Szkołą filozoficzno-przyrodniczego sposobu myślenia były dla nich dzieła Herberta Spenзера, Karola Darwina, Ludwika Feuerbacha, Karola Marksa i inne. Pod wpływem tej literatury słabnąć zaczął po r. 1850 kierunek romantyczny w polskiej literaturze, ustępując miejsca przyrodniczemu realizmowi, który stał się kierunkiem panującym w okresie pozytywizmu (1863—1890). Dużą rolę w przestawieniu się polskiej umysłowości na kierunek realistyczny odegrał miesięcznik „Biblioteka Warszawska”, założony w r. 1841. Rośnie w umysłowości postępowej części społeczeństwa kult dla wiedzy ścisłej, praktycznej, dla wiedzy o otaczającym nas świecie zwierzęcym i roślinnym, szacunek dla wiedzy pozwalającej ujarzmić przyrodę i zmusić do oddania człowiekowi jej naturalnych bogactw. Kierunek ten zrodził się w Polsce zarówno pod wpływem niepowodzeń politycznych (powstania r. 1831 i 1863), jak również pod wpływem filozoficzno-przyrodniczych i ekonomiczno-społecznych myśli rzuconych przez Karola Darwina i Karola Marksa. Pozytywizm polski, zwalczając dawne feudalne ideały i średniowieczne przesady stanowe, a propagując hasła „pracy organicznej” i „pracy u podstaw”, był początkowo ruchem wybitnie postępowym, demokratycznym, opartym na realistycznych, przyrodniczych zasadach. Po r. 1880 pozytywizm

zmienił jednak swe oblicze. Występując przeciwko przejawom myśli socjalistycznej, krytykując początki ruchu robotniczego i przeciwstawiając się hasłom powstańczym, — ujawniał swoją burżuazyjną treść klasową i wskutek tego na dalszym etapie swojego rozwoju stał się prądem raczej reakcyjnym, hamującym postęp społeczny.

‘Spośród pozytywistycznych pisarzy najwięcej przyczynili się do spopularyzowania przyrodniczych zagadnień: Adolf Dygasiński, Erazm Majewski, Adam Asnyk i Bolesław Prus.

Największym spośród nich mistrzem słowa w przedstawianiu życia zwierząt był **Adolf Dygasiński**, wielki pedagog, publicysta i powieściopisarz. Urodził się w r. 1839 we wsi Niegosławice nad Nidą. Po ukończeniu szkoły realnej w Kielcach brał czynny udział w powstaniu 1863 r., po czym zapisał się do Warszawskiej Szkoły Głównej. Nie ukończywszy studiów, wyjechał do Krakowa, gdzie spędził lata od 1871—1877. Był to okres wielkiej pauperyzacji inteligencji pracującej w Galicji. Dygasiński założył w Krakowie małą księgarnię nakładową, wydając m. in. tomy „Biblioteki Umiejętności Przyrodniczych”. Dzieła Karola Darwina zawiadnęły jego umysłem, toteż gdzie i jak tylko mógł, propogował naukowo-przyrodniczy pogląd na świat w oparciu o ideę tego wielkiego myśliciela angielskiego, a dzieła jego sprzedawane co najwyżej po kryjomu w innych księgarniach, — zajmowały w księgarni Dygasińskiego poczesne miejsce w witrynie wystawowej i na półkach. Sfery konserwatywno-klerykalne, które odgrywały decydującą rolę w ówczesnym życiu kulturalnym Krakowa, przypuściły z tego powodu atak na Dygasińskiego. Zorganizowały one bojkot jego księgarni, kilkakrotnie wybijano w niej szyby, aż wreszcie padła ona ofiarą terroru wstecznego obozu stańczykowsko-klerykalnego. Gdy jedno z konserwatywnych czasopism nazwało naszego krakowskiego propagatora ewolucjonizmu „darwinosem”, wówczas odpowiedział, że jest dumny z przewiska związanego z osobą genialnego badacza przyrody i myśliciela.

Zbankrutowawszy w Krakowie, wrócił do Warszawy, gdzie od r. 1878 pracował początkowo jako nauczyciel w prywatnym szkolnictwie polskim, a równocześnie jako pozytywistyczny publicysta. Był m. in. współpracownikiem postępowego czasopisma „Przegląd Tygodniowy”. Pod koniec życia przyjął znów guwernerkę na prowincji. Na każdym etapie swego życia cierpiał niedostatek i poniżenie. Odczuwając silniej niż inni pisarze niesprawiedliwość społeczną, w ostrych słowach piętnował egoizm, kosmopolityzm i potworności obyczajowe klas posiadających. Podobnie jak wielu uczonych i literatów owego czasu, był Dygasiński typem sproletaryzowanego i radykalizującego inteligenta i stał w opozycji do burżuazji. Zapomnienia o goryczy życia szukał we wnikliwych i bardzo sumiennych obserwacjach biologicznych, zwłaszcza w podpatrywaniu życia ptaków i ssaków w ich naturalnych środowiskach, w czym okazał się mistrzem nie lada. Umarł w Grodzisku pod Warszawą w r. 1902.

Dygasiński jest pisarzem-przyrodnikiem, naturalistą i realistą. Na arenę życia literackiego wystąpił późno, bo dopiero w r. 1884. Wydał kilkadziesiąt powieści, nowel ludowych, ale zasłynął głównie jako znakomity autor opowiadań o zwierzętach, dorównując pod tym względem najwybitniejszym pisarzom obcym.

Pierwszy w literaturze polskiej, a jako jeden z nielicznych jeszcze wówczas pisarzy w literaturze światowej, odtworzył on bardzo wiernie stosunek zwierząt do ludzi. Wilki, psy, zające, niedźwiedzie, lisy, bociany, gołębie, słowiki, wróble — oto właściwi bohaterowie jego obrazków i nowel. W przedstawieniu ich myśli, zwyczajów i uczuć zajmuje Dygasiński dalekie stanowisko od szablonowego sentymentalizmu i od samolubstwa człowieka, który przyzwyczaił się traktować zwierzę z punktu jego pożytku lub szkodliwości. Patrzy on na życie jako na objaw darwinowskiej teorii rozwoju naturalnego, roztrząsa przyczyny fizyczne i moralne, jakie na ukształtowanie natury danego osobnika wpłynęły. Z obrazków jego, a zwłaszcza z nowelki „Wilki, psy i ludzie” można wnioskować, że Dygasiński był znakomitym obserwatorem życia zwierząt i że bardzo wiele rozmyślał nad ich psychologią porównawczą. Jego „Gody życia” (opowieść o mysikróliku — strzyżyku) są ogólnie uznane za arcydzieło literatury polskiej, w którym „człowiek, ptaszę, zwierz wszelki zlewa się z przyrodą w jeden akord”. Dygasiński był najwybitniejszym prozaikiem naszego pozytywizmu. Ze wszystkich jego utworów tchnie głęboka miłość ojczyznej przyrody, a szczególnie zwierząt, wynikająca z sumiennej obserwacji.

Pozytywnymi cechami twórczości Dygasińskiego są jego bogate i trafne obserwacje społeczne i biologiczne, realizm oraz humanitaryzm. Błędne natomiast jest jego przekonanie o tożsamości praw kierujących życiem przyrody, a zarazem życiem społeczeństwa ludzkiego. W wielu jego utworach, jak np. „Co się dzieje w gniazdach” oraz w powieści pt. „Zając” zarówno ludzie jak i ptaki przeżywają te same kłopoty i uczucia. Autor zdaje się zapominać, że o losach ludzkich decyduje przede wszystkim działanie praw społecznych. Stosowanie darwinowskiego prawa walki o byt do życia społecznego doprowadziło go do pesymizmu poznawczego i do rezygnacji społecznej. Dygasiński uległ fałszywym naturalistycznym pojęciom o życiu. Człowieka traktował jednostronnie jako istotę biologicznie zależną od praw natury. Nie doceniał, że o charakterze człowieka decydują głównie jego uwarunkowania społeczne. W życiu społeczeństwa mylnie dopatrywał się odwiecznego prawa walki o byt. Tej walki, zdaniem jego, nic zmienić nie zdoła.

Pozytywistą o nieprzeciętnej umysłowości, o bardzo szerokim horyzoncie zainteresowań i działalności pisarskiej był też **Erazm Majewski**. Urodził się w r. 1858 w Lublinie, gimnazjum ukończył w Warszawie. Studia wyższe rozpoczęte w Cesarskim Uniwersytecie Warszawskim musiał rychło przerwać, aby dopomóc ojcu w prowadzeniu fabryki chemicznej. Żył i działał w Warszawie. Pomijając szeroką działalność Majewskiego na polu etnografii, archeologii i socjologii, gdzie zaznaczył się bardzo licznymi pracami i wydaniem roczników naukowych „Wisła” i „Światowid”, wspomnieć należy o jego popularyzacyjno-przyrodniczej działalności wśród młodzieży. Pisał on mianowicie dla niej pozornie fantastyczne powieści, w których w zręczny i bardzo interesujący sposób przedstawiał naukowe problemy przyrodnicze. Ponieważ książki jego cieszyły się dużą poczytnością, przeto wywarł on bardzo silny wpływ na kształtowanie się światopoglądu przyrodniczego wśród młodzieży w Królestwie. Powieściami tymi są: „Dr Mucholąpski — czyli fantastyczna przygoda w świecie owadów” (1890), „W otchłaniach czasu — czyli fantastyczna przygoda Prof.

Przedpotopowicza" (1896), „Potop — szkic przyrodniczy z ostatniej doby dziejów ziemskiego globu" (1883) i inne. Opracował on również bardzo cenny „Słownik nazwisk zoologicznych i botanicznych polskich, zawierający synonimy ludowe oraz naukowe polskie zwierząt i roślin od wieku XV aż do chwili obecnej" (1889—1898). Zwierzęta bywały często również tematem jego prac etnograficznych. Wydał np. „Bocian w mowie i pojęciach ludu polskiego" (1891), „Wąż..." (1893), „Niedźwiedź..." (1896), „Bydło..." itd. W wolnych chwilach zajmował się entomologią, a nawet wydał pracę „Insecta Neuroptera Polonica". Był jednym z najczynniejszych członków Zarządu Towarzystwa Naukowego Warszawskiego i podarował on tej instytucji swoje bogate zbiory archeologiczne. Umarł w Warszawie w r. 1922.

Dalszym przykładem promieniowania postępowej filozofii przyrodniczej na literacką twórczość jest działalność **Adama Asnyka**, naszego głównego poety doby pozytywistycznej, założyciela demokratycznego pisma „Nowa Reforma" (1882). Asnyk urodził się w Kaliszu w r. 1838. Po ukończeniu gimnazjum w rodzinnym mieście studiował medycynę w Akademii Medyko-Chirurgicznej w Warszawie, po czym we Wrocławiu. Przyjechawszy do kraju, został za pracę patriotyczną aresztowany. Wyjeżdża więc do Paryża i Heidelbergu, gdzie studiuje nauki filozoficzne i ekonomiczne. Na zew powstania styczniowego wraca znów do kraju, bierze w nim udział jako członek Rządu Narodowego, po czym wyjeżdża do Włoch, a następnie do Heidelbergu, gdzie w r. 1866 kończy studia filozoficzne ze stopniem doktora. Od r. 1867 wraca do kraju i osiada początkowo we Lwowie, a od r. 1870 w Krakowie, nie zrywając kontaktu z warszawskim życiem literackim. Ten głęboko wykształcony poeta uważał życie, zgodnie z założeniami Marksa i Darwina, za proces biologiczno-ekonomiczny. Wierząc w ewolucję wszechświata, głosił, że „życie w coraz to wyższe przeradza się wzory", że „nigdzie nie zasycha pod próchnem i pleśnią", że odradza się wciąż i doskonali. Asnyk w związku ze swymi idealistycznymi przekonaniem zwracał uwagę raczej na ewolucję „ducha" niż materii i przyjęte przez siebie teorie ewolucyjne ze zbytnią swobodą stosował do analizy stosunków społecznych, zgodnie z ówczesnym sposobem pojmowania związków i analogii praw rządzących społeczeństwem i zwierzętami. Wskazuje na nieodwracalność pewnych procesów ewolucyjnych w społeczeństwie i na konieczność podporządkowania się społeczeństwa polskiego ogólnemu procesowi ewolucji. Radzi społeczeństwu polskiemu zrezygnować z romantycznych i idealistycznych mrzonek na rzecz światopoglądu realistycznego, radzi poddać się ogólnemu procesowi ewolucji w myśl aktualnych postępowych haseł i przejść „od grobów do życia", czyli do realnej przyszłości. Asnyk umarł w r. 1897.

Również w literackiej działalności **Bolesława Prusa** (właściwe nazwisko Aleksander Głowacki — ur. 1847, zm. 1912), będącego wychowankiem Wydziału Matematyczno-Fizycznego Szkoły Głównej i Politechniki w Puławach, uczestnikiem powstania 1863 r. i więźniem politycznym, a później jednym z głównych przedstawicieli pozytywistycznego realizmu, jako też dorobku Władysława

Reymonta, Stefana Żeromskiego, Wacława Sieroszewskiego i innych pisarzy, można dopatrywać się znajomości ówczesnych prądów filozoficzno-przyrodniczych. Pomijając już w twórczości tych pisarzy ich przepiękne opisy przyrody, głęboką znajomość życia zwierząt, podkreślić należy, że światopoglądowi idealistycznemu panującemu w okresie romantyzmu, przeciwstawiali nasi pozytywści i naturaliści pogląd na człowieka jako część przyrody, podległą po uwzględnieniu swoistości stosunków ludzkich jej prawom.

## Rozdział V

### Nauka zoologii w Instytucie Marymonckim, Instytucie Puławskim, Instytucie Weterynarii w Burakowie oraz w Szkole Weterynarzy w Warszawie

W pewnej łączności osobowej z warszawskim ośrodkiem naukowo-zoologicznym pozostawały także w różnych okresach czasu 3 uczelnie rolniczo-weterynaryjne w Królestwie, a mianowicie: Instytut Marymoncki, nazwany później Instytutem Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie, Instytut Politechniczny i Rolniczo-Leśny w Puławach, zwany powszechnie Instytutem Puławskim, a wreszcie Instytut Rządowy Weterynarii w Burakowie, zreorganizowany w r. 1840 pod nazwą Szkoły Weterynarzy w Warszawie.

#### 1) Instytut Marymoncki (1816—1862)

Instytut Marymoncki został powołany do życia w r. 1816 pod nazwą Instytutu Agronomicznego, dzięki staraniom grona patriotycznych obywateli, jako jedna z nielicznych jeszcze wówczas uczelni rolniczych w Europie. Z powodu trudności formalnych otwarcie jej nastąpiło jednakże dopiero w r. 1820. Nadzór nad nią sprawowała początkowo Komisja Rządowa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, a od r. 1821 Komisja Rządowa Spraw Wewnętrznych i Policji. Uczelnia ta posiadała dwa kursy: niższy i wyższy, każdy o 2-letnim programie nauki. Historię naturalną w zakresie elementarnym wykładał początkowo aptekarz Heinrich.

W r. 1836, po odbudowaniu spalonych podczas powstania listopadowego pomieszczeń, Instytut uległ reorganizacji w kierunku rozszerzenia programu i poziomu nauczania przy zachowaniu nadal 2 kursów, każdy o 2-letnim programie. Od tego czasu wśród „przedmiotów grupy zasadniczej” znajdujemy jako przedmiot obowiązkowy na I roku również historię naturalną, pod którą to nazwą obok mineralogii i botaniki kryła się również zo-



ologia. Wykładowcą tego przedmiotu był prof. Wojciech Jastrzębowski.

W r. 1840 Instytut uległ dalszej reorganizacji, przy czym obok dotychczasowych studiów rolniczych utworzono nowy wydział leśny. W związku z reorganizacją programową uległa również zmianie nazwa uczelni na Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa.

Szczególny rozwój Instytutu i wzrost jego autorytetu w społeczeństwie datuje się jednakże dopiero od r. 1857. Przy przyjmowaniu kandydatów do Instytutu wprowadzono surową selekcję, żądając ukończenia gimnazjum lub szkoły realnej, rozszerzono i pogłębiono zakres wykładanych przedmiotów, a okres studiów przedłużono na 3 lata. Po przeprowadzeniu reorganizacji uczelnia ta pod względem poziomu nauczania stanęła wkrótce na równi z wyższymi i najlepiej zorganizowanymi szkołami rolniczymi w ówczesnej Europie. Dzięki bardzo dobremu i patriotycznemu zespołowi nauczycielstwa, kształciła ona nie tylko doskonałych rolników, lecz również dobrych obywateli, przepojonych świadomością potrzeby pracy dla kraju i walki o jego lepsze jutro.

Niestety w związku z ogólną reformą szkolnictwa w Królestwie uczelnia ta została w r. 1862 z wielką szkodą dla kultury polskiej zamknięta. Jak wielkie znaczenie miał Instytut Marymoncki dla rozwoju kultury narodowej i rolnictwa świadczy o tym fakt, że w ciągu ostatnich 22 lat (1840—1862) uczelnię tę ukończyło 1.287 uczniów-Polaków.

Wykładowcą historii naturalnej, a więc i zoologii, ponadto fizyki i ogrodnictwa w Instytucie Marymonckim był prof. **Wojciech Jastrzębowski** (Ryc. 48), którego nazwisko jako wybitnego przyrodnika i pedagoga wiąże się ściśle z naukowym i społecznym rozkwitem tej szkoły.

Wojciech Jastrzębowski urodził się w r. 1799 we wsi Gierwaty w pow. przasnyskim. Do szkół średnich uczęszczał w Płocku i w Warszawie. Nie mogąc znaleźć zadowolenia w rozpoczętych w 1820 r. studiach budownictwa i miernictwa, przerzucił się w r. 1822 na studia nauk przyrodniczych w Uniwersytecie Warszawskim, które ukończył w r. 1825 ze stopniem magistra. W pierwszych latach studiów interesował się zoologią, lecz zraziwszy się do prof. F. Jarockiego, przerzucił się do zainteresowań botanicznych, porwany entuzjazmem badawczym ówczesnego profesora botaniki Michała Szuberta. W r. 1826 został „preparatorem” (asystentem)

przy katedrze fizyki, a w r. 1829 adiunktem przy katedrze historii naturalnej. Uzyskawszy upragnione stanowisko przy tej katedrze, z ogromnym entuzjazmem prowadził badania florystyczne kraju. Zgromadził w ciągu kilku lat ogromny zielnik, przewyższający ilością gatunków wszelkie dotychczasowe próby kompletowania flory polskiej, podejmowane przez Stanisława B. Jundziłła, Jakuba Wagę i innych botaników polskich. Przygodnie zajmował się on również zoologią, a zwłaszcza entomologią. Zbiorami owadów zasilał Gabinet Zoologiczny. Po powstaniu listopadowym, w którym brał udział jako ochotnik-artyleryzista, i po zamknięciu Uniwersytetu Warszawskiego trudnił się aż do r. 1836 udzielaniem prywatnych lekcji, a równocześnie gorliwie botanizował. W r. 1836 został powołany na stanowisko profesora botaniki, zoologii, mineralogii, fizyki i ogrodnictwa do Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie. Pracując na tym stanowisku przez 22 lata, pozostawił po sobie pamięć dobrego pedagoga, pioniera naukowego rolnictwa i leśnictwa, oraz gorącego patrioty-społecznika.

Dorobek piśmienniczy Jastrzębowskiemu, zwłaszcza z doby przedpowstaniowej, jest szczególnie bogaty w dziedzinie florystyki. Prac zoologicznych wprawdzie po sobie nie pozostawił, lecz wybitnie przyczynił się on do rozniecenia zapału do badań fizjograficznych w Królestwie. Prace jego z okresu profesury w Marymoncie mają raczej charakter pedagogiczny. Z tego okresu pochodzą głównie jego podręczniki szkolne, a przede wszystkim „Historia naturalna zastosowana do potrzeb życia praktycznego i do rzeczy krajowych” w 3 częściach. Uzupełnieniem tego podręcznika jest skrypt Karola Majewskiego pt. „Historia naturalna ziemiańska”, napisany w r. 1876 na podstawie wykładów Jastrzębowskiemu. Jak z treści wspomnianych podręczników i skryptu wynika, cechowało Jastrzębowskiemu filozoficzno-ewolucjonistyczne traktowanie istoty życia i w ogóle całej przyrody.

Nadmienić należy, że Jastrzębowski był również wynalazcą przyrządu do oznaczania czasu i do oznaczania położenia ciał niebieskich. Przyrząd ten, zwany „kompasem polskim”, został przez astronomów przyjęty z uznaniem i długo wśród nich zachował aktualność. Zajmował się też Jastrzębowski meteorologią. Po reorganizacji Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w r. 1858 ustąpił on z profesury. Początkowo przeszedł na stanowiska inspektora szkół powiatowych w Warszawie, a od r. 1860 objął

posadę komisarza leśnego w Łomżyńskim, poświęcając całą swą energię akcji zalesiania piasków, hodowli szkółek drzew, ochronie drzew ginących, a wreszcie zorganizowaniu w Feliksówce doświadczalnej placówki rolniczo-leśnej, gdzie wykształcił wielu wybitnych leśników. W r. 1874 Jastrzębowski przeszedłszy na emeryturę, założył na Czystem pod Warszawą plantację drzew ginących. Umarł w r. 1882.

Dużą zasługę Jastrzębowskiego było rozniecenie wśród swoich uczniów gorącego umiłowania ojczyźnej przyrody i skierowanie nawet kilku z nich na tory badań fizjograficznych kraju.

Spośród uczniów Jastrzębowskiego wybił się w dziedzinie entomologii rolnik **Aleksander Pawłowski**. Urodził się on w Warszawie w r. 1817. Po ukończeniu miejscowego liceum wstąpił do Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie i ukończył go chlubnie, wykazując szczególne zamiłowanie do zoologii i botaniki. Zachęcony przez prof. Jastrzębowskiego, poświęcił się badaniom entomologicznym, a zwłaszcza lepidopterologicznym kraju. Dla pogłębienia wiedzy rolniczej wyjechał na półtora roku za granicę, a po powrocie do kraju objął zarząd kilku większych majątków ziemskich w Królestwie. Równocześnie gromadził zbiory entomologiczne, które opracowywał głównie dopiero w drugiej połowie swego życia, osiadłszy w Warszawie. Piękny zbiór motyli z okolic Warszawy, Ojcowa i Kalisza ofiarował przed śmiercią do Muzeum Branickich. Zajmował się też florą krajową. Umarł w Warszawie około r. 1890.

Następcą Jastrzębowskiego na stanowisku profesora nauk przyrodniczych w Instytucie Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa został **Ludwik Bogucki** (ur. w r. 1826, um. w r. 1909), kandydat nauk przyrodniczych Uniwersytetu Moskiewskiego. Był on głównie botanikiem. Po zamknięciu Instytutu Marymonckiego pracował jako nauczyciel przyrodznawstwa w szkołach warszawskich, a następnie w Szkole Weterynaryjnej w Warszawie.

## 2) Instytut Puławski (1862—1915)

W r. 1862 w miejsce zamkniętego Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie został powołany do życia z inicjatywy Wielopolskiego Instytut Politechniczny i Rolniczo-Leśny w Puławach. Jako zawiązek inwentarza naukowego tej nowej uczelni przydzielono do niej zbiory, a między nimi również okazy zoologiczne, zlikwidowanych niedawno polskich placówek

naukowych: Instytutu w Marymoncie, Szkoły Farmaceutycznej i Instytutu Szlacheckiego w Warszawie. Do tej nowej uczelni, nazywanej powszechnie Instytutem Puławskim, przeniesiono również większość marymonckich profesorów. W następstwie wzmożonej represji wobec Polaków po powstaniu styczniowym uruchomienie ten nowej uczelni nastąpiło właściwie dopiero w r. 1869, przy czym rząd zrezygnował z otwarcia przy Instytucie zaprojektowanej poprzednio politechniki, poprzestając jedynie na zorganizowaniu 3-letnich wyższych studiów rolniczych i leśnych. Nowej uczelni nadano charakter szkoły wyższej o czysto rosyjskim duchu i z rosyjskim językiem wykładowym.

Do lat 80-tych ub. w. większość uczniów stanowili Polacy, wytwarzając w uczelni, mimo rusyfikacyjnych rygorów, wysoce patriotyczną atmosferę. W latach 90-tych następuje wyrugowanie profesorów-Polaków, ograniczeniu ulega liczba nowo przyjmowanych kandydatów spośród Polaków, a zaznacza się natomiast stały dopływ sprowadzanych z głębi kraju studentów-Rosjan. Aby zastrzec zupełnie polskie tradycje szkoły, nadano Puławom nazwę Nowej Aleksandrii. Pomimo szykan, wśród topniejącego stale elementu polskiego utrwały się na długo ideały, z pietyzmem przeszczepiane przez starszych wychowañców Puław na młodsze roczniki. Przy zachowaniu wysokiego poziomu naukowego uczelnia ta przetrwała do pierwszej wojny światowej. Chociaż duch jej uległ już z końcem XIX wieku zupełnemu wypaczeniu, a ilość uczniów Polaków spadła do minimum, mimo to szkoła ta w ciągu 45-letniego swego istnienia przyniosła krajowi szereg korzyści, wydając przede wszystkim ponad 800 wykształconych rolników i leśników, z których wielu stało się pionierami polskiej myśli gospodarczej w niepodległej Polsce.

Wykładowcą zoologii, ze szczególnym uwzględnieniem entomologii, był tutaj przez lat 18 **Aleksander Karpiński** (Ryc. 49), doskonały znawca swego przedmiotu, wielki miłośnik młodzieży i gorący patriota.

Urodził się w r. 1836 w Bychawie pod Lublinem. Po chlubnym ukończeniu gimnazjum w Lublinie w r. 1854 studiował nauki przyrodnicze na Uniwersytecie Kijowskim, gdzie w r. 1862 uzyskał stopień kandydata na podstawie pracy o rybach karpiowatych południowej Rosji, wykonanej pod kierunkiem słynnego wówczas ichtiologa prof. Kesslera. Stopień magistra zoologii uzyskał w r. 1866 na podstawie rozprawy z dziedziny anatomii porów-

nawczej pt. „Badania nad czaszką ryb karpowatych” (wydana w jęz. ros. w Kijowie w r. 1866). W pracy tej przedstawił autor budowę czaszki u różnych gatunków ryb karpowatych, a opierając się na przenikających już wówczas do Kijowa prądach ewolucjonistycznych, usiłował na zasadzie cech anatomicznych uszeregować poszczególne gatunki według ich hipotetycznego pokrewieństwa i wyciągając ciekawe wnioski na temat filogenezy całej rodziny karpowatych. W r. 1866 wrócił do Warszawy, gdzie obok zajęć nauczycielskich i wykładania przyrodoznawstwa w progimnazjum męskim na Pradze, wykładał równocześnie zoologię i anatomię porównawczą w Szkole Weterynaryjnej. Jako temat zainteresowań obrał sobie grupę pajęczaków, których pokaźną kolekcję z okolic Kijowa i Warszawy ofiarował Warszawskiemu Gabinetowi Zoologicznemu. Będąc wnikliwym obserwatorem, nie zadowalał się tylko oznaczaniem pajaków, -lecz badał również biologię i anatomię tej grupy zwierząt. Specjalnie analizował narządy rozrodcze u samców, jako ważne kryterium systematyczne. W r. 1881 wydał w języku niemieckim pracę o budowie narządów rozrodczych u samców *Dictyna benigna* Wolck. (Bibl. Centralblatt.) W r. 1869 został powołany na stanowisko docenta do Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Puławach, a w r. 1870 na stanowisko profesora zoologii i entomologii w tejże uczelni. Pobocznie wykładał ponadto anatomię wraz z fizjologią zwierząt, a także rybactwo, pszczelarstwo i jedwabnictwo. Celem zapoznania swych uczniów oraz szerszego ogółu rolników z naukowymi zasadami hodowli ryb i sztucznym wylęgiem, napisał Karpiński na ten temat kilka rozpraw w języku polskim i rosyjskim, a dochód z rozprzedaży broszur ofiarował na rzecz uczniowskiej kasy pożyczkowej Instytutu, której był założycielem. Żywo interesował się też szkodnikami pól, lasów i ogrodów, zebrał pokaźną kolekcję tych zwierząt i wydał kilka prac w języku polskim na ten temat. Szczególnie cenną była broszura pt. „Owady szkodliwe w gospodarstwie wiejskiem, leśnem i domowem” (Encyklopedia Rolnicza, t. 4, 1877 r.), toteż długo uchodziła ona za najważniejsze źródło wiadomości szkodnikarskich. Interesował się też chorobami jedwabników oraz podłożem rozwoju wściekliczny u psów, w czym przeszkodziła mu niestety przedwczesna, bo w 52-gim roku życia śmierć, która nastąpiła w Warszawie w r. 1887. Był doskonałym pedagogiem. W badaniach naukowych był bardzo staranny

i ścisły, dlatego też ogłoszone przez niego prace długo jeszcze po jego śmierci nie straciły na aktualności. Następcami Karpińskiego na katedrze zoologii i entomologii w Instytucie Puławskim byli Rosjanie.

### 3) Instytut Rządowy Weterynarii w Burakowie (1824—1831) oraz Szkoła Weterynaryjna w Warszawie (1840—1915)

Instytut Rządowy Weterynarii w Burakowie pod Warszawą został powołany do życia przez Komisję Rządową W.R. i O.P. w r. 1824. Projekt założenia tej uczelni datuje się jednak od lat znacznie wcześniejszych, bo odr. 1816. Komisja Rządowa W.R. i O.P., nie mając doświadczenia w organizowaniu tego rodzaju szkół, zwróciła się w r. 1816 z prośbą o opracowanie programu studiów do dwu największych w owym czasie autorytetów w dziedzinie weterynarii, a mianowicie do lekarza weterynarii i doktora medycyny Adama Rudzkiego, byłego wykładowcy przedmiotów weterynaryjnych w Uniwersytecie Jagiellońskim oraz do lekarza weterynarii i doktora medycyny Ludwika H. Bojanusa, profesora weterynarii i anatomii porównawczej we Wszechnicy Wileńskiej.

Rudzki w nadesłanym w r. 1817 projekcie pragnął nadać studiom w tej szkole charakter teoretyczno-praktyczny i proponował 3-letni kurs studiów. W projekcie jego obok zotomii (anatomii) i zoonomii (fizjologii) oraz szeregu przedmiotów fachowo-weterynaryjnych miała być wykładana również zoologia gospodarcza, w której „wywiedzie nauczyciel wpływ onejże na dietykę, okaże podobieństwo i różnice bydła względem człowieka, a w szczególności rząd, gatunki, żywioły, przymioty i użytek koni, rogacizny, owiec, świń i psów” (148). Innego zdania był natomiast Bojanus, który w nadesłanym projekcie w r. 1821 wyraził pogląd, aby naukę w tej szkole ograniczyć tylko do przedmiotów praktycznych, bez uwzględniania przedmiotów teoretycznych, a więc i zoologii.

Aprobatę zyskał projekt Bojanusa i w r. 1824 doszło do otwarcia praktycznej szkoły weterynaryjnej o 2-letnim kursie nauki pod nazwą Instytutu Rządowego Weterynarii w Burakowie. Kształcili się w niej przeważnie podoficerowie pułków konnych. Żywoć tej szkoły trwał jednak krótko, bo zaledwie 6 lat. W r. 1831 padła ona bowiem ofiarą represji władz carskich za akcję powstańców Polaków.

Wznowienia doczekała się ta szkoła dopiero w r. 1840 pod nazwą Szkoły Niższej Weterynaryjnej, w Warszawie. Podobnie jak i poprzednio, miała ona charakter czysto praktycznej uczelni o kursie 2-letnim. Prócz anatomii i fizjologii zwierząt, innych przedmiotów przyrodniczych nie wykładano tam. Dopiero po reorganizacji tej szkoły w r. 1858 i przeniesieniu jej do centrum miasta, przedłużono program studiów do lat 4, w związku z czym poczęto wprowadzać stopniowo do programu I-go roku studiów również nauki przyrodnicze. W r. 1861 dzięki nadaniu tej szkole prawa wydawania stopni naukowo-weterynaryjnych uczelnia ta nabrała charakteru wyższego zakładu naukowego. Po r. 1873 uległa ona dalszej rozbudowie, ale też i zupełnej rusyfikacji. Wykład zoologii z anatomią porównawczą wprowadzono prawdopodobnie dopiero w r. 1866. Pierwszym wykładowcą tego przedmiotu był tutaj August Wrześniowski, ówczesny profesor rosyjskiego Uniwersytetu Warszawskiego (str. 81 i nast.), który wykładał tu do r. 1868. Następcami jego byli: w l. 1868—1869 Aleksander Karpiński (rozd. V, 2), późniejszy profesor Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Puławach, z kolei Seweryn Narkiewicz i Ludwik Bogucki (rozd. V, 1).

Uczelnia ta została wskrzeszona w r. 1918, początkowo w postaci Studium Weterynaryjnego przy Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Warszawskiego. Pierwszym wykładowcą zoologii i parazytologii w tej uczelni był Witold Stefański (patrz str. 171), pierwszym zaś profesorem anatomii zwierząt domowych był Eugeniusz Kiernik.

## Rozdział VI

### Uwagi końcowe

Z kart dziejów zoologii w ośrodku warszawskim wieje z jednej strony wiele smutku, z drugiej zaś strony bije szczere zadowolenie. Smutku, — bo życie biologów warszawskich pod jarzmem caratu było smutne i pełne ciągłych zmagających z trudnościami rozwojowymi nauki i kultury polskiej, tak, jak w ogóle smutne było życie postępowych i twórczych elementów narodu naszego w okresie półtorawiekowej niewoli; radości, — bo pomimo tak ciężkich warunków zawsze znajdowali oni jednak w sobie takie zasoby sił moralnych i tyle samozaparć, że potrafili łamać wszelkie trudności, by pielęgnować naukę ku chwale swojego narodu.

Wprawdzie szczegółowa analiza ruchu naukowo-zoologicznego w ośrodku warszawskim na tle polityczno-społecznych i ekonomicznych stosunków, podobnie jak również wpływ nauki zagranicznej na zoologię polską oraz oddziaływanie tej ostatniej na naukę zagraniczną, — będą omawiane w ostatnim tomie mej monografii, to jednak nie mogę powstrzymać się, aby już w tym tomie nie podkreślić kilku zasadniczych rysów rozwojowych omawianej nauki.

Stwierdzić przede wszystkim należy, że warunki polityczne i ekonomiczne panujące na terenie tych ziem naszego kraju, które pozostawały przez półtora wieku pod zaborem rosyjskim, nie sprzyjały rozwojowi nauk przyrodniczych. Brak samodzielnego bytu państwowego, częste objawy sprzęgania się feudałów i kapitalistów polskich z klasami panującymi państw zaborczych przeciwko interesom mas pacujących własnego kraju, — powodowały, że rozwój nauki polskiej był uzależniony nie tyle od tendencji własnego społeczeństwa, ile raczej od obcych wpływów politycznych i społecznych, wypaczających rolę nauki w społeczeństwie.

Ilekcroć poczęły przenikać do kraju postępowe prądy naukowe i torować drogę do nawiązania ideologiczno-światopoglądowej więzi między nauką a życiem społecznym, — zjawiała się zwykle interwencja caratu, która tę więź rozrywała, likwidowała współpracę, nie dopuszczała do powiązania postulatów nauki z postulatami społecznymi, dobrze zdając sobie sprawę z tego, że łączność ta mogłaby doprowadzić do niekorzystnych dla caratu i ówczesnego ustroju kapitalistycznego konsekwencji.

Nauka polska w okresie zaborczym rozwijała się w niezupełnej zależności od zmian zachodzących w społeczeństwie, a więc inaczej niż w większości krajów Europy, gdzie młoda, nieskostniała i dynamiczna burżuazja, pomimo bezplanowego i chaotycznego systemu gospodarowania, narzucała nauce pewne „zamówienia społeczne”, dla realizacji których wszczęła walkę z feudalistycznym idealizmem i przesądami o stałości w przyrodzie, wprowadzając filozofię materialistyczną i metodę, zawierającą już elementy dialektyki.

Te niekorzystne okoliczności dla rozwoju nauki polskiej powodowały, że analiza i historyczna ocena tego okresu są bardzo trudne i zacierają miejsce i rolę nauki w ówczesnym społeczeństwie.



Pomimo tych trudności, zoologia polska XIX i kilkunastu początkowych lat wieku XX może poszczycić się szeregiem wybitnych i bardzo sumiennych badaczy, którzy wywierali wpływ nie tylko na naukę krajową, lecz niektórzy spośród nich wpływali nawet na bieg nauki ogólnoludzkiej.

Druga połowa XIX wieku to okres wielkiego rozwoju przyrodzownawstwa. Podobnie jak za granicą, następuje w Polsce w tym okresie wielki rozwój takich nauk jak: zoologii systematycznej, a ściślej mówiąc systematyki zwierząt (W. Taczanowski, A. Wałęcki, B. Dybowski, A. Waga, W. Lubomirski, A. Ślósarski, J. Sznabl, H. Dziedzicki), anatomii porównawczej zwierząt (H. Hoyer sen., J. Nusbaum, A. Wrześniowski), histologii, cytologii i embriologii (H. Hoyer sen. i jego szkoła z W. Mayzelem na czele, J. Nusbaum), zoogeografii (B. Dybowski, a poniekąd również W. Taczanowski i A. Wałęcki). Za pośrednictwem A. Wrzeńskiego przenikła z Petersburga do ośrodka warszawskiego problematyka badań Leona Cienkowskiego nad budową bardzo mało jeszcze wówczas znanego świata organizmów jednokomórkowych. Na tym koncie są godne podkreślenia piękne odkrycia A. Wrzeńskiego i jego uczniów (R. Dmowski, J. Eismund). Stosunkowo bardzo wcześnie zaczęła u nas kiełkować również hydrobiologia (B. Dybowski, J. Waga, A. Lande) oraz parazytologia (M. Kowalewski).

Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt wielkiego zainteresowania społeczeństwa polskiego w drugiej połowie XIX wieku ewolucjonizmem i darwinizmem. O ile w krajach zachodnioeuropejskich zainteresowanie darwinizmem wynikało ze stosunków polityczno-społecznych, z rewolucji przemysłowej oraz politycznej rewolucji mieszczańskiej, a zatem było ono potrzebą budzącego się do życia ruchu mieszczańskiego, — o tyle w Polsce, która nie przechodziła w sposób typowy rewolucji mieszczańskiej, zainteresowanie darwinizmem wynikało stąd, że ten prąd naukowy niósł na swym sztandarze hasła postępowe, a później sprzął się z ideą budzącego się do życia proletariatu. Nic więc dziwnego, że pierwszymi pionierami darwinizmu w Polsce byli najbardziej postępowi uczeni jak Benedykt Dybowski, August Wrzeński, Antoni Ślósarski, Józef Nusbaum i inni. Idea darwinizmu znalazła u nas najsilniejszy oddźwięk w Warszawie, gdzie w walce z caryzmem najszybciej dojrzywał proletariąt i najłatwiej przyjmowały

się postępowe hasła. Znaczną konserwatywnością odznaczały się natomiast inne ośrodki nauki polskiej: Kraków, Lwów i Poznań.

Wobec tego, że egzystencja jedynej w Warszawie w czasach zaborczych polskiej uczelni wyższej nie miała charakteru trwałego, lecz była dwukrotnie przez zaborców przerywana (w l. 1831—1857, 1869—1915), przeto oddziaływanie tej uczelni na społeczeństwo Królestwa było ograniczone do trzech okresów jej prosperowania (w l. 1816—1831, 1857—1862, 1862—1869, 1915 do dnia dzisiejszego), a dopływ do środowiska warszawskiego zoologów z pełnym wykształceniem uniwersyteckim był skąpy. Z tych to właśnie przyczyn wynika fakt, że niektórzy spośród zoologów warszawskich nigdy nie przechodzili normalnych studiów przyrodniczych (W. Taczanowski, W. Lubomirski, bracia Branicy, towarzysze zesłania B. Dybowskiego z Wiktorem Godlewskim na czele, J. Sztolcman — nieukończone studia), a mimo to niektórzy spośród nich, a zwłaszcza W. Taczanowski, wybili się w nauce światowej na czołowe pozycje.

Chociaż katastrofy polityczne przerywały ciągłość rozwoju polskiej nauki zoologicznej w b. Królestwie Polskim, mimo to zdołała wytworzyć się tradycja, wiążąca te przez wpływy zewnętrzne i przemoc rozrywane fragmenty w jeden łańcuch dążeń nie tylko do kontynuowania, lecz również do rozszerzania i pogłębienia badań zoologicznych.

Ludzie interesujący się naukami przyrodniczymi stanowili w Królestwie Polskim bardzo cieniutką warstwę społeczeństwa. Zoologowie w Królestwie nie reprezentowali wszystkich klas narodu. Poza bardzo nielicznymi jednostkami pochodzenia mieszczkańskiego, bezwzględna większość wywodziła się z szeregów szlacheckich lub z łona pracującej inteligencji pochodzenia szlacheckiego. W ich gronie nie brak było i arystokracji (Konstanty, Władysław i Ksawery Branicy, Władysław Lubomirski). Wyjątkowo tylko spotykamy wśród nich synów chłopskich i robotniczych. Nic więc dziwnego, że w działalności zoologów Królestwa można często zauważyć przeciwieństwa, wynikające z tej właśnie ich pozycji klasowej. Często nie dostrzegali oni związku między charakterem własnej pracy i swym posłannictwem i racji swego wykształcenia, a rozgrywającą się wokół nich walką narodowo-wyzwoleńczą i warunkami społecznymi epoki. Tylko najbardziej postępowi przyrodnicy jak Benedykt Dybowski, Józef Nusbaum,

Romuald Minkiewicz, Alfred Lityński, Tadeusz Chrostowski, Henryk Raabe, Witold Stefański, Stanisław Jakubisiak zdołali osiągnąć w pełni to zrozumienie. Mimo tej jednostronności pod względem klasowym, zoologowie Królestwa, z bardzo nielicznymi tylko wyjątkami kolaboracjonistów z caratem (głównie Józef Eismond), byli wyrazicielami patriotycznych interesów całego narodu.

Byli to entuzjaści, którzy nie wahali się przystępować do wydawania kosztownych czasopism, zakładania towarzystw naukowych i pracować bez poparcia czynników państwowych, bez zapewnionych dotacji, — i potrafili kontynuować je nieprzerwanie aż do uzyskania niepodległości Ojczyzny. Nie płonęli oni słomianym tylko ogniem i chęcią sławy, lecz przejęci byli służbą dla dobra narodu i kultury polskiej. W charakterach tych ludzi entuzjazm jednoczył się z silną, nieugiętą wolą i patriotyzmem. Wyraścili oni nie w warunkach „cieplarnianych“, lecz wśród znoej pracy i borykania się z losem.

W okresie istnienia Król. Uniwersytetu Warszawskiego (1816—1831) pracowali oni naukowo przeważnie w swych prywatnych domach, gdyż ówcz. prof. zool. F. Jarocki z powodu niesympatycznych cech swego charakteru nie potrafił ich skupić wokół swej katedry. W okresie istnienia Szkoły Głównej (1862—1869) ogniskiem skupiającym warszawskich zoologów był Zakład Zoologiczny tej uczelni, kierowany przez prof. A. Wrześniowskiego, oraz Cabinet Zoologiczny, pozostający pod kierownictwem W. Taczanowskiego. Po zamknięciu Szkoły Głównej w r. 1869 centrum skupiającym zoologów stał się głównie Cabinet Zoologiczny, w którym pomimo włączenia go do zrusyfikowanego Uniwersytetu, utrzymywał się bardzo długo, bo aż do śmierci W. Taczanowskiego tj. do r. 1890, duch polski. Dalszymi ośrodkami koncentrującymi zoologów Królestwa były działające od r. 1882 redakcje czasopism przyrodniczych, z kolei istniejące od r. 1875 Muzeum Przemysłu i Rolnictwa oraz towarzystwa naukowe z Towarzystwem Naukowym Warszawskim na czele. Prócz W. Taczanowskiego, który swą wybitną i nader owocną działalność naukową rozwijał prawdopodobnie w zupełnej izolacji od życia społecznego, zadawalając się skromnymi poborami kustosza, oraz prócz F. Jarockiego i A. Wrześniowskiego, którzy poza obowiązkami profesorskimi również bardzo mało udzielali się życiu społecznemu, — pozostali czołowi zoologowie warszawscy tego okresu

to przeważnie ludzie ściśle związani z życiem praktycznym i społecznym. Ponieważ ilość płatnych stanowisk przy oficjalnych ogniskach naukowych była znikoma, przeto większość przyrodników warszawskich zmuszona była szukać zatrudnienia w instytucjach, nie mających niekiedy nic wspólnego z uprawianymi przez nich kierunkami pracy naukowej. Tak więc zawodowymi nauczycielami szkół średnich ogólnokształcących i zawodowych byli: A. Waga, J. Alexandrowicz (zanim został profesorem w Akademii Medyko-Chirurgicznej), A. Ślósarski (równocześnie z asystenturą), J. Nusbaum (zanim został powołany na profesurę do Lwowa), K. Czerwiński, K. Kulwiec i kilku innych; zawodowymi urzędnikami byli: K. Stronczyński (w banku, Heroldii Królestwa, Komisji Oświecenia Publ.), A. Ślósarski (po przejściu z asystentury na emeryturę w Miejskim Tow-ie Kredytowym), A. Wrześniowski (zanim został profesorem był prawnikiem w Komisji Kodyfikacyjnej w Petersburgu); lekarzami-praktykami byli: J. Hoffmann, B. Dybowski, J. Sznabl, H. Dziedzicki, H. Hoyer sen.; właścicielami ziemskimi byli: W. Lubomirski, bracia K., A., W. Branicy, J. Wańkowiec. Nie brak było zoologów wśród oficerów armii carskiej (gen. O. Radoszkowski, L. Młokosiewicz), leśników (L. Młokosiewicz, T. Barey), a nawet artystów-malarzy (L. Hildt), artystów-skrzypków (A. Kreczmer). Kilku zoologów zdobyło sobie sławę podróżników-eksploratorów w skali ogólnoświatowej. Do nich należą: B. Dybowski i jego towarzysze zesłania: W. Godlewski, A. Czekanowski, J. Czerski, M. Jankowski i inni, z kolei J. Kalinowski, K. Jelski, J. Sztolcman i kilku innych.

Z powyższego zestawienia zawodów zoologów warszawskich wynika, że mieli oni bardzo ciężkie warunki do pracy naukowej i że traktować ją mogli tylko na marginesie szarej pracy zawodowej, nie mającej przeważnie styczności z kierunkiem otrzymanego wykształcenia.

Przeważna część zoologów naszych pracowała indywidualnie, nie znajdując warunków do pracy zespołowej, której wartości może nawet nie doceniali. Poza A. Wrześniowskim, J. Nusbaumem, a zwłaszcza H. Hoyerem sen., którzy pragnęli skupiać wokół siebie uczniów dla kontynuowania pewnego kierunku nauk, — inni zoologowie polscy nie tworzyli szkół. Należy wyrazić tu szczególny żal do W. Taczanowskiego, który poza dorywczymi uwagami przekazanymi J. Sztolcmanowi nie stworzył szkoły, na

co go jednak stać było, i nie przekazał nikomu swego ogromnego doświadczenia naukowego w dziedzinie ornitologii.

W nauce ówczesnej było zbyt wiele elementów żywiołowości, zaś brak było planowości i systematyczności. Lekceważono krytykę i samokrytykę. Ważne nieraz zdobycze naukowe, mogące nie tylko wzbogacić do obok własnego narodu, ale stanowić nawet poważny wkład do nauki światowej, nie zawsze były szerzej wykorzystywane i rychło pogrążyły się w zapomnienie. Przykładem tego jest chociażby odkrycie kariokinezy przez W. Mayzela, które wskutek tego, że zostało ogłoszone w mało za granicą znanej „Gazecie Lekarskiej”, przebrzmiało bez echa i dopiero po 33 latach upomniał się Emil Godlewski jun. o przyznanie priorytetu tego odkrycia naszemu rodakowi. Było to jednak już za późno, gdyż wkrótce po Mayzelu kariokinezę odkryli też zagraniczni badacze, których nazwiska utrwaliły się już w nauce dzięki silnie zorganizowanej propagandzie naukowej ich krajów. Takich smutnych przykładów możnaby przytoczyć więcej. Społeczeństwo Królestwa nie wiele interesowało się pracującymi naukowo zoologami, ani też ich osiągnięciami, wskutek czego nie odczuwali oni, że są potrzebni w czymkolwiek krajowi. Również dziejami zoologii w Polsce nikt się z zoologów polskich do r. 1918 nie interesował poza G. Belkem i A. Kremerem, J. Nusbaumem i R. Błędowskim. A nawet wymienieni autorowie ograniczali się tylko do wyliczania nazwisk, podawania krótkich życiorysów i tytułów dzieł, nie dokonywali natomiast krytycznej oceny osiągnięć nauki polskiej, nie analizowali jej braków ani zaniedbań, a tym bardziej nie wnikali w analizę tła ekonomiczno-społecznego środowiska pracy naszych badaczy.

Pomimo wszystkich błędów jakie popełniali w swej działalności zoologowie ośrodka warszawskiego, to należy im jednak przypisać bardzo duże zasługi. Nie dość że w bardzo trudnych warunkach potrafili oni zapewnić polskiej nauce zoologicznej należyty jej autorytet i uznanie zarówno w kraju jak i za granicą, lecz ponadto potrafili oni stworzyć takie formy organizacyjne, które umożliwiały w najcięższych okresach byt nauki polskiej, pozwalały jej przetrwać, chroniąc przed zagładą podczas półtora wieku trwającej niewoli. Mam tu na myśli pozornie niewiele znaczące placówki, które były jednakże schronieniem dla nauki polskiej w najcięższych dla narodu naszego chwilach. Tę zaszczytną rolę spełniały Gabinet Zoologiczny, redakcje „Pamiętnika Fizjograficz-

nego" i „Wszecłwiata", Muzeum Przemysłu i Rolnictwa oraz towarzystwa naukowo-przyrodnicze, a szczególnie Towarzystwo Naukowe Warszawskie. Towarzystwa te, otwierając początkowo dostęp dla szerszego grona członków bez względu na ich cenzus naukowy, uprawiając intensywną działalność popularyzacyjno-naukową, były nie tylko ogniwem pomiędzy nauką a życiem społecznym, lecz również ważnym motorem rozwoju nauki w Królestwie.

Przy tej sposobności należy zaznaczyć, że napróżne byłyby usiłowania Polaków w walce o utrzymanie i rozwój nauki oraz kultury rodzimej w Królestwie wobec szowinistycznej i eksterminacyjnej polityki caratu, gdyby nie życzliwość szerokich mas społeczeństwa rosyjskiego. Było wśród Rosjan zarówno w głębi imperium, jako też w Królestwie bardzo wielu ludzi postępowych, wrogo ustosunkowanych do caratu i szczerze współczujących z uciemionym narodem polskim. Postępowych i liberalnych elementów nie brak było również wśród profesorów i asystentów Rosjan w Ces. Uniwersytecie Warszawskim. Tych ostatnich darzyło społeczeństwo polskie sympatią i szacunkiem. Wrogami narodu polskiego byli natomiast wyżsi urzędnicy administracji carskiej, różni dygnitarze dworscy i arystokracja, którym wtórowało wiernopoddańcze kupiectwo. Podobnie wrogo jak do Polaków, odnosili się oni również do innych narodów uciskanych przez carat.

W okresach nasilenia terroru caratu w stosunku do Polaków odzywał się zawsze głos podziemia rosyjskiego, Rosji demokratycznej i rewolucyjnej, szczerze i bezinteresownie oddanej idei wolności ludów. Tak np. żyjący na wygnaniu w Londynie wielki polityk i pisarz rosyjski Aleksander Hercen, celem podtrzymania na duchu narodu polskiego po klęsce powstania styczniowego, nie zawahał się tak sformułować stosunku postępowych Rosjan do Polaków: „Jesteśmy po stronie Polaków, bo jesteśmy Rosjanami. Chcemy niepodległości Polski, gdyż chcemy wolności Rosji. Jesteśmy z Polakami, ponieważ skłwa nas wspólny łańcuch". Także w odezwach do wojska wysyłanego na ziemie polskie celem tłumienia ruchów niepodległościowych członkowie rosyjskich tajnych organizacji rewolucyjnych wzywali żołnierzy do zwrócenia oręża przeciwko caratowi i jego dygnitarzom. „Car i szlachta gnębią i ograbiają zarówno lud polski, jak i rosyjski" — głosiły odezwy.

Przerzucając karty III-ej części mojej „Historii zoologii w Polsce do r. 1918” zauważymy, że obok chlubnych faktów z dziejów naszej kultury naukowej, świadczącej o wielkiej naukowej i społecznej postępowości niektórych zoologów naszych, nie brak też momentów godnych surowej krytyki. Objawy takiego wstecznictwa mają swe źródło albo w naturze samego badacza, w jego stanowisku klasowym, albo też, co częściej się zdarza, są one odbiciem niesprzyjającej atmosfery społecznej, działającej na uczonego na danym etapie.

Oddając III-ą część „Historii zoologii w Polsce do r. 1918” do rąk Czytelnika, a tym samym na potrzeby naszego narodu, zaznaczam, że jest ona daleka od historycznej dokładności i dialektycznego oświetlenia faktów. Krytyczną oceną materiałów na tle ówczesnych stosunków politycznych i ekonomiczno-społecznych zajmę się w ostatnim tomie mej monografii, obecnie zaś ograniczam się tylko do opublikowania przeglądu kronikarskiego rozwoju zoologii w ośrodku warszawskim. Nierównomierna ilość materiałów, jakie zdołałem uzyskać do poszczególnych zagadnień, — spowodowała pewną dysproporcję niektórych rozdziałów względem siebie, co szczególnie zaznacza się w biografiach poszczególnych zoologów, gdzie obok dłuższych znajdujemy często tylko lakoniczne o nich wzmianki.

Będę się jednak czuł zadowolony, jeżeli wiadomości zawarte w tym tomie dadzą okazję do dyskusji, zmuszając zoologów polskich do krytycznego spojrzenia na dotychczasowy stan nauki naszej, na jej formy organizacyjne, na metody pracy, na jej łączność ze społeczeństwem i praktycznym życiem narodu, abyśmy uniknęli tych błędnych dróg, jakimi kroczyła nauka nasza na niektórych etapach swojego rozwoju. Będę uważał, że zadanie mej pracy będzie spełnione, jeżeli jej ukazanie się sprowokuje kogoś bardziej powołanego ode mnie do napisania lepszej w tym zakresie książki, stojącej w pełni na aktualnym poziomie historycznym i dialektycznego oświetlenia faktów.

Wyrażam ponadto pragnienie, aby głos tradycji przyrodniczych, jakie wieją z kart dziejów zoologii ośrodka warszawskiego, oraz przedstawione przeze mnie sylwetki zapomnianych często

a jednak postępowych zoologów naszych, przyczyniły się nie tylko do rozszerzenia światopoglądu naukowego studiującej nauki przyrodnicze młodzieży, lecz aby wzbudziły one również cześć dla tych wszystkich pionierów kultury naszej, którzy w najcięższych dla narodu naszego chwilach podniecali znicz nauki ojczystej.

#### WYKAZ LITERATURY

1. „Archiwum Historii i Filozofii Medycyny oraz Historii Nauk Przyrodniczych”, Poznań, t. 1 (1924) — 18 (1947).
2. Arnold: „O hojności królów i względach panów polskich dla rzeczy lekarskich i lekarzów” (Roczn. Tow-a Warsz. Przyj. Nauk. Warszawa, t. 10).
3. B. F.: „Antoni Waga” (Wędrowiec, t. 2, Warszawa, 1890).
4. Bartkiewicz B.: „Szkoła Główna Warszawska (1862—1869, Materiały i opracowania dotyczące historii wyższych Zakładów Naukowych w Polsce”, t. 1 (1900), 2 (1901), Kraków.
5. Belke Gustaw i Kremer Aleksander: „Wiadomości o stanie nauk przyrodzonych w XVIII w. w Polsce” (Historia nauk przyrodzonych podług ustnego wykładu Jerzego Kuwiera, t. 4, Wilno, 1854).
6. Belke Gustaw: „Pisarze nowocześni w przedmiotach mineralogii, botaniki i zoologii, czyli w ogóle historii naturalnej krain dawnej Polski” (Przyroda i Przemysł, t. 3, Poznań, 1858).
7. Bieliński Józef: „Pierwsza Akademia Lekarska w Warszawie. Zarys historyczny” (Nowiny Lekarskie, Poznań, 1906).
8. Bieliński Józef: „Królewski Uniwersytet Warszawski (1816—1831)”, t. 1, 2, 3, Warszawa, 1907—1911, 1912.
9. Birkenmajer Aleksander: „Historia nauk matematyczno-przyrodniczych i medycyny” (Kwart. Histor., z. 1/2, Lwów, 1937).
10. Błędowski Ryszard: „Szkice dziejów zoologii w Polsce od początku wieku XIX” (Wszechświat, t. 31, Warszawa, 1912).
11. Błędowski Ryszard: „Wydział Przyrodniczy Towarz. Kursów Nauk. 1906—1916” (Dziesięciolecie Wol. Wszechn. Pol. 1906—1916, Warszawa, 1917).
12. Brzęk Gabriel: „Historia zoologii w Polsce do r. 1918”, Część I i II (Annales Univ. M.C.S., Sectio C, Suppl. 2, Lublin, 1947)
13. Brzęk Gabriel: „Udział Polaków w badaniach przyrody Dalekiego Wschodu ze szczególnym uwzględnieniem fauny Bajkału” (Praca przygotowana do druku, w rękopisie).
14. Brzęk Gabriel: „Postępowe tradycje zoologii polskiej na przestrzeni wieków” (Praca przygotowana do druku, w rękopisie).



15. Brzęk Gabriel: „Próba powołania Benedykta Dybowskiego na katedrę zoologii w Uniwersytecie Krakowskim w świetle dokumentów” (Praca przygotowana do druku, w recenzjach).
16. Chlebowski Bronisław: „Znaczenie Szkoły Głównej Warszawskiej w dziejach umysłowości i nauk polskiej” (Księga Pam. Zjazdu b. Wychowawców b. Szk. Gł. Warsz. w 50-tą rocznicę jej założenia, Warszawa, 1914).
17. Chłapowski Franciszek: „Antoni Waga” (Rozpr. Tow-a Przyj. Nauk, t. 17, Poznań, 1881).
18. Chłapowski Franciszek: „Życie i zbiory śp. gen. Oktawiusza Radoszkowskiego” (Roczn. Tow-a Przyj. Nauk, t. 26, Poznań, 1899).
19. Chrzan F.: „25-letni jubileusz badawczej pracy na morzu Dra Kazimierza Demela” (Przegląd Rybacki, r. 15, nr 4, Warszawa, 1948).
20. Cuvier Jerzy: „Historia nauk przyrodzonych podług ustnego wykładu Jerzego Kuviera ułożona i uzupełniona przez P. Madelen de St.-Azy” — Przetłóżył na jęz. polski Belke G. i Kremer A. (Nakł. Zawadzkiego, Wilno, t. 1—5, 1853—1855).
21. Czartkowski Adam: „Witold Wróblewski” (Wszechświat, t. 1, Warszawa, 1927).
22. Czartkowski Adam: „Bronisław Znatowicz” (Wszechświat, t. 1, Warszawa, 1927).
23. Demel Kazimierz: „Z żałobnej karty — Dr Franciszek Lubecki” (Przegląd Rybacki, nr 11, Warszawa, 1949).
24. Domaniewski Janusz: „Kilka słów o organizacji Muzeum Zoologicznego przy Muzeum Narodowym w Warszawie” (Pam. Fizjograf., t. 24, Warszawa, 1917).
25. Domaniewski Janusz: „Jan Sztolcman (1854—1928)” (Wszechświat, t. 1, Warszawa, 1928).
26. Dubiecki Marian: „Aleksander Czekanowski, geolog i podróżnik” (Tygodnik Illustr., t. 3, Warszawa, 1877).
27. Dubiecki Marian: „Działalność filantropijna Benedykta Dybowskiego” (Przegl. Współcz., z. 14, Warszawa, 1923).
28. Dyakowski Bohdan: „Badacz Dalekiej Północy Benedykt Dybowski” (Biblj. Przyr., Poznań, — Warszawa, 1931).
29. Dybowski Benedykt: „Aleksander Czekanowski — Wspomnienie pośmiertne” (Przyroda i Przemysł, t. 6, Warszawa, 1877).
30. Dybowski Benedykt: „Wyjątki z listów Dra Dyakowskiego z Petropawłowska na Kamczatce” (Wszechświat, t. 2, Warszawa, 1883).
31. Dybowski Benedykt: „Rzut oka na historyczny rozwój zoologii” (Kosmos, t. 10, Lwów, 1885).
32. Dybowski Benedykt: „Godlewski Wiktor — Wspomnienie pośmiertne” (Kosmos, t. 25, Lwów, 1900).
33. Dybowski Benedykt: „Jan Wańkowicz — Wspomnienie pośmiertne” (Bluszcz, Warszawa, 1900).

34. Dybowski Benedykt: „Aleksander Czekanowski, sławny geolog i sybirak. Jego ekspedycja wraz z Węglowskim, sybirakiem w doliny rzeki Leny i Olenek. Wspomnienie pośmiertne”. (Tydzień, Dodatek do Kurj. Lwowsk., Lwów, 1901).
35. Dybowski Benedykt: „Jan Czerski, sławny geolog i porównawczy anatom, sybirak — Wspomnienie pośmiertne” (Tydzień, Dodatek do Kurj. Lwowsk., Lwów, 1901).
36. Dybowski Benedykt: „O gołomiance bajkalskiej i jej narybku młodocianym” (Kosmos, t. 26, Lwów, 1901).
37. Dybowski Benedykt: „O nowych badaniach nad fauną Bajkału” (Kosmos, t. 32, Lwów, 1907).
38. Dybowski Benedykt: „Wspomnienia z przeszłości półwiekowej” (Lwów, 1913).
39. Dybowski Benedykt: „O Syberii i Kamczatce, Część I, Podróż z Warszawy na Kamczatkę” (Warszawa — Kraków, 1912).
40. Dybowski Benedykt: „Bajkał i jego znaczenie dla wiedzy przyrodniczej” (Przyroda i Technika, t. 2, Lwów).
41. Dybowski Benedykt: „Pamiętnik Dra Benedykta Dybowskiego od r. 1862 do r. 1878” (Wyd. Zakł. im. Ossol., Lwów, 1930).
42. Dybowski Władysław: „Wspomnienia z lat dziecińczych” (Wszechświat, t. 22, Warszawa, 1903).
43. Dzwonkowski Włodzimierz: „Pamiętniki Prof. Benedykta Dybowskiego” (Tygodnik Illustr., Warszawa, 1913, II pól.).
44. E. W. Dr (Eichwald Witold): „Juliusz Isaak” (Pol. Pismo Entomolog., t. 2, Lwów, 1923).
45. Encyklopedie: „Polski Słownik Biograficzny” (Nakł. Pol. Ak. Um., Kraków, t. 1 (1935) i następne do r. 1949).
46. — „Wielka Ilustrowana Encyklopedia Powszechna” (Nakł. Gutenberga, t. 1—20, Kraków).
47. — „Ilustrowana Encyklopedia” (Nakł. Evert, Trzaska i Michalski, Warszawa, t. 1—5, r. 1926—1928).
48. — „Encyklopedia Powszechna” (t. 1 (1859) — 28 (1868), Warszawa).
49. — „Encyklopedia Wychowawcza” (t. 1—7, r. 1881 i nast., Warszawa).
50. — „Encyklopedia Rolnictwa” (t. 1—5, r. 1873—1879, Warszawa).
51. — „Encyklopedia Powszechna Ultima Thule” (t. 1—10, r. 1930 i następne, Warszawa).
52. — „Encyklopedia Kościelna” (t. 1 (1873) i nast. do r. 1915, Warszawa).
53. „Entomolog Polski” pod red. E. Korba (Nr 1—3, Łódź, 1910—1911).
54. „Folia Morphologica” (T. 1—9, Warszawa, 1929—1939).
55. Fuliński Benedykt: „Z dziejów przyrodznawstwa w Polsce — Szymon Syrski” (Przyroda i Technika, r. 2, z. 9, Lwów — Warszawa, 1923).
56. Fuliński Benedykt: „Benedykt Dybowski” (Przyroda i Technika, r. 1928, z. 6, Lwów, 1928).

57. Fuliński Benedykt: „Rozwój nauk morfogenetycznych w Polsce w ostatnim 50-leciu (1875—1925)” (Kosmos, Tom Jubileusz., Część II, Kraków, 1931).
58. Gadowski: „Polacy odkrywcy i podróżnicy” (Kalendarz Illustr. Kuriera Codz. r. 1929, Kraków, 1929).
59. Grochmalicki Jan: „Benedykt de Nałęcz Dybowski” (Kosmos, t. 55, z. 1/2, seria A, Lwów, 1930).
60. Hirsch G.: „Index Biologorum”, Berlin, 1928.
61. Hirschler Jan i Fuliński Benedykt: „Działalność naukowa oraz działalność popularyzatorska i nauczycielska Józefa Nusbauma-Hilarowicza” (Przemówienia na urocz. posiedz. Pol. Tow-a Przyr. im. Kopernika we Lwowie...), (Kosmos, t. 42, r. 1917. Lwów, 1918).
62. Hoyer Henryk sen.: „Krytyczny pogląd na darwinizm” (Ateneum, t. 2, Warszawa, 1876).
63. Hoyer Henryk sen.: „Pogląd na dawniejsze i tegoczesne podstawy nauki lekarskiej” (Ateneum, t. 1, Warszawa, 1879).
64. Hoyer Henryk jun.: „Eugeniusz Kiernik” (Sprawozd. Kom. Fizj. Pol. Akad. Um., t. 55/56, Kraków, 1922).
65. Hoyer Henryk jun.: „Historia anatomii porównawczej w Polsce” (Poradnik dla Samouków, t. 9, cz. I, Warszawa, 1931).
66. Hoyer Henryk jun.: „Zarys dziejów zoologii w Polsce” (Historia nauki polskiej, Nakł. P. Ak. Um., t. 9, Kraków, 1948).
67. Hryncewicz-Talko Julian: „Polacy jako badacze Dalekiego Wschodu” (Przegląd Współcz., Nr 26, Warszawa, 1924).
68. Hryncewicz-Talko Julian: „Benedykt Dybowski” (1833—1930) — Wspomnienie pośmiertne” (Archiwum Hist. i Filoz. Medyc., t. 12, Poznań, 1932).
69. Hryniewiecki Bolesław: „Historia botaniki w Polsce” (Poradnik dla Samouków, t. 7, cz. 2, Warszawa, 1927).
70. Hryniewiecki Bolesław: „Zarys historii botaniki w Polsce” (Nakł. Pol. Tow-a Botan., Warszawa, 1931).
71. Hryniewiecki Bolesław: „Aleksandrowicz Jerzy” (Pol. Słownik Biogr. P. Ak. Um., t. 1, z. 1, Kraków, 1935).
72. Hryniewiecki Bolesław: „Wojciech Jastrzębowski (1799—1882)” — (Księga Pamiątk. Szk. Gł. Gosp. Wiejsk. w Warszawie, Warszawa, 1936).
73. Hryniewiecki Bolesław: „Prof. dr Józef Trzebiński — 40-lecie pracy naukowej” (Acta Soc. Botan. Pol., t. 14, nr 4, Warszawa, 1937).
74. Hryniewiecki Bolesław: „Pierwsze pomysły muzeum przyrodniczego w dawnej Polsce” (Nauka i Sztuka, r. 1, nr 2/3, Warszawa — Kraków — Jelenia Góra, 1945).
75. Hryniewiecki Bolesław: „Ludwik Młokosiewicz — Miłośnik i badacz przyrody Kaukazu (1831—1909) (Wszechświat, r. 1949, z. 5, Warszawa, 1949).

76. Hryniewiecki Bolesław: „Zarys dziejów botaniki” (Nakł. Państw. Zakł. Wyd. Szk., Warszawa, 1949).
77. „Impieratorskij Warszawskij Uniwersitet” (Obozrenie prepodawaniya predmetow... god 1869—1914, Warszawa, 1869—1914).
78. „Index praelectionum in Universitate Litterarum Regia Varsaviensi a. 1818—1831” (Warszawa).
79. „Izwiestja Warszawskija Uniwersitetskija” (r. 1870—1915, Warszawa).
80. J ac z e w s k i T a d e u s z : „Dr Kazimierz Gajl — Wspomnienie pośmiertne” (Pol. Pismo Entomolog., t. 13, z. 1/4, Lwów, r. 1934).
81. J ac z e w s k i T a d e u s z : „Prof. Dr Jan Dembowski” (Biologia w Szkole, Rok III, Nr 1, Warszawa 1950).
82. J a k u b s k i A n t o n i p r z y w s p ó ł p r a c y D y r d o w s k i e j M a r i i : „Bibliografia fauny polskiej do r. 1880” (Wydawn. Pol. Akad. Um., t. 1, 2, Kraków, 1927—1928).
83. J a k u b s k i A n t o n i W . : „Ocena statystyczna materiałów zawartych w „Bibliografii fauny polskiej do r. 1880” (Kosmos, t. 53, z. 1, ser. A, Lwów, 1928).
84. J a n k o w s k i E . : „Alexandrowicz Jerzy” (Tygodnik Illustr., ser. V, t. 7, Warszawa, 1893).
85. J a n k o w s k i E d m u n d : „Antoni Słóarski” (Ogrodnik Polski, t. 19, Warszawa, 1897).
86. J a n k o w s k i E d m u n d : „Bronisław Znatowicz” (Kosmos, t. 53/54, Lwów, 1918/19).
87. J a n k o w s k i E . : „Wyższa Szkoła Ogrodnicza” (Gazeta Roln., nr 25, 1922).
88. J a n o w s k i A l e k s a n d e r : „Muzeum Przemysłu i Rolnictwa” (Ziemia, r. 11, nr 21, Warszawa, 1926).
89. J a r o c k i - R a w i c z F e l i k s P . : „Spis ptaków w Gabinetie Zoologicznym Królewsko-Warszawskiego Uniwersytetu znajdujących się” (Warszawa, 1819).
90. J a r o c k i - R a w i c z F e l i k s P . : „Spis zwierozkrzewów i promieniaków w Gabinetie Zoologicznym Okręgu Nauk. Warsz. znajdujących się” (Warszawa, 1859).
91. J e l s k i K o n s t a n t y : „Popularno-przyrodnicze opowiadania z pobytu w Gujanie Francuskiej i po części w Peru od r. 1863 do r. 1871” (Kraków, 1898).
92. J e z i e r s k i W a c ł a w : „Jan Sznabl” (Ziemia, t. 3, nr 49, Warszawa, 1912).
93. J o r d a n : „Kartki z pamiętnika Juliana Wieniawskiego” (Przyp. G. Brzęka: Wzmianka o prof. Gorskim) (Tygodnik Illustr., II płr., Warszawa, 1910).
94. J u r k i e w i c z K . : „Dr Benedykt Dybowski” (Tygodnik Illustr., t. 3, nr 56, Warszawa, 1884).
95. K . M . (Kraińska Maria): „Prof. dr Ryszard Błędowski — Wspomnienie pośmiertne” (Pol. Pismo Entom., t. 11, z. 1/4, Lwów, 1932).

96. K. R. (Kuntze Roman): „Benedykt Dybowski — Wspomnienie pośmiertne” (Przyroda i Technika, r. 9, z. 3, Lwów — Warszawa, 1930).
97. Kalinowski Jan: „List z Korei” (Wszechświat, t. 6, nr 11, Warszawa, 1887).
98. Kamocki W. (Walenty): „Pracownia prof. H. Hoyera” (Wszechświat, t. 3, Warszawa, 1884).
99. Kaufman Laura: „Stefan Kopeć — (1888—1941)”, (Pamiętnik Państw. Inst. Nauk. Gosp. Wiejsk. w Puławach, t. 18, ser. E, Puławy, 1946—1947).
100. Kołodziejczyk January: „Ogród Botaniczny Uniwersytetu Warszawskiego — 1818—1918”, Warszawa, 1918.
101. Kołodziejczyk January: „Nauki przyrodnicze w działalności Komisji Edukacji Narodowej” (Archiwum Nauk Biolog. Tow-a Nauk. Warsz., t. 5, z. 2, Warszawa, 1936).
102. Konarski K.: „Dzieje szkolnictwa w b. Królestwie Kongresowem w latach 1915—1918”, Warszawa, 1923.
103. Konopacki M.: „Histoire de la cytologie et de l'histologie en Pologne etc.” (Folia Morphol., t. 2, nr 2/3, Warszawa, 1931).
104. Konopacki M.: „Józef Eismond — Ein Nachruf” (Folia Morphol., t. 8, z. 3/4, Warszawa).
105. Kot Stanisław: „Dzieje wychowania” (Wyd. II, Kraków, 1928).
106. Kościński Stanisław: „Słownik lekarzów polskich” (Warszawa, 1883—1885).
107. Koskowski Bronisław: „Farmaceuci w pracy dla nauki i społeczeństwa” (Lublin, 1945).
108. Kraushar A.: „Siedmioletnie Szkoły Głównej” (Warszawa, 1883).
109. Kraushar Aleksander: „Towarzystwo Królewskie Przyjaciół Nauk — (1800—1832)” (Warszawa — Kraków, 1900—1906).
110. Krogulski W.: „Jan Sosnowski” (Przyroda i Technika, r. 17, z. 8, Lwów — Warszawa, 1938).
111. „Księga Pamiątkowa ku uczczeniu 30-letniej działalności naukowej i piśmienniczej prof. dra Józefa Nusbauma-Hilarowicza, wydana staraniem uczniów” (Dzieło zbiorowe, Lwów, 1911).
112. „Księga Pamiątkowa wspólnymi siłami spisana najzacniejszemu Mistrzowi Prof. Dr. med. Henrykowi Hoyerowi 25-letnią rocznicę mozołnej, a użytecznej pracy obchodzącemu, w ofierze złożona przez wdzięcznych uczniów i przyjaciół Jego, współwłaścicieli Gazety Lekarskiej w Warszawie, dnia 20 grudnia r. P. 1884” (Warszawa, 1884).
113. „Księga Pamiątkowa Zjazdu b. Wychowanków b. Szkoły Głównej Warszawskiej w 40-tą rocznicę jej założenia” (Warszawa, 1905).
114. „Księga Pamiątkowa Zjazdu b. Wychowanców Szkoły Głównej Warszawskiej w 50-ą rocznicę jej założenia” (Warszawa, 1914).

115. „Księga Pamiątkowa ku uczczeniu potrójnej rocznicy zaczątków, założenia i utrwalenia Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, 1906—1911—1916—1936” — pod redakcją prof. dra Franciszka Staffa (Warszawa, 1937).
116. Kulmatycki Włodzimierz: „O życiu i działalności prof. dr Benedykta Dybowskiego” (Czasopismo Przyr., r. 1930, z. 3/4, Łódź, 1930).
117. Kulmatycki Włodzimierz: „Życie i dzieła prof. dra Benedykta Dybowskiego — Wspomnienie pośmiertne” (Gazeta Bydgoska, nr 33, z dn. 9.2.1930, Bydgoszcz, 1930).
118. Kulwieć Kazimierz: „Bronisław Znatowicz” (Ziemia, t. 3, Warszawa, 1912).
119. Kulwieć Kazimierz: „O naukowej działalności Towarzystwa Krajoznawczego” (Ziemia, r. 11, nr 23/24, Warszawa, 1926).
120. Kuntze Roman: „Władysław Poliński, profesor zoologii w S.G.G.W. w r. 1929/30” (Księga Pamiątk. S.G.G.W., Warszawa, 1937).
121. Kurkiewicz Tadeusz: „Ostatnie pięćdziesięciolecie rozwoju histologii w Polsce (1875—1925)”, (Kosmos, Tom Jubileusz., Część II, Kraków, 1931).
122. lb.: „Setna rocznica urodzin Jakóba Wagi” (Tygodnik Illustr., r. 1900, II plr., Warszawa, 1900).
123. „Lista studentów Szkoły Głównej Warszawskiej za r. 1866/7, 1867/8” (Warszawa).
124. Lityński Alfred: „Benedykt Dybowski. Życie i działalność naukowa”. (Archiwum Hydrobiol. i Ryb., t. 4, nr 3/4, Warszawa, 1930).
125. Loth Edward: „Rozwój anatomii w Polsce od r. 1875—1925” (Kosmos, Tom Jubileusz., część II, Kraków, 1931).
126. Loth Edward: „L’histoire de l’anatomie en Pologne” (Folia Morpholog., t. 2, nr 2/3, Warszawa, 1931).
127. Łaszkiwicz Antoni: „W sprawie artykułu P. A. Xięzopolskiego” (Czasopismo Przyr., r. 6, z. 7/8, Łódź, 1932).
128. Łoza St.: „Czy wiesz kto to jest” (Warszawa, 1938).
129. Łuczkiwicz H.: „Wspomnienie o Szkole Głównej” (Tygodnik Illustr., r. 1887, t. 10, Warszawa, 1887).
130. Malinowski A.: „Hoyer Henryk, Prof. Dr sen.” (Tygodnik Illustr., r. 1884, t. 4, Warszawa, 1884).
131. Manteuffel Tadeusz: „Uniwersytet Warszawski w latach 1915/16 — 1934/35. Kronika” (Nakł. Uniw. J. P., Warszawa, 1936).
132. Maślankiewiczowa Z.: „Biologowie polscy” (Biblioteczka Biolog., z. 6, Lwów — Warszawa).
133. „Materiały dla istorii naucznej i prikladnoj diejatielnosti w Rasii po zoologii i saprikasajuszczimsia s nieju otraslam znanija” (T. 1—4, Moskwa, 1888—1892).
134. „Materiały do bibliografii piśmiennictwa kobiet polskich do r. 1929. Nauki mat.-przyrodn.” (Lwów, 1934).

135. Mieczysław Tadeusz: „Państwowy Instytut Naukowy Gospodarstwa Wiejskiego jako placówka naukowa i społeczna” (Puławy, 1927).
136. Minkiewicz Stanisław: „Mieczysław Kowalewski” (Sprawozd. Kom. Fizjogr. Akad. Um., t. 53/54, Kraków, 1920).
137. Natanson L., Jurkiewicz K., Kramsztyk Z., Witkiewicz St.: „Tytus Chałubiński” (Wszechświat, Warszawa, 1889)
138. Nusbaum Józef: „Kilka słów o naukowej pracowni zoologicznej w Warszawie przy Ogrodzie Zoologicznym” (Wszechświat, Warszawa, 1891).
139. Nusbaum-Hilarowicz Józef: „Idea ewolucji w biologii” (Wyd. I, Lwów — Warszawa, 1910 oraz Wyd. II, Warszawa 1953).
140. Nusbaum Józef: „Uczeni i uczniowie”, Lwów, 1910.
141. Nusbaum-Hilarowicz Józef: „Szlakami nauki ojczyźnej”, Warszawa, 1916.
142. Nusbaum-Hilarowicz Józef: „Pamiętniki przyrodnika. Autobiografia” (Lwów).
143. Olszewski Stefan. „Polak wicedyrektorem Muzeum Oceanograficznego w Monaco” (Problemy, Rok V, Nr 9, Warszawa, 1949).
144. „Pamiętka uroczystego obchodu 30-lecia pracy naukowej i piśmienniczej (1881—1911) Józefa Nusbauma-Hilarowicza”, Lwów, 1912.
145. „Pamiętnik Towarzystwa Miłośników Przyrody” (z lat 1908/9—1917, Warszawa).
146. Pawłowski St., Romer E.: „Geografia i podróżnictwo” (Polska w kulturze powszechnej, t. 2, Kraków, 1918).
147. Pawłowski Stanisław: „Podróżnicy polscy w okresie niewoli” (Przyrodnik, r. 2, z. 11/12, Cieszyn, 1925).
148. Perenc Aleksander: „Historia lecznictwa zwierząt w Polsce od czasów najdawniejszych do 1918 r.” (Toruń, 1936).
149. Perenc Aleksander: „Weterynaria w najstarszych polskich szkołach rolniczych” (Medycyna Weterynar., r. 5, nr 7, Lublin, 1949).
150. Plebański J. K.: „Przed dwudziestu pięciu laty” (Tygodnik Illustr., t. 10, Warszawa, 1887).
151. Póliński Władysław: „Dr Antoni Wagner i jego działalność naukowa” (Wszechświat, t. 1, seria II, Warszawa, 1928).
152. Popławska H.: „Udział Polaków w badaniach Bajkału” (Przegl. Geograf., t. 3, Warszawa, 1922).
153. „Protokoły Posiedzeń Zarządu Komisji Fizjograficznej Pol. Tow-a Krajoznawczego” (Rękopis — Z archiwum Państw. Muzeum Zoolog. w Warszawie).
154. Prus Bolesław: „Prus o „Wszechświecie” (Wszechświat, r. 1949, z. 5, Kraków, 1949).
155. Prüffer Jan: „Życiorys i działalność naukowa doc. dr Stanisława Minkiewicza” (Pol. Pismo Entomolog. t. 19, z. 1/2, Wrocław, 1949).

156. Prüffer Jan i Wolski Tadeusz: „Działalność naukowa Dra Szymona Tenenbauma” (Rękopis — Z archiwum Państw. Muzeum Zoolog. w Warszawie).
157. „Przyroda i Przemysł” — Tygodnik popularno-naukowy poświęcony rozpowszechnianiu nauk przyrodniczych i ich zastosowaniu do przemysłu (r. 1 (1872) do r. 9 (1881), Warszawa, 1872—1881).
158. „Przyroda i Technika” (r. 1 (1922) do r. 18 (1939), Lwów—Warszawa).
159. Redakcja: „Wychowawcy b. Szkoły Głównej oraz Skład Szkoły Głównej” (Tygodnik Ilustr., t. 10, Warszawa, 1887).
160. Redakcja: „Pamięci Bronisława Znatowicza” (Przyroda i Technika, r. 1, z. 1. Lwów — Warszawa, 1922).
161. Redakcja: „25 lat pracy Profesora dra Witolda Stefańskiego dla dobra nauki lekarsko-weterynaryjnej” (Medycyna Weterynar., r. 2, nr. 1, Lublin, 1946).
162. Retinger J. H.: „Polacy w cywilizacjach świata do końca wieku XIX-go” (Warszawa, 1937).
163. „Rocznik Towarzystwa Naukowego Warszawskiego” (Komplet, Warszawa).
164. „Rocznik Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego”, t. 1 (1907) — 10 (1916) Warszawa, 1907—1916.
165. Rostafiński Józef: „Wojciech Jastrzębowski jako botanik” (Wszechświat, t. 2, Warszawa, 1883).
166. Rostafiński Józef: „Botanika i zoologia w Polsce od czasów najdawniejszych aż do otwarcia Szkoły Głównej w Warszawie” (Polska w kulturze powszechnej, Część II, Kraków, 1918).
167. Roszkowski Wacław: „Jan Tur. W 30-lecie pracy naukowej” (Kosmos, Seria B, t. 53, z. 2, Lwów, 1928).
168. Roszkowski Wacław: „Benedykt Nałęcz-Dybowski. Wspomnienie pośmiertne” (Wszechświat, r. 1930, z. 3, Warszawa, 1930).
169. Roszkowski Wacław: „Władysław Poliński” (Wszechświat, r. 1930, z. 7. Warszawa, 1930).
170. Roszkowski Wacław: „Benedykt Nałęcz-Dybowski (1833—1930)” (Rocznik Tow-a Nauk. Warsz., t. 23, r. 1930, Warszawa, 1931).
171. Sadowski H.: „Stronczyński Kazimierz” (Tygodnik Ilustr., r. 1896, II plr., Warszawa, 1896).
172. Seifman Piotr: „Wiadomość statystyczno-historyczna o Szkole Weterynarii w Warszawie pod koniec roku szk. 1865/6” (Wykaz Szkoły Gł. Warsz. za r. 1866/7, Warszawa, 1867).
173. Ski: „Nusbaum Józef” (Tygodnik Ilustr., r. 1906, II plr., Warszawa, 1906).
174. „Skład Uniwersytetu Warszawskiego i spis wykładów” od r. 1915—1949” (Warszawa, 1915—1949).
175. Słonimski Piotr: „Ryszard Błędowski” (Folia Morpholog., t. 4, Warszawa).



176. Słonimski Piotr: „Jan Sosnowski” — Wspomnienie pośmiertne (Nakł. Rady Gł. Wych. Fiz., Warszawa).
177. „Słownik Polski Biograficzny” (t. 1 (1935) i t. nast. do r. 1949, Kraków, 1935—1949).
178. Sokołowski Jan, Bogumił: „Ptaki ziem polskich” (t. 1, Poznań, 1936).
179. Sowiński Józef, ks.: „Zyciorys Konstantego Jelskiego” (Wstęp do dziełka K. Jelskiego p. t. — „Popularno-przyrodnicze opowiadania z pobytu w Gujanie Francuskiej i po części w Peru”, Kraków, 1898).
180. „Spis wykładów w Szkole Głównej Warszawskiej w letnim półroczu roku naukowego 1863/4 się odbywających” (Warszawa, 1864).
181. „Spis wykładów Uniwersytetu Warszawskiego” za lata 1915/1916 do 1919/20 (Warszawa, 1915—1919).
182. „Sprawozdanie krótkie z czynności Cesarsko-Królewskiej Warszawskiej Medyko-Chirurgicznej Akademii w ciągu pierwszych 3 lat jej istnienia... etc.” (Warszawa, 1861).
183. „Sprawozdania z piśmiennictwa naukowego polskiego w dziedzinie nauk matematycznych i przyrodniczych” (r. 1 (1882) i nast., Warszawa, 1883 i nast.).
184. „Sprawozdania Sekcji Przyrodniczej Towarzystwa Ogrodniczego Warszawskiego” (Wszechświat, t. 19, Warszawa, 1900).
185. „Sprawozdanie za r. 1912, 1913, 1915, z urządzenia i działalności Stacji Ochrony Roślin w Warszawie, Bagatela 3” (Warszawa, 1913—1916).
186. „Sprawozdanie ze stanu i działalności Pracowni Zoologicznej Towarzystwa Naukowego Warszawskiego za lata 1914 i nast.” (Roczniki Tow-a Nauk. Warsz. za r. 1914 i nast., Warszawa).
187. Staff Franciszek: Stacja Doświadczalna Rybacka C.T.R. w Rudzie Malenickiej w gub. radomskiej. Cele i zadania” (Okólnik Rybacki, Kraków, 1912).
188. Staff Franciszek: „Biologiczna Stacja Doświadczalna Rybacka w Rudzie Malenickiej” (Archiwum Rybactwa Polsk., t. 1, r. 1925, Bydgoszcz, 1925).
189. Stefański Witold: „Constantin Janicki un distingué parasitologue polonais (1876—1932)” (Rivista di Biologia, vol. 15, fasc. 1/2, Firenze, 1933).
190. Stefański Witold: „Konstanty Janicki (1876—1932)” (Rocznik Tow-a Nauk. Warsz. r. 26, Warszawa, 1933).
191. Stefanski Witold: „Stanisław Ruskowski 1887—1934” (Folia Morpholog., vol. 5, Warszawa).
192. Stobiecki Stefan: „W sprawie krajowego muzeum przyrodniczego” (Cz. 1 Kraków, 1910, Cz. 2 Kraków, 1912).
193. Stronczyński Kazimierz: „Zbiory ś. p. prof. Antoniego Wagi” (Wszechświat, t. 10, Warszawa, 1891).
194. Strumpf Edward: „Jakób Waga. Z powodu setnej rocznicy urodzin” (Wszechświat, t. 19, Warszawa, 1900).

195. Sulimierski Filip: „Zbiory prof. Dybowskiego” (Tygodnik Illustr., t. 3. Warszawa, 1884).
196. Szaniawski Władysław: „Trzydziestolecie pracy naukowej prof. dra Jana Tura” (Przyroda i Technika, r. 5, z. 5, Lwów — Warszawa, 1928).
197. Sztolcman Jan: „Wspomnienia z podróży do Peru” (Wszechświat, nr 1, r. 1882 oraz nr 10 r. 1888, Warszawa).
198. Sztolcman Jan: „Referat Jana Sztolcmana o Muzeum Branickich, wygłoszony na XIII posiedzeniu Komisji Teorii Ogrodnictwa i Nauk Przyrodniczych Pomocniczych” (Wszechświat, t. 6, Warszawa, 1887).
199. Sztolcman Jan: „Muzeum Zoologiczne hr. Branickich w Frascati” (Wszechświat, t. 8, 9, 10, Warszawa, 1889, 1890, 1891).
200. Sztolcman Jan: „Władysław Taczanowski” (Wszechświat, t. 9, Warszawa, 1890).
201. Sztolcman Jan: „Konstanty Jelski — Wspomnienie pośmiertne” (Wszechświat, t. 16, Warszawa, 1897).
202. Sztolcman Jan: „Z podróży Kalinowskiego (Peru) i Bareja (Transkaspia)” (Wszechświat, t. 12, nr 23, 24, Warszawa, 1893).
203. Sztolcman Jan: „Nowości Muzeum Branickich” (Wszechświat, t. 16, Warszawa, 1897).
204. Sztolcman Jan: „Tygrys na półwyspie Jankowskiego” (Kalendarz Myśliwski, r. 1899).
205. Sztolcman Jan: „Cietrzew Młokosiewicza (Lyrurus Młokosiewitchi)” (Łowiec Polski, t. 7, Warszawa, 1905).
206. Sztolcman Jan: „Peru. Wspomnienia z podróży”, T. 1, 2, (Warszawa, 1912).
207. Sztolcman Jan: „Próba uporządkowania nomenklatury ptaków krajowych” (Pamiętnik Fizjograf., t. 25, Warszawa, 1918).
208. Sztolcman Jan: „Apeccu historique concernant le Musée Polonais d'histoire naturelle” (Prace Zoolog. Pol. Państw. Muzeum Przyr., t. 1, z. 1, Warszawa, 1921).
209. Sztolcman Jan: „Ksawery Branicki” (Prace Zoolog. Pol. Państw. Muzeum Zoolog., r. 1926, z. 4, Warszawa, 1926).
210. Sztolcman Jan i Domaniewski Janusz: „Typy opisowe ptaków w Polskim Państwowym Muzeum Przyrodniczym” (Prace Zoolog. Pol. Państw. Muzeum Przyrodn. t. 6, z. 2, Warszawa, 1927).
211. Szumowski Władysław: „Collegium Medicum Stanislao-Augustum” (Archiwum Hist. i Fil. Medyc., t. 1, z. 1, Poznań, 1924).
212. Śl. A. i Zn. (Ślósarski Antoni i Znatowicz Bronisław): „Antoni Wałecki. Wspomnienie pośmiertne” (Wszechświat, t. 16, Warszawa, 1897).
213. Śl. A. (Ślósarski Antoni): „Stronczyński Kazimierz — Wspomnienie pośmiertne” (Wszechświat, t. 16, Warszawa, 1897).
214. Śl. A. (Ślósarski Antoni): Ś. p. hr. Konstanty Branicki” (Kosmos, t. 9, Lwów, 1884).

215. Ślósarski Antoni: „Prof. Aleksander Karpiński — Wspomnienie pośmiertne” (Wszechświat, t. 6, Warszawa, 1887).
216. Ślósarski Antoni: „Antoni Waga” (Wszechświat, t. 9, Warszawa, 1890).
217. Ślósarski Antoni: „August Wrześniowski — Wspomnienie pośmiertne” (Wszechświat, t. 11, Warszawa, 1892).
218. Ślósarski Antoni: „Jerzy Aleksandrowicz — Z okoliczności obchodu 50-letniego jubileuszu” (Wszechświat, t. 12, Warszawa, 1893).
219. Świerzawski Ernest: „Przyczynki do dziejów przyrodniczych Polski w czasach najdawniejszych do wieku XV włącznie” (Ryby i rybołówstwo w dawnej Polsce przed wiekiem XVI) (Przyroda i Przemysł, t. 9, nr 28, Warszawa, 1881).
220. T. W. (Taczanowski Władysław): „Wiadomości bieżące z Muzeum Branickich” (Wszechświat, t. 8, Warszawa, 1889).
221. Taczanowski Władysław: „Wiadomości o Gabinecie Zoologicznym Warszawskim” (Tygodnik Illustr. t. 3, ser. 2, r. 1869, Warszawa, 1869).
222. Taczanowski Władysław: „Wiadomość o wycieczce entomologicznej w okolicach Chelma” (Przyroda i Przemysł, r. 7, Warszawa, 1878).
223. Taczanowski Władysław: „Historyczna wiadomość o stanie Warszawskiego Zoologicznego Gabinetu” (Przyroda i Przemysł, r. 7, Warszawa, 1878/9).
224. Taczanowski Władysław: „Wiadomość o nowych nabytkach Gabinetu Zoologicznego” (Przyroda i Przemysł, r. 7, Warszawa, 1879).
225. Taczanowski Władysław: „Wiadomość dodatkowa o stanie Warszawskiego Gabinetu Zoologicznego” (Przyroda i Przemysł, t. 9, nr 28, Warszawa, 1880).
226. Taczanowski Władysław: „Hr Konstanty Branicki” (Wszechświat, t. 3, Warszawa, 1884).
227. Taczanowski Władysław: „Jan Wańkowicz” (Wszechświat, t. 4, Warszawa, 1885).
228. Taczanowski Władysław: „Wiadomość o działalności p. Jana Kalinowskiego w Korei” (Wszechświat, t. 6, nr 42, Warszawa, 1887).
229. Tarwid Kazimierz: „Dr Henryk Dziedzicki” (Pol. Słownik Biograf. P. Ak. Um. t. 6, z. 27, Kraków, 1947).
230. Tenenbaum Szymon: „Ludwik Fryderyk Hildt” (Sprawozd. Kom. Fizj. Ak. Um., t. 53/4, Kraków, 1920).
231. Tur Jan: „Prace naukowe B. Dybowskiego — W 45-letnią rocznicę działalności naukowej Benedykta Dybowskiego” (Wszechświat, t. 22, Warszawa, 1903).
232. Tur Jan: „Kilka słów o teorii budowy zbiorowej ustrojów” (Wszechświat, t. 22, Warszawa, 1903).
233. Tur Jan: „Comephorus dybowskii” (Wszechświat, t. 22, Warszawa, 1903).

234. Tur Jan: „Henryk Hoyer. Wspomnienie pozgonne” (Sprawozd. ze stanu i działaln. Tow-a Nauk. Warsz. za czas od założenia od 30.VI.1908, z. 8, 1908, Warszawa, 1909).
235. Tur Jan: „Józef Nusbaum Hilarowicz” (Pamiętnik Fizjograf., t. 24, Warszawa, 1917).
236. Tur Jan: „Przerwa (Wszzechświata) — 1914 — 1927” (Wszzechświat, ser. 2, t. 1, nr. 1/2, Warszawa, 1927).
237. Waga Antoni: „Uwagi nad gatunkami drobnych krustaceów, znajdujących się w kraju naszym” (Pamiętnik Umiejętn. Sztuk i Nauk, Warszawa, 1825).
238. Waga Antoni: „Wspomnienie o Alojzym Estreicherze” (Biblioteka Warsz., t. 1, Warszawa, 1853).
239. Wagner Antoni: „Sprawozdanie dyrektora Pol. Państw. Muzeum Przyrodniczego za r. 1919, 1920, 1921” (Prace Zoolog. P. P. Muzeum Przyrodn., t. 5, z. 4, Warszawa, 1926).
240. Wieniawski Julian: „Wojciech Jastrzębowski” (Tygodnik Illustr., t. 1, Warszawa, 1883).
241. Wł. K.: „Wrześniowski August” (Tygodnik Illustr., ser. 5, t. 5, Warszawa, 1892).
242. Wołski Tadeusz: „Benedykt Dybowski. Życie i dzieło” (Wiedza i Życie, Nr 5, Warszawa, 1930).
243. Wójcicki Kazimierz: „Cmentarz Powąskowski”, t. 1, 2, 3, (Warszawa, 1855).
244. Wrześniowski August: „Książę Władysław Lubomirski” (Wszzechświat, t. 1, Warszawa, 1882).
245. Wrześniowski August: „Władysław Taczanowski” (Tygodnik Illustr., t. 1, Warszawa, 1883).
246. Wrześniowski August: „Władysław Taczanowski” (Wszzechświat, t. 2, Warszawa, 1883).
247. Wrześniowski August: „Prof. Henryk Hoyer. W 25-letnią rocznicę zawodu profesorskiego” (Wszzechświat, t. 3, Warszawa, 1884).
248. Wrześniowski August: „Leon Ciekowski — Wspomnienie pośmiertne” (Wszzechświat, Warszawa, 1887).
249. Wrześniowski August: „Taczanowski Władysław” (Tygodnik Illustr., t. 1, Warszawa, 1890).
250. Wrzosek Adam: „W 50-tą rocznicę założenia Szkoły Głównej Warszawskiej” (Przegląd Lekarski, nr 47, Kraków, 1912).
251. Wrzosek Adam: „Henryk Hoyer, Z powodu setnej rocznicy urodzin” (Archiwum Hist. i Filoz. Medycyny oraz Hist. Nauk Przyr., t. 14, Poznań, 1934).

252. „Wykaz Szkoły Głównej Warszawskiej” za lata 1864/5 — 1868/9, Nr 2—10, (Warszawa, 1865—1869).
253. Xięzopolski Antoni: „Rys historyczny badań przyrodniczych Ukrainy” (Czasopismo Przyr., r. 6, z. 5/6, Łódź, 1932).
254. Załęski Henryk: „Życiorys Jakóba Wagi” (Tygodnik Illustr., t. 9, nr 224, Warszawa, 1872).
255. Załęski Henryk: „Antoni Wałęcki” (Tygodnik Illustr., t. 1, Warszawa, 1897).
256. Zieliński Tadeusz: „Mały słownik pionierów polskich kolonialnych i morskich. Podróżnicy, odkrywcy, zdobywcy, badacze” (Warszawa, 1932).
257. „Ziemia. Organ Pol. T-wa Krajozn.”, t. 1 (1910) i t. nast. (Warszawa, 1910 i l. nast.).
258. Zienkowicz Feliks: „Wiktor Godlewski. Wspomnienie pośmiertne” (Wszechświat, t. 19, Warszawa, 1900).
259. Znatowicz Bronisław: „Podróż sybirską. W 45-letnią rocznicę działalności naukowej Benedykta Dybowskiego” (Wszechświat, t. 22, Warszawa, 1903).
260. Znatowicz-Szczepańska Maria: „Wspomnienie o Bronisławie Znatowiczu” (Roczniki Chemii, t. 7, Warszawa, 1927).
261. Zabiński Jan: „Z dziejów ogrodów zoologicznych Warszawy” (Biologia w Szkole, r. 1, Warszawa, 1948).
262. Żabko-Potopowicz Antoni: „Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, jej dzieje i znaczenie” (Księga Pamiątk. ku uczczeniu potrójnej rocznicy S.G.G.W., Warszawa, 1936).

## Varia:

263. „Dę Dybowski na Bajkale” (Tygodnik Illustr., t. 3, Warszawa, 1884).
264. „Benedykt Dybowski. Podróżnicy syberyjscy” (Wędrowiec, t. 3, Warszawa, 1878).
265. „O Jakóbie Fryderyku Hoffmannie” (Dziennik dla dzieci, t. 4, nr 259, Warszawa, 1830).
266. „Wojciech Jastrzębowski” (Wszechświat, t. 2, Warszawa, 1883).
267. „Marymont — Wojciech Jastrzębowski” (Tygodnik Illustr., II półr., Warszawa, 1910).
268. „Mieczysław Kowalewski” (Kosmos, t. 45, Lwów, 1920).
269. „Wojciech Mączyński” (Entomolog Polski, t. 1, z. 3, Łódź, 1911).
270. „Aleksander Pawłowski” (Wszechświat, t. 10, Warszawa, 1891).
271. „Antoni Ślósarski” (Wszechświat, t. 16, Warszawa, 1897).
272. „Antoni Ślósarski” (Tygodnik Illustr., II półr., Warszawa, 1897).
273. „Antoni Ślósarski” (Kosmos, t. 22, Warszawa, 1898).
274. „Antoni Waga” (Biblioteka Warsz., t. 4, Warszawa, 1890).

275. „Prelegenci warszawscy: Jan Sosnowski i Jan Tur” (Tygodnik Illustr., I półr., Warszawa, 1906).
276. „Dziesięciolecie Wolnej Wszechnicy Polskiej” (Sprawozdanie z działalności Tow-a Kursów Nauk., 1906—1916, Dzieło zbior. pod red. Stan. Orłowskiego, Warszawa 1917).
277. „Piętnastolecie Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego” (Ziemia, r. 7, nr 1, Warszawa, 1922).
278. „Dwudziestopięciolecie Muzeum Przem. i Roln. w Warszawie, 1875—1900”, Lwów, 1901.
279. „Rzut oka na działalność Komisji Fizjograficznej Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego w r. 1912”, Warszawa, 1913.
280. „Instytut im. M. Nenckiego przy Towarzystwie Naukowym Warszawskim. 1920—1927”, Warszawa, 1928.
281. „Gabinet Zoologiczny w Warszawie” (Przyroda i Przemysł, t. 4, Warszawa, 1875).
282. „Kasa im. Mianowskiego. 1881—1929” Warszawa.
283. „Index Biologorum” — Red. G. Chr. Hirsch, Ed. I, Berlin, 1928.
284. „Życie Nauki” t. I (Kraków, 1946) do t. VI (Warszawa, 1951).
285. Bobińska Celina: „Historia Polski, 1764—1831 (Warszawa, 1951).
286. „Historia Polski, 1864—1945” (Dzieło zbiorowe pod red. Z. Kormanowej, Warszawa, 1952).
287. Leśnodorski Bogusław i Opałek Kazimierz: „Nauka Polskiego Oświecenia w walce o postęp” (Warszawa, 1951).
288. „Materiały Konferencji agrobiologów, biologów i medyków w Kuźnicach”, t. I i II (Warszawa, 1951).
289. Michalski Jerzy: „Z dziejów Towarzystwa Przyjaciół Nauk” (Warszawa, 1953).
290. Nawroczyński Bogdan: „Towarzystwo Naukowe 'Warszawskie' (Warszawa, 1950).
291. Pławilszczukow N. N.: „Oczerki po historii zoologii” (Moskwa, 1941).
292. Rajkow B. J.: „Priedsziestwienniki Darwina w Rossii (Moskwa — Leningrad, 1951).
293. Riewzin G.: „Podwíg żizni Iwana Czerskowo” (Moskwa — Leningrad, 1952).
294. „Zagadnienia twórczego darwinizmu. Materiały Kursu Biologii w Dziwnowie” (Warszawa, 1952).
295. Jurand Artur: „Walka o materialistyczną treść darwinizmu w okresie podarwinowskim” (Wiedza i Życie, r. 1953, z. 5).
296. Kukulski Zygmunt: „Stanisław Staszic” — Księga Pamiątkowa pod red. Z. Kukulskiego (Lublin, 1928).
297. Kukulski Z. i Skowron St.: „Wielki biolog polski — Wacław Mayzel” (Wszechświat, r. 1952, z. 7/10, Warszawa).

## РЕЗЮМЕ.

## ГЛАВА I.

**Краткий обзор развития просвещения и высших учебных заведений в б. Царстве Польском за период времени с 1772 по 1918 г.**

Характерной чертой польского народа, в особенности общества б. Царства Польского, является то, что величайший подъём духа, самое сильное стремление повысить общий уровень народного просвещения и продвинуть далеко вперед все науки совпадают в тогдашней Польше с периодами самых великих народных бедствий, особенно с периодом утраты Польшей независимости, длившейся почти 150 лет (1772 — 1918).

Вследствие начавшихся в 1772 году разделов Польши, в которых участвовали три соседние державы: Россия, Пруссия и Австрия, Варшава вместе со своими окрестностями вошла сначала в состав Пруссии (1795 — 1807), а затем в состав автономического, но в сущности всецело зависящего от Наполеона, Княжества Варшавского (1807 — 1815) и наконец, очутилась в пределах Российской Империи (1815 — 1915).

Во второй половине XIX века наступает в Польше упадок феодализма, на смену которому начинает формироваться капиталистический строй. Капитализм на начальном, динамическом, не извращенном еще империализмом этапе своего развития сыграл в общественной, духовной и культурной жизни страны большую прогрессивную роль.

Этот прогресс нашел свое отражение в идеях Просвещения проникнувших в Польшу в течение последней четверти XVIII столетия, во время самых больших народных несчастий, и проявился в славной деятельности Комиссии по Национальному Образованию (1773 — 1795), в реорганизации учебных заведений всех типов, а также и Краковского Университета в светском и прогрессивном духе и наконец в трудах Великого 4-летнего Сейма, законченных принятием Конституции 3-го Мая, опубликованной в 1791 г. В силу тех же просветительных воздействий было создано в Варшаве в 1800

году Общество Любителей Наук инициатором которого были, дающийся общественный и политический деятель, Станислав Сташиц, а в 1816 году был основан Королевский Варшавский Университет с 5-ю факультетами. Однако после усмирения ноябрьского восстания, направленного против царской тирании (1831 — 1832) Варшавский Королевский Университет по приказу Николая I был закрыт, а вскоре после этого в 1832 г. было ликвидировано и Общество Любителей Наук.

С 1831 года началась жестокая, расправа русских царей с польской культурой вообще, а в частности с просвещением в Царстве Польском. Напряжение этого гнета несколько ослабело, хотя только на короткое время, от 1857 г. после неудачной Крымской войны.

Реальным проявлением этой перемены было основание в Варшаве в 1857 г. Медико-хирургической Академии, а в 1862 г. высшего учебного заведения под названием «Главной Школы» «*Szkoła Główna*» с 4-мя факультетами, которая помимо лишь семилетнего существования (1862 — 1869) сыграла очень важную роль в развитии культуры, в частности естественных наук. К великому сожалению «Главная Школа» уже в 1869 г. была закрыта в последствие вновь усиливающихся русификационных тенденций царизма. Вместо ее был основан Варшавский Императорский Университет, учреждение имеющее чисто русификационный, враждебный по отношению к польскому народу, характер.

До первых годов XX-го столетия, несмотря на все более усиливающиеся издевательства, польская молодежь посещала еще этот университет. Но уже в 1905 году т. е. во время I Русской Революции поляками был объявлен бойкот Варшавского Университета и польская молодежь, давая выражение своим патриотическим чувствам, стала массово для получения высшего образования выезжать в глубь России, в Галицию или дальше за границу и поступать там в университеты.

В Варшаве же с 1905 года началась очень сильно развиваться вне университетская научно-естественная жизнь очень благополучно развивались подпольные средние польские учебные заведения, а также замещающие в некоторой степени польский университет такие учреждения как: 1) Биологический Экспериментальный Институт им. М. Ненцкого (1905 г.), 2) Польское Краеведческое Общество с Физиографической Комиссией (1906 г.), 3) Общество Научных Курсов с Естественным Отделом (с 1906 г.), 4) Варшавское Научное Общество с отделом математических и естественных наук и велико-



лепно функционирующими лабораториями: зоологической и физиологической (с 1907 г.), 5) Общество Любителей Природы (с 1908 г.), Промышленно-сельскохозяйственные Курсы при Музее Промышленности и Сельского Хозяйства (с 1911 г.) и несколько еще других обществ. Зоологические науки во всех этих обществах и учреждениях находились на очень высоком уровне.

## Г Л А В А II

### **История кафедр зоологии в Варшаве с 1736 г. по 1918 г. Профессора зоологии. Научные исследования и преподавание зоологии. Организация зоологических институтов и лабораторий. Ученики.**

Первоначальной ячейкой всех научно-естественных учреждений варшавского центра являются, несомненно, так называемые медицинские школы, которых в Варшаве с 1736 года по 1816 г. имелось несколько, а именно: Анатомическая Школа (1736 – 1737), Школа Анатомии и Хирургии (1789 – 1794), Академический Медицинский факультет (1809 – 1817).

В Школе Анатомии и Хирургии лекции по «натуральной истории» читал врач – биолог, Павел Ченпински (род. 1755, ум. 1793), преподавателем же «натуральной истории» на Академическом Медицинском Факультете был Яков Фридерик Хаффманн (род. 1758 г. ум. 1830). врач, фармацевт и наряду с этим естествоведатель. Однако выше указанные преподаватели не внесли ничего нового, ничего более достопримечательного в область зоологии, так как относились к этой области знания поверхностно, руководствуясь главным образом практическими потребностями медицинских наук.

Гораздо серьезнее относились к зоологии в существующем тогда в Варшаве (1816 – 1831) Королевском Университете-Кафедру натуральной истории на философском факультете занимал перво, начально упомянутый уже выше проф. Яков Фридерик Хаффманн. Наряду с собственно зоологией к этой кафедре были приурочены еще ботаника и минералогия.

Однако уже в 1819 г. из кафедры натуральной истории была выделена самостоятельная кафедра зоологии, которую занял молодой, получивший высшее образование в Кракове, Франции, Германии и Чехии зоолог Феликс Павел Яроцки (фот. 23, род. 1790 ум. 1865).

Во время своей двенадцатилетней профессорской деятельности (1819 – 1831) Яроцки положил для польской культуры большие

заслуги благодаря главным образом основанию Зоологического Кабинета. Кроме того проф. Яроцки опубликовал 6-и томный учебник зоологии для студентов университета. Наряду с этим Яроцки занимался еще систематикой и биологией млекопитающих, птиц, амфибий, рептилий, паукообразных и вредных насекомых. Лекции по зоологии проф. Яроцкого отличались высоким научным уровнем. Для студентов специализирующихся в естественных науках он читал 6 лекций в неделю, а именно 3 лекции в неделю по общей зоологии и анатомии в течение одного года и 3 лекции еженедельно по частной зоологии в течение трех лет. Вследствие слишком больших требований предъявляемых студентам и вследствие неприятных черт своего характера Яроцкому не удалось возбудить особенного интереса к зоологии среди своих слушателей и оставить после себя большего круга учеников. После закрытия в 1831 г. царским правительством Варшавского Королевского Университета Яроцки в течение дальнейших 31 лет (1831 — 1862) был директором университетских коллекций. На этом посту он положил большие заслуги для Зоологического Кабинета, значительно увеличивая и приводя в полный порядок его богатые коллекции.

Учениками Яроцкого в Варшавском Королевском Университете были: 1) Антон Вага, (фот. 4, ур. 1799, ум. 1890) заслуженный преподаватель натуральной истории в средних варшавских учебных заведениях, неутомимый популяризатор естественных наук, выдающийся энтомолог и физиограф, автор свыше десяти ценных научных зоологически-систематических работ о насекомых, многоножках и ракообразных; 2) Яков Вага (фот. 6, ур. 1809, ум. 1872), учитель средних учебных заведений в Царстве Польском, исследователь ракообразных, рыб, но главным образом отечественной флоры; 3) Казимир Стрончински (фот. 7, ур. 1809 умр. 1895), учитель, а затем чиновник, страстный энтомолог; 4) Войцех Ястржембовски (фот. 48, ур. 1799 ум. 1890), который был известен прежде всего как знаток и исследователь флоры, а также несколько других. Все эти молодые энтузиасты естественных наук, оттолкнутые недоброжелательным отношением Яроцкого от университета, развивали свою научную деятельность вне его, не находя ни малейшей поддержки в заведываемых Яроцким университетских учреждениях: ни в зоологической университетской лаборатории (1819—1831), ни в Зоологическом Кабинете (1831—1872).

После закрытия в 1831 г. Варшавского Королевского Университета не существовало в Царстве Польском в течение 25 лет ни одного высшего учебного заведения.

Лишь только в 1857 г. царь разрешил открыть в Варшаве Императорско-Королевскую Медико-хирургическую Академию, которая обязана была воспитывать врачей и фармацевтов для Центральной России. Руководителем кафедры натуральной истории, объединявшей в себе лекции по зоологии, ботанике и минералогии, был сначала естествовед, Ежи Александрович (фот. 7, ур. 1819 ум. 1894), затем после выделения с этой «универсальной» кафедры в 1861 г. особой кафедры зоологии со сравнительной анатомией, руководителем этой последней был Константин Горски (фот. 8 р. 1828). Александрович и Горски, хотя и были хорошими педагогами, но не внесли ничего более достопримечательного в область зоологических наук.

В 1862 г. Медико-хирургическая Академия была закрыта, а на ее место, благодаря упорным хлопотам общества, прежде всего благодаря усилиям директора Комиссии Просвещения Велёпольского была основана Варшавская Главная Школа с 4-мя факультетами.

Пост профессора зоологии и сравнительной анатомии на физико-математическом факультате Главной Школы занял врач и, кроме того, естествовед, Бенедикт Дыбовски (фот. 9, ур. 1833 ум. 1930), воспитанник университетов: Дерптского, Вроцлавского и Берлинского. Знаменитый и прогрессивный ученый, специалист-ихтиолог, выдающийся педагог, пламенный борец за эволюционные идеи и дарвинизм в Польше. Лекции по зоологии и сравнительной анатомии для студентов физико-математического факультета он читал в течение двух лет (1862—1863). Кроме того Дыбовски преподавал еще зоологию (краткий курс) студентам медицинского факультета. Выдающуюся научную и дидактическую деятельность Б. Дыбовского в Главной Школе прекратили политические события в Польше. Дыбовски, пламенный польский патриот, революционер и борец за прогрессивные общественные идеи, за участие в повстанческом Национальном Правительстве (1862—1863) после усмирения восстания был арестован царским правительством и сослан в Сибирь на 12 лет. Его достопамятные исследования фауны Байкальского озера и Восточной Сибири не только сделали славным его имя, но и прославили во всем мире польскую науку.

После Б. Дыбовского кафедру зоологии и сравнительной анатомии в Главной Школе занял его ассистент, Август Вржеснёвски (фот. 10, ур. 1836, ум. 1892), воспитанник Петербургского Университета, где окончил сперва юридический, а затем естественный факультет. На этого молодого исследователя большое влияние ока-

зал профессор Петербургского Университета, Леон Ценковски, поляк, протозоолог о всемирной славе. Вржеснёвски в течение своей 6-летней деятельности в Главной Школе (1863—1869), а также 20 летней — в Варшавском Императорском Университете (1869—1889) прославился не только как знаменитый ученый, автор многочисленных пионерских исследовательских работ над простейшими, над анатомией и систематикой *Isopoda* над анатомией двустворчатых моллюсков (*Lamellibranchiata*), но также как талантливый педагог и популяризатор естественных наук среди широких слоев польского общества. Заслуживает особого внимания факт, что Вржеснёвски уже с 1863 г. в своих лекциях, а также и в многочисленных статьях популяризировал дарвинизм, будучи сам наиболее ревностным поклонником этой теории. В Главной Школе он читал лекции по систематической зоологии для студентов I курса в размере 3 — 4 часов в неделю, а также по сравнительной анатомии для II и III курсов — 2 часа в неделю. В Варшавском Императорском Университете преподавал одну лишь зоологию. Его лекции отличались высоким научным и дидактическим уровнем. Дополнением теоретических лекций были практические зоологические занятия, демонстрации, экскурсии, а также посещение под его непосредственным руководством Зоологического Кабинета.

После преобразования Главной Школы в Варшавский Императорский Университет кафедра зоологии и сравнительной анатомии была разделена на две самостоятельные кафедры: на кафедру зоологии, руководителем которой был назначен проф. А. Вржеснёвски и на кафедру сравнительной анатомии и эмбриологии, руководство которой было поручено русскому, Митрофану Ганину.

Ассистентом проф. Вржеснёвского в Главной Школе за время с 1865 по 1869 г. был воспитанник этой школы Ян Шнабль (фот. 11, ур. 1838, ум. 1912), врач, фармацевт и, кроме того, страстный естествовед — энтомолог. Его деятельность в области энтомологии выразилась опубликованием свыше десяти научных работ о двухкрылых (*Diptera*).

Одновременно с Вржеснёвским занимал кафедру гистологии в Медико-хирургической Академии а затем в Главной Школе и Варшавском Императорском Университете врач и естествовед, Генрих Хойер ст. (фот. 12, ур. 1834, ум. 1907), один из виднейших польских биологов. Он преподавал гистологию, физиологию и эмбриологию и опубликовал много пионерских научных работ в выше указанных отраслях знаний. Кроме того Г. Хойер написал первый польский учебник по гистологии (1862). Благодаря умению привле-

кату молодых адептов науки, он создал в течение своей 35-летней профессорской деятельности широко известную во всей Европе т. н. «варшавскую гистологическую школу» в которой получило научное образование свыше 30 учеников из среды врачей и естественников. К кругу учеников Хойера принадлежат: 1) Эдуард Страсбургер, основатель анатомии и цитологии растений, позднейший профессор в Иене и Бонн, 2) Зыгмунт Лясковски, позднейший знаменитый профессор в Геневе; 3) Вацлав Майзель, ассистент Хойера, открывший кариокинез (1875 г.); 4) Юзеф Нусбаум, позднейший профессор анатомии и зоологии во Львове; 5) Казимир Костанецки, позднейший профессор анатомии в Кракове и много других. Огромной заслугой Хойера было также пропагирование и поддерживание в Варшаве внеуниверситетской научно-зоологической жизни в польском обществе и его инициатива по созданию в 1907 г. Варшавского Научного Общества, имевшего характер академии.

В лицах А. Вржеснёвского и Г. Хойера царское правительство перевело на пенсию последних профессоров — поляков. Оставленные ими кафедры заняли русские.

С 1880 года, когда попечителем учебного округа в Царстве Польском был назначен Апухтин, непримиримый враг поляков, началось из года в год ухудшаться отношение царских властей к польской культуре, так что польская молодежь кончившая университет, лишена была возможности занимать какие либо государственные посты в пределах Царства Польского.

После переведения А. Вржеснёвского на пенсию в 1889 г. профессорами зоологии в Варшавском Университете были сперва Николай Насонов, а затем с 1906 по 1915 г. Яков Щелкановцев. Отношение к студентам — полякам проф. Насонова, выдающегося ученого, было в общем доброжелательное. В руководимой им зоологической лаборатории закончило свое образование свыше десяти студентов-поляков. Гораздо менее известным ученым и педагогом был Щелкановцев.

Наиболее охотно польская молодежь посещала лабораторию сравнительной анатомии и эмбриологии, руководителями которых были следующие русские ученые: Митрофан Ганин, с 1869 по 1884 г., с 1884 по 1888 г. Ульянин, а с 1888 по 1915 г. — Павел Митрофанов. Из упомянутых выше профессоров наиболее известным ученым и педагогом был Митрофанов.

Ганин — это знаменитый и прогрессивный ученый. Его отношение к польским студентам следует назвать весьма доброжелатель-

ным. Многолетним ассистентом Ганина был Антон Слюсарски (фот. 14, ур. 1843 ум. 1897), ученик проф. Вржеснёвского еще в Главной Школе. Занимая должность ассистента в течение 17 лет (до 1886), Слюсарски не только положил большие заслуги для развития польской науки, но и оказывал всевозможную и всестороннюю помощь польской молодежи. Опубликовал несколько работ о многоножках (*Myriapoda*) несколько работ о мягкотелых (*Mollusca*) Царства Польского, а также около 400 популярно-научных статей. Переведенный преждевременно на пенсию положил Слюсарски большие заслуги, содействуя при организации внеуниверситетского научно естественного движения в Варшаве.

Отношение Ульянина к полякам было враждебное. Но ученик Ульянина, занявший после него кафедру сравнительной анатомии и эмбриологии, Митрофанов, либеральный и прогрессивный ученый обладая большими педагогическими способностями, сумел сосредоточить вокруг себя, кроме русских адептов науки, также сравнительно большое число молодых польских ученых и направить их на путь научных наследований.

Многолетними ассистентами Митрофанова были: с 1890 г. Юзеф Эйсмوند, а с 1899 по 1915 год, Ян Тур. И один, и другой — это воспитанники Варшавского Императорского Университета, ставшие в будущем знаменитыми учеными. Эйсмوند (фот. 15, ур. 1862, ум. 1937) — ученик Вржеснёвского — известен как автор многочисленных основательных работ из области анатомии и физиологии инфузорий, эмбриологии пресмыкающихся и птиц, развития акуловых рыб, а Тур (фот. 16, ур. 1875, ум. 1942) получил большую известность, благодаря работам из области нормальной и аномальной (тератологической) эмбриологии у высших позвоночных, а также благодаря своим исследованиям над влиянием лучей рада на развитие и рост зародышей позвоночных. И Эйсмوند, и Тур в независимой Польше стали профессорами Варшавского Университета.

Кроме Эйсмонда и Тура к кругу учеников Митрофанова принадлежали еще в разные промежутки времени: Казимир Бялашевич, Мечислав Конопачки, Тадеуш Куркевич, Ян Сосновски, Зенон Пржесмыцки, Казимир Столыхво — все они позднейшие профессора польских университетов — далее Б. Можейко, Ян Милковски, Казимир Куявски, Адам Кудельски, Казимир Кульвецъ, Казимир Хмелевски, Казимир Червински и мн, др.

С 1903 по 1915 г. ассистентом кафедры физиологии на медицинском факультете был поляк, Ян Сосновски (фот. 17, ур. 1875,

ум. 1938), автор многочисленных пионерских работ по вопросам возбудимости, или физиологии нервов и мышц.

Тур и Сосновски развивали еще внеуниверситетскую очень энергичную организационно-научную и педагогическую деятельность в нескольких польских частных учреждениях, как в Обществе Научных Курсов, на Поомышленно-сельскохозяйственных Курсах, в Варшавском Научном Обществе. Эти учреждения в период преследования царским правительством польской культуры играли роль польского подпольного университета. В акции организации внеуниверситетской научной жизни в польском обществе принимал участие еще и Ришард Блендовски (фот. 18, род. в 1886, ум. 1932).

Условия учебы для поляков в Варшавском Императорском Университете становились особенно после 1880 г., все более тяжелыми. Поляки, после окончания университета, не имея возможности занять какой либо соответственный полученному образованию государственный пост, были вынуждены искать занятия в промышленных и коммерческих учреждениях, а зачастую в разного рода второстепенных частных конторах. Но несмотря на это, в течение 46-летней деятельности Варшавского Императорского Университета получило специальное естественное образование в этом учебном заведении несколько десятков Поляков. Самыми выдающимися среди них являются: Юзеф Нусбаум, славный знаток сравнительной анатомии и зоолог, пламенный борец за эволюционные идеи в Польше, позднейший профессор во Львове, Казимир Бялашевич, знаменитый физиолог, позднейший профессор физиологии животных в Варшавском Университете, Казимир Червински, педагог, Роман Даровски, Юзеф Эйсмонд, Мечислав Конопаци, мировой славы гистолог и эмбриолог, позднейший профессор Варшавского Университета, Мечислав Ковалевски, выдающийся гельминтолог, позднейший профессор зоологии в Высшей Школе Сельского Хозяйства в Дублянах, Казимир Кульвец, Тадеуш Куркевич, позднейший профессор гистологии и эмбриологии в Познанском Университете, Адам Лянде, Генрих Линденфельд, Ян Милковски, Станислав Минкевич, знаменитый знаток фауны ракообразных и прикладной энтомологии, Е. Можейко. Юзеф Натансон, Я. Петрушински, Зенон Пржесмыцки, Ян Сосновски, знаменитый физиолог, позднейший профессор зоологии в Варшавском Университете и затем в Главной Школе Сельского Хозяйства, Казимир Столыхово, известный антрополог, позднейший профессор Ягеллонского Университета в Кракове, Юзеф Тржебински — фитопатолог, позднейший профессор Виленского Университета им. С. Б., Ян Тур, известный

тератолог профессор Варшавского Университета, Феликс Урбанович и мн. др.

С полным признанием следует подчеркнуть, что многие русские профессора и ассистенты Варшавского Императорского Университета отличались либерализмом и прогрессивностью своих общественных и политических убеждений. Они к полякам относились с большим доброжелательством и горячо им сочувствовали. Прекрасным примером прогрессивности и интернационализма может служить проф. Николай Насонов, который в 1905 г., когда польская учащаяся молодежь решила бойкотировать все царские учебные заведения, как высшие, так и средние в Царстве Польском, вместе с несколькими другими профессорами и своими ассистентами, Александром Мордвиллкой и Димитрием Синицыным, отказался от должности профессора, заявляя одновременно, что он не желает участвовать в русификации польского народа, имевшего полное и неоспаримое право к развитию и политической независимости. Эти профессора пользовались у польской молодежи полным доверием и уважением. Непримируемыми же врагами польского народа были представители царской администрации, занимавшие высокие посты и искренно преданные царю. Их именно польское общество возненавидело. С такой же враждебностью относились эти прислужники царизма и к другим народностям заселявшим Российскую Империю.

В августе 1914 г. вспыхнула первая мировая война. Уже в конце 1914 г. началось отвертываться колесо истории польского народа. Осенью 1915 г. царские войска оставили Варшаву, не успев полностью эвакуировать в глубь России университетского имущества, коллекций, аппаратуры и других инсталляций. Тотчас после отступления царских войск из Варшавы началась организация высших учебных заведений, зачаток которых существовал в Царстве Польском уже в 1906 г.. законспирированный главным образом в Обществе Научных Курсов, в Промышленно - сельскохозяйственных Курсах и в Варшавском Научном Обществе вместе с Биологическим Институтом им. М. Ненцкого. В таких вот условиях на развалинах Императорского Университета был основан 15 ноября 1915 г. зачаток польского Варшавского Университета.

Хотя этот университет был основан под покровительством враждебно настроенного по отношению к полякам германского оккупанта, но все профессора-патриоты и польская молодежь, бойкотировавшие немецкие распоряжения, сделали все, чтобы это новое



высшее учебное заведение имело чисто польский характер и было проникнуто глубоким патриотизмом. Варшавский Университет стал вполне польским лишь только в 1918-году, т. е. после ухода из Варшавы германцев вследствие их разгрома в I Мировой войне.

Руководителем созданной в 1915 г. на философском факультете кафедры зоологии был с 1915 по 1919 г. Ян Сосновски, первыми же его ассистентами были Ришард Блендовски и Януш Доманевски, а с 1917 г. еще и Витольд Стефански. В 1919 г. Сосновски принял предложенную ему кафедру зоологии и физиологии животных в Главной Школе Сельского Хозяйства, а руководство кафедры в Университете было поручено, пребывающему в это время за границей, в Базеле, Константину Яницкому, мировой славы исследователю паразитических простейших из рода *Paramoeba* и цикла развития лентецов как *Dibothriocephalus latus*.

Кафедру сравнительной анатомии на том же факультете занял в 1916 г. Ян Тур, тоже широко известный анатом и эмбриолог, а руководство кафедрой физиологии животных с 1920 г. осталось в руках Казимира Бялашевича.

На медицинском факультете кафедру гистологии и эмбриологии занял в 1916 г. Мечислав Конопачки, кафедру анатомии человека — Эдуард Лёт, кафедру анатомии домашних животных в Ветеринарном Институте занял в 1918 г. Евгений Керник, а кафедру зоологии в Вольной Польской Вшехнице Ришард Блендовски.

Узнав об открытии в Варшаве польского Университета и нескольких других высших учебных заведений, в столицу Польши хлынула из заграницы волна зоологов — реэмигрантов, которые в первые года XX века, в особенности после столь памятного для истории польских учебных заведений 1905 г., уехали из Польши.

Среди них было много прогрессивных патриотических деятелей, преследованных царской полицией.

### Г Л А В А III

#### **Исторический очерк зоологических музеев в Варшаве.**

Традиции о зоологических музеях в Варшаве очень старинны, так как относятся к половине XVII века.

Первыми собирателями зоологических коллекций в Варшаве были в половине XVII в. Станислав Баричко и королевский врач Марцин Берниц. Интерес к громаждению зоологических экспонатов сильно возрос во второй половине XVII в. главным образом,

под влиянием идей эпохи Просвещения, а также под влиянием короля Станислава Августа, который на своем замке в Варшаве, наряду с богатыми коллекциями, относящимися к разным другим отраслям науки и искусства, собрал также какие-то зоологические странности. По примеру короля стали коллекционировать представителей царства животных польские вельможи: Михаил Казимир Радзивил, Михаил Огински, Антон Тизенгауз и Александр Любомирски. Во второй половине XVIII столетия стали создаваться маленькие зоологические музеи при пиярских училищах. Однако наиболее богатым музеем был зоологический музей, созданный Анной Яблоновской, ур. Сапеха, во второй половине XVIII в. в Семятычах. (Белостоцкая область), который достиг большого развития, но к великому сожалению, после смерти основательницы был в начале XIX в. продан и вывезен в глубь России. В 1766 г. генерал Стефан Шардон де Риель создал план основания в Варшаве публичного естественного музея, иллюстрирующего природу всей Польши. Ту же мысль подняла также Коммисия Национального Просвещения, а в 1775 г. — Михаил Мнишех. Однако вследствие военных событий все эти проекты не дождалось реализации. За исключением коллекции Яблоновской, ни один из перечисленных зоологических музеев не выполнял научных задач, все они имели лишь репрезентативный характер, их основатели руководствовались в большей степени честолюбивыми побуждениями, шляхетским лицемерием, чем потребностями науки.

Только после основания в 1816 г. в Варшаве Королевского Университета возникли более благоприятные условия для создания зоологического музея, имеющего не только репрезентативный, но и научный характер. В 1818 г. только что основанный Варшавский Университет купил у Сильвиуша Минквица в д. Броновице (Силезия) сравнительно большую зоологическую коллекцию, состоящую из около 20 тысяч экземпляров. Перевозкой этой коллекции в Варшаву и размещением ее в университетском здании занялся Феликс Павел Яроцки (фот. 2, 3), позднейший профессор зоологии в Варшавском Университете. Яроцки заботился об этой коллекции в течение 45 лет (1818—1862) и за этот период времени несколько раз ее увеличил. Этот музей, известный под названием Зоологического Кабинета, находился в университетском здании на Краковском Предместье. Препаратором Кабинета в первые годы его существования был Фиделис Бруннер, выдающийся специалист, а после него Павел Вежейски. В 1824 году этот музей, благодаря организационному таланту, неутомимому труду и огромным забо-

там Яроцкого, был поставлен на уровне почти современных музеев. Коллекции Кабинета состояли из около 26,000 экземпляров. Года 1825—1831 это период времени очень интенсивного его развития. В 1831 г. количество препарированных животных дошло до 33 тысяч экземпляров.

После закрытия в 1831 г. Варшавского Королевского Университета большая часть имущества Зоологической Лаборатории была вывезена в глубь России, однако Зоологический Кабинет полностью остался на месте в Варшаве. Заведывание им было поручено проф. Яроцкому. Пост директора так называемого послеуниверситетского Кабинета, в состав которого вошли еще коллекции птиц и другие, Яроцкий занимал до 1862 г. В промежутке времени с 1832 г. по 1842 г. коллекции Кабинета почти не увеличивались из-за отсутствия каких-нибудь денежных пособий на закупку и разъезды. Этот, так сказать, мертвый период времени был использован Яроцким на обозначение и научное исследование богатых коллекций, собранных в предыдущие года, находящихся до сих пор в ящиках.

С моментом основания в Варшаве в 1862 г. Главной Школы, Зоологический Кабинет нашелся в заведывании этого нового высшего учебного заведения, становясь его собственностью. Яроцкий в этом году был переведен на пенсию, а заведующим Кабинетом был назначен Владислав Тачановски (фот. 30, р. 1819, ум. 1890). Это был самоучка, который благодаря своей врожденной интеллигенции и упорному, неутомимому труду вырос во время своего 36-летнего заведывания Кабинетом на знаменитого орнитолога, известного во всей Европе.

Зоологический Кабинет, который за время 45-летнего руководства проф. Яроцкого, был как будто кельей отшельника, которой не посещал ни один из тогдашних варшавских естествоиспытателей, за исключением лишь самого Яроцкого, сделался теперь центром исследовательской научной зоологической работы в Польше. Благодаря своим незаурядным научным способностям, а также благодаря своим личным ценным чертам характера, сумел Тачановски собрать в Зоологическом Кабинете всех тогдашних польских зоологов и примером своего трудолюбия и личных научных достижений стимулировать их к научным исследованиям.

Тачановски, хотя и большой знаток целой польской фауны, а прежде всего паукообразных и млекопитающих, однако наибольшие заслуги положил в изучении орнитофауны польских земель, а затем—Северной Африки, Перу и Восточной Сибири. Материалами для его исследований над орнитофауной французской Гвианы.

Перу и Эквадора были преимущественно коллекции покупаемые для Зоологического Кабинета Константином Браницким и отправляемые в Варшаву польскими путешественниками и исследователями, а именно: Константином Ельским из французской Гвианы и Перу и Яном Штольцманом из Перу и Эквадора. Исследования же орнитофауны Сибири основывались на материалах, которые собирал и затем отправлял в Кабинет в течении своей 12-летней ссылки Бенедыкт Дыбовски.

Главнейшими работами Тачановского из области орнитологии являются: „Ptaki krajowe” (Птицы польских земель 2 Т., 1882), „Ornithologie de Pérou” (4 т., 1884 – 1886) и „Faune ornithologique de la Sibirie Orientale” (1891–1893).

Каким признанием пользовался Тачановски среди ученых свидетельствует факт, что он как один из 9-ти ученых всего мира, был избран почетным членом Парижского Зоологического Общества и был награжден научной премией им. академика Брандта. Кроме того целый ряд знаменитых польских и зарубежных зоологов его именем назвали много зоологических видов, особенно видов птиц. Его именем, между многими, были названы следующие птицы: *Nothoprocta taczanowskii* Scl. & Salv., *Podiceps taczanowskii* Berl. & Stolzm., *Micropalama taczanowskia* Verr., *Thaumasius taczanowskii* Sclater, *Picumnus punctifrons taczanowskii* Doman. *Grallaria ruficapilla taczanowskii* Doman., & Sztolcm., *Cinclodes taczanowskii* Berl. & Stolcm., *Siptornis taczanowskii* Berl. & Stocman, *Onychospiza taczanowskii* Przew., *Euphonia taczanowskii* Scl. и много других видов птиц.

Соотрудником Тачановского в Зоологическом Кабинете с 1857 г. по 1890 г. на посту помощника заведующего был Антон Валецки (фот. 31, р. 1815, ум. 1897), весьма заслуженный исследователь фауны Польши, а именно амфибий, рептилий, в особенности рыб и млекопитающих.

Огромной заслугой Тачановского является также и то, что ему удалось снискать для Зоологического Кабинета щедрого и богатого покровителя и мецената наук в лице Константина Браницкого (фот. 32, р. 1824 ум. 1884). К. Браницки, отдавая себе полный отчет в том, какое огромное значение для польских зоологов, лишенных возможности выезжать за границу и отрезанных от моря, могут иметь научные экспедиции, начал в 1863 г. организовать, главным образом, на собственные средства, ряд научных экспедиций в европейские страны, в северный Алжир, Тунис, а также в Египт и Эфиопию. В организованных собой экспедициях сам

принимал участие либо со своими братьями, Александром и Владиславом, либо его сопутниками были Антон Вага, Владислав Тачановски, Генрих Дзедзицки и мн. др. Все научные экспонаты, приобретенные во время этих экспедиций, передавались даром Зоологическому Кабинету.

С 1867 г. Браницки, не будучи в состоянии сам путешествовать из-за болезни сердца, принял на службу дельного охотника и талантливого естествознателя, Константина Ельского (фот. 33, р. 1838 ум. 1896), тогдашнего фармацевта французского флота, для эксплорации еще очень мало известной фауны Гвианы французской. К обязанностям Ельского принадлежало все приобретенные им коллекции отправлять в Варшаву для Зоологического Кабинета. После 4-х летней весьма плодотворной эксплорации этой страны Ельский бросил службу во французском флоте и, по совету Тачановского, все свои силы посвятил эксплорационной работе для Зоологического Кабинета. Из Гвианы Ельский переехал в 1869 г. в еще более интересную в биологическом отношении страну, а именно в Перу. После свыше 5-летней эксплорации этой страны в пользу Варшавского Зоологического Кабинета в 1874 г. Ельский принял должность заведующего музеем в Лиме.

Браницки, желая продолжать так благополучно начатую Ельским эксплорацию Перу, отправил туда, по совету Тачановского, в 1875 г. на место Ельского энергичного коллекционера, Яна Штольцмана (фот. 34, 35, р. 1854 ум. 1928), который сначала под руководством Ельского, а затем, когда последний вернулся в 1878 г. на родину, совсем самостоятельно вел порученные ему работы в течение дальнейших 4 лет т. е. до 1881 г. С 1882 по 1884 г. Штольцманом велась с большим успехом также и зоологическая эксплорация Эквадора.

Собранные Ельским орнитологические коллекции из Гвианы французской, а также—Ельским и Штольцманом из Перу, представляли собой очень богатую научную коллекцию. Она состояла из свыше 1000 видов, а в обмен за имеющиеся дублиеты было получено еще несколько сот видов.

Исследованием собранных двумя выше упомянутыми лицами материалов, в особенности птиц, занималось почти вплоть до 1939 г. несколько десятков ученых как польских, так и зарубежных, как Берлепш, Боливар, Кабанис, Кембридж, Доманевски, Дзедзицки, Гинтер, Ельский, Кейзерлинг, Любомирски, Оберюрь, Ольфельд, Петерс, Радешковски, Риджуэй, Сальвин, Склатер, Сольски, Штайндахнер, Шнабль, Штольцман, Тачановски, Томас, Вржеснев-

ски, и много, много других. В признании больших заслуг для зоологии семьи Браницких, Ельского и Штольцамана упомянутые выше ученые посвящали им много описанных собой новых видов позвоночных, в особенности птиц. К важнейшим из них принадлежат:

Новый вид грызуна *Dinomys branickii* Pet., а также виды птиц: *Nothoprocta branickii* Tacz., *Theristicus branickii* Berl. & Stolcm., *Haliaetus branickii* Tacz., *Leptosittaca branickii* Tacz., *Odontorchilus branickii* Tacz. & Berl., *Diva branickii* Tacz., *Thalurania jelskii* Tacz., *Metallura jelskii* Cab., *Picumnus jelskii* Tacz., *Picumnus jelskii vitocensis* Doman., *Caprotretis jelskii* Cab., *Xenicopsoides montanus jelskii* Sztolcm., *Ochtoeca jelskii spodiornata* Berl. & Sztolcm., *Empidonomus jelskii* Sztolcm., *Spodiornis jelskii* Tacz., *Iridornis jelskii* Cab., *Colaptes stolzmanni* Tacz., *Catharus dryas sztolcmanni* Doman., *Sitta europaea sztolcmanni* Doman., *Haemophila sztolcmanni* Tacz., *Phoenicothraupis sztolcmanni* Berl. & Tacz., *Urothraupis sztolcmanni* Tacz., & Berl., и ласка *Mustella sztolcmanni* и много других видов животных как позвоночных, так и беспозвоночных.

Одновременно с Константином Браницким в акции организации польских научных экспедиций и затем финансового поддержания Зоологического Кабинета принимал участие и Владислав Любомирски (фот. 36, род. 1824 ум. 1882), один из наиболее известных польских малакологов.

Огромные заслуги для расцвета Зоологического Кабинета в Варшаве положил также Бенедикт Дыбовски (фот. 9, род. 1833, ум. 1930), врач — естествоведатель, б. профессор Главной Школы в Варшаве. Этот знаменитый ученый, гордость польской науки, сосланный в 1864 г. за участие в польском восстании 1863 г. в Сибирь и принужденный жить на обширных девственных пространствах Центральной и Восточной Сибири совместно со своим преданным другом Виктором Годлевским (фот. 37), а также совместно с несколькими случайными товарищами ссылки, как напр. с Альфонсом Парвексом, Владиславом Ксенжопольским, Михаилом Янковским, Александром Чекановским и Яном Черским, вел неутомимо с 1865 по 1876 г., несмотря на весьма тяжелые условия научной работы, исследования над фауной Центральной и Восточной Азии, а прежде всего над фауной, кроющего в своих глубинах много тайн, Байкальского озера. Собранные в мало еще известной в тогдaшнее время в фаунистическом отношении Сибири бесценные коллекции, состоящие из разных групп животных, по

преимуществу птиц, изучались частично лично самим Дыбовским, остальная же часть отправлялась им для изучения в Варшаву, в Зоологический Кабинет. Очень много ценных коллекций животных было доставлено Дыбовским за время с 1878 по 1882 г. из Камчатки, Сахалина, Командорских островов и острова Беринга, куда отправился после помилования его царским правительством, в качестве врача на одном из кораблей вместе с охотником — препаратором Яном Калиновским (фот. 41).

Дыбовски, благодаря несколько раз повторяющейся принужденной перемене места ссылки, а также благодаря организованным лично собой, на свою собственную ответственность, смелым, иногда даже безумным экспедициям, как водным, так и сухопутным, посетил во время своей 12-летней ссылки много резко отличающихся друг от друга в биологическом отношении местностей Центральной и Восточной Сибири. Особенное внимание он обратил на фауну окрестностей Иркутска, Читы, Дарассуня, даурийских степей, побережных окрестностей Байкала, северовосточной Манджурии (в особенности бассейна Амура и Уссури), пограничной полосы Манджурии и Монголии (между Аргунью и Ононом), Козакевичевой Станицы, озера Ханка, окрестностей Владивостока, острова Аскольд, а также бассейна Ангары и Селенги. Самыми плодотворными однако для науки оказались исследования над фауной озера Байкал, этого самого глубокого в мире пресноводного водоема. Исследованиям этого весьма интересного озера, как в отношении его происхождения, так и в фаунистическом отношении, посвятил Дыбовски вместе с Годлевским почти 7 лет (1868—1873 и 1875 — 1877).

Преодолевая огромные трудности, с одной стороны, вызываемые суровым климатом, а с другой, отсутствием каких-нибудь, даже наиболее примитивных путей сообщения, а также — денежных средств на закупку самой необходимой исследовательской аппаратуры, Дыбовски показал: 1) что фауна Центральной и Восточной Азии, вопреки взглядам тогдашних разных ученых, резко отличается от восточно-европейской фауны, 2) что вопреки мнению предыдущих исследователей Байкала о скудности и однообразии фауны этого озера — фауна Байкала, в действительности, является не только очень богатой и разнообразной, но его глубины заселяют также и такие специфические группы животных, какие не встречаются ни в одном из пресноводных водоемов мира. Достаточно отметить, что одних только глубоководных бокоплавов, из которых в Байкале известно было лишь 5 видов, Дыбовски обнаружил 116 ви-

дов, причем 110 видов до сих пор науке неизвестных, а из описанных им 30 видов рыб, 10 видов и подвидов оказались эндемическими. Среди них особенный интерес представляет собой так называемая «голомянка», *Comephorus baicalensis* Dyb., представитель старинного семейства *Comephoridae*. Это очень интересная рыба как с биологической, так и с систематической точки зрения. Далее Дыбовски показал, что в Байкале даже на глубине свыше 1000 м. отсутствуют представители «слепой фауны», свойственные значительным глубинам, и что живут там животные с хорошо развитыми молочно-белыми глазами, с очень длинными ногами и антеннами.

В многочисленных (свыше 10-и), возбуждивших большой интерес, работах Дыбовски представил историю образования Байкальского озера а также генезис фауны этого таинственного озера. Дыбовски первый в мире показал, что в Байкале, наряду с формами широко распространенными в пресноводных водоемах Сибири, сохранились еще древние азиатские пресноводные виды, нигде кроме Байкала уже не встречаемые, известные, однако, как окаменелости из третичных пород пресноводного происхождения (некоторые тертиары, *Turbellaria*, *Oligochaeta*, *Ostracoda*) а также так называемые морские реликты, как губки *Lubomirskia*, *Baicalospongia*, полихеты *Dybowscella* из веслоногих *Harpacticella*, много видов из *Gammaridae* и *Phoca baicalensis*. По мнению Дыбовского эти животные проникли когда-то в район Байкала, благодаря морским трансгрессиям с севера или с востока. С одной стороны, огромное богатство в Байкале эндемичных форм, с другой же стороны, некоторое морфологическое сходство животных Байкальского озера с видами современной фауны Северного Ледовитого океана, морей: Беринга, Каспийского, Черного, Аральского озера, а также самых крупных европейских пресноводных водоемов, дали Дыбовскому возможность выдвинуть смелую и обобщающую гипотезу как относительно филогенеза заселяющей это озеро фауны, так и относительно истории образования этого огромнейшего водоема, считаемого Дыбовским реликтом одного из морей.

В течение своей свыше 12-и летней ссылки Дыбовски отправлял бесценные коллекции в Зоологический Кабинет в Варшаве, а вазвращаясь на родину в 1877 после освобождения из ссылки привез с собой многочисленные коллекции, значительную часть которых подарил Варшавскому Зоологическому Кабинету.

После кратковременного пребывания в Польше, не будучи в состоянии найти себе подходящего научного занятия, Дыбов-



ски в 1878 г. отправился в качестве земского врача на Камчатку, забирая с собой молодого препаратора Яна Калиновского. Главным, однако, стимулом выезда Дыбовского на Камчатку было стремление найти среди животных Камчатки дальнейшие доказательства, подтверждающие его зоогеографические гипотезы относительно фауны Байкала и Восточной Сибири.

В течение свыше 4-х летнего пребывания на Камчатке, разделяя время на научную работу и лечение больных, четыре раза объехал Дыбовски весь полуостров, предпринимая отсюда далекие научные экспедиции на Сахалин, Командорские острова и острова Беринга. Возвращаясь в 1883 г. на родину, чтобы занять предложенную ему Львовским Университетом должность руководителя кафедры зоологии, привез Дыбовски с собой огромнейшие коллекции (60 ящиков весом в 116 центнеров), которыми обогатил как Варшавский Зоологический Кабинет, так и Зоологический Музей Львовского Университета.

Присылаемые Дыбовским из Центральной и Восточной Азии, а затем из Камчатки коллекции, были столь богаты, что научной их разработкой, кроме самого Дыбовского, занималось почти до его смерти много знаменитых польских и зарубежных ученых как: Януш Доманевски, Владислав Дыбовски, Фишер, Грохмалицки, Грубе, Гаазе, Кульчински, Нусбаум, Тачановски, Райхерт, Штольцман, Забусов и много других. Выше упомянутые ученые, чтобы удостоить огромные заслуги Дыбовского, назвали его именем многочисленные новые виды животных.

В собирании коллекций полагали Дыбовскому его товарищи по ссылке: в Дарасуне любитель-орнитолог, Альфонс Парвекс, в Дарасуне и в окрестностях Байкала — препаратор, Владислав Ксенжопольски, во время научной экспедиции в бассейны рек Амура и Уссури — охотник и коллекционер, Михаил Янковски, во время экспедиций на Камчатку, Сахалин, Командорские острова и острова Беринга — стрелок — препаратор, Ян Калиновски (фот. 41), во время геологических исследований окрестностей Байкала — выдающийся геолог, Александр Чекановски, а также географ-геолог и специалист по сравнительной анатомии, Ян Черски; в изготовлении же разных рисунков и в других менее важных работах большую помощь оказывали — живописец, Станислав Вронски, Феликс Зенкович и много других. Однако самым преданным товарищем научных экспедиций Дыбовского был Виктор Годлевски (фот. 37, ур. в 1831, ум. 1900), по своей профессии земледелец, который благодаря исключительной интеллигенции и всесторонним

техническим способностям не только оказал большую помощь при собирании фаунистических коллекций, особенно из Байкала, но под умелым руководством Дыбовского стал высоко образованным орнитологом.

Кроме главных основателей Варшавского Зоологического Кабинета, каковыми были несомненно Константин Браницки, Владислав Тачановски и Бенедикт Дыбовски вместе со своими сотрудниками, делящими с ним несчастья ссылки, а также финансируемые Браницким исследователи Константин Ельски и Ян Штольцман—следует тоже упомянуть и других, хотя уже не столь заслуженных для зоологического Кабинета, деятелей. К ним принадлежат, прежде всего, польские путешественники трех последних десятилетий XX века, чаще всего политические ссыльно-поселенцы, или их потомки, чиновники или офицера, состоящие на царской службе: 1) капитан и орнитолог, Владислав Гарлински, 2) лесничий из Кавказа, страстный путешественник и естественник, Людвик Млокосевич, 3) орнитолог и одесский врач, Шукевич, 4) исследователь Крыма, Кавказа и Центральной России, ген. Октавиан Родошковски, 5) энтомолог, помещик Минской губернии, Ян Ванькович, 6) путешественник по островам Тихого океана, австралийским островом и Японии, Ян Кубари, 7) путешественник по Тибете и Индии, Станислав Рембелински, 8) путешественник по Абиссинии и берегам Красного моря, Константин Рембелински, 9) орнитолог-путешественник из Троицкославска в Сибири, Владислав Молессон, 10) естествоведатель, ссыльно-поселенец из окрестностей Верхоянска, путешественник по Австралии, Восточной Индии и Цейлону, Роман Уейски, 11) колеоптеролог из Парижа, Анджей Ежи Мнишек, 12) путешественник по Австралии, К. Мальсбург.

В тесном научном контакте с Варшавским Зоологическим Кабинетом и вместе с тем в очень дружелюбных отношениях с его заведующим В. Тачановским, оставался русский, польского происхождения, генерал Николай Пржевальский (ур. в 1829 ум. 1888), один из наиболее заслуженных путешественников по Восточной Азии, и вместе с тем выдающийся географ и орнитолог. Благодаря его многочисленным дарам Кабинет значительно обогатился орнитологическими коллекциями из Восточной Азии. Его именем назвал Тачановски несколько новых видов птиц, как например *Grallaria przewalskii* и др. Именем генерала Пржевальского была обозначена тоже новооткрытая им в Монголии разновидность дикого коня (*Equus przewalskii*).

В 1890 г. умер Тачановски. Налаженные им отношения с обществом, путешественниками и научными учреждениями, с которыми Кабинет обменивался коллекциями, начали постепенно падать. После смерти Тачановского пост заведующего Варшавским Зоологическим Кабинетом занял тогдашний профессор зоологии Варшавского Императорского Университета Насонов, а после его переезда в Петербург, приблизительно около 1908 г. руководство Кабинетом перешло в руки проф. Щелкановцева. Оба эти профессора, всецело занятые собственными исследовательскими работами, слишком мало посвящали внимания делам Зоологического Кабинета, и поэтому нет ничего удивительного, что с течением лет, в особенности после 1900 г. коллекции Кабинета стали постепенно уменьшаться. Предметом особых забот Браницких и других основателей Варшавского Зоологического Кабинета были так называемые «типы» новых видов птиц в общем количестве около 400, результат многолетнего, тяжелого труда польских коллекционеров, путешественников и исследователей из Южной Америки, Северной Африки и Европы, опубликованный в мировой научной литературе польскими и зарубежными орнигологами.

Так как одновременно русские власти стали все более и более ограничивать инициативу поляков по делам касающимся развития Кабинета, то среди тогдашних жертвователей, особенно Браницких, стало возникать вполне обоснованное беспокойство, что коллекции с таким огромным трудом собираемые Яроцким, Тачановским, а также финансируемыми Браницкими польскими дельными путешественниками, могут быть отправлены в глубь России и пропасть для польской культуры. Поэтому Браницкие с 1882 года стали постепенно отказываться от дальнейшего субсидирования Кабинета и начали думать об основании в Варшаве собственного зоологического музея.

Предел этому постепенному уничтожению коллекций Варшавского Зоологического Кабинета положили лишь происшествия I Мировой Войны. Осенью 1915 года царские войска принуждены были оставить Варшаву, не успев эвакуировать коллекций Кабинета в глубь Империи. Царские власти успели лишь вывезти в Ростов на Дону около 200 «описанных» типов животных, в том числе 112 типов птиц. Сейчас же после освобождения Варшавы от царских властей, живущие в то время в Варшаве польские зоологи: Ян Тур, Ришард Блендовски и Януш Доманевски занялись по собственной инициативе обеспечением коллекций Зоологического Кабинета, а также поуниверситетских институтов: Зоологического

Института и Института Сравнительной Анатомии и Эмбриологии. Вскоре были установлены польские власти, заведующие высшими учебными заведениями, которые руководство Зоологической Лабораторией и опеку над Зоологическим Кабинетом поручили Яну Сосновскому. Первым ассистентом — заведующим Зоологическим Кабинетом был назначен молодой орнитолог Януш Доманевски (фот. 44), который в этом переломном периоде положил огромные заслуги по обеспечению коллекций Кабинета перед полным уничтожением.

Как было уже упомянуто Браницкие, опасаясь вывоза царским правительством коллекций Кабинета из Варшавы стали постепенно, начиная с 1882 г., уклоняться от дальнейшего его финансирования, собирая одновременно при помощи оплачиваемых собой эксплораторов собственные коллекции, а в 1887 г. открыли в Варшаве в парке Фраскати собственный музей под названием «Зоологический Музей Браницких».

Зачатком Музея Браницких были: 1) коллекция собранная Яном Штольцманом в 1882—1884 гг. в Эквадоре, 2) дублиеты отдельных экземпляров коллекций собранных во время финансируемых Браницкими путешествий (по Перу Константина Ельского в 1870—1874 гг. и Яна Штольцмана в 1875—1881 гг.), 3) дублиеты из научных экспедиций Бенедикта Дыбовского и Яна Калиновского на Камчатку в 1878—1882 гг., 4) коллекция птиц собранная Яном Калиновским в Уссурийском Крае из окрестностей Сидеми, озера Ханка в 1882—1884 гг. а также в Корее в 1885—1886 гг., 5) коллекция птиц, присылаемых эксплоратором Михаилом Янковским из областей расположенных в бассейне р. Амура, из острова Аскольд, из Сидеми и Владивостока, 6) коллекция птиц, купленная Браницким в Париже, 7) коллекция раковин мягкотелых, полученная после смерти Владислава Любомирского.

Инициатором плана основания собственного зоологического музея был Константин Браницки, но исполнителем этого плана и действительным основателем музея был сын его, Константин Ксаверы Браницки (фот. 40, ур. 1864, ум. 1926). Кроме двух, приглашенных на службу еще Константином Браницким эксплораторов, Михаила Янковского, продолжающего собирание коллекций в бассейнах рек Амура и Усури, на берегах Японского моря, на острове Аскольд и в окрестностях Владивостока, и Яна Калиновского, присылающего с 1882 г. коллекции из Уссурийского края, окрестностей Сидеми, озера Ханка, а также и из Кореи, а с 1889 г. еще из Перу и Боливии — Ксаверы Браницки пригласил на службу еще

двух новых эксплораторов: Томаша Барея и Людвика Млокосевича. Первый из них, варшавянин по происхождению, а по профессии лесничий, эксплорировал в течение с 1888 г. по 1895 г. в окрестностях Лагодехии в среднем Кавказе, затем в окрестностях Ашхабада в Закаспийской области и наконец с 1892 г. в области Ферган, входящей в состав русского Туркестана. Второй из них, тоже варшавянин, (фот. 42) строевой офицер, а затем лесничий, эксплорировал с 1879 г. по 1909 г. в окрестностях Лагодехии на Кавказе, в Персии и Турции. Из этих четырех упомянутых эксплораторов особенно заслуженными в обогащении музея Браницких оказались Ян Калиновски и Людвик Млокосевич. В честь этого последнего названо его именем несколько открытых им видов животных, как тетерева *Tetrao (Lyrurus) młokosiewiczzi*, клопа *Hyalestes młokosiewiczzi*, бабочку *Hepialus młokosiewiczzi*. Вторым способом обогащения коллекциями Музея Браницких заключался в широком обмене с многими зарубежными музеями. Нашлись также и частные жертвователи, как энтомологи Ян Ванькович из б. Минской губернии, Зыгмунт Мокржецки из Крыма и др.

Заведующим Музеем Браницких был с 1887 г. по 1919 г. орнитолог Ян Штольцман (фот. 35, ур. 1854, ум. 1928 г.), который на средства Браницких вел исследования в Перу в 1875-1881 гг., а с 1882 г. по 1884 г. в Эквадоре и уже тогда приобрел славу знаменитого исследователя и организатора. Благодаря самоотверженным заботам Ксавера Браницкого и энергии Яна Штольцмана Музей Браницких стал очень быстро развиваться. В особенности Музей обладал богатыми орнитологическими коллекциями, о чем свидетельствует факт, что в 1897 г., т. е. после 10-и летнего лишь существования этого музея, коллекция птиц состояла уже из 3638 видов. В 1919 г. орнитологические коллекции Музея Браницких достигли уже числа 4500 видов в 12000 экземпляров. Такое стремительное развитие орнитологических коллекций было возможно благодаря весьма энергичным исследованиям наших путешественников в Перу.

В 1917 году тогдашний заведующий Зоологическим Кабинетом Януш Доманевски, выступил с инициативой объединения коллекций Кабинета с коллекциями Музея Браницких. Объединенные таким образом коллекции составили бы Зоологическое Отделение в проектированном Доманевским Польском Национальном Музее в Варшаве.

Коллекции Зоологического Кабинета были уже так богаты, что далеко превышали дидактические потребности Университета. С другой стороны, Музей Браницких, хотя был организован в 1887 году формально как частное учреждение то был создан с благородным патриотическим намерением своего основателя, Константина Браницкого, который, умирая в 1884 г. высказал пожелание, чтобы «его коллекции в соответственное для польского народа время были переданы в пользу общества». Из этого ясно вытекало, что искренним намерением Браницкого было подарить свои коллекции польскому обществу в момент восстановления Польши.

Благодаря энергичным и весьма умелым усилиям удалось Доманевскому добиться согласия как со стороны Ксавера Браницкого, так и со стороны Варшавского Университета (этого последнего после выделения из Кабинета небольшой коллекции животных, необходимых для дидактических целей) объединить коллекции, так что уже в 1919 году наступило полное объединение этих двух научных учреждений. Это новое учреждение получило название: «Польский Государственный Естественный Музей—Зоологическое Отделение». Первым помещением для этого нового музея было помещение бывшего Зоологического Кабинета (ул. Краковское Предместе 26 28). Первоначально (с 1919 по 1921 г.) временным руководителем Музея был назначен профессор зоологии Варшавского Университета, знаменитый паразитолог, Константин Яницки, а затем первым уже действительным директором Музея (с 1921 по 1928 г.) был славный малаколог, Ян Вагнер, а заместителем директора с 1919 г. по 1928 г. Ян Штольцман.

Первыми заведующими отделами были: отделом позвоночных—Януш Доманевски, отделом беспозвоночных (за исключением насекомых)—Владислав Полински, отделом насекомых—Ян Прюффер.

Созданный таким образом в 1919 году Польский Государственный Естественный Музей, зависящий непосредственно от Министерства Народного Просвещения, заполнил большой пробел в развитии польской культуры. Кроме огромных музейно-дидактических целей это молодое научное учреждение поставило себе задачу организовать планомерные, скоординированные научно-исследовательские работы по систематике, морфологии, экологии и зоогеографии и то не только на территории Польши, но, по мере возможности, охватить своими исследованиями весь мир. Для осуществления этих целей предпринято в скором времени подго-

товку кадр будущих музейных работников, организацию научных экспедиций для планового пополнения коллекций, комплектование научной литературы из области систематики и зоогеографии.

Все эти работы Музей ведет последовательно и с большим успехом до настоящего времени, способствуя в сильной степени развитию науки и культуры в Польше. Кроме выше упомянутых работ Музей развивает весьма оживленную издательскую деятельность, издавая четыре собственных зоологических журнала (до 1949 года 22 тома). В 1928 году предыдущее название Музея было изменено и Музей получил название: „Государственный Зоологический Музей“. Помещением для музея с 1935 г. служит здание на Вильчей улице № 64. К величайшему сожалению коллекции Государственного Зоологического Музея очень сильно пострадали от событий во время Второй Мировой Войны.

#### ГЛАВА IV

##### **Внеуниверситетская научно-естественная жизнь Варшавы в гг. 1870—1919.**

Печальную картину представляла собой интеллектуальная жизнь в Царстве Польском после закрытия царским правительством в 1869 г. Главной Школы. Из года в год падали научные традиции этого знаменитого, учебного заведения, рассеивались по всему миру ее давние ученики. Вследствие все более и более усиливающегося гнета царского правительства по отношению к полякам и польской культуре в наихудшем положении оказались польские научные работники. Правда, царское правительство оставило еще на некоторое время в покое несколько профессоров бывшей Главной Школы, поручая им руководство кафедр в Варшавском Императорском Университете (А. Вржесневского до 1889 г., Г. Гойера ст. до 1894 г.), но под конец XIX века возникло уже такое положение для молодых естествоведов — поляков что они почти совершенно были лишены возможности занимать ассистентские должности в Университете, а даже стать учителями в правительственных средних учебных заведениях. В наилучшем случае они могли найти себе занятие в качестве чиновников в частных учреждениях, как в банках, в промышленности, в коммерческих учреждениях, вследствие чего были в состоянии заниматься наукой лишь случайно и посвящать ей сравнительно мало времени. За последнее двадцатипятилетие минувшего века в Варшаве не было ни одной публичной школы, дающей право своим воспитан-

никам поступить в университет. Польские учебные заведения принуждены были уйти в подполье. Обучение приняло характер т. н. „комплетов“ т. е. коллективных уроков на частных квартирах. Наблюдалось почти полное отсутствие хороших учебников по естествознанию, а снабжение этих подпольных школ естественными коллекциями и прочими учебными пособиями было очень скудное. Почти до 1880 г. в Царстве Польском не издавался ни один естественный научный журнал, не было тоже научных обществ, ставивших себе более широкие научные цели. Всякие попытки организовать какую нибудь коллективную научную деятельность или даже просветительную были царским правительством строго преследованы, Издаваемый с 1872 г. популярный естественный еженедельник п.з. „Природа и Промышленность (Przyroda i Przemysł)“ был в 1880 г. закрыт. Такая же судьба постигла и основанный Вл. Тачановским, хорошо развивающийся научный журнал п. з. „Сообщения из области естественных наук“ (Wiadomości z Nauk Przyrodzonych) издаваемый в 1880 — 1882 гг., в качестве органа Зоологического Кабинета.

У маленького кружка варшавских зоологов привился обычай устраивания товарищеских вечерних собраний в Зоологическом Кабинете у заведующего Кабинетом Владислава Тачановского или в частных квартирах для обмена научными идеями.

Конец этому интеллектуальному омертвлению решил положить Бронислав Знатович (фот. 45, ур. в 1851 г. ум. 1917), тогдашний ассистент химии Варшавского Университета и соредактор (с 1872 г.) двухнедельника „Здоровье“ (Zdrowie), посвященного популяризации гигиены и естественных наук. Воодушевленный патриотическими идеями Главной Школы Знатович поставил себе задачу организовать в Варшаве частный научно-естественный центр с несколькими лабораториями, целью которого была бы централизация и координация всех производимых на территории Царства Польского физиографических исследований. Когда, однако, этот план окончился полной неудачей вследствие все более усиливающегося царского гнета, стал он с 1881 года издавать чисто научный журнал п. з. „Физиографические записки“ (Pamiętnik Fizjograficzny), вокруг которого с тех пор были сосредоточены все физиографические исследования, предпринимаемые на территории б. царской оккупации. Будучи редактором указанного журнала, а в некоторой степени и руководителем всей научной физиографической работы в течение 38 лет т. е. вплоть до 1917 года, Знатович положил огромные заслуги для изучения природы Царства Польского.



Чтобы вызвать в более широких кругах польского общества, особенно среди учащейся молодежи интерес к естественным наукам, стал Знатович издавать в 1882 году популярно-естественный недельник п. з. „Вселенная“ (*Wszechświat*). Оба эти журнала, совершенствуя из года в год свой научный и издательский уровень, просуществовали вплоть до 1-ой мировой войны: „Физиографические записки“ до 1917 г., а „Вселенная“ до 1914 года.

24 объемистых тома „Физиографических записок“ и 33 тома „Вселенной“ составляют как бы сокровищницу польской естественной культуры, в которой постепенно нагромождались результаты естественных исследований Царства Польского и части земель, находящихся под б. германской оккупацией.

Кроме Варшавского Императорского Университета, доступ в который для поляков становился все более и более ограниченным, редакция обоих выше упомянутых журналов была вплоть до 1906 года почти единственным на землях б. царской оккупации польским научным центром, объединяющим и координирующим все естественные исследования. Сверх того „Вселенная“ была как бы звеном, связывающим польскую молодежь из Царства Польского с молодежью, получавшей образование в 2-х остальных частях земель б. Польши, а находящихся под австрийской и германской оккупацией, а также с молодежью, учащейся за границей. Кроме того на страницах „Вселенной“ могли высказывать свои научные взгляды по разным вопросам из области естествознания многие молодые научные таланты, будущие польские ученые. В обоих этих журналах формировался польский научный язык, загрязненный разными налётами под влиянием языков захватчиков земель б. Польши и укреплялась польская научная естественная терминология. Заслуги, следовательно, для польской культуры упомянутых выше обоих журналов и их многолетнего редактора, Бронислава Знатовича огромны.

Вторым такого же рода учреждением в Варшаве, вокруг которого сосредоточивались польские естествоведы был „Музей Промышленности и Земледелия“, основанный в 1875 году. Его задачей было популяризирование технических и естественных знаний среди широких слоев польского общества путем организации выставок, курсов, библиотек и т. п. „Музей Промышленности и Земледелия“ в течение свыше десяти лет своего существования построил в Варшаве на ул. Краковское Предместье № 66 собственное великолепное здание с несколькими лекционными залами и лабораториями. Базируясь на этом именно учреждении могли развивать свою на-

учную деятельность по разным областям науки многие польские ученые, не имевшие никакой возможности работать в Варшавском Императорском Университете. Здесь в 1890 — 1891 гг. начинала свою деятельность на научном поприще наша славная соотечественница Мария Кюри-Склодовска. В этом же здании нашли помещение редакции „Физиографических записок“ и „Вселенной“.

Наряду с собиранием коллекций и организацией выставок, связанных главным образом с промышленностью и земледелием „Музей Промышленности и Земледелия“ около 1890 года начал собирать также зоологические коллекции. С 1910 года коллекции музея были открыты для общественного посещения. Среди этих коллекций наиболее ценной была энтомологическая коллекция, результат многолетнего коллекционерского труда заведующих музеем: Людвика Гильдта (род. в 1847 г. ум. в 1919 г.) и Аркадия Кречмера. Хотя Гильдт, по образованию был живописцем, а Кречмер — композитором, оба они однако благодаря своему увлечению естественными науками и упорному самообразованию добились очень серьезных результатов в области энтомологии: первый, как знаток фауны жуков, а второй — бабочек.

Дальнейшим частным центром, вокруг которого во время царской оккупации сосредоточивались варшавские естественники было Варшавское Огородническое Общество, (*Towarzystwo Ogrodnicze Warszawskie*) председателем которого в течение многих лет был бывший профессор ботаники в Главной Школе Ежи Александрович. Внутри этого общества по инициативе профессора Г. Гойера (старш.) и А. Слюсарского была образована в 1884 г. т. наз. Комиссия по теории огородничества и по вспомогательным естественным наукам. Комиссия эта в течение первого десятилетия своего существования развивала весьма энергичную деятельность, оказывая огромное влияние на развитие интереса к зоологии у польской молодежи. В 1905 году выше упомянутая Комиссия выступила с инициативой образования Естественного Отдела при Обществе Научных Курсов, а также образования Польского Краеведческого Общества. В 1908 г. Комиссия по теории огородничества была закрыта.

В 80-яых годах XIX столетия по инициативе Г. Гойера (старш.) была образована в Варшаве при Варшавском Медицинском Обществе т. н. Биологическая Лаборатория, сотрудниками которой до 1918 года было опубликовано несколько десятков научных работ из области гистологии и сравнительной анатомии.

В 1889 г. была основана также Зоологическая Лаборатория при Зоологическом Парке на т. наз. Багателе, который был основан в 1881 г. Организатором Зоологической Лаборатории был Юзеф Нусбаум, позднейший профессор зоологии и сравнительной анатомии во Львовском Университете. Однако эта лаборатория существовала лишь два года. Она была закрыта в 1891 г. одновременно с Зоологическим Парком, который объявил банкротство. Из Зоологической Лаборатории вышло несколько научных работ Нуссбаума и его учеников: М. Ланде, Т. Линденфельда и Я. Петрушинского.

В 1904—1905 гг. издавался в Варшаве недельник „Природа“ (Przyroda) посвященный популяризации естественных наук и географии. Редактором этого журнала был зоолог Вацлав Езерски.

Как из выше указанных фактов следует, ни одному из упомянутых внеуниверситетских научных учреждений не удалось быть продолжительным научным центром, вследствие чего ни одно из них не могло гарантировать непрерывных исследований над природой Царства Польского. Естественные науки в б. Царстве Польском давились в оковах царизма, не суля ни малейшей надежды на более широкие горизонты своего развития.

Только после революции, вспыхнувшей в России в 1905 г. и после выявления в б. Царстве Польском находящихся до сих пор в подпольи либеральных движений — царское правительство было вынуждено несколько смягчить свое отношение к польскому обществу, в особенности к польским учебным заведениям. Как следствие этого разряжения политической атмосферы, в б. Царстве Польском началось интенсивное научное движение, которое привело к основанию в 1905 г. Института Биологических Наук им. Марцеля Ненцкого, а в 1906 г. Варшавского Научного Общества, Польского Краеведческого Общества и Общества Научных Курсов. В 1911 году были основаны Промышленно-сельско-хозяйственные Курсы при Музее Промышленности и Земледелия.

Проект основания Научного Общества им. М. Ненцкого возник еще в 1901 году, а целью его было почтить память знаменитого польского физиолога и биохимика Марцеля Ненцкого. Вследствие сопротивления царских властей этот проект, хотя в несколько измененном виде, можно было осуществить лишь после русской революции в 1905 г. в виде Института Биологических Наук им. М. Ненцкого. Однако, полной реализации дождался план организации упомянутого Института лишь только в 1911 г., благодаря огромным материальным средствам, пожертвованным сотрудницей М. Нен-

цкого, Надеждой Зубер-Шумовой, а также благодаря содействию Варшавского Научного Общества в организации научных лабораторий.

В 1906 году в Варшаве было основано Польское Краеведческое Общество, которое благодаря хорошей и целесообразной организации успешно развивалось вплоть до 1918 года. Официальным органом названного Общества были „Анналы Польского Краеведческого Общества" (*Roczniki Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego*) (в 1907–1916 гг. вышло 10 томов), и кроме того Общество издавало „Землю" (*Ziemia*) (с 1910 г. по 1918 г. 4 тома). В ряды Польского Краеведческого Общества охотно поступала прежде всего молодежь из высших и средних учебных заведений, проникнутая большим культом к естественным наукам под влиянием журнала „*Wszechświat*". Кроме целого ряда секций, как Комиссия по охране особенностей природы, Музейная Комиссия и т. д. была основана в 1911 году т. н. физиографическая Комиссия, члены которой с 1911 года предприняли энергичные естественные исследования, а между прочим, также изучение фауны более интересных в этом отношении районов Польши, как напр. Кувявских озер, Замойских лесов, Полесья, Ойцова. При Краеведческом Обществе был основан также зоологический музей. В 1912 году Б. Знатович передал Обществу редактирование „Физиографических Записок", (*Pamiętnik Fizjograficzny*) которые Общество издавало до 1917 года.

Как уже раньше упоминалось, после революции 1905 года наступило некоторое ослабление режима царских властей, тормозящего в высшей степени развитие научной жизни и просветительной деятельности в Царстве Польском. Группа польских ученых и писателей, используя этот благоприятный момент, обратилась к царским властям с инициативой образования в Варшаве частного просветительного заведения под названием „Общества Научных Курсов", которое получило бы право организовать научные лекции по разным отраслям науки на польском языке. Благодаря только ловкому сформулированию программы деятельности, удалось получить от правительства разрешение на открытие упомянутых „Курсов". Программа лекций была сложена так хитро, что под скромным, ничего не говорящим названием „Общества Научных Курсов" скрывались полные курсы преподавания различных дисциплин на университетском уровне. Таким образом в Варшаве уже в 1906 году были положены тайком фундаменты под польские высшие учебные заведения.

Из четырех факультетов Общества Научных курсов, наибольшую жизненность проявляли Естественный и Сельско-хозяйственный факультеты.

Естественный факультет был основан по инициативе Комиссии Теории Огородничества и Вспомогательных Естественных Наук, которая существовала с 1884 года при Варшавском Огородническом Обществе и в рядах которой, кроме молодежи нашлось также много старших и опытных естествоиспытателей. В течение первых 10-лет своего существования Комиссия эта была как-бы школой естественных наук, опирающейся на точной научной дисциплине. В ее институтах и лабораториях, в атмосфере культа для естественных наук получило образование сравнительно большое количество молодых научных работников, которые уже в 1905 году начали читать публичные лекции по разным естественным наукам, привлекающие огромное количество слушателей. Когда в 1906 году царское правительство согласилось на существование Общества Научных Курсов, коллектив преподавателей из Комиссии, Теории Огородничества образовал нечто в роде зачатка Естественного и Сельско-хозяйственного факультетов. В 1913 году внутри Естественного факультета была образована Секция Огородничества, а в 1916 году—Высшие Лесные Курсы. Обучение на каждом факультете продолжалось три года. Какой большой интерес возбуждали в то время в Царстве Польском у молодежи естественные науки лучше всего доказывает факт, что на Естественный факультет уже в первом году поступило свыше 700 слушателей. Естественный факультет этого высшего учебного заведения продолжал свою работу до 1918 года.

Иными путями пошло развитие Сельско-хозяйственного факультета. Этот факультет, опасаясь закрытия царскими властями, отделился в 1911 году от Общества Научных Курсов и вошел в состав Музея для Промышленности и Сельского хозяйства, хотя под другим названием, а именно Промышленно-сельскохозяйственных курсов с сохранением однако тех же преподавателей и слушателей, одушевленных такими же патриотическими чувствами, какие господствовали в Обществе Научных Курсов,

Преподавателями зоологических наук на обоих факультетах были выдающиеся варшавские ученые, а именно: Ян Тур, Ян Сосновски, Ришард Блендовски, Казимир Бялашевич. Владимир Горячковски читал лекции с 1914 по 1916 г. по прикладной зоологии для слушателей Секции Огородничества, Зигмунт Мочарски некоторое время читал лекции по анатомии домашних животных

на Сельско-хозяйственном факультете. На обоих этих Научных курсах преподавался целый ряд вспомогательных зоологических наук, как эмбриология (Я. Тур), палеозоология (Я. Самсонович), генетика (Е. Малиновски), гистология (Е. Пржевоски) и др. Кроме того на Высших Лесных Курсах преподавались рыбоводство (Ф. Стафф) и охотоводство (Ю.Штольцман). Дополнением теоретических лекций по зоологии и сравнительной анатомии были практические занятия. Руководителями практических занятий были ассистенты: в 1908/1909 г. Стефан Стерлинг, в 1909-1912 Ришард Блендовски, в 1913/14 – Казимир Демель, а в 1915/16 г. Станислав Пржиленcki.

На промышленно - сельскохозяйственных Курсах преподавателем зоологии был Ян Тур, а физиологии животных Ян Сосновски. Ассистентом при кафедре зоологии был Ришард Блендовски, а ассистентом в лаборатории физиологии животных Казимир Бялашевич.

Общество научных Курсов из-за отсутствия в Варшаве правительственных польских высших учебных заведений великолепно развивалось. В течение тринадцатилетнего существования (1906 – 1918) через Научные Курсы прошло около 15.000 слушателей и около 200 преподавателей.

В связи с основанием в ноябре 1915 года в Варшаве польского университета научная и просветительная деятельность Общества Научных Курсов сильно ослабела (1915 – 1918), так как много научных работников заняло соответственные посты в Университете и в других только что основанных польских высших учебных заведениях. В 1918 году Общество Научных Курсов преобразовалось в Вольную Польскую Вшехницу, а промышленно-сельскохозяйственные Курсы стали зачатком Главной Школы Сельского Хозяйства.

Естественный факультет Общества Научных Курсов, а равно и Промышленно-сельскохозяйственные Курсы, сыграли в тогдашнем Царстве Польском, лишенном публичных центров естествознания, огромную дидактическую роль, воспитывая и подготавливая десятки и сотни молодых учителей и промышленно-сельских работников. Эти высшие учебные заведения, не обладая в достаточной мере оборудованными лабораториями, не были в состоянии превратиться в центры творческой научной исследовательской работы в области зоологии.

В 1907 году было основано Варшавское Научное Общество с Отделом Математических и Естественных Наук.

Под покровительством этого Общества были образованы в 1911 году зоологическая лаборатория, а в 1913 году физиологическая, которые благодаря щедрым записям Юзефа Потоцкого и Юзефа Павинского были превосходно оборудованы. Руководителем Зоологической Лаборатории был с 1912 по 1918 г. Ян Тур, первыми же его ассистентами были Ришард Блендовски и Вацлав Рошковски. Под талантливым и умелым руководством Тура, знаменитого эмбриолога и знатока сравнительной анатомии, вскоре в этой Лаборатории пышно стала расцветать научная жизнь. В лета с 1912, по 1918 г. Зоологическая Лаборатория сыграла очень важную роль в истории развития зоологии в Польше. В ее стенах получало образование свыше 30 молодых зоологов, которые по политическим или формальным причинам не могли продолжать свое образование в лабораториях Варшавского Императорского Университета. Некоторые из них заняли в будущем первые места среди польских зоологов. Несколько десятков написанных в Лаборатории научных монографий, преимущественно из области эмбриологии, сравнительной анатомии, гистологии и зоологии, было опубликовано в собственных издательствах Варшавского Научного Общества.

Энергичную деятельность развивала с 1913 года также и физиологическая лаборатория. До 1915 года ее руководителем был Ян Сосновски а его ассистентом Казимир Бялашевич (1913—1915), от 1916 года Казимир Бялашевич вместе с ассистентом Теодором Фивегером.

В 1917 году при Отделе Математических и Естественных Наук Варшавского Научного Общества была создана физиографическая Комиссия. Внутри этой Комиссии была основана особая Зоологическая Секция с Яном Туром во главе. Однако не оказала она большего влияния на развитие польской физиографии.

В 1908 году по инициативе врача-естествоведа Зигмунта Крамштыка и педагога-естествоведа Вацлава Езерского было основано „Общество Любителей Природы”. (*Towarzystwo Miłośników Przyrody*). Это Общество пользовалось огромной популярностью, особенно среди учителей. в широких кругах разного рода любителей и среди учащейся молодежи. В 1917 году в его рядах было уже 323 члена. Оно проявляло очень большую деятельность. Внутри этого Общества было создано несколько секций, как Секция Животноводства, Секция Охраны Природы, Секция Коллекционеров Животных, Энтомологическая Секция и несколько других. Уже в 1908 году „Общество Любителей Природы” организовало богатую, как на тогдашние условия, 16-и дневную общественную вы-

ставку, а в 1910 году, в связи со столетней годовщиной рождения Карла Дарвина, великолепную, продолжающуюся несколько месяцев т. наз. „Эволюционную выставку“, целью которой была популяризация теории эволюции. В 1912 году Общество выступило с проектом основать в Варшаве зоологический парк, преследующий дидактические и научные цели (животноводство), а не только развлекательные. К сожалению, реализации этого проекта помешала вспыхнувшая в 1914 году война.

Наиболее энергичную деятельность внутри Общества Любителей Природы развивала созданная в 1911 году Энтомологическая Секция, руководителями которой были Аркадий Кречмер и Ян Лопушански. В 1913 году упомянутая Секция организовала энтомологическую выставку, а в том же году благодаря щедрым денежным пособиям ее члена, Андрея Хржановского, устроила Энтомологическую станцию в Борувке под Пясечном. Когда в 1915, эта станция пала жертвой военных действий, Аркадий Кречмер организовал в Жвире под Сулеювком новую Энтомологическую станцию. Кроме того Энтомологическая секция вела плановые исследования над энтомофауной более интересных в этом отношении районов Царства Польского. Несколько молодых членов этой секции, как напр. Ежи Кремки, Шимон Тененбаум и братья Людовик и Марьян Масловские, стали в будущем виднейшими энтомологами в Польше.

Однако самым важным достижением Общества Любителей Природы было создание в 1911 году собственной Биологической Лаборатории, руководителем которой был Вацлав Езерски (в течение короткого периода времени в 1918 г. Казимир Демель), а ассистенткой Мария Сакс. Главной задачей этой Лаборатории было ведение научных исследований, а также разработка методов по преподаванию естествознания в низших и средних учебных заведениях.

Начиная с 1917 года в связи с все более поступающим вперед развитием трех высших учебных заведений и их биологических кафедр, а также организацией при этих кафедрах студенческих естественных кружков, и кроме того в связи с возникновением ряда общепольских научных обществ, Общество Любителей Природы стало постепенно терять смысл существования, и в 1919 г. его деятельность совершенно замерла.

Однако Общество Любителей Природы, особенно его Энтомологическая Секция, сыграло очень важную роль не только в смысле популяризации естественных знаний среди широких кругов



общества, но и благодаря производимым научным исследованиям. В тесном контакте с Обществом оставались многие любители-естествоиспытатели, принадлежащие к разным профессиональным группам, которые благодаря своему трудолюбию и упорству добились неоднократно до больших научных результатов. Примерами могут служить Аркадий Кречмер, композитор по профессии, который всю свою жизнь посвятил развитию и организации энтомологии в Варшаве, затем Людвик Мончински, телеграфист, получивший известность как выдающийся колеоптеролог, а также Юлиуш Исаак из Заверця, чертежник и гравер по профессии, который собрал самую богатую среди частных коллекций в Польше коллекцию бабочек и жуков.

В 1912 году была основана под покровительством Центрального Рыбного Общества Биологическая Опытная Рыбная Станция в Руде Маленецкой. Руководителем ее был ихтиобиолог Францишек Стафф (фот. 47, рожд. в 1885 г.), а его ассистентом в 1913—1914 гг. был Вацлав Рошковски (фот. 25, рожд. в 1886 г. ум. в 1944 г.). Из этой Станции вышло несколько зоологических работ. Во время I Мировой войны она подверглась разрушению и была восстановлена лишь в 1923 году.

В 1911 году в Варшаве была создана также Станция по Охране Растений с сравнительно хорошо оборудованной Энтомологической Лабораторией. Руководителем Станции был Юзеф Тржебински, а руководителем Лаборатории — ассистент Владимир Горячковски.

Как ясно следует из содержания IV главы, польский народ, хотя в XIX веке не обладал государственной независимостью, однако даже во время самых неблагоприятных для развития культуры периодов посвятил много забот развитию собственной научной жизни. В Царстве Польском, несмотря на длившийся почти 150 лет царский гнет, несмотря на все более и более усиливающиеся преследования польской культуры, ни на минуту не переставала бить ключом научная зоологическая жизнь. Жизнь эта сосредоточивалась главным образом в XVIII столетии в профессиональных медицинских школах, в в. XIX в Королевском Варшавском Университете (1816—1831), в Медико-хирургической Академии (1857—1862), Главной Школе (1862—1869) и наконец созданном в 1915 г. польском Варшавском Университете. В то время, когда в Царстве Польском не было высших учебных заведений, в особенности за время с 1832 по 1857 г. и с 1869 по 1915 г., научно-зоологическая жизнь отнюдь не замирала, но искала дальнейших

путей развития и оплота в подпольных научных обществах, в музеях, в редакциях научных журналов, в частных учреждениях.

Самым критическим моментом для развития зоологических наук было закрытие в 1869 году Главной Школы. Но и тогда нашлись научные деятели, которые сумели еле тлеющий в обществе огонек энтузиазма к зоологическим наукам умело подкреплять и не позволили ему совсем потухнуть. К таким деятелям прежде всего следует зачислить Генриха Гойера, Августа Вржеснёвского, Владислава Тачановского, Бронислава Знатовича, Юзефа Нусбаума. Этот еле тлеющий в обществе огонек энтузиазма к зоологическим наукам возгорел ярким пламенем лишь после 1905 г., т. е. тогда, когда под влиянием обнаружения революционных течений как в русском, так и в польском обществе, наступило некоторое смягчение режима царских властей к польской культуре. Всего ярче это проявилось в: 1) создании в 1906 г. Общества Научных Курсов с хорошо развивающимся Естественным Отделом, 2) создании в 1911 году Промышленно-сельскохозяйственных Курсов при Музее Промышленности и Земледелия с великолепно развивающимся Сельско-хозяйственным Отделом, 3) существующем с 1907 года Научном Варшавском Обществе с хорошо организованными естественными лабораториями, 4) в создании в 1906 году Польского Краеведческого Общества с Физиографической Комиссией, 5) существующем с 1908 года Обществе Любителей Природы с несколькими секциями.

Все эти общества благодаря патриотизму и высоким научным квалификациям своих руководителей не только играли большую научную и общественную роль по отношению к текущим потребностям общества, но в почти подпольных, тяжелых условиях сумели приготовить сравнительно много знаменитых и сознательных исследователей, которые после восстановления независимой Польши оказали огромные услуги в организации высших польских заведений не только в Варшаве но и в Познани, а также и в Вильне, куда отправилось много варшавских научных работников.

Вдохновителями внеуниверситетского научного движения в области зоологии варшавского центра после закрытия Главной Школы вплоть до начала I Мировой войны были: в 1865—1880 гг. Владислав Тачановски, в 1880—1890 гг. Бронислав Знатович и Антони Слюсарски, в 1890—1905 гг. Ян Штольцман а в период времени от 1906 до 1915 г. Ян Тур и Ян Сосновски.

Центрами, где собирались варшавские зоологи для обмена научными идеями, были следующие учреждения: в первом периоде—

прежде всего Зоологический Кабинет, во втором — редакции „Физиографических Записок“ (*Pamiętnik Fizjograficzny*) и „Вселенной“ (*Wszecławiat*), в третьем — Зоологический Кабинет Браницких, а в четвертом — первоначально Общество Научных Курсов, а с 1912 года Зоологическая Лаборатория при Варшавском Научном Обществе.

Вне выше названных центров, занималось еще зоологией свыше десяти более или менее известных исследователей в школьных зоологических кабинетах или в собственных зоологических лабораториях устроенных на частных квартирах. К этим последним, весьма интенсивно работавшим исследователям следует зачислить прежде всего Генриха Дзедзицкого (род. в 1847 г. ум. в 1921 г.), врача, и кроме того знаменитого знатока двукрылых (*Diptera*).

## ГЛАВА V.

### **Зоология в Маримонтском Институте, в Пулавском Институте, в Ветеринарном Институте в Буракове и в Высшем Ветеринарном Училище в Варшаве.**

В некоторой степени персонально с варшавскими научно-зоологическими центрами были связаны в разные периоды времени три сельскохозяйственно-ветеринарных учебных заведения, а именно:

1) Агрономический Институт в Маримонте, основанный в 1816 г., преобразованный в 1840 г. под названием Институт Сельского Хозяйства и Лесоводства с 3-х летним курсом обучения. Натуральную историю в этом учебном заведении преподавал первоначально фармацевт Гейнрих, а с 1836 года Войцех Ястржембовски (фот. 48, род. в 1799 г. ум. в 1882 г.), более известный как знаменитый ботаник, чем как зоолог. Это учебное заведение, обучающее великолепных агрономов и лесоведов с широким общим естественным мировоззрением было, к сожалению, закрыто царским правительством в 1862 году, с большим ущербом для польской культуры.

2) Лесно-сельскохозяйственный Институт в Пулавах, основанный в 1862 г., а начавший свою деятельность лишь в 1869 г. в качестве трехлетнего высшего учебного заведения. Предподавателем зоологии с особенным учетом энтомологии был в этом учебном заведении с 1869 по 1887 г. Александр Карпински (фот. 49, род. в 1836, ум. в 1887 г.), занимающийся фауной рыб, пауков и вредных насекомых. Наследниками его были русские зоологи. Это учебное заведение существовало до I Мировой войны.

3) Государственный Ветеринарный Институт в Буракове, основанный в 1824 году. Посещал его преимущественно младший ко-

мандный состав из конных русских полков. Обучение продолжалось два года. Преподавалась лишь элементарная зоология и то главным образом с точки зрения животноводства. В 1831 году этот Институт был закрыт, и вновь открыт лишь в 1840 году под названием Ветеринарного училища в Варшаве. Обучение первоначально продолжалось два года, а от 1858 года — 4 года. Лекции по зоологии и анатомии животных начались читаться, по всей вероятности, лишь только в 1866 году. Первым преподавателем был Август Вржеснёвски, тогдашний профессор зоологии Варшавского Императорского Университета, который читал лекции по зоологии до 1868 г. Наследниками его были: в 1868—1869 гг. Александр Карпински, затем Северин Наркевич и Людвик Богуцки. Это учебное заведение существовало до I Мировой войны.

## ГЛАВА VI.

### Заключительные замечания.

Хотя подробный анализ научно-зоологического движения в варшавском центре на фоне общественно-политических и экономических отношений, равно как и влияние зарубежной науки на польскую зоологию, а также воздействие последней на иностранную науку будут темой последнего тома моей монографии, однако уже сейчас можно сделать ниже следующие выводы:

1) Период почти 150-летней царской оккупации, а также совокупность политических, экономических и общественных факторов не способствовали развитию зоологических наук до 1918 года в варшавском научном центре. Развитие польской науки находилось в зависимости не столько от тенденций и желаний собственного общества, сколько от иностранных политических и общественных влияний, нередко извращающих роль науки в обществе.

2) Интервенция царских властей или капиталистов не давала возможности установить связь между постулатами науки и постулатами общественной жизни.

3) Польская зоологическая наука до 1918 года развивалась почти независимо от перемен, происходящих в обществе, стало быть иначе, чем в большинстве европейских стран.

4) Несмотря на указанные выше препятствия польская зоология до 1918 года может гордиться целым рядом знаменитых и очень трудолюбивых исследователей, которые оказывали влияние не только на отечественную науку, но нередко даже на ход и развитие общечеловеческой науки (напр. В. Тачановски).

5) Отраслями естественных наук, которыми занимались варшавские зоологи за обсуждаемый период времени были: систематическая зоология или систематика животных (В. Тачановски, А. Валэцки, Б. Дыбовски, А. Вага, А. Слюсарски, В. Любомирски, Ю. Шнабл, Г. Дзедзицки), сравнительная анатомия животных (Г. Гойер ст., Ю. Нусбаум, А. Вржеснёвски), гистология, цитология, эмбриология (Г. Гойер ст. и его школа, Ю. Нусбаум), зоогеография (Б. Дыбовски, а частично также В. Тачановски и А. Валэцки), протозоология (А. Вржеснёвски, Р. Дмовски, Ю. Эйсмонд), гидробиология (Б. Дыбовски, Ю. Вага, А. Лянге), паразитология (М. Ковалевски).

6) Особо следует подчеркнуть огромный интерес проявляемый польским обществом во второй половине XIX-го столетия к вопросам эволюционизма и дарвинизма. В Польше, которая не переживала, как другие страны, типичным образом ни промышленной революции, ни политической буржуазной революции, интерес к дарвинизму возник главным образом потому, что это научное течение несло на своих знаменах лозунги прогресса, а позднее легло в основу идеологии борющегося за общественную свободу пролетариата. Ничего, следовательно удивительного, что первыми ревностными пионерами дарвинизма в Польше были наиболее прогрессивные ученые, как Б. Дыбовски, который читал лекции по теории Дарвина в Главной Школе уже в 1862 г., стало быть, спустя 3 года после опубликования знаменитого произведения К. Дарвина, А. Вржеснёвски, А. Слюсарски, Ю. Нусбаум. Теория К. Дарвина встретила с наиболее горячим принятием в Варшаве, где в постоянной борьбе с царизмом скорее всего развивался пролетариат и где легче всего прививались прогрессивные идеи. С большим консерватизмом отнеслись к теории Дарвина все прочие центры польской науки, как Краков, Львов, Познань.

7) Ввиду того, что политические бедствия несколько раз прерывали непрерывность развития польской зоологической науки в варшавском научном центре (особенно в гг. 1832—1857, 1869—1915), многие варшавские естествоиспытатели, перед которыми были закрыты ворота университетов, были принуждены пополнять свои зоологические знания путем самообразования; они были, следовательно, самоучками (В. Любомирски, братья Браницкие, товарищи ссылки Б. Дыбовского с В. Годлевским во главе, Я. Штольцман). Несмотря на это некоторые из них, а прежде всего В. Тачановски, заняли в мировой науке передовые позиции.

8) Вследствие преследования польской культуры царским правительством большинство варшавских зоологов было вынуждено

искать средств для своего существования в учреждениях, не имеющих ничего общего с наукой. Среди зоологов встречались люди различных профессий: чиновники, врачи, учителя, земледельцы, рабочие, лесничие, артисты, офицера и т. д. Научной работой они могли лишь заниматься во время свободное от профессиональных занятий.

9) Большинство варшавских зоологов работало индивидуально, не находя условий для коллективной работы. Лишь А. Вржеснёвски, Ю. Нусбаум, а прежде всего Г. Гойер ст. стремились сплотить вокруг себя своих учеников с целью продолжать научные работы в одном определенном направлении.

10) Зоология варшавского центра характеризовалась слишком большой стихийностью и почти полным отсутствием систематичности и планированности. С пренебрежением относились к критике и самокритике. Нередко очень ценные научные достижения отдельных лиц не встречались с общим признанием и поэтому подвергались часто полному забвению. Примером может служить хотя бы открытие В. Майзелем кариокинеза в 1875 году в животных клетках, опережающее на несколько месяцев открытие этого же процесса зарубежными биологами.

11) Общество не интересовалось вовсе научной работой зоологов и их достижениями, вследствие чего зоологи работали в уединении, не чувствуя совсем, что их научная работа приносит какую либо пользу стране. За весьма немногими исключениями никто не интересовался историей зоологии в Польше.

12) Несмотря на целый ряд ошибок, совершенных зоологами варшавского научного центра, следует однако подчеркнуть их огромные заслуги. Они сумели в очень тяжелых условиях не только обеспечить польской науке должный авторитет и всеобщее признание в стране и за границей, но сверх того сумели создать такие организационные рамы, благодаря которым польская наука могла существовать и даже развиваться в самые трудные для нее периоды, не давая погибнуть в течение почти полтора века длившейся неволи. Автором особенно учтены названные в IV главе, на вид не очень важные научные институции, которые однако сыграли роль убежища для польской науки в самое тяжелое для польского народа время. Научные общества и редакции журналов, давая доступ широким кругам общества несмотря на степень их научного образования, реализируя интенсивную научно-популярную деятельность, представляли собой не только связывающее звено между общественной жизнью и наукой, но также были очень важным мотором в развитии польской науки.

## SUMMARY

## CHAPTER I

**A survey of the development of education and academical schooling in the period 1772—1918 in provinces annexed by Russia.**

In view of the partitions of Poland, taking place since 1772 between Russia, Prussia and Austria, Warsaw with the surrounding area was in the years 1795—1807 first annexed by Prussia, in the years 1807—1815 formed a part of an autonomic governing itself, but closely dependent from Napoleon-Warsaw County and in the years 1815—1915 remained under Russian occupation.

The significant character of the Polish nation, especially of the community of the provinces annexed by Russia lies in the fact, that the greatest spiritual elevations, the most prominent impetus to rise the general education standart, the greatest scientific efforts took place in Poland up to 1918 at the time of our most serious national misfortunes and especially during the period of our nation's 150 years lasting slavery (1772—1918).

In the second half of the XIX Cent. follows the fall of the feudal system and the capitalistic system begins to form. This new system in its initial, dynamic and not yet depravated by imperialism phase brought into the social and spiritual life of the country a great deal of progress. An expression of this progress was the Age of Enlightenment, which permeated into Poland in the last quarter of the XVIIIth Cent. in the period of the gravest national defeats and manifested itself in the glorious activities of the Commission of National Education (1773—1795)<sup>\*)</sup>, in the reformation of schools of all types and the Cracow University in the secular and progressive spirit and finally in the works of the Con-

---

<sup>\*)</sup> Komisja Edukacji Narodowej

stitution of May 3 rd, 1791. For the same motives there is formed in Warsaw in 1800 on the initiative of count Stanisław Staszic the Society of Friends of Science <sup>1)</sup> and in 1816 The Royal Warsaw University <sup>2)</sup> numbering 5 faculties is founded. Unfortunately, after the failure of the November insurgent against the tsar tyranny (1830—1831) The Royal Warsaw University was in 1831 by the Tsar Nicolaus I closed and in 1832 he prohibited also the activities of the Society of Friends of Science.

Since 1831 the tsar rule has been directed against the Polish culture and education. The terror relaxed to a certain degree in 1857, after the unsuccessful Crimean war.

As an expression of this change was the formation in 1857 in Warsaw of the Medico-Surgical Academy <sup>3)</sup> and in 1862 a 4 faculties numbering Principal School <sup>4)</sup>, which in spite of its 7 years only lasting period of existence (1862—1869) played an important role in the development of the Polish culture and particularly in the progress of natural sciences. In consequence of the ever increasing russophilic influences of the tsar government the school was again changed in 1869 into the Tsar Warsaw University <sup>5)</sup>, an institution hostile to the Polish Nation's character.

In spite of chicaneries Polish students studied at it up to the XIX Century though the number of them gradually decreased every year. During the first Russian revolution in 1905, however, the Poles proclaimed boycott of the University and in order to express their patriotic feelings they went abroad to study at universities in the interior of Russia, at universities on terrains of Poland annexed by Austria or foreign universities.

After 1905, there was in Warsaw a very active natural science scientific life outside the university. In spite of the tsar rule chicaneries the secret higher grade education, which was developing well, as did also institutions, which to some degree played the role of Polish secret universities, as for instance: M. Nencki Institute of Experimental Biology (since 1905) <sup>6)</sup>, Polish Tourists

<sup>1)</sup> Towarzystwo Przyjaciół Nauk.

<sup>2)</sup> Królewski Uniwersytet Warszawski.

<sup>3)</sup> Akademia Medyko-Chirurgiczna.

<sup>4)</sup> Szkoła Główna.

<sup>5)</sup> Cesarski Uniwersytet Warszawski.

<sup>6)</sup> Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego.



Society with the Physiographic Commission (since 1906)<sup>2)</sup>, Society of Scientific Courses with the faculty of Natural Science (since 1906)<sup>3)</sup>, Warsaw Scientific Society with the faculties of Mathematic Science and Natural Science (since 1907)<sup>4)</sup>, which possessed splendidly prospering zoological and physiological laboratories, Society of Amateurs of Nature (since 1908)<sup>5)</sup>, Industrial-Agricultural Courses at the Industrial Agricultural Museum (since 1911)<sup>6)</sup>, and several other societies. Zoological sciences were in the institutions well represented.

## CHAPTER II

### History of zoological chairs in Warsaw during the period 1736—1918. Professors of zoology. The science and the education of zoology. Organization of zoological departments and Students.

In the Warsaw centre the so called medical schools, several of which existed during the period 1736—1816 on the terrains of Warsaw, were the cradle of the natural science chairs. They were: the Anatomy School (1736—1737)<sup>\*)</sup>, The School of Anatomy and Surgery (1789—1794)<sup>\*\*)</sup>, and The Academic Medical Faculty (1809—1817)<sup>\*\*\*)</sup>.

At the School of Anatomy and Surgery the physician and biologist Paweł Czenpiński (born 1755, died 1793) lectured on natural history and at the Academic Medical Faculty the lecturer on natural history was Jakub Fryderyk Hoffmann (b. 1758 d. 1830), a physician, druggist and at the same time a naturalist. These lecturers did not introduce into zoology any advanced ideas or achievements and treated the subject rather superficially and mainly from the point of view of the medical requirements.

<sup>2)</sup> Polskie Towarzystwo Krajoznawcze (z Komisją Fizjograficzną).

<sup>3)</sup> Towarzystwo Kursów Naukowych (z Wydziałem Przyrodniczym).

<sup>4)</sup> Towarzystwo Naukowe Warszawskie (z Wydziałem Nauk Matematycznych i Przyrodniczych).

<sup>5)</sup> Towarzystwo Miłośników Przyrody.

<sup>6)</sup> Kursy Przemysłowo Rolnicze przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa.

<sup>\*)</sup> Szkoła Anatomiczna.

<sup>\*\*)</sup> Szkoła Anatomii i Chirurgii.

<sup>\*\*\*)</sup> Wydział Akademicko-Lekarski.

Zoology was, however, considerably more seriously treated at the existing in Warsaw (1816—1831) Royal (University<sup>1)</sup>). The chair of natural history at the Faculty of Philosophy of the university was at the beginning held by the above mentioned Prof. Jakub Fryderyk Hoffmann. The chair included besides the proper zoology also botany and mineralogy. In 1819 the Official Educational Commission<sup>2)</sup> separated however from the present chair of natural history the independent chair of zoology, which was offered to the young eminent zoologist Feliks Paweł Jarocki. Fig. 2, 3, (b. 1990 d. 1865).

During his 12 years professorship (1819—1831) Jarocki's contribution to the Polish culture was principally the establishment of the Zoological Cabinet<sup>3)</sup> and writing a 6 volume numbering textbook on zoology, standing on the university level. He was also interested in, systematics and biology of mammals, birds, reptiles, spiders and noxious insects. Jarocki's lectures on Zoology were on a high level. For students specializing in natural sciences he lectured 6 hours weekly, viz. general zoology and anatomy 3 hours weekly during the first year, special zoology 3 hours per week during three years. Because of his great and severe demands and some unpleasant to his environment sides of his character, he did not rise any greater zoological interest in his listeners and did not educate any significant number of students. After the closing of the Warsaw University in 1831 by the Tsar regime Jarocki was nominated as the director of the post-university collections and being on this post for the following 31 years, till 1862, rendered great service by enlarging and arranging the zoological cabinet.

Jarocki's students at the Warsaw University were: 1) Antoni Waga Fig. 4 (b. 1799 d. 1890) teacher of great merit of natural science at Warsaw gymnasia, an indefatigable popularizer of the natural science, an ardent entomologist and physiographer, the author of numerous valuable faunistic and systematic treatises on *Myriapoda* and *Crustacea*, 2) Jakub Waga Fig. 6 (b. 1809 d. 1872) a known teacher at gymnasia in the Kingdom, studied *Crustacea*, fishes and above all the native flora, 3) Kazimierz Stronczyński Fig. 5 (b. 1809—1896), a teacher and later

1) Królewski Uniwersytet Warszawski.

2) Komisja Rządowa Oświecenia.

3) Gabinet Zoologiczny.

a clerk, an enthusiastic entomologist, 4) *Wojciech Jastrzebowski* Fig. 48. (b. 1799 — d. 1890) who later was well known as a florist, and several others. Young enthusiasts of natural sciences, repelled by the unkind attitude taken by Jarocki towards them, in spite of the fact continued their scientific activities privately, outside the university, receiving no support from institutions directed by Jarocki, neither from the University Department of Zoology (1819—1831), nor from the post University Zoological Cabinet (1831—1862).

After the closing of the Royal Warsaw University (1831) there was in the Kingdom for 25 years a lack of any academic school.

It was in 1857 that the tsar gave permission to open in Warsaw the Tsar Royal Medico Surgical Academy \*) which had the task to train physicians and druggists for Central Russia. The director of the chair of natural history, which included lectures on zoology, botany and mineralogy was here at first the naturalist *Jerzy Alexandrowicz* Fig. 7. (b. 1819 d. 1894) and after separating from the universal chair in 1861, the special chair of zoology together with comparative anatomy the director of the latter became the naturalist *Konstanty Gorski* Fig. 8. (b. 1823). *Alexandrowicz* and *Gorski* were, it is true, good pedagogues, but for the development of zoological sciences in Poland their contribution was not significant.

In 1826 the Medico Surgical Academy was closed and in its place, thanks to the enormous efforts of the community and especially owing to endeavours of the director of the Educational Commission *Wielopolski* the 4 faculties numbering Principal School \*\*) was opened.

Professor of zoology and comparative anatomy at the Physico-Mathematical Faculty of the Principal School was the physician and at the same time the naturalist *Benedykt Dybowski*, Fig. 9. (b. 1833 d. 1930) a graduate of universities in Dorpat, Wrocław and Berlin, an eminent and progressive scientist, specialist in ichthyology, splendid pedagogue ardent pioneer of the idea of evolutionism and Darwinism in Poland. He lectured during two years (1862—1863) a course of zoology and comparative anatomy for students of the Physico-Mathematical Faculty. Besides he delivered lectures on zoology in an abbreviated form for students of

\*) Cesarsko Królewska Medyko-Chirurgiczna Akademia.

\*\*) Szkoła Główna.

the Medical Faculty. The conspicuous scientific and pedagogic activities of B. Dybowski at the Principal School were unfortunately interrupted by political events in the country. Dybowski, the champion and fighter of the progressive social ideas, as an ardent Polish patriot was for his participation in the insurrection National Government (1862—1863) after the failure of the uprising arrested by the tsar government and deported into the interior of Russia for 12 years exile. By his memorable investigations of the fauna of the Bajkal Sea and the Eastern Siberia he made famous all over the world not only his own name, but also the name of the Polish science.

Successively the chair of zoology with comparative anatomy in the Principal School was after B. Dybowski taken over by his assistant August Wrześniowski, Fig. 10. (b. 1836 d. 1892), a graduate of the Petersburg university, where he completed studies of law and next studies of natural science. A great influence on the young scientist exerted professor of the Petersburg university Leon Cienkowski, a Pole and a world wide known protozoologist. Wrześniowski in the course of his 6 years lasting work at the Principal School (1863—1869) and 20 years activities at the Tsar Warsaw University (1869—1889) gained fame not only as an eminent scientist, author of numerous pioneer treatises on Protozoa, anatomy and systematics of *Crustacea* and anatomy of *Lamellibranchiata*, but also as a splendid pedagogue, who contributed a great deal towards the popularization of natural sciences among the wider circles of the community. It should be particularly stressed that as early as since 1863 in his lectures at the Principal School and in numerous articles he popularized Darwin's theory, being himself an ardent adherent of this idea. At the Principal School he delivered lectures on systematic zoology for students of the I course 3, to 4 hours weekly and on comparative anatomy for students of the second and third course 2 hours weekly. At the Tsar University he lectured only on zoology. His lectures were outstanding both as scientific in nature and didactic. A supplementary part of his lectures were zoological seminaria, demonstrations, terrain excursions and visits to the zoological cabinet.

The chair of zoology and comparative anatomy after the conversion of the Principal School into the Tsar University was divided into two separate chairs; the chair of zoology, the directorship of which was entrusted to professor A. Wrześniowski, and the

chair of comparative anatomy and embryology, which was offered to Mitrofan Ganin, a Russian.

As the assistant of professor A. Wrześniowski at the Principal School was in 1865—1869 a graduate of this school Jan Sznałb Fig. 11. (b. 1838 d. 1912), a druggist, physician and at the same time an enthusiastic naturalist-entomologist. In the sphere of entomology his activity is expressed in several valuable papers on *Diptera*.

Simultaneously with Wrześniowski there was as the director of the chair of histology at the Medico-Surgical Academy and next at the Principal School and at the Tsar University the physician and naturalist Henryk Hoyer sen. Fig. 12 (b. 1834 d. 1907), one of the most outstanding Polish biologists. He lectured on histology, physiology and embryology and left numerous pioneer treatises concerning these branches of science. He wrote also the first Polish textbook of histology. Thanks to his unusual gift to win young adepts in science he created during the 35 years of his activities as a professor the well known in Europe Warsaw biological school, at which over 30 prominent students physicians and naturalists were trained. To the circle of Hoyer's students belong: 1) Edward Strasburger, the creator of anatomy and cytology of plants and later the professor in Jena and next in Bonn, 2) Waclaw Mayzel, Hoyer's assistant, who described the phenomenon of kariokinesis, 3) Zygmunt Laskowski, who became the famous professor of anatomy and zoology in Geneva, 4) Józef Nusbaum, who became the famous professor of anatomy and zoology in Lwów, 5) Kazimierz Kostanecki, the famous professor of anatomy in Cracow and many others. Hoyer laid also great contribution towards the sustenance in Warsaw of the scientific life outside the university among Poles and it was his initiative, that the Warsaw Scientific Society\*), an institution of an academical character was formed in 1907.

The tsar government sending on retirement A. Wrześniowski and H. Hoyer discharged the last professor Pole. The liberated chairs were taken over by Russians.

In 1880 Apuchtin, an irreconcilable enemy of Poland was nominated as the curator of schools and since that year the policy of the tsar government towards the Polish culture deteriorated from year to year, so that the Polish graduates were deprived of the

---

\*) Towarzystwo Naukowe Warszawskie.

possibility to contend for any governmental post on the terrains of the Kingdom.

After the retirement of Wrześniowski in 1889 the professors of zoology were successively Mikołaj Nasonow, from 1906 till 1915 and Jakub Szczełkanowcew. Nasonow was an eminent scientist and for the Poles students he was well disposed. In his specializing laboratory there were numerous students Poles.

The Poles, however, willingly attended to work in the department of Comparative anatomy and embryology where successively were Russian scientists Ganin from 1869 till 1884, Uljanin from 1884—1888, Paweł Mitrofanow from 1888—1915. Among the listed names the most eminent scientist and pedagogue was Mitrofanow.

Ganin was an eminent progressive scientist, well disposed towards the Poles. Antoni Ślósarski Fig. 14. (b. 1843 d. 1897) a student of professor Wrześniowski in the Principal School, was for long years Ganin's assistant. Working as an assistant for 17 years (till 1886), he contributed not only towards the progress of science, but also greatly afforded support to the Polish students. He published several papers on *Myriapoda*, several on *Mollusca* and about 400 popular - scientific articles. Prematurely compelled to retire, he contributed greatly towards the organization of the outside university scientific natural movement in Warsaw

Uljanin's attitude towards the Poles was hostile.

His student and successor of the chair Mitrofanow, thanks to his unusual pedagogic qualifications, gained beside the Russian also a large number of Polish scientists and he directed them on the path of scientific studies.

For many years Mitrofanow's assistants were: in (1890—1915) Józef Eismond and in (1889—1915) Jan Tur, both graduates of the Tsar Warsaw University and eminent scientists, Józef Eismond Fig. 15 (b. 1862 d. 1937) — Wrześniowski's student, gained fame as the author of numerous and very detailed papers on anatomy and physiology of *Infusoria*, on the embryology of *Amphibia* and birds and the development of *Selachii*. Jan Tur Fig. 16. (b. 1875 d. 1942) published works on normal and abnormal (teratological) embryology of higher vertebrates and gained fame by his studies on the influence of radium rays on the development of the vertebrates embryo. Both were in the restituted Poland as professors of the Warsaw University.

Besides Eismond and Tur to the Mitrofanow's circle belonged at different times Kazimierz Białaszewicz, Mieczysław Konopacki, Tadeusz Kurkiewicz, Zenon Przesmycki, Jan Sosnowski, Kazimierz Stołyhwo — all of them were later nominated as professors in Polish universities, B. Możejko, Jan Miłkowski, Kazimierz Kujawski, Adam Kudelski, Kazimierz Kulwiec, Kazimierz Chmjelewski, Kazimierz Czerwiński and many others.

In 1093—1915 there was as the assistant of the Department of Physiology at the Medical Faculty Jan Sosnowski Fig 17. (b. 1875 d. 1938), the author of numerous pioneer works on the problem of excitability and physiology of nerves and muscles.

Tur and Sosnowski outside the university were active as scientific organizers and pedagogues in several private institutions such as the Society of Scientific Courses<sup>1)</sup>, Agricultural-Industrial Courses<sup>2)</sup>, Warsaw Scientific Society<sup>3)</sup>. These institutions during the period of opression of the Polish culture by the tsar rule played the role of the secret Polish university. In the action of the organization of the outside university scientific life assisted them also Ryszard Błędowski Fig. 18. (b. 1886—1932).

The conditions for studying at the Tsar Warsaw University were for the Poles, particularly after 1880 increasingly worse. Therefore e. g. after the final completion of studies, in view of the impossibility to obtain any governmental post, the Poles were forced to accept any post in the industry, trade or various inferior private offices. In spite of the fact during the 46 years of the Tsar Warsaw University activities nearly one hundred naturalists Poles were educated. To the most prominent among them belong: Józef Nusbaum, famous comparative anatomist and zoologist, ardent fighter of the idea of evolutionism and Darwinism in Poland later a university professor in Lwów University, Kazimierz Białaszewicz, an eminent physiologist, later a professor of animal physiology in the Warsaw University, Kazimierz Czerwiński, a pedagogue, Roman Dmowski, Józef Eismond, Mieczysław Konopacki, a famous histologist and embryologist, later a professor in the Warsaw University, Mieczysław Kowalewski, an eminent helminthologist, later a professor in the High Agricultural School in Dublany<sup>4)</sup>, Kazi-

<sup>1)</sup> Towarzystwo Kursów Naukowych.

<sup>2)</sup> Kursy Rolniczo-Przemysłowe.

<sup>3)</sup> Towarzystwo Naukowe Warszawskie.

<sup>4)</sup> Wyższa Szkoła Rolnicza w Dublanach.

mierz Kulwieć, Tadeusz Kurkiewicz, later a professor of histology and embryology in the Poznań University <sup>1)</sup>, Adam Lande, Henryk Lindenfeld, Jan Miłkowski, Stanisław Minkiewicz, an eminent expert of the fauna of *Crustacea* and applied entomology, B. Możejko, Józef Natason, J. Pietruszyński, Marian Przesmycki, Jan Sosnowski, an eminent physiologist, later a professor of zoology in the Warsaw University, and next of physiology in the Principal School of Rural Husbandry, Kazimierz Stołyhwo, an eminent anthropologist, later a professor in the Jagielloński University, Józef Trzebiński, a physiologist, later a professor in the Stefan Batory University (Vilna), Jan Tur, Feliks Urbanowicz and many others.

It should be duely acknowledged, that very many Russian professors and assistants in the Tsar Warsaw University were characterized by their liberalism and political and social progressive convictions. They were towards the Poles very kindly disposed and sympathetic. A splendid example of progressive convictions and internationalism was professor Mikołaj Nasonow, who in 1905, after the declaration by the Polish students of a boycott of the tsar schools in the Kingdom, together with several other professors and their assistants Alexander Mordwiłko and Dymitr Synicyn resigned of the chairs in Warsaw declaring, that they do not want to collaborate on the russification of the Polish Nation, which should have complete right to autonomous existence and development. Polish students treated those professors with honor and respect. Enemies of the Polish nation were, however, higher administrative officers in the tsar offices in the Kingdom, sincerely devoted to the tsarist regime and they were by the Polish community hated. The above mentioned officers were also hostilely disposed towards other nations oppressed by the tsar rule.

In meantime in August 1914 the world war begun. Already by the end of the first year of its duration the history of the Polish nation started to take a different course. In the autumn 1915 the tsar troops, having no time to take the properties, collections, apparatuses and installations of the University hurriedly evacuated Warsaw. Immediately after the leaving of Warsaw by the tsar troops started the organization of the higher education, the nucleus of which existed already in the Kingdom since 1906, conspired under the form of Society of Scientific Courses, Industrial-Agri-

---

<sup>1)</sup> Uniwersytet Poznański.



cultural Courses, Warsaw Scientific Society with M. Nencki Biological Institute. Under such circumstances on the ruins of the Tsar University on the 15 th of November 1915 the frame of the Warsaw University was formed.

Truly, the University was founded by the hostile to Poles German occupant, but the patriotic team of Polish professors and students, by boycotting rules imposed by the occupant, did all, it could do to give the new University a truly Polish character and secure a highly patriotic Polish atmosphere. The University became completely Polish in 1918, following the withdrawal of Germans from Warsaw after their defeat in the I World War.

The director of the newly created in November, 1915 chair of zoology at the Faculty of Philosophy was during 1915—1919 Jan Sosnowski and his first assistants were: Ryszard Błędowski, Janusz Domaniewski and since 1917 also Witold Stefański. In 1919 Sosnowski left the University taking over the chair of zoology and animal physiology in the Principal School of Rural Husbandry and at that time living in Basilea Konstanty Janicki, a world wide known investigator of parasitic Protozoa of the genus *Parameoeba* and of the development cycle of tapeworms such as *Dibotriocephalus latus*, Amphibia and others, was invited to be the director of the department of zoology at the university.

Jan Tur, also a famous anatomist and embryologist, was in 1916 nominated as the director of the Department of Comparative Anatomy at that Faculty and in 1921 the director of the Department of Animal Physiology was Kazimierz Białaszewicz.

The chair of Histology and Embryology at the Medical Faculty was taken over in 1916 by Mieczysław Konopacki, the chair of Normal Anatomy of the Man at that Faculty by Edward Loth, the chair of Anatomy of domesticated Animals and chair of Zoology in the University by Ryszard Błędowski.

On the news of the creation in Warsaw of the Polish Warsaw University and several other university schools to the capital started flow from abroad a wave of zoologists-reemigrants, who in the first years of the XX Century, especially after the memorable in the history of Polish education year 1905, as a way of

expression of their patriotism against the tsar oppression boycotted the Tsar Warsaw University and left the terrains of the Kingdom going to study to Little Poland<sup>1)</sup> (Cracow, Lwów), which was under Austrian occupation, to some Universities in the interior of Russia, where progressive science flourished, or to the Western European Universities. Among them were many progressive patriots, hunted by the tsar police on the terrains of the Kingdom.

To the circle of zoologists „reemigrants“ from abroad belong: Ludwig Anigstein (microbiologist and protozoologist), Waclaw Baehr (cytologist and specialist in genetics, first professor of the Warsaw University), Ryszard Błędowski, Mieczysław Bogucki (physiologist and embryologist later the director of the Maritime Station in Gdynia) Tadeusz Chrostowski (ornithologist and tourist), Janusz Domaniewski (ornithologist, later the custodian and the executive director of the State Natural Museum), Stefan Kopeć (zoologist experimentalist, physiologist and specialist in genetics, later the professor in the Warsaw University), Roman Kozłowski (paleontologist, later the professor in the Warsaw University), Edward Loth (anatomist and embryologist, later the professor in the Warsaw University), Romuald Minkiewicz (physiologist, later the professor in the Warsaw University), Władysław Poliński (famous macalologist, later the custodian of the State Natural Museum and the professor in the Principal School of Rural Husbandry), Stanisław Przyłęcki (animal physiologist later the professor in the Poznań University next in the Warsaw University), Henryk Raabe, (protozoologist, in 1944—49 the professor and creator of the Maria Curie Skłodowska University in Lublin), Waclaw Roszkowski (macalologist later the professor in the Warsaw University), Jerzy Ruszkowski (parasitologist), Piotr Słonimski (histologist, physiologist, investigator of Rotatoria), Michalina Stefanowska, Witold Stefański (parasitologist, later the professor in the Warsaw University), Stanisław Sumiński, Szymon Tenenbaum (investigator of *Coleoptera*), Tadeusz Wolski (investigator of *Cladocera*, later the professor in the Free Polish University and since 1945 the professor in the Łódź University), Teodor Vieweger (Physiologist and later the professor and rector in the Łódź University), Juliusz

---

<sup>1)</sup> Małopolska.

Zweibaum (histologist, later the professor in the Warsaw University).

To the group of above listed zoologist-reemigrants joined several, mainly younger zoologists, who although born and brought up outside the borders of the Kingdom, mainly in the interior of Russia, maintained in their hearts the love for Poland and after the proclamation of the independent Poland, returned to the native country of their forefathers, to the country known to them only from family traditions. They arrived to offer their experiences and knowledge to the rebuilding motherland. To this circle belong: Jan Bowkiewicz (hydrobiologist, later an assistant in the Stefan Batory University, next adiunct in the Principal School of Rural Husbandry and since 1945 a professor in the Warsaw University), Jan Dembowski (eminent biologist, later the professor in the Free Polish University and in the University Vilna and since 1947 the professor in the Łódź University), and since 1952 the President of the Polish Academy of Science, Kazimierz Gajl (hydrobiologist), Tadeusz Jaczewski (hemipterologist, later the custodian and executive director of the State Zoological Museum and since 1948 the professor in the Warsaw University), Konstanty Janicki (world wide known famous parasitologist, the professor in the Warsaw University), Hieronim Jawłowski, Alfred Lityński (the eminent hydrobiologist, later the director of the Hydrobiological Station on Wigry).

There should be also mentioned a several persons numbering group of scientists, born on the terrains of the Kingdom, who were in close touch with Warsaw during their youth and after the completion of studies abroad, or at the universities in Little Poland settled down in other Polish scientific centers, maintaining a constant, but more loose contact with Warsaw. To this circle belong: Kazimierz Demel (the eminent hydrobiologist, later the director of the Maritime Division of the Fishery Laboratory), Stanisław Jakubisiak (hydrobiologist-faunist, Poznań), Boguchwał Kaloscay-Kalusza (evolutional mechanics, Poznań), Kazimierz Kwietniewski (comparative anatomist, professor in the Lwów University), Mieczysław Oxner (regeneration in *Nemertini*, biology and systematics of maritime fishes, assistant and next director of the Oceanographic Institute, Monaco), Włodzimierz Wietrzykowski (proto-

zoologists, the investigator of the evolution of maritime *Coelenterata*, Lwów).

As from the above presented description can be seen, in the formation of zoological chairs and related sciences in the Warsaw University after 1915 there took part about 40 zoologists, mainly descendants from the Kingdom terrains. They were mainly young enthusiasts, ardent patriots, progressive, who after the memorable in the history of our education year 1905, going to study into the interior of Russia, to Little Poland (Cracow, Lwów), or to universities abroad and after the formation of Polish universities in Warsaw returned to Poland to offer their knowledge and experience to their motherland.

### CHAPTER III

#### History of zoological museums in Warsaw

Traditions of zoological museums in Warsaw are very old, extending to the half of the XVII Century.

The first collectors of the zoological collections in Warsaw were in the half of the XVII Century Stanisław Baryczka and the royal physician Marcin Bernitz. The interest to assemble zoological collections raised, however considerably in the second half of the XVIII Century, mainly under the influence of ideas of the Age of Enlightenment and endeavours of the king Stanisław August, who possessed in his castle in Warsaw beside various rich collections also some zoological singularities. The king's example was taken up by hetmans Michał Kazimierz Radziwiłł and Michał Ogiński, Antoni Tyzenhauz and Aleksander Lubomirski. In the second half of the XVIII Century zoological collections were also collected at the Pijary schools. The most abounding in natural specimens was the collection of Anna Sapieha-Jabłonowska, which was assembled in the second half of the XVIII Century in Siemiatycze, Podlasie, gradually magnificently increased but unfortunately, after the death of the owner, it was at the beginning of the XIX Century sold and transported to the interior of Russia.

In 1766 General Stefan Chardon de Rieule elaborated a plan of the formation in Warsaw a public natural museum, which would illustrate the nature of the whole Poland. The same idea was taken up by the Commission of National Education and in 1775

also by Michał Mniszech. In view of the war disturbances in the country the plans were not realized. Except the collection of Jabłowska none of the enumerated zoological museums did serve its scientific purpose. Their character was solely demonstrative. Ambitions, desire to satisfy the nobleman's personal pride were rather the motives for their formation, than scientific purpose.

After the foundation in 1816 of the Royal University in Warsaw there were more favourable conditions for the formation of a zoological museum not only for demonstrative, but also for scientific purposes. In 1818 the newly opened Warsaw University purchased a considerable zoological collection (about 200,000 specimens) from Sylwiusz Münkwitz, village Gronowice in Silesia. The collection was transported to and arranged in the university building by Feliks Paweł Jarocki (Fig. 2, 3), (details see page 384) later the professor of zoology in Warsaw University, who during the period of 45 years (1818—1862) cared ardently about the collection and augmented the number of specimens by several times. The museum, called Zoological Cabinet\*) was in the university building, at Krakowskie Przedmieście Street. In the first years of the existence of the Cabinet the functions of the preparator were taken up by an accomplished specialist Fidelis Brunner, whose successor was Paweł Wierzejski. In 1824 the Cabinet was thanks to enormous efforts on the part of Jarocki arranged and organized more, or less on the modern pattern. The collection included at that time about 25,000 specimens of animals. Years from 1825 till 1831 form a period of an extensive development of the Cabinet. In 1831 the number of prepared animals increased up to 33 thousands of specimens. After the closing of the Royal Warsaw University in 1831 the greater part of the inventory of the Department of Zoology was deported into the interior of Russia. The Zoological Cabinet, however, remained untouched. The tsar government entrusted again professor Jarocki with the function of taking care over it. On the post as the director of the so called post-university Cabinet, into which were included mineralogical and other collections Jarocki remained till 1862. In 1832—1842 the increase of specimens was in view of the lack of funds for the purchase and transport very slight. During this period Jarocki devoted all the time to the deno-

---

\*) Cabinet Zoologiczny.

tation of rich, but not utilized collections from previous years. stored till then in packs.

When the Principal School was formed in 1926, the Zoological Cabinet became its property and was under its administration. In that year Jarocki retired, and as the custodian of the collection was nominated Władysław Taczanowski. (Fig. 30. b. 1819 d. 1890). He was a self-taught person, who thanks to the unusual shrewdness of his mind and laborious work during the period of 36 years of custody became on that post a specialist ornithologist of European fame.

The Zoological Cabinet, which during the period of 45 years of Jarocki's directorship was a solitude not visited by any contemporary Warsaw naturalist except Jarocki, became with Taczanowski as the custodian the main centre of zoological investigations in Poland. Thanks to the uncommon scientific values and personal attractiveness Taczanowski and the Zoological Cabinet became a centre for all the contemporary zoologists in the Kingdom and giving by his laboriousness and personal scientific achievements an example, he encouraged them to the investigative work.

Taczanowski, though a good expert of the whole Polish fauna, and especially of spiders and mammals, laid the greatest contribution towards the gaining of informations on the ornithofauna of the lands of Poland, next of northern Africa, Peru and eastern Siberia. The basis for his investigations of the ornithofauna of the French Guyana, Peru and Equador were collections, sent to the Warsaw Cabinet by Polish travelers and explorers, financed by Konstanty Branicki: Konstanty Jelski from French Guayana and Peru, Jan Sztolcman from Peru and Equador; the basis for his investigations on the ornithofauna of Siberia were collections, which were sent to Poland by Benedykt Dybowski during his 12 years period of exile. Taczanowski's main works are: „Birds of Poland” (two vol. 1832), „Ornithologie de Pérou” (four. vol. 1884—1886), „Faune ornithologique de la Sibérie Orientale” (1891—1893).

How great was the appreciation of Taczanowski in scientific circles is evidenced by the nomination of his person as one of the nine in the whole world honourable members of the Paris Zoological Society, as the laureate of the prize of the name of academic Brandt and the dedication by his name of numerous species, especially of birds, proposed by Polish and foreign scientists. Among

others by his name were designated birds: *Nothoprocta taczanowskii* Scl. & Salv., *Podiceps taczanowskii* Berl. & Stolzm., *Micropalama tacksanowska* Verr., *Thaumasius taczanowskii* Sclater, *Picumnus punctifrons taczanowskii* Doman., *Grallaria ruficapilla taczanowskii* Doman. & Sztolcm., *Cinclodes taczanowskii* Berl. & Stolzm., *Siptornis taczanowskii* Berl. & Stolzm., *Onychospiza taczanowskii* Przew., *Euphonia taczanowskii* Scl. and many more species of birds.

Taczanowski's companion in work on the post of younger custodian in the Zoological Cabinet in years 1857—1890 was Antoni Wałęcki. (Fig. 31. b. 1815—1897) of great merit investigator of reptiles, amphibia and particularly of fishes and mammals living in Poland.

It was also Taczanowski's great contribution to win for the Zoological Cabinet the generous protector and mecenas in the person of Konstanty Branicki. (Fig. 32, b. 1824 d. 1884). This enlightened man realizing the importance, which scientific journeys can have for the Polish zoologists, separated from the sea and deprived of the possibility to visit foreign countries, started in 1863 a cycle of scientific expeditions to European countries, to the northern Algeria, Tunisia, Egypt and Nubia in which he himself, or together with his brothers Aleksander and Władysław, or in company with Antoni Waga, Władysław Taczanowski, Henryk Dziedzicki and others, — took part and made a present of all conquests of the expeditions to the Zoological Cabinet.

Since 1867 Branicki, suffering from heart failure was unable to travel himself, therefore he engaged the brave hunter and naturalist, talented Konstanty Jelski. (Fig. 33. b. 1838 d. 1896), at that time the druggist of the French Navy, for the exploration of the scanty known at that time fauna of the French Guayana. Jelski was engaged under the obligation to send collections to the Warsaw Cabinet. After 4 years of very fruitful exploration of the country Jelski left the post of the druggist in the French Navy and taking Taczanowski's advice devoted himself solely to the explorative work for the Cabinet. From Guayana Jelski moved in 1869 to an even more biologically interesting country, namely to Peru. After the period of over 5 years of explorative work in this country for the Warsaw Cabinet, Jelski took the post of the custodian of the Museum in Lima.

Branicki, wanting to continue so splendidly initiated by Jelski exploration of Peru, took Taczanowski's advice and sent the energetic collector in the person of Jan Stolzmann. (Fig. 34, 35, b. 1854 d. 1928), who at first under Jelski's leadership and after the return of the last mentioned to Poland in 1878, independently conducted the recommended task for further 4 years till 1881. During the years 1882—1884 Stolzmann conducted also with great success zoological explorations in Equador.

The ornithological collection assembled in French Guayana by Jelski and by Jelski and Stolzmann in Peru represented a great scientific resource. It contained over one thousand species and from the exchange of duplicates further few hundred were obtained. Among them were over 60 species new for the science.

On the elaboration of the material collected by the two investigators, particularly of birds, there were many Polish and foreign scientists engaged almost to the year 1939 as e. g. Berlepsch, Bolivar, Cabanis, Cambridge, Domaniewski, Dziedzicki, Günther, Jelski, Keyserling, Lubomirski, Oberthür, Oldfield, Peters, Radoszkowski, Ridgway, Salvin, Sclater, Solski, Steindachner, Sznabl, Stolzmann, Taczanowski, Thomas, Wrześniowski and many, many other eminent Polish and foreign scientists. The above mentioned scientists in recognition of great contributions of the families of Branicki, Jelski and Stolzmann dedicated to them numerous newly described by them species of mammals, and particularly of birds. To the more important in this respect animals belong the rhodent *Dinomys branickii* Pet. and birds *Nothoprocta branickii* Tacz., *Theristicus branickii* Berl. & Stolzmann., *Haliaetus branickii* Tacz., *Leptosittaca branickii* Berl. & Stolzmann., *Lampraster branickii* Tacz., *Odontorchilus branickii* Tacz. & Berl., *Diva branickii* Tacz., *Thalurania jelskii* Tacz., *Metallura jelskii* Cab., *Picumnus jelskii*, *Picumnus jelskii vitocensis* Doman., *Caprotretis jelskii* Cab., *Xenicopsoides montanus jelskii* Stolzmann., *Ochtoeca jelski spodionata* Berl. & Stolzmann., *Empidonomus jelskii* Stolzmann., *Spodiornis jelskii* Tacz., *Iridornis jelskii* Cab., *Colaptes stolzmanni* Tacz., *Catharus dryas stolzmanni* Doman., *Sitta europaea stolzmanni* Doman., *Haemophila stolzmanni* Tacz., *Phoenicotherapsis stolzmanni* Berl. & Tacz., *Urotherapsis stolzmanni* Tacz. & Berl. *Mustella stolzmanni* and many other species of animals belonging both to vertebrates, as also to invertebrates.

A contemporary of Konstanty Branicki, also a patron of the Polish naturalistic expeditions and supporter of the Zoological



Cabinet was Władysław Lubomirski (Fig. 36. b. 1824. d. 1882), one of the greatest Polish macalogists.

For the development of the Zoological Cabinet in Warsaw considerable service rendered Benedykt Dybowski (Fig. 9. b. 1833 — d. 1930), a physician, naturalist, former the professor in the Principal School in Warsaw. This eminent scientist, the pride of Polish Science, expeled from his motherland in 1864 for participation in the leadership of the Polish rising in 1863 against the tsar rule — to the vast virgin wild terrains of Central and Eastern Siberia together with several companions of the same fate, as e. g. Alfons Parvex, Władysław Xiężopolski, Michał Jankowski, Aleksander Czekanowski and Jan Czerski — in spite of extremely strenuous working conditions conducted indefatigably during the years 1865—1876 investigations of the fauna of Central and Eastern Asia and particularly studied the mysterious fauna of the Bajkal Lake. The extorted from the scanty known at that time Siberian nature pricelles collections of various groups of animals, particularly birds were elaborated partly by himself on the place and the remaining were dispatched to the Warsaw Zoological Cabinet for the elaboration. Very valuable collections of animals he sent also from Kamchatka, Sachalin, Commandor Islands, Beringg's Islands, which he visited as the district physician after the amnesty granted by the tsar government, together with the hunter Jan Kalinowski (Fig. 41).

Dybowski, owing to several exile transferences and on his own account organized bold, almost mad excursion on land and sea visited during the period of over 12 years of exile many biologically extreme different terrains of Central and Eastern Russia. He devoted particular devotion and attention to the exact investigation of the fauna of the Irkutsk areas, Czyta, Darassunia steppes, coast areas of Bajkal, north-eastern Manchukuo (particularly the basin of Amur and Ussuri rivers, border areas of Manchukuo and Mongolia (between Argunia and Onon, Kozakiewiczowa post, Chanka Lake, Vladivostok area, Ascold and the basion of Angary and Selengi rivers. The most fruitful in result were investigations of the fauna of the Baikal lake, the deepest in the world (1.760 m) reservoir of freshwater. Studies of this peculiar, as to the genesis of origin and as a faunistic entity, were conducted by Dybowski and Godlewski almost for 7 years (1868—1873 and from 1876—1877).

Overcoming tremendous difficulties, arising both from the severity of the climate, as also from the lack of communication and funds to secure the most elemental investigative equipage — Dybowski proved: 1) that the fauna of central and eastern Asia is contrary to the contemporary opinion of investigators of Siberia completely different from the eastern European fauna, 2) that contrary to the opinion of previous investigators of Baikal, who described the poverty (scantiness) and monotomy of the fauna of the lake — the fauna of Baikal is really not only abundant and of great variety, but the Baikal depths hide such a specific animal world, which can not be found in any other reservoir of fresh-water in the world. Suffices it to say, that the number of „kietły głębinowych” — *Gammaridae*, of which in the Bajkal only 5 species were known previously, Dybowski found 116 species, 110 of them new for the science and out of 30 species of fishes, described by him 10 species and subspecies proved to be also endemic. Among them was a particularly peculiar endemic example the so called „golomianka” — *Comephorus baicalensis*, a representative of a very old family *Comephoridae*, a very interesting fish both from the biological and from the systematic aspect. Consequently Dybowski proved, that in the Bajkal Lake even in the depths below 1.000 m there is an absence of blind fauna, peculiar to extensive depths, — and that there are living animals of well developed milky-white eyes, exceedingly long limbus and antennae.

In numerous monumental papers Dybowski described the history of the origin of the Bajkal depression and genesis of the fauna of this mysterious lake. Dybowski was the first person in the world to prove, that in Bajkal besides elements widely distributed in the water reservoirs in Siberia, there are preserved very old Asiatic freshwater forms, except Baikal living nowhere else, and known only as fossils in the tertiary strata of freshwater origin, (some *Turbellaria*, *Oligochaeta*, *Ostracoda*), and so called maritime relics such, as *Lubomirskia* sponges, *Baikalospongia*, Polychaet - *Dybowscella*, Copepod - *Harpacticella*, many species of *Gammaridae* and *Phoca baicalensis*. According to Dybowski the animals entered once upon a time the terrain of the lake owing to sea transgressions from the North, or from the East. The abundance of endemic forms in the Baikal Lake on the one hand and on the other a certain morphological similarity of some animals in the Baikal to the species of the present fauna of White Sea, Bering's,

Caspian, Black seas, Aral Sea and the largest European reservoirs of freshwater enabled Dybowski to draw bold and broad conclusions both on the theme of phylogenesis of the inhabitant fauna of the lake and on the history of the genesis of the reservoir itself, which Dybowski regarded as a remnant of one of the seas.

During the period of over ten years lasting exile, Dybowski sent priceless collections to the Zoological Cabinet in Warsaw and returning to Poland after the obtainment of freedom in 1877, brought also many collections, the major part of which he offered to the Warsaw Zoological Cabinet.

After making a short sojourn in Poland, unable to find any suitable scientific employment, Dybowski in 1878 left Poland and went to Kamchatka, as a district physician, taking also with him the young preparatorist Jan Kalinowski. In Kamchatka Dybowski's main purpose, however, was the desire to find in the fauna of Kamchatka further evidences for to confirmation of his zoographical hypotheses concerning the fauna of the Bajkal and eastern Siberia

During the 4<sup>1/2</sup> years of his stay in Kamchatka, dividing the time between scientific work and the treatment of patients, Dybowski toured the peninsula four times around and from there undertook further expeditions to Sachalin, Kommandorskie I<sup>a</sup>, Bering's I<sup>d</sup>. Returning from Kamchatka in 1883 to Poland on the invitation of the University in Lwów, to take the chair of zoology, Dybowski brought enormous collections (60 packs of the total weight of 116 kwintals) by which he enriched both the zoological Cabinet in Warsaw and the Museum of the Department of Zoology of the University in Lwów.

Collections from central and eastern Asia and later from Kamchatka sent by Dybowski were so rich, that besides B. Dybowski they were elaborated almost till 1939 by the most eminent Polish and foreign scientists e. g.: Domaniewski, Władysław Dybowski, Fischer, Grochmalicki, Grube, Haase, Kulczyński, Nusbaum, Taczanowski, Reichert, Sztolcman, Zabusow and many others. In recognition of Dybowski's great contributions, the above mentioned authors dedicated to Dybowski numerous, new to the science, species.

In the assembling of collections Dybowski's companions on exile were of great assistance: in Darassun amateur-ornithologist-Alfons Parvex, in Darassun and at Bajkal-preparatorius — Wła-

dysław Xiężopolski, in the expeditions to the Amuru and Ussuri rivers basin the hunter and collector Michał Jankowski, in the expeditions to Kamchatka and Sakhalin, Komandorskie I<sup>s</sup> and Bering's I<sup>d</sup> - hunter preparatorius Jan Kalinowski (Fig. 41), in geological investigations of the Bajkal area the famous geologist Aleksander Czekanowski and the geographist-geologist and at the same time a comparative anatomist Jan Czerski, and in drawings and other subordinate occupations his accessories were the painter Stanisław Wroński, Feliks Zienkowicz and others. The most faithful companion in Dybowski's expeditions was Wiktor Godlewski (Fig. 37, b. 1831. d. 1900), by profession an agriculturalist, who thanks to his unusual shrewdness and universal technical gifts contributed greatly not only towards the assemblage of faunistic collections, particularly from Bajkal, but under Dybowski's skilful direction became an accomplished ornithologist.

Besides the main founders of the Warsaw Zoological Cabinet, to whom undoubtedly belong Konstancy Branicki, Władysław Taczanowski and Benedykt Dybowski with his co-workers, companions of the exile fate, and financed by Branicki explorers: Konstancy Jelski and Jan Sztolcman, there should be mentioned a further number of contributors to the Cabinet, although in a lesser degree. To this group belong mainly Polish tourists, who in the last 30 years of the XIX Century, were political exiles, or their descendants, clerks, or officers in the tsar service: 1) Captain and ornithologist Władysław Garliński, 2) chief-forester from Caucasus, an addict tourist and naturalist Ludwik Młokosiewicz, 3) ornithologist and physician from Odessa — Szukiewicz, 4) explorer of Crimea, Caucasus and central Russia gen. Oktawian Rodoszkowski, 5) entomologist from Mińsk district, a landowner Jan Wańkowicz, 6) tourist on the Pacific I<sup>s</sup>, Australian I<sup>s</sup> and in Japan Jan Kubary, 7) tourist of Tibet and India Stanisław Rembieliński, 7a) tourist of Abissynia and Red Sea seashores Konstancy Rembieliński, 8) ornithologist-tourist from Troickosawsk in Siberia Stanisław Molesson, 9) naturalist, an exile from the Wierchojańsk area, tourist of Australia, eastern India and Ceylon Roman Ujejski, 10) Coleopterologist from Paris Andrzej Jerzy Mniszech, 11) tourist of Australia K. Malsburg.

In scientific contact with the Cabinet and in close friendly relationship with its custodian W. Taczanowski was, also general Mikołaj Przewalski. b. 1839 d. 1888), worthy of great merit Russian tourist of eastern Asia and at the same time an eminent geographist and ornithologist. Several times he presented to the Zoological Cabinet ornithological collections from eastern Asia. Taczanowski designated by his name several new species of birds, as *Gallia przewalskii* and others. By his name was also named the discovered by him in Mongolia variant of a wild horse (*Equus przewalskii*).

Meanwhile, in 1890 Taczanowski died. The contacts established by him with the community, explorers and scientific institutions began to loosen. After his death, the trusteeship of the Cabinet was taken over by Nasonow, the professor of the russified Warsaw University, and next, after his moving to St. Petersburg (ca 1908) the directorship was taken over by professor Szczelkanowcew. Both these professors being absorbed by their own research work, did not take much interest in the affairs of the Cabinet. No wonder, that in the course of years, particularly after 1900, the collections began to deteriorate. The object of greatest care on the part of the Branicki's families and other founders of the Cabinet was a collection of 400 birds, comprising the so called „descriptive types“ of birds, collection assembled in many years of tedious and enormous efforts of the Polish explorers in their travels to South America, North Africa and Europe, fully recognized in the world systematics by Polish and foreign ornithologists.

Because at the same time the tsar rule had considerably limited the initiative of the Poles as to the further development of the Cabinet, it is quite obvious, that among its donors arose great anxiety, that the collection accumulated with such efforts by Jarocki, Taczanowski and Polish explorers, financed by Branicki's families, brave Polish tourists might be transferred by tsar's order and thus be lost for the Polish culture for ever. From 1882 Branicki's families begun gradually abstain from further financing the Cabinet, thinking of establishing in Warsaw a new Zoological Museum of their own.

The events of the I World War put a final end to the progressive deterioration of the collections. In autumn 1915, the Tsarist troops left Warsaw in haste, having no time neither to evacuate the collections, of the Cabinet, nor to destroy them. All they could

manage to take away were about 200 descriptive types of various animals in that number 112 types of birds, which they have transported to Rostow, on Don. Immediately, after the liberation of Warsaw from the tsarist yoke, Polish zoologists, living at that time in Warsaw, as: Jan Tur, Ryszard Błędowski and Janusz Domaniewski on their own accord took the initiative in their hands, securing the collections of the Cabinet, and the post University collections i. e. of the Department of Zoology and the Department of Comparative Anatomy and Embryology. Soon afterwards there were established Polish authorities for schools of university standing, whereby was appointed Jan Sosnowski the physiologist as the director of the Department of Zoology and the chief custodian of the Zoological Cabinet. His first assistant custodian in the Restituted Poland was the young ornithologist Janusz Domaniewski (Fig. 44), who in that decisive period rendered great services to the work of the securing of the collections from damage.

It has been already mentioned that Branicki's family from 1882 began to abstain from further supporting the Cabinet fearing, that the Tsarist government might confiscate the collections and sent them to Central Russia. At the same time, through the financed by them explorers they started their private collections, opening in 1887 in Warsaw, in the Frascati Park the private museum called „The Zoological Museum of the Branicki's family”.

The following collections formed the nucleus of that Museum: 1) the collection assembled by Jan Sztolcman in Equador in 1882—1884, 2) doublets collected by Konstanty Jelski in his travels, financed by Branicki, to Peru in 1870—1874 and by Jan Sztolcman in 1875—1881, 3) doublets from expeditions to Kamchatka, undertaken by Benedykt Dybowski and Jan Kalinowski in 1887—1882, 4) the collection of birds collected by Jan Kalinowski in the Ussuri Land, in the Sidemi area and the Chanka Lake in 1882—1884, and in Korea in 1885—1886, 5) the collection of birds, sent by the explorer Michał Jankowski, from the river Amur basin, Isle of Ascold, Sidemi and Vladivostok, 6) the collection bought by Branicki in Paris, 7) the collection of the shells of Mollusca from the prince Władysław Lubomirski.

The initiator of the plan of the foundation of a private zoological museum was Konstanty Branicki, whilst the real organizer and founder of that institution was his son Konstanty Ksawery

Branicki. (Fig. 40, b. 1864. d. 1926). Besides the two forementioned explorers engaged by Konstanty Branicki i. e. Michał Jankowski assembling collections in the Amur and Ussuri basins, along the coastline of the Japanese Sea, isle of Ascold and in the area of Vladivostok, and Jan Kalinowski, sending collections from the Ussuri Land, Lidemi area, Chanka Lake and Korea since 1882 and since 1889 also from Peru and Bolivia—there were engaged two new explorers by Ksawery Branicki: Tomasz Barej and Ludwik Młokosiewicz. The former, born in Warsaw, a professional forester explored in the years 1888—1895 the district of Lagodebia in Central Caucasus, then the neighbourhood of Aschabad in the Transcaspian Land and finally from 1892 the province of Fergan, Russian Turkestan. The latter. (Fig. 42, b. 1831. d. 1909) also born in Warsaw, formerly a Regular Army officer, the sub-forester, explored in 1879—1909 the neighbourhood of Lagodechia in Caucasus, in Persia and Turkey. Of these four above mentioned explorers the greatest services for the Branicki's Museum were rendered by Jan Kalinowski and Ludwik Młokosiewicz. In honour of the latter's some of the species discovered by him were named after the explorer's name, like the black cock *Tetrao (Lyrurus młokosiewiczzi)*, the bug *Hyalestes młokosiewiczzi*, the butterfly — *Hepiatus młokosiewiczzi*. The second way of the enrichment of the Branicki's collection was a large scale exchange of doublets with numerous foreign museums. There were also quite a number of private donors to the Branicki's museum, as the entomologist Jan Wańkiewicz from Mińsk district, Zygmunt Mokrzecki from Crimea and others.

The chief custodian of the museum was in 1887—1917 the ornithologist Jan Sztolcman. (Fig. 34, 35, b. 1854. d. 1928), who at the expense of the Branicki family explored ardently in 1875—1881 Peru, in 1882—1884 Equador and already then was known as a very able and brave explorer and organizer. Owing to Ksawery Branicki's generosity and due to Sztolcman's energy — the Branicki Museum was rapidly developing. The ornithological collections were especially rich, what may be illustrated by the fact, that in 1897, i. e. after 10 years of the existence of that institution the collection of birds comprised as many as 3.638 species, whereas the Museum of the Academy of Sciences in Petersburg, after 100 years of existence possessed only 3.500 species. In 1919 out of the total number of 12.000 specimens the ornithological collection in the Branicki Museum reached the number 4.500.

In 1917, Janusz Domaniewski, at that time the chief custodian of the Zoological Cabinet initiated the idea of the fusion of the collections of the Cabinet with the collection of the Branicki Museum. The joint collections were to form the proposed by him Zoological Division of the Polish National Museum in Warsaw.

The collections of the Zoological Cabinet were so rich, that they surpassed the actual didactic requirements of the University. On the other hand, Branicki Museum, although it had been founded formally in 1887 as a private institution it was disclosed in 1918 at the moment of the creation of the Polish Republic, that its founder Konstanty Branicki, when dying in 1884, expressed a noble wish of „handing over at the appropriate moment his collection to the Polish Nation". That appropriate moment was, of course, nothing else, according to Branicki, as the creation of the Polish State.

As a result of Janusz Domaniewski's ingenious endeavours both Ksawery Branicki and the Warsaw University agreed to the forementioned proposal (the latter after the exclusion from the Cabinet a small collection of animals required for the University's didactic purposes); so in 1919 the fusion of the two scientific institutions took place. The institution received the new name: „The Polish State Museum of Natural Sciences-Division of Zoology" <sup>1)</sup>. At the beginning the Museum was located in the residence of the former Zoological Cabinet, Krakowskie Przedmieście Street 26/28. Konstanty Janicki, the distinguished parasitologist and professor in the Warsaw University was nominated as the provisional director of the Museum. His successor and the first actual director (in 1921—1928) was the famous malacologist Jan Wagner and the Vice-director (1919—1928) was Jan Sztolcman.

The first custodians were: in the vertebrates section — Janusz Domaniewski, in the invertebrates section (insects excepted) — Władysław Poliński, in the insects section — Jan Prüffer.

Thus the newly created in 1919 Polish State Museum of Natural Sciences, being under direct supervision of the Ministry of Denominations and Public Education <sup>2)</sup>, possessing at the same time, however, its own autonomy, filled the large gap, which

<sup>1)</sup> Polskie Państwowe Muzeum Przyrodnicze — Dział Zoologiczny.

<sup>2)</sup> Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.



existed formerly in the development of the Polish culture. Besides the broad scope of museal and didactic work, the young institution put forth as one of the ambitious aims to pursue the objects of planned scientific-investigative and coordinated work in the fields of systematics, morphology, ecology and zoogeography, work, which would include not only the terrains of Poland but, if possible, these investigations should cover the whole world. The means chosen to reach the above mentioned objects were: Training of the prospective staff of the Museum, organization of scientific expeditions in order to obtain well planned and systematic completion of the collections, assemblage of the literature, concerning systematics and zoogeography.

All this work has been carried on to the present day and thus consequently and laudably contributing to the general development of science and culture in Poland. Besides, the Museum has been carrying on a very live editorial activity, publishing four zoological periodicals of its own (up to 1949 — 22 volumes). In 1928 the name of the Museum was changed to read: „The State Zoological Museum“<sup>1)</sup>. Since 1935 it has been accommodated in the No. 64, Wilcza Street, Warsaw. Unfortunately, the damages and depletion inflicted by the enemy action during the II world war are quite considerable.

#### CHAPTER IV

### **The Natural Sciences outside the University and their part in the intellectual life of Warsaw in the period 1870—1919**

The intellectual life in the Polish Kingdom after the closing down of the Principal School by the Tsarist government in 1869 presented a very sad picture. With every year the scientific traditions of that famous school began to fade, and its former students dispersed all over the world. In view of the steadily increasing reprisals of the tsarist regime towards the Poles and the Polish culture, the position of the Polish scientists became particularly critical. The tsarist government, indeed, tolerated for several years few professors of the former Principal School, offering them chairs at the Russian Warsaw University (e. g. A. Wrześniowski,

---

<sup>1)</sup> Państwowe Muzeum Zoologiczne.

till 1889, H. Hoyer sen. till 1894), but at the end of the XIX Century there arose a situation, which rendered it almost impossible for the young post graduates of natural sciences — Poles to obtain the assistantcy post at the Warsaw University, or even to be engaged as teachers in the governmental secondary schools. The only jobs they could obtain were the clerical posts in private institutions, like banks, industry and commerce, therefore only occasionally they had the chance to take interest in science. In the last quarter of the XIX Century there was not one secondary public school in Warsaw, which could offer graduates the right to be admitted to the University. The Polish schooling had to descend „underground” in the form of so called „Komplety” completes, i. e. collective groups of students listening to collective lectures in private houses. There was a want of good handbooks covering the field of natural sciences and the schools were provided very badly with zoological collections and other scientific aids. Up to 1880 — there was not a single Natural Periodical in the Polish Kingdom, nor was there any scientific society, exhibiting activities on a larger scale, and every effort of any collective scientific, or even educational activity was severely destroyed by the tsarist regime. The first in 1872 published popular natural weekly „Nature and Industry” \*), was in 1880 closed down. Such was also the fate of the excellent scientific journal, edited by Wł. Taczanowski „The Natural Sciences News”), published in 1880—1882 under the auspices of the Zoological Cabinet.

Among the few, worn out by life Warsaw zoologists, there arose a custom of social gatherings, held either in the Zoological Cabinet at the custodian’s home, or in private houses, which gave them the opportunity of free exchange of scientific views.

But it was Bronisław Znatowicz. (Fig. 45, b. 1851 — d. 1917) at that time a Chemistry assistant at the Warsaw University and from 1878 the co-editor of the bi-monthly „Health”, devoted to the problems of popularization of Hygiene and Natural Sciences, who decided to put an end to that intellectual inertia.

Patriotic and bearing in mind the mission of the Principal School, he intended to organize at first in Warsaw a private centre of Natural Research, comprising a few laboratories, which

\*) „Przyroda i Przemysł”.

\*\*) „Wiadomości Nauk Przyrodniczych”.

would centralize and coordinate all the physiographic research work on the terrain of the Kingdom. Because of the increasing tsarist repressions, however, the plan failed and instead a periodical of strictly scientific character entitled „Physiographical Memoirs”<sup>1)</sup> was established in 1881, around which the entire physiographic movement begun to concentrate from the area of the former tsarist occupation. Being in charge of the editorship and to a certain degree directing over the whole physiographic work for 38 years, up till 1917, Znatowicz laid great contribution towards the investigations of the fauna of the Kingdom.

Having in mind to evoke wider interest in natural sciences among the general public and especially among the youth in the school age, Znatowicz initiated in 1882 the publishing of the popular Natural weekly — „Wszecławiat” — Universe. Both these publications, improving every year its scientific and editorial standard survived till the I World War. The Physiographic Memoirs till 1917, and the Universe till 1914.

Twenty four volumes of considerable size of the Physiographic Memoires and 33 volumes of the Universe form something like a treasure of the Polish Naturalistic culture, in which had been collected and preserved the results of the research works in Natural Sciences on the territory of the Kingdom and part of the former Prussia occupation. With the exception of the Tsarist Warsaw University, where the entry difficulties for the Poles were raised with every year — the editorial board of these two periodicals was till 1906 the only Polish institution under the Russian occupation, concentrating and coordinating researches on the Russian annexed territory. Besides, the „Universe” had played the role of the connecting link between the young generation of the Kingdom and the youth, studying under the Prussian and Austrian occupations and abroad offering them the chance to express their views. Many of the students were talented and became the future Polish scientists. The Polish scientific language, deformed by the denizens of the ocupants, steadily improved and a Natural Science terminology was consolidated thanks to the two periodicals. The two forementioned periodicals and their for many years acting editor Znatowicz have rendered services of great value to the Polish culture.

---

<sup>1)</sup> „Pamiętnik Fizjologiczny”.

A private institution, concentrating Polish Naturalists in Warsaw was the Museum of Industry and Agriculture (Muzeum Przemysłu i Rolnictwa), founded in 1875, which had set as its aim the popularization of the technical and natural science among the wide masses of community by organizing exhibitions, courses, libraries etc. This institution erected within several years in Warsaw, in Krakowskie Przedmieście Street Nr 66 was a magnificent building, comprising a few lecture rooms and laboratories. It was this institution that created the material base for the numerous scientific workers of various naturalistic disciplines, barred from such implements at the Tsarist Warsaw University. Maria Curie Skłodowska, our compatriot made her first steps on the scientific pathway in that institution in the years 1890—1891. In the same building were accommodated the editor's offices of „Physiographic Memoirs” and the „Universe”.

Besides other collections and exhibitions covering mainly the agricultural and naturalistic fields that institution started about 1890 also to form a zoological collection, which since 1910 was opened to the public. Most abundantly represented was the Entomological Division, the work of many years of collectors and custodians of the museum as: Ludwik Hildt (b. 1847 d. 1919) and Arkadiusz Kreczmer. Hildt, although a painter and Kreczmer a musician owing to fondness and selfeducation achieved both high scientific standard in the field of entomology: Hildt as a specialist of the fauna of beetles-Kreczmer of butterflies.

Another private centre around which concentrated the Warsaw Naturalists in the time of slavery was the Warsaw Horticultural Society (Towarzystwo Ogrodnicze Warszawskie) the president of which was for many years the ex-professor of Botany in the Principal School Jerzy Alexandrowicz. Within the Society and on the initiative of professor H. Hoyer (sen) and A. Słóarski there was created in 1884 the so called „Commission for the Horticultural Theories and the Auxiliary Natural Sciences” (Komisja Teorii Ogrodnictwa i Nauk Przyrodniczych Pomocniczych). The Commission in the first ten years of its existence acted very effectively, exerting a considerable educational influence by evoking in the young generation a vivid and widely spread interest in zoology. In 1906 there was the idea to create the Natural Science Department of the Society of Scientific Courses, and the Polish

Tourist Society. In 1908 the Horticultural Theories Commission was dissolved.

In the 80-es of the last Century on the initiative of H. Hoyer (sen.) there had been formed in Warsaw the so called Biological Laboratory by the Warsaw Society of Physicians (Pracownia Biologiczna przy Warszawskim Towarzystwie Lekarskim), which enabled to accomplish and publish numerous research works in the field of histology and comparative anatomy treatises.

In 1889 there was founded also the Zoological Laboratory at the Zoological Garden (Pracownia Zoologiczna przy Ogrodzie Zoologicznym) in the so called Bagatela; the Zoological Garden was initiated in 1881. The Laboratory was organized by Józef Nusbaum, later the professor of Zoology and Comparative Anatomy in the Lwów University. It existed, however, only till 1891, when it was closed down, together with the Zoological Garden, which declared at the same time bankruptcy. In the laboratory there were elaborated and next published several papers by Nusbaum and his students A. Lande, H. Lindenfeld and J. Pietruszyński.

In the years 1904—1905 there was published in Warsaw a weekly „Nature“ (Przyroda), the main object of which was the popularization of Natural Sciences and Geography. The chief editor of the journal was Waclaw Jezierski, a zoologist.

As one can see from the above presented facts, none of the extra - university institutions was a permanent centre, therefore none of them could guarantee any continuity of investigations of the Nature of the Kingdom. The Polish Natural Sciences of that period suffocated under the heavy chains of the Tsarist Russia, and there was not any prospect of brighter horizon in the future.

It was only, when the Russian Revolution of 1905 broke out, and the liberal tendencies came out from the underground that the Tsarist Government eased slightly the course of its policy, especially with regard to the Polish Education. As a result of this relaxation, there started a strong scientific movement, which led in 1905 to the creation of the Marcelego Nencki Institute of Biological Sciences (Instytut Nauk Biologicznych im. Marcelego Nenckiego), in 1906 was formed the Warsaw Scientific Society (Towarzystwo Naukowe Warszawskie) The Polish Tourist Society (Towarzystwo Krajoznawcze) and the Society of Scientific Courses (Towarzystwo Kursów Naukowych), and since 1911 the Society

of the Industrial and Agricultural Courses by the Museum of Industry and Agriculture (Kursy Przemysłowo Rolnicze przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa).

In 1906 there was found in Warsaw the „Polish Tourist Society” — (Polskie Towarzystwo Krajoznawcze) — which due to efficient organization developed very well till 1918. The organon of the Society were „Annales of the Polish Tourist Society” (Roczniki Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego) — (during the period 1907—1916—10 volumes), and „the Earth” — (Ziemia) — (during the period 1910—1918 — 10 vols). In the Society and its activities were mostly interested the youth from the higher and secondary schools educated under the influence of the „Universe” in the cult for the biological sciences. Besides many other sections of the Society, like the „Commission for the Protection of Natural Curiosities — (Komisja Ochrony Osobliwości Przyrody), the Museal Commission — (Komisja Muzealna) etc. in 1911 there has been formed the Physiographic Commission, the members of which started in 1911 energetic naturalistic investigations and among others also faunistic studies of the most interesting Polish terrains, as Kujawy Lakes, the forests of the Zamość area, Polesie, Ojców. Under the auspices of the Society there was also founded the zoological museum. In 1912 the Tourist Society overtook also from Znatowicz the editorialship of „Physiographic Memoirs”, which was under its leadership till 1917.

As I have already previously mentioned, after the Russian Revolution against the Tsar in 1905, there followed some relaxation in the severity of the tsarist regime, which before considerably hampered all the initiative of the scientific and educational life in the Kingdom. A group of Polish scientists and writers taking up that opportunity moved a notion at the end of 1905, addressed to the tsarist regime, with the request to grant permission of setting up a private educational institution in Warsaw, under the name: The Society of Scientific Courses — (Towarzystwo Kursów Naukowych), which would organize scientific lectures on various subjects, in Polish. Due to schematic and clever formulation of the program the request was granted for the opening of the courses. So under the inconspicuous and rather plain name: The Society of Scientific Courses” were camouflaged regular and full courses in various disciplines of university standard. Thus in 1906 in Warsaw

was already secretly formed the framework of the Polish Higher Education.

The most vital of the Faculties of the Society of Scientific Courses proved to be Faculty of Natural Sciences and the Faculty of Agriculture.

The Natural Sciences Faculty was formed owing to the initiative of the Commission of the Theory of Horticulture and Auxiliary Natural Sciences, which since 1884 existed by the Warsaw Horticultural Society, and which besides the youth grouped also many older and experienced naturalists. In the first decade of its existence the Commission formed a sort of a school of a naturalistic character and was based on a strict scientific discipline. In the atmosphere of cult for the natural sciences a number of young scientists was brought up, which as early as in 1905 started public lecturing on various subjects of the Natural Sciences, whereby the lectures were very popular and always attracted a numerous audience. When in 1906, the Society of Scientific Courses was legalized by the Tsarist authorities, the teaching staff of those courses, derived from the Horticultural Commission formed a nucleus of the future Faculties of Agriculture and Natural Sciences. In 1913 the Horticultural Section had been formed within the Faculty of Natural Sciences and in 1916 — the Higher Courses in Forestry. The period of studies on each Faculty lasted 3 years. The best example of the keen interest taken by the public is the fact that in the first year of the existence of the Faculty over 700 students enlisted as listeners. The Faculty of Natural Sciences continued its activities till 1918.

The development of the Agricultural Faculty took quite a different course. For fear of Tsarist repression, that the authorities might close it down, the Faculty had separated from the Society of the Scientific Courses, and in 1911 restarted its activities under the patronage of the Museum of Industry and Agriculture with a name changed to: „The Industrial and Agricultural Courses“ = (Kursy Przemysłowo - Rolnicze) — retaining, however, not only the original staff and the same students, but also the highly patriotic, spirit existing in the Society of Scientific Courses.

The lectures on zoology at these both Faculties were distinguished Warsaw scientists e. g. Jan Tur, Jan Sosnowski, Ryszard Błądowski, Kazimierz Białaszewicz, lectured from 1915 on Biology

Włodzimierz Goriaczkowski, lectured in the years 1914—1916 on Applied Zoology for the Horticultural Section, Zygmunt Moczarski, lectured for some time on Anatomy of Domesticated Animals at the Agricultural Faculty, In both these institutions lectures were also delivered on related zoological disciplines, as Embryology (J. Tur), Paleozoology (J. Samsonowicz), Genetics (E. Malinowski), Histology (E. Przewoski) and others. On the Higher Forestry Courses lectures were held on Fisheries (F. Staff) and Hunting (J. Sztolcman). The supplementary part of the lectures on Zoology and Comparative Anatomy constituted the laboratory training. The successive assistants directing the laboratory training were: in 1908/09 Stefan Sterling, in 1909—1912 Ryszard Błędowski, in 1913—1914 Kazimierz Demel, in 1915—1916 Stanisław Przyłęcki.

On the Industrial Agricultural Courses - Zoology was lectured by Jan Tur, and Animal Physiology by Jan Sosnowski. The Zoology Assistant was Ryszard Błędowski and the Physiology Assistant was Kazimierz Białaszewicz.

The Society of Scientific Courses - in view of the absence of official Polish Higher Education - developed splendidly. During 13 years (1906—1918) of its existence about 15,000 students passed the courses and about 200 lecturers were employed.

Owing to the foundation of the University in Warsaw in November, 1915, the importance of the Society was diminished, because many of its lecturers took over chairs either at the Warsaw University, or in other schools of academical standing. In 1918 the Society of Scientific Courses was converted into the Polish Free University and the Agricultural Industrial Courses formed the nucleus of the Principal School of Rural Husbandry.

The Faculty of Natural Sciences of the Society of Scientific Courses similarly to the Industrial - Agricultural Courses played in the Kingdom of that epoch, deprived of official centres of Natural Sciences an important didactic role, educating and preparing for the scholastic, agricultural - industrial profession a considerable number of young people. Both those institutions, however, lacking seriously in adequately equipped laboratories, were unable to become centres of creative research work in the field of Zoology.

In 1907 there was formed the Warsaw Scientific Society with the Faculty of Mathematical and Natural Sciences.

In 1911 under the patronage of that Society the Zoological laboratory and in 1913 also the Physiological laboratory were set



up, which, thanks to the generous bequests made by count Józef Potocki and doctor Józef Pawiński, were furnished and equipped in an exemplary manner. Jan Tur was appointed as the first director of the Zoological Laboratory and acted as such throughout 1912—1918 period, having as the first assistants Kyszard Błędowski and Waclaw Roszkowski. Soon after Tur's skilful directorship the scientific life in the laboratory begun to flourish. In the years 1912—1918 the Laboratory played a very important role in the history of the Polish Zoology. Over 30 young zoologist, who due to political, or formal reasons could not study in the laboratories of the Russian Warsaw University, were educated there. Several of them in the future became outstanding in the ranks of Polish zoologist. Numerous works, mainly on Embryology, Comparative Anatomy, Histology, Physiology and Faunistics, elaborated in the Laboratory were published in the Warsaw Scientific Society's own publications.

The Physiological Laboratory operated since 1913 also very well. Jan Sosnowski with the assistance of Kazimierz Białaszewicz was in charge of the Laboratory in the years 1913—1915, and since 1916 Kazimierz Białaszewicz with his Assistant Teodor Vieweger.

In 1917 there was formed by the Faculty of Mathematical and Natural Sciences of the Warsaw Scientific Society — also the Physiographic Commission. Within the Commission a special Zoological Section with Jan Tur in charge was formed. This Section did not play any significant part in the history of the Polish physiographic movement.

In 1908, owing to the initiative of Zygmunt Kramsztyk, a physician and naturalist, and Waclaw Jezierski, a pedagogue naturalist there was created „The Society of Amateurs of Nature” (Towarzystwo Miłośników Przyrody). The Society was very popular, especially among teachers, a wide range of various amateurs and the Polish youth in the school age. In 1917 it numbered already 323 members. The Society displayed very lively activity. Within the Society several sections were formed, as The Section of Breeding Animals, the Section of the Preservation of Nature, the Section of the Collectioneering of Animals, the Section of Entomology and several others. As early as in 1908 the Society organized a well representing itself, considering the reigning conditions, 16 days lasting exhibition of a General Naturalistic character,

and in 1910 another one, very imposing, with the view of commemorating the centennial anniversary of Charles Darwin's birth, the so called „The Evolutionary Exhibition“, which run for several months and the purpose of which was to popularize the idea of evolution. In 1912 within the Society there was a project also to create in Warsaw a Zoological Garden, with didactic and breeding purposes only, and deprived of exhibitionary character. Its realization was interrupted by the outbreak of the I World War.

The greatest vitality of all subdivisions of the Society of Amateurs of Nature was shown by the Entomological Section, created in 1911 and working under the guidance of Arkadiusz Kreczmer and Jan Łopuszański. In 1913 there has been organized by that Section a very imposing Entomological Exhibition and in the same year, owing to generosity of its member Andrzej Chrzanowski the Society was able to organize a provisional entomological station at Borówka, nr. Piaseczno. In 1915, when the station was destroyed by the war hostilities, Arkadiusz Kreczmer organized a second station at Żwir, nr. Sulejówek. The section conducted some planned research works on the entomofauna of the more interesting areas of Poland. Several young members of that Section, like Jerzy Kremky, Szymon Tenenbaum, brothers Ludwik and Marian Masłowski were to become in future leading Polish entomologists.

The greatest achievement of utmost importance, however, was the organizing in 1911 by the Society of the Amateurs of Nature its own Biological Laboratory with Wacław Jezierski as the Director (and for a short period in 1918 Kazimierz Demel) and as his assistant was Maria Sachsowa. The chief purpose of the Laboratory were scientific studies concerned with the methodology of teaching of natural sciences at schools.

Since 1917, parallel to the development of three higher schools of university standard, possessing chairs of Biological Sciences, and to the formation by these schools of students' scientific circles „The Society of Amateurs of Nature“ as well as many other universal Polish scientific societies gradually begun to loose the actual base for their existence and ultimately closed down in 1919.

The Society of Amateurs of Nature, and especially its Entomological Section played rather an important and not only solely popularizatory role among the public, but it had also carried out

very important scientific tasks. In close touch with the proceedings of the Society were many of the amateurish naturalists, recruiting from various professions, who owing to their laboriousness and pertinacity also achieved some noteworthy position in science. To illustrate the fact, the following examples may be cited: Arkadiusz Kreczmer, for many years the President of the entomological Section, an artist musician, who devoted all his life to the tasks of organizing the scientific entomological life in Warsaw, Ludwik Mączyński—a clerk, telegraphist, well known as a distinguished Coleopterologist, and Juliusz Isaak from Zawiercie, a draughtsman and engraver, who collected probably the richest private collection of butterflies and beetles in Poland.

In 1912 there was established under the auspices of the Central Ichthyological Society—The Bio-ichthyological Experimental Station in Ruda Maleniecka. As the director of the Station was nominated the ichthyologist Franciszek Staff (Fig. 47). b. 1885) and his assistant was in the years 1913—1914 Wacław Roszkowski (Fig. 25. b. 1886. d. 1944). Also that Station issued a few zoological publications. During the I World War it was destroyed and it was restituted as late as in 1923.

In 1911 there was formed in Warsaw the Station of Plant Preservation with a well equipped entomological laboratory. The director of the Station was Józef Trzebiński, whilst his assistant Włodzimierz Gorackowski was in charge of the entomological laboratory.

As from the contents of the IV chapter may be seen, that although the Polish nation in the XIX Century was deprived of its independence, yet under the worst and hardest conditions for the development of culture, had its own scientific life. And so, throughout the 150 years of Russian occupation, however, the scientific life in the sphere of zoologic sciences on the annexed territory never stopped to pulsate in the Polish nation. The main centres of that life were in the XVIII Century the professional medical schools and in the XIX Century The Royal Warsaw University (1816—1831), The Medico-Surgical Academy (1857—1862), The Principal School (1862—1869) and finally the restituted in 1915 Warsaw University. In the periods, when there were no higher Schools of university standing in the Kingdom, and particularly in the period 1832—1857 and from 1869—1915,

the zoological scientific life did not cease, but found outlets and harbour in the secret scientific societies, in museums, editorial offices and private houses.

The most critical for the development of zoological sciences moment was the closing down of the Principal School in 1869. But even then, there were persons, who were able to sustain the mouldering little flame of enthusiasm of the public to the zoological sciences and did not permit it to extinguish. To the rank of those belong: Henryk Hoyer, August Wrzeźniowski, Władysław Taczanowski, Bronisław Znatowicz, Józef Nusbaum. That mouldering little flame of enthusiasm for zoological sciences outbroke as a magnificent torch after 1905, when in consequence of the revolutionary convictions pervading the Russian and Polish communities the attitude of the Tsarist authorities to the Polish culture had relaxed. The brightest rays of the torch were: 1) the foundation of the Society of Scientific Courses with the flourishing Faculty of Natural Sciences in 1906, 2) the foundation in 1911 of Industrial Agricultural courses by the Museum of Industry and Agriculture with a well prospering Agricultural Faculty, 3) the Warsaw Scientific Society with well organized natural sciences laboratories, acting since 1907, 4) The Polish Tourist Society with its Physiographic Commission established in 1906 acting since 1908 Society of Amateurs of Nature with its several sections.

All these Societies thanks to the patriotic attitude and scientific maturity of their leaders did not only play an important scientific and social role on a scale of current requirements, but also under almost conspiratory conditions educated a considerable number of distinguished and well aware of their arduous task scientists, who after the restitution of Poland's independence rendered great service towards the organization of the Polish academical schooling, not only in Warsaw, but also in Poznań and Wilno, to where many Warsaw scientists moved.

The animating spirit of the outside university scientific movement in the field of Zoology in the Warsaw centre after the closure of the Principal School till the outbreak of the I World War was: approximately in the years 1865—1880 Władysław Taczanowski, in the years 1880—1890 — Bronisław Znatowicz and Antoni Słóarski, in the years 1890—1895 — Jan Sztolcman and in the period 1906—1915 — Jan Tur and Jan Sosnowski.

The centres, where the Warsaw zoologist assembled in order to exchange their scientific opinions, were the following institutions: In the first period it was chiefly the Zoological Cabinet, in the second—the Editorial Office of the „Physiographic Memoirs“, the „Universe“ in the third, the Branicki Zoological Museum, and in the fourth, initially the Society of Scientific Courses and then from 1912—the Zoological Laboratory of the Warsaw Scientific Society.

Besides the above mentioned centres, there were also quite a number of more or less known investigators in the sphere of zoology working on the territory of Warsaw, who worked either in the moderately equipped school laboratories, or in their own studies, organized in private houses. To the rank of the latter type, nowhere associated, but very intensely working investigators belonged above all Henryk Dziedzicki (b. 1847. d. 1921), a physician and at the same time a renown expert on *Diptera*.

#### CHAPTER V

### The Science of Zoology at the Marymont Institute, Puławy Institute, Veterinary Institute at Buraków and the Veterinary School in Warsaw

In some personal connection with the Warsaw zoological centre remained also, in various periods 3 agricultural-veterinary institutions viz.: 1) The Institute of Agronomy in Marymont, founded in 1816, and reorganized in 1840 as the Institute of Rural Husbandry and Forestry with a 3 year course of study (Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa). The Natural History at that Institution was lectured at first by the dispensing chemist Heinrich, and from 1836 by Wojciech Jastrzębowski (Fig. 48. b. 1799. d. 1882), known better in the scientific circles as an eminent florist, than zoologist. The Institute, educating excellent agronomists and foresters with a broad naturalistic horizon, was unfortunately closed down by the Tsarist Government in 1862 with a great loss to the Polish culture.

2) Institute of Agriculture and Forestry at Puławy, founded in 1862, but its activities started in 1869, as a higher, 3 years lasting study. As the lecturer on zoology, with special consideration of entomology at that institute was in the period 1869—1887 Alek-

sander Karpiński (Fig. 49, b. 1836. d. 1887), investigating the fauna of fishes, spiders and noxious insects. He was succeeded by Russian zoologists. The Institution survived till the I World War.

3) State Institute of Veterinary Science in Buraków, founded in 1824. This Institute was attended mainly by the N.C.O's from the breeder's point of view. In 1831 the Institute was closed down and was reopened in 1840, as the Veterinary School in Warsaw, initially with a 2 years' and since 1858 with a 4 years course of study. Lectures on Zoology, jointly with Anatomy were introduced here most probably in 1866. The first official lecturer on that subject was August Wrześniowski, at that time professor of Zoology in the Tsar Warsaw University, who lectured there till 1868. He was succeeded successively: in 1868—1869 by Aleksander Karpiński next by Seweryn Narkiewicz and Ludwik Bogucki. The School existed till the outbreak of the I World War.

## CHAPTER VI

### Conclusion notes

Although a detailed analysis of the scientific-zoologic movement in the Warsaw centre on the background of political, social and economic relations in Poland and the influence of foreign science on Polish zoology and, on the other hand, the influence of the latter on science abroad—will be discussed in the last volume of my monography, -it is, however, already possible at present to draw the following conclusions.

1) The period of 150 years lasting slavery and the set of political social and economic factors did not favour the development of zoologic sciences in the Warsaw centre till 1918. The development of Polish science was depending not as much on the tendencies of her own community, as rather on foreign political, and social influences, which often distorted the role of science in the community.

2) The intervention of the Tsar regime or the capitalistic sphere did not permit to connect the postulates of science with postulates of the social life.

3) The Polish zoological science till 1819 developed not always independently of changes taking place in the society, therefore

it developed differently than in the majority of countries in Europe.

4) In spite of the above cited difficulties Polish zoology up to 1918 can be proud of a number of eminent and very ardent investigators, who influenced not only the Polish science, but often exerted also an influence on the course of science of the mankind (e. g. W. Taczanowski).

5) Warsaw zoologists were in the described period interested in the following branches of zoology: systematic zoology, or systematics of animals (W. Taczanowski, A. Wałęcki, B. Dybowski, A. Waga, A. Ślósarski, W. Lubomirski, J. Szabl, A. Dziedzicki), comparative anatomy of animals (H. Hoyer sen., J. Nusbaum, A. Wrześniowski), histology, cytology and embryology (H. Hoyer sen. and his school, J. Nusbaum), zoogeography (B. Dybowski and partly also W. Taczanowski, A. Wałęcki). protozoology (A. Wrześniowski, J. Eismond), hydrobiology (B. Dybowski, J. Waga, A. Lande), parasitology (M. Kowalewski).

6) A fact deserving to be stressed is the great interest of the Polish community in the second half of the XIX Cent. in evolutionism and Darwinism. In Poland, in which the course of the industrial revolution and the middle class political revolution was not typical, the interest in Darwinism had its source mainly in the fact, that this scientific movement proclaimed progress and later was associated with the idea of the awakening life of the proletariat. There is, therefore, nothing curious, that the first ardent pioneers of Darwinism in Poland were the most progressive scientists, as B. Dybowski, who lectured in the Main School on the theory of evolution already in 1862, it is 3 years following the publication of the epochal work of Ch. Darwin, A. Wrześniowski, A. Ślósarski, and J. Nusbaum. The idea of evolutionism found its strongest response in Poland in Warsaw, where the proletariat grew most speedily mature in the fight against the Tsar regime and progressive ideas were adopted most easily. Other centres of Polish science, Cracow (Kraków), Lwów, Poznań took a conservative attitude.

7) In connection with the fact, that political catastrophies interrupted many a time the continuity of the development of the Polish zoologic science in the Warsaw centre, particularly in 1832—1857, 1869—1915), many Warsaw naturalists having no pos-

sibilities of studying at an university, gained zoological education by self-education and were therefore self-thaught (Lubomirski, brothers Branicki, exile companions of B. Dybowski with W. Godlewski as the heading one, J. Sztolcman). In spite of the fact, some of them, particularly W. Taczanowski, distinguished themselves in the world science, gaining a prominent rank.

8) Because the Polish culture was by the Tsar regime suppressed, the majority of the Warsaw zoologists took refuge in institutions, which had nothing to do with scientific work. There were people of various professions as e. g. clerks, physicians, teachers, agriculturalists, labourers, foresters, artists, officers etc. They could treat scientific work only as a second-plan occupation on the marginal side of their grey professional work.

9) The majority of Warsaw zoologists finding no conditions for collective work, worked individually. Only A. Wrześniowski, J. Nusbaum and particularly H. Hoyer sen. endeavoured to assemble students in order to continue a certain scientific line.

10) In zoology of the Warsaw centre there were too many elements of spontaneity, but there appeared to be lack of any planning and systematization. Critic and self-critic were disregarded. Many a time important scientific achievements of some individuals did not find due appreciation and were doomed to oblivion. An example of this is the discovery of karyokinesis in animal cells by Maysel in 1875, which preceded by several months the discovery of the same phenomenon by foreign biologists.

11) The community on the whole was not interested in zoologists scientists and their achievements, therefore they worked in isolation and did not feel, that they may be in any way needed by Poland. Besides very few contributory notes no one in Poland was up to the present interested in the history of zoology in Poland.

12) In spite of certain blunders committed by zoologists of the Warsaw centre, nevertheless they deserve great merit for their service. It does not suffice to say that under very difficult conditions they were able to secure for the Polish zoological science its due authority and appreciation in Poland and abroad, but they created also such organization forms, which enabled the existence and endurance of the Polish science in the most strenuous periods, safeguarding it from annihilation during one and half century lasting slavery. I mean here the apparently not of much importance centres, mentioned in Chapter IV, which, however, were shelters



for the Polish science during the most strenuous time for the Polish nation. Those societies and editorial offices opening at first their doors for the wide circle of their members, regardless of their scientific degree exhibited an intensive activity to popularize science being at the same time not only a link between science and social life, but they were also an important motor for the development of science in the Kingdom.

## WYKAZ CYTOWANYCH NAZWISK

## A

Acken van 188  
 Adlerówna Gustawa 295  
 Aleksander I 12, 35, 185  
 Aleksander II 17—19, 65, 74, 103, 105  
 Aleksander III 105  
 Alexandrowicz Jerzy 64, 66, 67—70,  
 72, 88, 110, 266, 322  
 Anigstein Ludwik 164  
 Apuchtin 21, 104, 105, 170  
 Arnold 27, 181  
 Asmuss H. 77  
 Asnyk Adam 154, 307, 309  
 August III 26, 27

## B

Baehr Waclaw 165  
 Baer Karol Ernest 4, 77  
 Barej (Barey) Tomasz 207, 214, 232,  
 234, 238, 322  
 Barnabo 190  
 Bartkiewicz Bronisław 68, 71  
 Baryczka Stanisław 181  
 Baudouin de Courtenay Jan 154  
 Bekietow 15  
 Belke Gustaw 65, 323  
 Beneden 68  
 Bentkowski K. 196  
 Bergerówna Janina 185  
 Bergier Stanisław 83  
 Berlepsch 202, 214, 238  
 Bernhardi Marcin, vel Bernitz M.,  
 vel Bernicki 181  
 Beseler von 158—159  
 Białaszewicz Kazimierz 114, 123, 142,  
 154, 162, 279, 280, 287

Biancki 229, 232  
 Biedraga Piotr 230  
 Biegański Władysław 154  
 Bieliński Józef 28, 61  
 Bieliński 15  
 Bieżanko Czesław 284, 286  
 Błędowski Ryszard 121, 122—123, 124,  
 160, 162, 230, 231, 274, 279, 280, 282,  
 —284, 303, 323  
 Boas J. E. V. 138  
 Bobińska Ewa 285, 286  
 Bogucki Józef 281  
 Bogucki Ludwik 313, 317  
 Bogucki Mieczysław 165  
 Boguski Józef 264  
 Bojanus Ludwik H. 316  
 Bolivar 212  
 Bonnet Robert 136  
 Borecki Stanisław 165  
 Bowkiewicz Jan 174  
 Brand 17  
 Brandt Franciszek 28, 29, 225  
 Branicy (rodzina) 21, 191, 195, 197,  
 199, 207, 209—211, 213, 214, 216,  
 225, 229, 231—236, 238, 240, 242,  
 244, 320  
 Branicki Aleksander 56, 88, 195, 206,  
 207, 213, 305, 322  
 Branicki Konstanty 56, 60, 181, 192,  
 206, 207—209, 211, 214, 216, 224,  
 226, 231—234, 242, 251, 320, 322  
 Branicki Ksawery 181, 221, 231, 232,  
 233—234, 242—244, 320  
 Branicki Władysław 206, 207, 209,  
 224, 231, 320, 322  
 Brudowski Szymon 83  
 Brunner Fidelis 52, 55, 62, 187, 188

Brzęk Gabriel 219,  
Buffon Jerzy 2, 32, 33, 183  
Bykow 230

## C

Canibanis 197, 212, 214  
Cambridge 209  
Celiński Adam 28, 29  
Chałubiński Tytus 253  
Chardon de Rieule Stefan 180, 182,  
183, 184  
Chelmiński Jarosław 292, 293, 296  
Chiron 27  
Chmielewski Konrad 292, 294, 296  
Chmielewski Kazimierz 114, 142  
Chmielowski Piotr 154  
Chrostowski Tadeusz 24, 165, 176,  
214, 282  
Chrzanowski Andrzej 293, 294, 296  
Cielecka—Zarembianka 282, 284  
Cienkowski Leon 62, 74, 86, 252, 319  
Curie Ewa 111  
Curie-Skłodowska Maria 111, 264  
Cuvier Jerzy 3, 4, 38, 39, 45, 48, 68, 71  
Cybulski Napoleon 120  
Cycurin 66, 70, 74  
Cygański Mateusz 57, 58  
Czacki Tadeusz 8, 216  
Czapliński Witold 247  
Czarnooki J. 17  
Czartkowski Adam 262, 290, 293, 296  
Czekanowski Aleksander 77, 216, 218,  
220, 223, 224, 322  
Czekanowski Wawrzyniec 216  
Czekierski Józef 28, 29  
Czenpiński Paweł 9, 28  
Czernyszewski 15  
Czerski Jan 218, 220, 223, 225, 322  
Czerwiński Kazimierz 107, 142—143,  
154, 269, 274, 290, 292, 294, 296, 322

## D

Dahl 186  
Danielewicz Leon 292  
Darwin Erazm 2

Darwin Karol 2, 4, 14, 15, 16, 17, 33,  
72, 76, 78, 101, 136—138, 143, 150  
151, 153—156, 205, 254, 289, 306,  
307, 309

Daszewska Wanda 296  
Daubenton 32  
Dawid Armand 207  
Deike Karol 269  
Dembowski Jan 123, 174, 175, 288  
Demel Kazimierz 122, 165, 166, 280,  
282, 284, 285, 287, 296  
Deyrolle 210  
Dickstein Szymon 17, 143, 153, 154  
Dinter 188  
Dmowski Roman 23, 119, 143, 144, 319  
Dobrowolski Antoni 147  
Dobroski Karol 254  
Dobroski Konrad 154  
Dogiel W. A. 174  
Domaniewski Janusz 121, 160, 161,  
181, 201, 202, 214, 221, 230, 231, 237,  
238, 241—245, 246, 247, 273, 274,  
285, 286, 292, 303  
Dominik 247  
Donders F. C. 96  
Dunajewski Andrzej 202  
Dunin Teodor 254  
Dumerill 45  
Dyakowski Bohdan 89, 144, 154, 269  
Dybowski Benedykt 16, 20, 76—81,  
83, 87, 89, 92, 98, 130, 131, 133, 152,  
153, 156, 157, 181, 192, 194—196,  
199, 202, 209, 213, 216, 218—226,  
228, 232—237, 299, 319, 320, 322  
Dybowski Władysław 217, 221, 222,  
252  
Dygasieński Adolf 154, 265, 307, 308  
Dziarkowski Hiacynt 28, 29  
Dziedzicki Henryk 90, 125, 192, 195,  
201, 207, 214, 224, 249, 251, 286, 287,  
305, 306, 319, 322  
Dzierżoń Jan 78  
Dziewulski Eugeniusz 111, 255, 256,  
260, 262

## E

- Eborowicz Antoni 83  
 Ehrenberg 77  
 Eichwald Edward 47, 203, 204  
 Eismond Józef 23, 114—116, 117, 145,  
 162, 282, 319  
 Elwes 226,  
 Engels 126, 137, 140, 151, 156  
 Estreicher Alojzy 190  
 Eysmond Julian 294, 296  
 Eysmond Stanisław 294

## F

- Fabian A. 95  
 Feuerbach Ludwik 306  
 Fischer 222, 225  
 Flemming 99  
 Freund 253  
 Freyer J. B. 29  
 Fuliński Benedykt 140  
 Fukiery Henryk 291

## G

- Gagatkiewicz Walenty 28  
 Gajl Kazimierz 175, 176  
 Gallus Marian 237  
 Ganin Mitrofan 84, 108, 109, 110, 112,  
 125—127, 154  
 Garbowski Tadeusz 156, 167  
 Garliński 196, 226  
 Gartkiewicz Stanisław 296  
 Geoffroy Saint Hilaire Etienne 3  
 Gervais 69  
 Giedroyć Michał 273  
 Girsztowt 83  
 Gloger Zygmunt 271  
 Gmelin bracia 219, 225  
 Godlewski Emil jun. 99, 146, 167, 170,  
 323  
 Godlewski Emil sen. 69, 101, 104  
 Godlewski Wiktor 181, 192, 195, 199,  
 200, 213, 218, 220, 223, 320, 322  
 Goethe Jan Wolfgang 4  
 Goriaczkowski Włodzimierz 279, 301  
 Gorianinow Paweł 4  
 Gorski Konstanty 69, 70, 71, 72, 83,  
 88

- Goszczyński Seweryn 203  
 Grabda Eugeniusz 116  
 Grabowski 13  
 Granchar 172  
 Grassi 176  
 Grąbczewski Bronisław 227, 228, 229  
 Greger J. 79  
 Greutzberg 190  
 Greulich Stefan 248  
 Grochmalicki Jan 140, 222  
 Grube E. 77, 78, 80, 214, 218, 222  
 Gryglewicz Teofil 114  
 Grzybowski Jan 294  
 Günther 146, 202, 209, 212, 214

## H

- Haase 222  
 Haeckel Ernest 15, 153  
 Hagenbeck 268  
 Heider 113, 136  
 Heilpern Maksymilian 290, 29, 296  
 Heinrich 310  
 Hercen 15  
 Herrenschwandt Fryderyk Jan 27  
 Hertwig Oskar 118, 136, 148, 305  
 Hertz Karol 252  
 Hildt Ludwik 172, 192, 201, 224, 249,  
 264, 265, 266, 273, 284, 322  
 Hirszfeld Ludwik 67, 75, 83  
 Hoffmann Jakub Fryderyk 11, 29,  
 30, 31, 37—39, 45, 46, 50, 61, 62, 186,  
 322  
 Hoffman Karol 271  
 Hoser Piotr 292, 297  
 Hoyer Henryk jun. 168, 171, 172  
 Hoyer Henryk sen. 20, 67, 75, 81, 83,  
 87, 91, 92, 93—99, 104, 125, 127,  
 152, 192, 201, 249, 266, 267, 302,  
 303, 305, 319, 322  
 Hryniewiecki Bolesław 240, 259  
 Hurko Józef 105  
 Hutten-Czapski 158  
 Huxley Tomasz 15, 89, 147, 153

## I

- Illiger 44, 45  
 Isaak Juliusz 249, 289, 293, 297, 298

## J

- Jabłonowska Anna 180, 181, 184, 185  
 Jabłoński 291  
 Jaczewski Tadeusz A. 165, 173, **176**,  
 214  
 Jakubisiak Stanisław 24, 179, 321  
 Jakubski Antoni 140  
 Jan Kazimierz - król 181  
 Janczewski E. 214  
 Janicki Konstanty 121, 145, 161, **176**,  
**177**, 244, 288, 301,  
 Jankowski Edmund 68, 101, 292, 297  
 Jankowski Michał 181, 195, 196, 200,  
 213, 218, 220, 223, 232, 234, 235, 322  
 Janota E. 33  
 Janowski Aleksander 271  
 Jarocki Feliks Paweł 11, 31, 36, 37,  
**39**, **40—54**, 55—63, 72, 160, 181,  
 185—193, 311, 321  
 Jastrzębowski Wojciech 11, 58, **60**,  
 64, 189, 311—313  
 Jawłowski Hieronim **177**  
 Jelski Konstanty 87, 181, 192, 194—  
 196, 200, 207, 208, **210—212**, 213,  
 214, 217, 225, 232, 234, 236, 252,  
 322  
 Jezierski Wacław 259, 289, 294—297  
 Jeż 247  
 Johannes 306  
 Jordan 71  
 Joteyko Józefa **177**, **178**  
 Jundziłł Stanisław Bonifacy 11, 47,  
 193, 312,  
 Jurkiewicz Karol 252

## K

- Kalinowski Jan 181, 214, 218, 220,  
 Kalitowicz 291  
 Kalusza - Kalocsay Boguchwał **179**  
 223, 232, **234—238**, 241, 322  
 Kamiński Maurycy 267, 268  
 Kamocki W. 96  
 Karpiński Aleksander **314—316**, 317  
 Karpowicz Stanisław 294  
 Karwowski Adam 189  
 Kaulbersz J. 282

- Kawierzniew Anastazy 2  
 Kayseling 77  
 Kączkowski Janusz 291  
 Keiserling 202, 209  
 Kessler 210, 314  
 Kinel Jan 140  
 Kienlowie Leon i Romuald 294  
 Kiernik Eugeniusz 162, 317  
 Kitajewski M. A. 45, 46  
 Kleinadel 88  
 Kluk Krzysztof 7, 8, 9, 28, 184, 193  
 Koch Robert 97  
 Kochówna J. 296  
 Kocowska Halina 295  
 Kollątaj Hugo 6, 8, 9  
 Kolosow 146  
 Komarski Stanisław 27, 182, 183  
 Konarski Szymon 203  
 Konopacki Mieczysław 114, **145**, 161  
 Kopeć Stefan **167**, **168**  
 Korotniew A. 223  
 Korschelt 113, 136  
 Kossuthówna 295  
 Kostanecki Kazimierz 93  
 Kościuszko Tadeusz 30  
 Kowalewski Aleksander 15  
 Kowalewski Mieczysław **145**, 148, 154,  
 156, 319  
 Kowalewski Włodzimierz 15, 127  
 Kozłowski Roman **168**  
 Kramsztyk Stanisław 291  
 Kramsztyk Zygmunt 93, 154, **289**, 291  
 Kranz S. 269  
 Krasińska Zofia 287  
 Kreczmer Arkadiusz 249, 264, **265**, **266**,  
 292—294, 297, 322  
 Kremer A. 323  
 Kremky Jerzy 293, 296  
 Krzywicki Ludwik 154, 272  
 Krzywobłocka 128  
 Kubary Jan 226  
 Kuberski 60  
 Kudelski Adam 114, 145, 269  
 Kugelan 168,  
 Kujawski Kazimierz 108, 114, **146**  
 Kulczyński Władysław 214, 222  
 Kuntze Roman 172

Kulwiec Kazimierz 107, **146**, 260, 261,  
269, 271, 273, 275, 293, 297, 301, 322  
Kurkiewicz Tadeusz 114, **146**, **147**  
Kutorga 153  
Kückenthal 180  
Kwietniewski Kazimierz **179—180**

## L

Lamarck Jan Chrzyciel 2, 3, 33, 39,  
138, 156  
Lande Adam 129, 147, 268, 269, **319**  
Landrock 306  
Langiewicz Marian 79  
Laskowski Zygmunt 93  
Lelewel Joachim 26  
Lencewicz Stanisław 272, 273  
Lenin W. J. 151  
Leski Józef 264  
Leśniewski P. E. 60  
Leuckart 78, 176, 210  
Lewiński Jan 282  
Leydig 210  
Librachówna Stefania 285, 286  
Lichtenstein 41, 55, 187  
Lieberkühn 77  
Lindenfeld Henryk 130, **147**, 148, 269  
Linneusz Karol 2, 45, 198  
Lipcówna 296  
Lipiński Tymoteusz 64  
Lityński Alfred 24, 167, **178**, 321  
Loelhoeffel Henryk 26, 27  
Lorec Z. 173, 282, 295, 297  
Loth Edward 161, **166**  
Lubecki Edward 295  
Lubecki Franciszek **178**, **179**, 282  
Lubicz Witold 247  
Lubomirski Aleksander 181, 186  
Lubomirski Jan T. 191, 252  
Lubomirski Władysław 181, 192, 202,  
206, 209, 212, **216**, **217**, **218**, 252,  
319, 320, 322  
Lyell Karol 4

## Ł

Ładowski Remigiusz 184  
Łomonosow Michał 2

Łopuszański Jan 269, 293, 294, 297  
Łukasiewicz Jan 243

## M

Maack 219  
Mahrburg A. 263  
Majewski Erazm 154, 307, **308**, **309**  
Majewski Karol 312  
Majewski J. 263  
Majewski Włodzimierz 286, 295, 296  
Makólski Józef 294, 297  
Malinowski Edmund 279, 282, 297  
Małsburg K. 227  
Małachowska Klementyna 46, 47  
Małachowski 27  
Małaczyńska - Suchcitzowa Zofia 140  
Manteuffel Tadeusz 116  
Marks Karol 5, 16, 126, 151, 156, 306,  
309  
Marszewska Jadwiga 284  
Masłowsy Ludwik i Marian 293, 296,  
298  
Masłowski L. 17  
Mawrodiadi Piotr 108,  
Mavzel Waclaw 93, **99—101**, 919,  
323  
Mayzłówna Zofia 284  
Maziarski St. 146  
Mączyński Ludwik 249, 297  
Meckel Jan Fryderyk 4  
Mendel 15, 155  
Menzbir 15  
Merckel 136  
Messerschmidt 219  
Meyne-Read 212  
Mez K. 212  
Mianowski Józef 74, 103, 255, 288  
Mick 305  
Michałowski 109  
Miczurin Iwan 15  
Middendorf 77, 219, 225  
Miecznikow Elias 15, 127, 153  
Miklaszewski Sławomir 272  
Mikołaj I 13, 17, 62, 65, 189  
Mikulowski-Pomorski Józef 25  
Milewska Irena 285, 286, 295  
Milicer Napoleon 264

Miłkowski Jan 114, 117, **147**  
 Minkiewicz 226  
 Minkiewicz Romuald 24, 123, **166, 167,**  
 271, 288, 321  
 Minkiewicz Stanisław 114, 147  
 Minkwitz (vel Münkwitz) Sylwiusz  
 42, 185  
 Mitrofanow Paweł 108, **113, 114,** 115,  
 120, 127, 129, 142, 145—149  
 Mizler de Kolof Wawrzyniec 27  
 Młokosiewicz Ludwik 56, 195, 196,  
 226, 232, 234, **238—240,** 322  
 Moczarski Zygmunt 279  
 Mokrzecki Zygmunt 123, 240  
 Molleson Władysław 227  
 Moniuszko Stanisław 210  
 Mordwiłko Aleksander 23, 107, 108,  
 154  
 Morgan 15, 136  
 Możejko B. 114, **148,** 274, 282, 283  
 Mniszech Andrzej Jerzy 227  
 Mniszech Michał 180, 183, 184, 196  
 Muchanow 190  
 Müller 225  
 Mydlarski Jan 273

## N

Naegeli 15, 136, 155  
 Napoleon III 71  
 Napoleon Bonaparte 3, 10  
 Narkiewicz Seweryn 317  
 Nasonow Mikołaj 23, **107, 108,** 147,  
 148, 154, 229, 230  
 Natanson Józef 109, **148**  
 Natanson Edward i Władysław 263.  
 Nawrocki Feliks 104, 125, 192  
 Nawroczyński Bogdan 250  
 Nencki Marcei 270  
 Neufeld J. 96  
 Niemcewicz 13  
 Noskiewicz Jan 140  
 Nowakowski Leon 69  
 Nowicki — Siła Maksymilian 33, 155  
 Nusbaum Józef 17, 68, 85, 93, 97, 98,  
 106, 109, 112, **125—142,** 143, 147, 148,  
 151—154, 156, 180, 192, 215, 222,

250, 263, 266—269, 273, 299, 302,  
 304, 319, 320, 322, 323  
 Nusbaum Rozalia 128, 180

## O

Oberthür 209, 212  
 Oberthürowie bracia 214  
 Ogiński Michał 181  
 Okuniew 190  
 Oppel 136  
 Oraczewski 8  
 Ordyński Paweł 292  
 Ostrzeniewski L. **286,** 287  
 Owen Ryszard 4  
 Oxner Mieczysław 134, **180**

## P

Pallas Piotr 2, 219, 225  
 Pałmirski A. 263  
 Parazińska 128  
 Parvex Alfons 181, 195, 218, 220, 223  
 Pasek Jan Chryzostom 182  
 Pawiński Józef 283, 287  
 Pawlikowski Jan Gwałbert 33  
 Pawłow Iwan 15  
 Pawłowicz Antoni Marek 31, 37, 38  
 Pawłowski Aleksander **313**  
 Peszke Józef 98  
 Peters 209, 211, 212, 214  
 Pietruszyński Józef 130, 147, **148,** 269  
 Pisariewa 15  
 Pisulewski Szymon **60**  
 Poborczyk Jan 304  
 Polakiewicz T. 46  
 Poluszyński Gustaw 140  
 Poliński Władysław **168, 169,** 214, 244,  
 247, 273  
 Poniatowski Stanisław-August 5, 27  
 Popławski Artur 125  
 Potocki Józef 214, 215, 283  
 Potocki Kostka - Stanisław 11—13, 35,  
 40, 109  
 Potworowski Gustaw 283, 286  
 Potylicyn 253  
 Prawdź-Chotomski Ferdynand 54, 61  
 Preuscher 190

Prószyński K. 269  
 Prus Bolesław 154, 259, 307, 309  
 Prüffer Jan 169, 244  
 Przesmycki Marian 114  
 Przewalski Mikołaj 192, 202, 213, 228  
 Przewoski E. 279  
 Przibram 136, 174  
 Przyłęcka Halina 284—286, 296  
 Przyłęcki Stanisław 169, 280, 284, 285  
 Puzyna 156  
 Pusłowscy — rodzina 56  
 Pyrkosz S. 290

## R

Raabe Henryk 24, 169, 170, 282, 285—  
 287, 292, 321  
 Raciborski Marian 33, 156  
 Raczyńska-Nałęcz Janina 291  
 Radde 203, 219  
 Radoszkowski Oktawian (vel Okta-  
 wiusz) 192, 202, 209, 227, 228, 252,  
 322  
 Radziwiłł Dominik 181  
 Radziwiłł Kazimierz-Michał 181  
 Raimodi Antoni 211  
 Reichenbach 61  
 Reichert 80, 92, 218, 222  
 Reichman Stanisław 154  
 Reichman B. 17  
 Remak 77  
 Rembieliński Konstanty 195, 226  
 Rembieliński Stanisław 195, 226  
 Rewieński Leon 291  
 Reymont Władysław 309, 310  
 Richard 68, 77  
 Ridgway 214  
 Rieger F. 79  
 Roguska Wanda 295, 296  
 Roliński Marcin 61, 62  
 Romanow Mikołaj-Michajłowicz 239  
 Rosen 176, 177  
 Rostafiński Józef 69, 102, 104, 185,  
 214  
 Roszkowski Wacław 161, 170, 249,  
 282—285, 287, 298, 300, 301  
 Rottermund Ludwig 297  
 Roullier Karol 7

Rousseau 34  
 Rożnowski Kazimierz 227  
 Różycki Stefan 162,  
 Rudzki Adam 316  
 Rudzki Zdzisław 107, 148, 149  
 Ruszkowski Jerzy 170  
 Rzączyński Gabriel 181, 183  
 Rzewuska Rozalia 186

## S

Sachsowa M. 282, 285, 286, 293—297  
 Salvin 212  
 Samsonowicz Jan 279  
 Saussure 202  
 Sawicki Stanisław 274  
 Soecht Edward 140  
 Schimkiewicz 136  
 Schlütter 240  
 Schmerling 79  
 Schmidt F. 77  
 Schmidt O. 71, 89  
 Schneider 45  
 Schödler Fryderyk 205  
 Schönfeld 291  
 Schrenck 77, 219  
 Schultz 190  
 Sclater 202, 212, 214  
 Seebohm 202, 236  
 Selenka 145  
 Semon R. 180  
 Siebold 68  
 Siedlecki Michał 147, 170, 179, 242  
 Siemienow - Tian - Szański 229  
 Siemiradzki Józef 213, 214  
 Sienkiewicz Henryk 275  
 Sierakowski 40  
 Sieroszewski Wacław 310  
 Siewiercow Mikołaj 15, 226  
 Signoret 239  
 Sikorowska Zofia 296  
 Simon 202  
 Skłodowska - Curie Maria 111, 264  
 Skłodowski Władysław 125  
 Skrocki Józef 35  
 Słonimski Piotr 161, 170, 273, 292  
 Solski 212



Soltyk Stanisław 10  
 Sonin 113  
 Sosnowski Jan 23, 114, 115, **119—121**,  
 122, 123, 149, 154, 159—162, 172,  
 231, 269, 279, 280, 282, 287, 288,  
 292, 303, 304  
 Sosnowski P. 263  
 Sowiński J. 210  
 Spasowicz Włodzimierz 281  
 Spenzer Herbert 306  
 Spirówna J. 295  
 Staff Franciszek 249, 279, 285, 292,  
 298, **299, 300**  
 Stalin 151  
 Stanisław - August 181, 182  
 Stankiewiczówna G. 285, 286  
 Staszic Stanisław 2, 9—13, 28, 29,  
**31—34, 35**  
 Stefański Witold 24, 160, **171**, 317, 321  
 Stefanowska Michalina **170, 171**  
 Steindachner 209, 212, 214  
 Steineger 202  
 Steller 219  
 Sterling-Okuniewski Stefan **149**, 269,  
 280  
 Stieda 77.  
 Stockmann A. 96  
 Stolarczyk 33, 253  
 Stoll 28  
 Stolyhwo Kazimierz 114, **149**, 154, 260,  
 261, 275, 279, 288, 290  
 Strasburger Edward 69, 93, 99, 101,  
 104, 252  
 Strauch A. 77  
 Stronczyński Kazimierz **57, 58**, 61,  
 192, 201, 251, 322  
 Studer 122, 180  
 Sumiński Stanisław 171, 274, 283, 285  
 —287, 296  
 Surdacki Stanisław 199  
 Swinhoe 202  
 Synicyn Dymitr 23, 107, 108, 154  
 Syrski Szymon 102  
 Szafer Władysław 33  
 Szaniawski 13  
 Szanior Franciszek 297  
 Szanior Władysław 291

Szczawińska-Dawidowa 128, 180  
 Szczawińska Wanda **171, 172**  
 Szczelkanowcew Jakub 107, **108**, 229  
 Szczepski Jan B. 237  
 Szmid 189  
 Sznabl Jan 71, **89, 90**, 101, 125, 192,  
 201, 214, 224, 251, 252, 265, 274, 305,  
 306, 319, 322  
 Szokalski Wiktor 50  
 Szpotańska Irena **172**  
 Szretter Ryszard 284, 285  
 Sztolcman Jan 87, 181, 192, 195, 196,  
 199, 200—202, 208, 210, 211, **212—**  
**216**, 217, 222, 229, 232—234, 236,  
 238, 240, 244, 246., 251, 252, 274,  
 279, 304, 320, 322  
 Szubert Michał 11, 31, 37, 58, 60, 311  
 Szukiewicz 226  
 Szumowa-Zyber Nadzieja 270  
 Szychowski J. 67  
 Szyszło Wincenty 154  
 Szweykowski Wojciech 35, 38, 51,  
 190

## S

Słósarski Antoni 17, 20, 56, 85, 89,  
 101, 104, 110, **111—112**, 125, 152,  
 153, 192, 217, 224, 251, 260, 262,  
 235, 266, 303, 304, 319, 322  
 Sniadecki Jędrzej 11, 62  
 Świętochowski Aleksander 154

## T

Taczanowski Władysław 20, 56, 64,  
 72, 80, 85, 88—90, 104, 125, 181, 190,  
 191, **192—202**, 203, 206—209, 211—  
 214, 217, 221, 222, 224, 227, 229,  
 231, 234, 236, 239, 242, 246, 251—  
 253, 255, 260, 266, 302—304, 319—  
 322.  
 Tarnowski Stanisław 156  
 Tenenbaum Szymon 171, **172**, 173,  
 273, 274, 285, 286, 290, 295, 296  
 Teodorowicz Józef 157  
 Thomas 202, 214, 212.  
 Thorell 202

Timiriaziew Klemens 15  
 Tolstoj Dymitr 104  
 Traugutt Romuald 79, 80  
 Trawiński Alfred 140  
 Trzciniński 190  
 Trzebiński Józef 149, 301  
 Tur Jan 23, 114, 115, 116—119, 122,  
 149, 154, 161, 162, 171, 172, 230,  
 274, 280, 282—300, 303, 304  
 Tyzenhauz Antoni 181  
 Tyzenhaus Konstanty 11, 56, 193, 194,  
 198  
 Tyszkiewicz B. 214

## U

Uljanin 108, 112, 113, 127, 129, 130  
 Ujejski Roman 227  
 Urbanowicz Feliks 109, 114, 149, 150

## V

Vejdowski 133, 167  
 Verne 212  
 Verreaux Edward 190, 193  
 Verreaux Juliusz 193  
 Vieweger Teodor 173, 174, 287  
 Virchow 77  
 Virey 50, 57, 61  
 Virordt K. 96  
 Vogt Karol 172  
 de Vries Hugo 15, 136, 155

## W

Waga Antoni 46, 50, 52, 53, 54—57,  
 58—61, 64, 65, 90, 187, 192, 195, 201,  
 206, 207, 224, 227, 238, 251, 252,  
 260, 266, 319, 322  
 Waga Jakub 46, 52, 53, 58—60, 61,  
 62, 312, 319  
 Wagner Antoni Józef 214, 244, 247,  
 248  
 Wałęcki Antoni 20, 80, 104, 125, 181,  
 192, 202, 203—206, 224, 251, 255,  
 260, 266, 319  
 Wańkowicz Jan 90, 192, 224, 225, 226,  
 240, 297, 322

Weigl Rudolf 140  
 Weismann 15, 136, 141, 155, 176  
 Wiedersheim 136  
 Wielopolski Aleksander 18, 19, 288  
 Wiereszczagin Gleb 108  
 Wierzejski Antoni 155, 156, 170  
 Wierzejski Paweł 188—190  
 Wierzejski Robert 285—287  
 Wietrzykowski Włodzimierz 180, 282  
 Winkler 60  
 Wiślicki Adam 143, 154  
 Wiśniewski Antoni 182, 183  
 Witte 19  
 Wodzicki Kazimierz 65  
 Wolff August 28, 29  
 Wolski Tadeusz 123, 172, 173, 176, 273,  
 282, 292, 295, 297  
 Wójcicki Zygmunt 154  
 Wroński Stanisław 220, 223  
 Wróblewski Witold 260, 262  
 Wrześniowski August 17, 20, 74, 76,  
 81—89, 90, 91, 98, 104, 107, 109, 110,  
 115, 125, 143—145, 147, 148, 152, 153,  
 160, 192, 198, 199, 201, 201, 212,  
 214, 217, 249, 251, 252, 255, 263, 266,  
 302, 303, 305, 317, 319, 321, 322  
 Wysocki Ignacy 207

## X

Xsieżopolski Władysław 218, 220,  
 223

## Y

Yung 178

## Z

Zabusow 222  
 Zagrodziński Henryk 285—287  
 Zajączek 62  
 Zakolska Zenobia 285, 286  
 Zamojski Andrzej 18  
 Zarembianka - Cielecka 282, 284  
 Zbierzchowski Henryk 156  
 Zembal Wacław 284  
 Zglenicki 255

Zieliński W. 263  
Zienkowicz Feliks 220, 223  
Znatowicz Artur 253  
Znatowicz Bronisław 249, 252, 253,  
254—262, 274, 275, 302, 304  
Znatowicz Edmund 253  
Znatowicz Konrad 253  
Zschokke 176

Zweibaum Juliusz 123, 161, 174, 284, 285  
Zyber - Szumowa Nadzieja 270

## Z

Żabiński Jan 292  
Żaryn S. 17  
Żebrowska Anzelma 285, 287, 296  
Żeleński W. 127  
Żeromski Stefan 310





1. STANISŁAW STASZIC



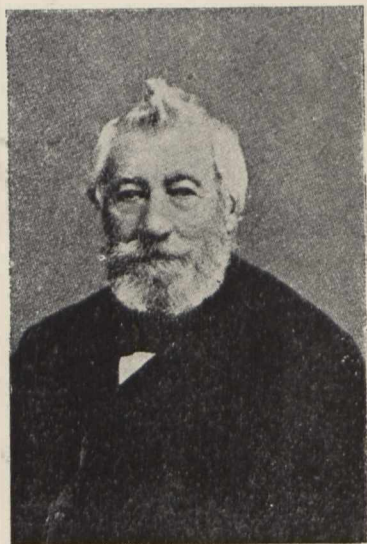
2. FELIKS PAWEŁ JAROCKI  
w młodości



3. FELIKS PAWEŁ JAROCKI  
w starości



4. ANTONI WAGA



5. KAZIMIERZ STRONCZYŃSKI



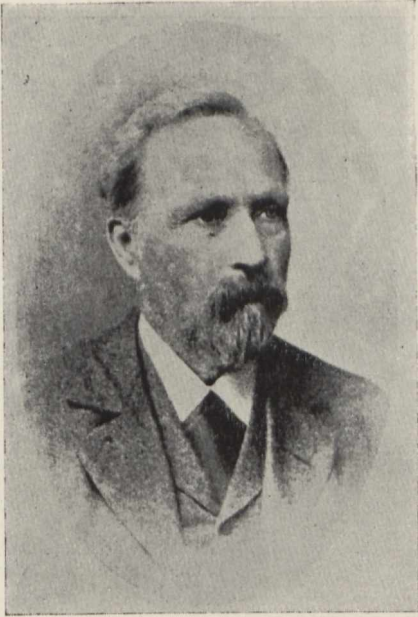
8. KONSTANTY GORSKI



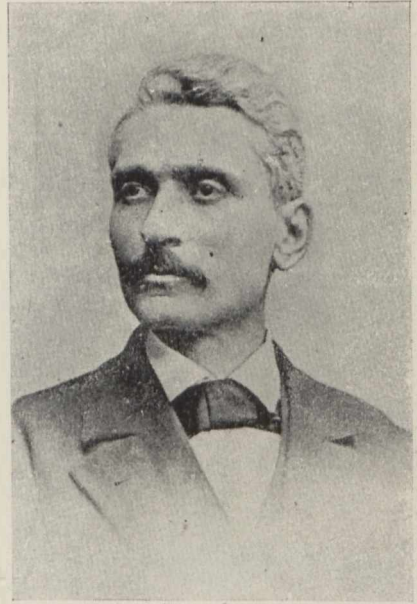
7. JERZY ALEXANDROWICZ



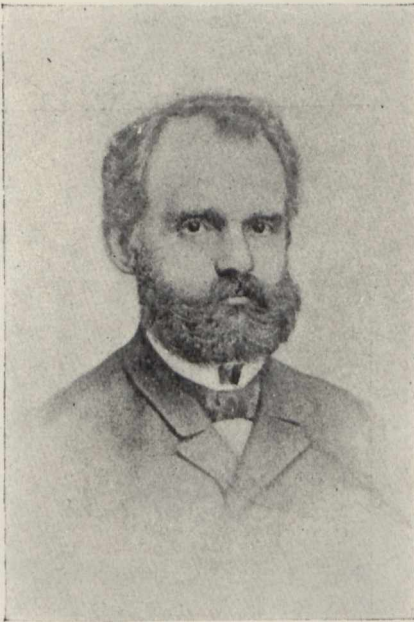
6. JAKUB WAGA



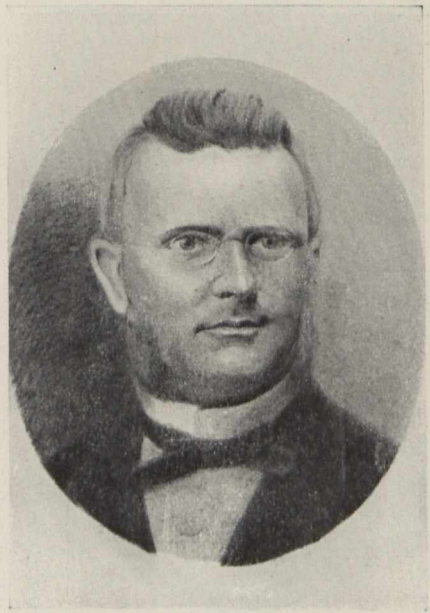
9. BENEDYKT DYBOWSKI



10. AUGUST WRZEŚNIEWSKI



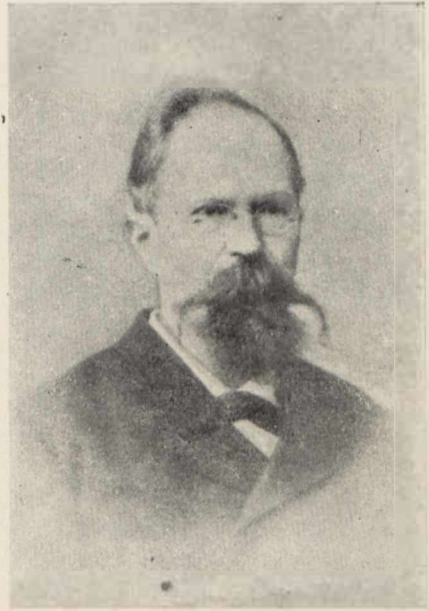
11. JAN SZNABL



12. HENRYK HOYER sen.



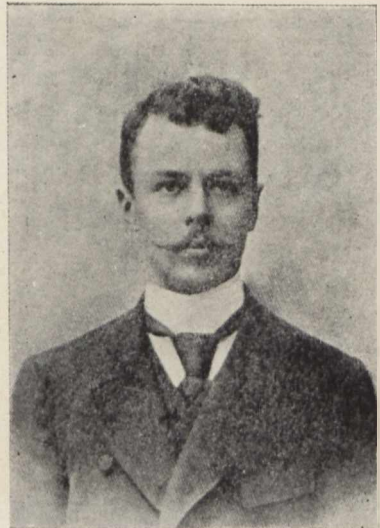
13. WACŁAW MAYZEL



14. ANTONI SŁÓARSKI



15. JÓZEF EISMOND



16. JAN KORCZAK TUR





17. JAN SOSNOWSKI



18. RYSZARD BŁĘDOWSKI



19. JÓZEF NUSBAUM  
w młodości



20. JÓZEF NUSBAUM  
w wieku późniejszym



21. TADEUSZ CHROSTOWSKI



22. STEFAN KOPEĆ



23. WŁADYSŁAW POLIŃSKI



24. HENRYK RAABE



25. WACŁAW ROSZKOWSKI



26. TADEUSZ WOLSKI



27. JAN DEMBOWSKI



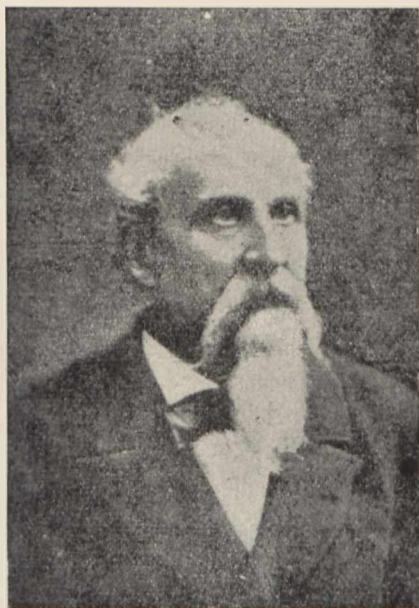
28. KONSTANTY JANICKI



29. ALFRED LITYŃSKI



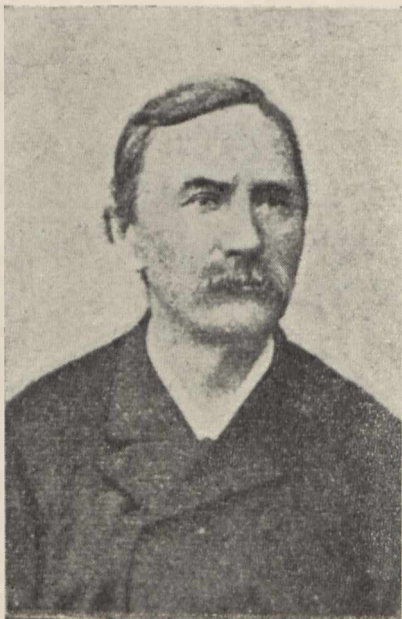
30. WŁADYSŁAW TACZANOWSKI



31. ANTONI WAŁECKI



32. KONSTANTY BRANICKI



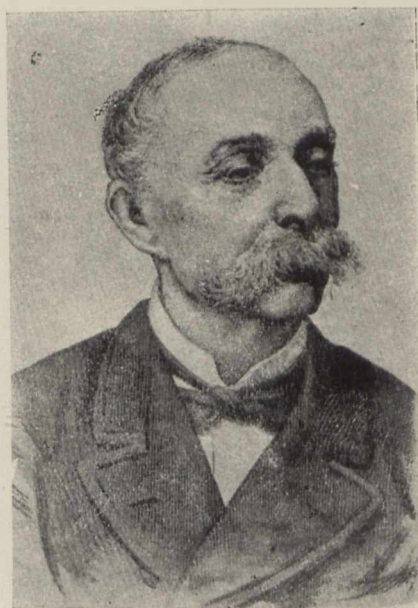
33. KONSTANTY JELSKI



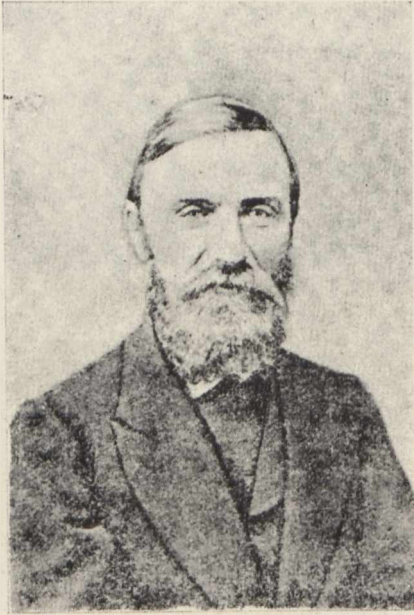
34 JAN SZTOLCMAN  
w młodości



35. JAN SZTOLCMAN  
w starości



36. WŁADYSŁAW LUBOMIRSKI



37. WIKTOR GODLEWSKI



38. OKTAWIUSZ RADOSZKOWSKI



40. KSAWERY BRANICKI



41. JAN KALINOWSKI



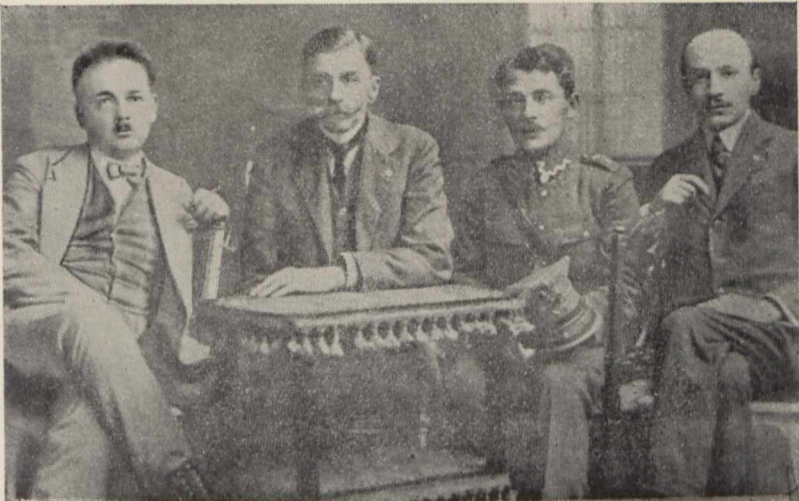
39. GRUPA ZOOLOGÓW WARSZAWSKICH Z R. OK. 1880



42. LUDWIK MŁOKOSIEWICZ



44. JANUSZ DOMANIEWSKI

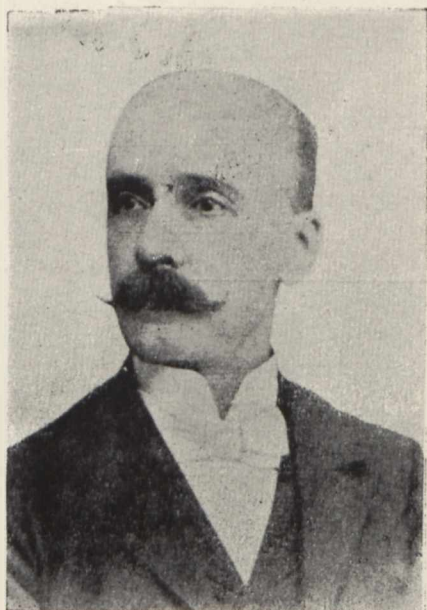


43. PIERWSZY ZESPÓŁ PRACOWNIKÓW DZIAŁU ZOOLOGICZNEGO PAŃSTW. MUZEUM PRZYRODNICZEGO W WARSZAWIE W R. 1919





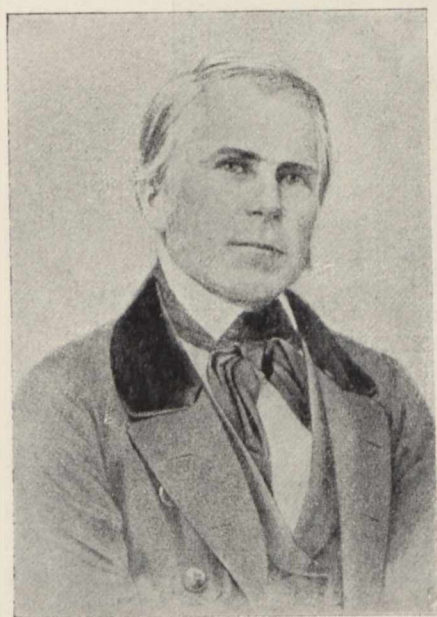
46. GRUPA MŁODYCH ZOOLOGÓW



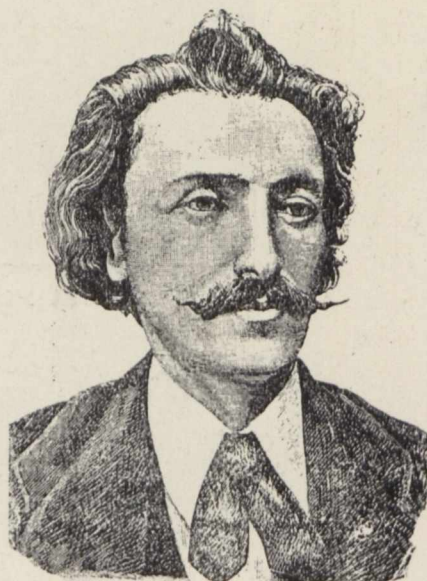
45. BRONISŁAW ZNATOWICZ



47. FRANCISZEK STAFF



48. WOJCIECH JASTRZĘBOWSKI



49. ALEKSANDER KARPIŃSKI

## OBJAŚNIENIA RYCIN

Ryc. 1. STANISŁAW STASZIC (ur. 1755, um. 1826). Jeden z głównych założycieli Warsz. Tow-a Przyj. Nauk, długoletni wielce zasłużony prezes Wydziału Umiejętn. (nauk. mat.-przyr.) tego Tow-a. Organizator życia nauk.-przyr. w Polsce na przełomie XVIII i XIX w. Pierwszy badacz przyrody Tatr i autor „Ziemiorodztwa Karpatów”, w którym uwzględnia również świat zwierzęcy. Ponadto „ojciec” geologii, górnictwa i limnologii w Polsce.

Ryc. 2. FELIKS PAWEŁ JAROCKI (ur. 1790, um. 1865) — w młodości. Pierwszy profesor zool. w Król. Uniwersytecie Warsz. (1819—1831), twórca i zasłużony kierownik warsz. Gabinetu Zoolog. (1819—1862). Autor 6 tom. uniwersyteck. podręcznika zoologii.

Ryc. 3. FELIKS PAWEŁ JAROCKI — w starości.

Ryc. 4. ANTONI WAGA (ur. 1799, um. 1890). Wychowanek Król. Uniw. Warsz. Zasłużony nauczyciel przyrodoznawstwa w szkołach średnich w Warszawie. Podróżnik po Egipcie, Nubii, Algerze i krajach Europy Zach. Pionier ruchu fizjograficznego w Królestwie. Badacz owadów i wijów, zasłużony popularyzator wiedzy przyrodniczej.

Ryc. 5. KAZIMIERZ STRONCZYŃSKI (ur. 1809, um. 1896). Wychowanek Król. Uniw. Warsz. Nauczyciel przyrodoznawstwa, następnie urzędnik w Warszawie. Badacz ssaków, ptaków i owadów Królestwa Polskiego. Głównie znany jako autor prac z dziedziny archeologii i numizmatyki.

Ryc. 6. JAKUB WAGA (ur. 1800, um. 1872). Wychowanek Król. Uniw. Warsz. Pierwszy badacz fauny skorupiaków Polski. Będąc nauczycielem szkół średnich w Radomiu, Szczuczynie i Łomży, zasłynął jako wybitny badacz flory kraju.

Ryc. 7. JERZY ALEXANDROWICZ (ur. 1819, um. 1894). W l. 1844—1857 nauczyciel przyrodoznawstwa w warsz. szkołach średnich. Od r. 1857 wykładowca, a od r. 1860 profesor historii natur. w Ces. Król. Medyko-Chirurg. Akademii w Warszawie. Po wydzieleniu w r. 1861 z katedry historii natur. odrębnej katedry zoologii, wykładał botanikę w Akademii Med.-Chir., a następnie w Szkole Głównej i w Ces. Uniw. Warsz. aż do r. 1878.

Ryc. 8. KONSTANTY GORSKI (ur. 1823). W r. 1860 adiunkt historii natur. w Ces. Król. Medyko-Chirurg. Akademii w Warszawie, w l. 1861—1862 profesor zoologii w tej uczelni.

Ryc. 9. BENEDYKT DYBOWSKI (ur. 1833, um. 1930). Lekarz i najwybitniejszy zoolog polski na przełomie XIX i XX w. W l. 1862—1864 profesor — adiunkt zoologii w warsz. Szkole Głównej. Jako zesłaniec polityczny, przeby-

wając przez 12 lat na Syberii, dokonał wiekopomych odkryć nad fauną Syberii i Bajkału. Swe bezcenne zbiory przesyłał stamtąd do warsz. Gabinetu Zoolog. Zwolniony w r. 1877 wrócił do kraju, po czym w r. 1878 wyjechał znów na Kamczatkę, skąd wrócił w r. 1882, zaproszony przez Uniwersytet Lwowski na katedrę zoologii. Autor ogromnej ilości pionierskich prac z dziedziny systematyki różnych grup zwierząt, zoogeografii, anatomii porówn. i filozofii przyrody. Rewolucjonista, płomienny szermierz ewolucjonizmu, pionier postępu naukowego i społecznego w Polsce.

Ryc. 10. AUGUST WRZEŚNIEWSKI (ur. 1836, um. 1892). W l. 1862—1864 prosektor, w l. 1864—1867 adiunkt, w l. 1868/9 profesor zoologii Szkoły Głównej, a w l. 1869—1889 profesor zoologii Ces. Uniw. Warsz. Europejskiej sławy uczonej, doskonały popularyzator i pedagog. Wsławił się licznymi, pionierskimi pracami nad wymoczkami, nad anatomią małży i systematyką skorupiaków obunogich. Szermierz ewolucjonizmu.

Ryc. 11. JAN SZNABL (ur. 1838, um. 1912). Wychowanek Akademii Med.-Chir. i Szkoły Głównej. Farmaceuta, lekarz i przyrodnik. W l. 1865—1869 prosektor katedry zoologii i anatomii porówn. Szkoły Głównej. W l. 1870—1876 nauczyciel szkół średnich, a w l. 1876—1912 lekarz w Warszawie. Zasłużony entomolog, badacz fauny muchówek.

Ryc. 12. HENRYK HOYER sen. (ur. 1834, um. 1907). Lekarz-przyrodnik. „Ojciec” histologii polskiej. W l. 1859—1894 profesor histologii, fizjologii i embriologii w Warsz. Akademii Medyko-Chirurg., z kolei w Szkole Głównej i w Ces. Uniw. Warsz. Twórca chlubnie w nauce zapisanej „warsz. szkoły biologicznej”. Autor licznych prac i odkrywca wielu szczegółów z dziedziny histologii, embriologii, anatomii mikroskopowej człowieka i zwierząt oraz metodyki barwienia i nastrokiwania preparatów. Zasłużony organizator życia naukowo-lekarsk. i przyrodn. w ośrodku warsz.

Ryc. 13. WACŁAW MAYZEL. Lekarz-biolog, wychowanek Szkoły Głównej i Ces. Uniw. Warsz. Uczeń i długoletni (1867—1895) asystent prof. H. Hoyera sen. Odkrywca kariokinezy w komórkach zwierzęcych. Pionier higieny i medycyny społecznej w Polsce.

Ryc. 14. ANTONI ŚLÓSARSKI (ur. 1843, um. 1897). Wychowanek Szkoły Głównej. W l. 1869—1886 asystent anatomii porówn. w Ces. Uniw. Warsz., z kolei nauczyciel w prywatnych szkołach średnich i urzędnik w Tow.-ie Kredyt. w Warszawie. Wielki przyjaciel studiującej młodzieży. Pionier ruchu fizjograf. w Królestwie, znawca mięczaków, wijów i owadów. Współredaktor „Wszechświata”. Autor kilku prac nauk. i ok. 400 artykułów popul.-przyrodn. Współzałożyciel Kasy Pomocy Nauk. im. Mianowskiego.

Ryc. 15. JÓZEF EISMOND (ur. 1863, um. 1937). Wychowanek Ces. Uniw. Warsz. W l. 1890—1915 asystent katedry anatomii porówn. i embriologii w Ces. Uniw. Warsz. Protozoolog i embriolog. Okres 1915—1922 spędził w Rostowie nad Donem jako docent, a następnie jako profesor tamt. Uniw. W l. 1923—1930 był profesorem biologii Wydz. Lek. w Uniw. Warsz.

Ryc. 16. JAN KORCZAK TUR (ur. 1875, um. 1942). W l. 1899—1915 asystent anat. por. i embriol. Uniw. Warsz. W r. 1907 współzałożyciel Tow.-a Nauk. Warsz., sekretarz Wydziału Nauk Mat. i Przyr., oraz redaktor wydawnictw

tego Tow-a. W l. 1912—1919 organizator i kierownik Pracowni Zoolog. Tow-a Nauk. Warsz. W l. 1906—1918 wykładowca zool. i anat. por. w Tow-ie Kursów Nauk., a w l. 1911—1917 na Kursach Przem.-Roln. i w Wyższej Szkole Roln. W l. 1916—1919 wykładowca anat. por. i embriol. w spolszczonym Uniw. Warsz., a od r. 1919 profesor tej uczelni. Wybitny uczyony. Wsławił się szczególnie pracami z dziedziny teratologii oraz badaniami nad wpływem promieni radu na rozwój organizmów.

Ryc. 17. JAN SOSNOWSKI (ur. 1875, um. 1932). W l. 1903—1915 asystent katedry fizjologii Ces. Uniw. Warsz. Od r. 1907 organizator Wydziału Nauk Mat. i Przyr. Tow-a Nauk. Warsz. W l. 1911—1917 założyciel i kierownik Pracowni Fizjolog. tego Tow-a. W l. 1906—1912 wykładowca fizjol. zw. i biol. w Tow-ie Kursów Nauk., a w l. 1911—1916 na Kursach Przem.-Roln. W l. 1915—1919 był organizatorem i pierwszym kierownikiem Zakładu Zool. spolszczonego Uniw. Warsz. W l. 1919—1932 profesor fizjol. zw. i zool. w Szkole Gł. Gospod. Wiejsk. w Warszawie.

Ryc. 18. RYSZARD BŁĘDOWSKI (ur. 1886, um. 1932). W l. 1909—1912 asystent Pracowni Zoolog. Tow-a Kursów Nauk. w Warszawie. Od r. 1912—1916 wykładowca zool. i anat. por. na tych kursach. W r. 1915/16 asystent Zakładu Zool. spolszczonego Uniw. Warsz. W l. 1916—1932 profesor zool. Wolnej Wszechnicy Pol. w Warszawie. Autor prac nad *Bonelia viridis*, nad fizjologią pierwotniaków oraz z dziedziny entomologii leśnej.

Ryc. 19. JÓZEF NUSBAUM (ur. 1858—1917). Jeden z najwybitniejszych zoologów polskich na przełomie XIX i XX w., znakomity popularyzator wiedzy zool. i szermierz ewolucjonizmu w Polsce. W l. 1882—1892 nauczyciel przyrodznawstwa w pryw. szkolnictwie polskim w Warszawie, a zarazem niestrudzony badacz. Od r. 1892 docent anat. por. w Uniw. Lwowskim, w l. 1895—1906 profesor anat. i histol. zw. dom. w Akademii Weterynaryjnej we Lwowie, w l. 1906—1917 profesor zool. w Uniw. Lwowskim. Autor ogromnej ilości prac badawczych z dziedziny morfostatyki i morfodynamiki, artykułów, podręczników i dzieł popul.-naukowych.

Ryc. 20. JÓZEF NUSBAUM. Fotografia z r. ok. 1910.

Ryc. 21. TADEUSZ CHROSTOWSKI (ur. 1878, um. 1923). Podróżnik i ornitolog. W l. 1920—1923 kustosz Państw. Muzeum Przyrodn. w Warszawie. W r. 1921 wybrał się na trzecią z rzędu wyprawę przyrodn.-badawczą do Parany, gdzie zmarł na malarię w r. 1923.

Ryc. 22. STEFAN KOPEĆ (ur. 1888, um. 1941). W l. 1918—1932 twórca i kierownik Działu Morfologii Dośw. Państw. Instytutu Nauk. Gosp. Wiejsk. w Puławach, a równocześnie wykładowca zool. dośw. i biol. Wydz. Lek. Uniw. Warsz. W l. 1932—1941 profesor biol. Wydz. Lek. Uniw. Warsz. Był jednym z najwybitniejszych zoologów pol. w okresie międzywojennym. Autor pionierskich prac z dziedziny zoologii eksperym., fizjologii i genetyki zwierząt.

Ryc. 23. WŁADYSŁAW POLIŃSKI (ur. 1885, um. 1930). W l. 1918—1929 zasłużony kustosz Państw. Muzeum Przyrodn. w Warszawie i redaktor wydawnictw tej instytucji. W l. 1929—1930 profesor zool. Szkoły Gł. Gosp. Wiejsk. w Warszawie. Europejskiej sławy malakolog i zoogeograf, jeden z najwybitniejszych zoologów polskich w XX w.

Ryc. 24. HENRYK RAABE (ur. 1882, um. 1951). Długoletni asystent, a od r. 1916 docent zool. Uniw. Jag. Badacz pierwotniaków wolnożyj. i pasożytń. u ryb morskich. W l. 1918—1939 zasłużony organizator Pol. Tow-a Pedag.-Przyr. i postępowy działacz społ. na terenie Warszawy. W l. 1939—1941 profesor zool. Uniw. Lwowsk., w l. 1944—1948 twórca i pierwszy rektor Uniw. MCS w Lublinie, w l. 1944—1949 profesor zool. og. i ewolucjonizmu w tej uczelni. W l. 1945—1947 ambasador Rzp. Pol. w Moskwie. Poseł na Sejm.

Ryc. 25. WACŁAW ROSZKOWSKI (ur. 1886, um. 1944). W l. 1913—1914 asystent Biol. Stacji Dośw.-Ryb. w Rudzie Malenieckiej, w l. 1914—1915 asystent Pracowni Zoolog. Tow-a Nauk. Warsz. W l. 1915—1917 na badaniach i podró-żach nauk. w centr. Rosji, na Krymie i w Japonii. W l. 1919—1921 asystent anat. por. Uniw. Warsz., w l. 1921—1925 zast. profesora, a w l. 1925—1929 profesor anat. opis. zw. dom. Uniw. Warsz. W l. 1929—1935 p. o. dyrektor Państw. Muzeum Zoclog. w Warszawie. Pracował nad anatomią ślimaków, nad herpetologią Polski i Kaukazu, tudzież nad wypławkami Polski. Był jednym z najwybitniejszych zoologów polskich w okresie międzywojennym.

Ryc. 26. TADEUSZ WOLSKI (ur. 1890, żyje do dnia dzis.) W l. 1928—1939 zasłużony kustosz Państw. Muzeum Zoolog., a równocześnie profesor zoologii i anatomii por. w Wolnej Wszechnicy Pol. Od r. 1945 do dnia dzis. profesor morfologii i systematyki zwierząt Uniw. Łódzk. Specjalista hydrobiolog ze szczeg. uwzględnieniem fauny wioślarek. Członek Pol. Akademii Nauk.

Ryc. 27. JAN DEMBOWSKI (ur. 1889, żyje do dnia dzis.) Od r. 1918 bierze czynny udział w organizowaniu życia nauk. w kraju: w l. 1918—1927 asystent Zakładu Biol. Inst. im. Nenckiego, w l. 1927—1933 kierownik Zakładu Morfol. Dośw. tegoż Instytutu, w l. 1920—1930 profesor Wol. Wszechnicy Pol., w l. 1934—1939 profesor biol. Uniw. S. B. w Wilnie. W l. 1944—1947 attaché nauk. przy Pol. Ambasadzie w Moskwie. Od r. 1947 profesor biol. dośw. Uniw. Łódzk., od r. 1952 profesor biol. Uniw. Warsz., a zarazem dyrektor Państw. Instytutu Biol. Dośw. im. Nenckiego. Wybitny uczony, organizator nauki i postępowy działacz społ. Autor licznych pionierskich prac z dziedziny protistologii dośw. i psychologii zwierząt. Położył duże zasługi nad spopularyzowaniem w Polsce osiągnięć nauki radz. Od r. 1952 marszałek Sejmu, organizator i członek czynny Pol. Akademii Nauk oraz pierwszy jej prezes.

Ryc. 28. KONSTANTY JANICKI (ur. 1876, um. 1932). W l. 1919—1932 profesor zool. Uniw. Warsz. Światowej sławy badacz pierwotniaków i robaków pasożytniczych. Odkrywca cyklów rozwojowych tasiemców *Dibothriocephalus latus*, *Amphilina*, twórca teorii filonegezy tasiemców. Twórca znanej do dziś „warszawskiej szkoły parazytologicznej”.

Ryc. 29. ALFRED LITYŃSKI (ur. 1880, um. 1945). W l. 1920—1939 twórca i dyrektor Stacji Hydrobiol. na Wigrach Inst. Biol. Dośw. im. Nenckiego. Od r. 1923 docent i wykładowca hydrobiol. Uniw. Warsz. Europ. sławy limnolog. Autor licznych cennych prac z dziedziny systematyki i ekologii skorupiaków, hydrografii jezior i ich klasyfikacji na zasadach biologicznych.

Ryc. 30. WŁADYSŁAW TACZANOWSKI (ur. 1819, um. 1890). Samouk. Światowej sławy ornitolog-systematyk i arachnolog. W l. 1855—1890 wielce zasłużony kustosz Warsz. Gabinetu Zoolog. Człowiek niesłychanej pracowitości,

wzór ścisłości badań przyr. Prócz fauny krajowej i algerskiej, opracowywał on głównie materiały ptaków i pajęczaków nadsyłane do Gabinetu Zoolog. z Ameryki Poł. i Syberii Wsch. przez polskich podróżników, eksploratorów i zesłańców. Przyczynił się bardzo do wytworzenia w ośrodku warsz. poważnej atmosfery naukowo-zoologicznej.

Ryc. 31. ANTONI WAŁECKI (ur. 1815, um. 1897). Wychowanek Akademii Med.-Chirurg. w Wilnie. Sybirak. W l. 1857—1893 zasłużony kustosz Gabinetu Mineralog. Szkoły Głównej. Bardzo uzdolniony zoolog. Wsławił się pracami nad płazami i gadami, a przede wszystkim nad ssakami i rybami Polski.

Ryc. 32. KONSTANTY BRANICKI (ur. 1824, um. 1884). Przyrodnik-amator i podróżnik po Egipcie, Nubii, Algerze i krajach Europy Zach. Poważną część swej fortuny ofiarował na finansowanie podróży nauk. szeregu badaczy pol. i eksploratorów po Afryce, Ameryce Poł., Azji i Europie. Uzyskane z tych podróży bezcenne zbiory darowywał Warsz. Gabinetowi Zoolog. Inicjator Muzeum Zoolog. Branickich w Warszawie.

Ryc. 33. KONSTANTY JELSKI (ur. 1838, um. 1896). Studiował medycynę w Moskwie, nauki przyrodnicze w Kijowie. W l. 1863—1878 niestrudzony podróżnik i utalentowany eksplorator fauny krajów europ., Gujany Francuskiej i Peru. Cennymi zbiorami z tych krajów zasilął warsz. Gabinet Zoolog. W l. 1879—1896 kustosz zbiorów zoolog. Komisji Fizjograf. Akademii Umiej. w Krakowie.

Ryc. 34. JAN SZTOLCMAN (ur. 1854, um. 1928) w młodości. Ornitolog. Wysłany przez Branickich do Peru i Ekwadoru (1875—1884), zasłynął jako podróżnik i eksplorator. W l. 1887—1919 dyrektor Muzeum Zoolog. Branickich w Warszawie. W l. 1919—1928 wicedyrektor Pol. Państw. Muzeum Zoolog. w Warszawie. Autor bardzo licznych artykułów z dziedziny naukowego łowiectwa i podróżnictwa, oraz kilkunastu prac ornitologicznych.

Ryc. 35. JAN SZTOLCMAN (ur. 1854, um. 1928) — w starości.

Ryc. 36. WŁADYSŁAW LUBOMIRSKI (ur. 1824, um. 1882). Z wykształcenia prawnik, zamilowany przyrodnik. Wybitny malakolog. Finansował wiele poczyniń naukowych przyrodników warsz.

Ryc. 37. WIKTOR GODLEWSKI (ur. 1831, um. 1900). Z zawodu rolnik. Zesłany w r. 1864 na Syberię, zaprzyjaźnił się tam z Benedyktem Dybowskim i został odtąd jego nieodłącznym towarzyszem w badaniach Daurii, Bajkału, krajów Amurskiego i Ussuryjskiego oraz wybrzeży morza Japońskiego. Nadzwyczaj bystry obserwator przyrody i zbieracz, wykształcił się na dobrego ornitologa. Dzięki wszechstronnym uzdolnieniom przyczynił się znacznie do uświetnienia wyników badań Dybowskiego. Wróciwszy w r. 1877 do kraju, osiadł na roli w Łomżyńskim.

Ryc. 38. OKTAWIUSZ RADOSZKOWSKI (ur. 1820, um. 1895). Generał-por. wojsk ros. Polak. W l. 1880—1895 mieszkając jako emeryt w Warszawie, utrzymywał kontakt z Gabinetem Zoolog. i z wielkim zamilowaniem opracowywał swoje bogate zbiory owadów z różnych terenów Rosji i Polski. Szczególnie zasługi poniósł w dziedzinie systematyki błonkoskrzydłych. Jako długoletni prezes Ros. Tow-a Entomolog. w Petersburgu, popierał nauk. przyr. działalność Polaków na Syberii.

Ryc. 39. GRUPA ZOOLOGÓW WARSZAWSKICH z r. około 1880. Od strony lewej ku prawej: Antoni Waga, Konstanty Branicki i Władysław Taczanowski.

Ryc. 40. KSAWERY BRANICKI (ur. 1864, um. 1926). Przyrodnik-amator. Kontynuując zapoczątkowaną przez swego ojca akcję gromadzenia zbiorów zoologicznych, z wielkim nakładem kosztów stworzył on w r. 1887 „Muzeum Zoologiczne Branickich” w Warszawie. W r. 1919 zbiory te darował na rzecz Państwa Polskiego, jako zawiązek Państw. Muzeum Zoologicznego.

Ryc. 41. JAN KALINOWSKI (ur. ok. 1860, um. podczas II wojny świat.) Zabrzany z Warszawy przez Ben. Dybowskiego w charakterze strzelca-preparatora w r. 1878 na Kamczatkę, wykształcił się na dzielnego podróżnika i eksploratora Kamczatki, wysp Berynga, Sachalinu, kraju Amurskiego i Korei. Cenne zbiory przysyłał stąd do Muzeum Branickich w Warszawie. Wysłany w r. 1889 kosztem Branickich na eksplorację Peru i Boliwii, założył fermę w Montanii peruwiańskiej w dolinie Marcopata, villa Cadena, gdzie mieszkał do końca życia.

Ryc. 42. LUDWIK MŁOKOSIEWICZ (ur. 1831, um. 1909). Warszawianin. Zamiłowany przyrodnik-amator i podróżnik. Jako oficer pułku kaukaskiego, następnie jako prywatny eksplorator, a od r. 1870 jako nadleśniczy na Kaukazie, gromadził wraz z całą swoją rodziną zbiory ptaków, ssaków, gadów i owadów z Kaukazu, Dagestanu i Persji, którymi zasiliał Warsz. Gabinet Zoolog., a od r. 1885 zaś Muzeum Branickich.

Ryc. 43. PIERWSZY ZESPÓŁ PRACOWNIKÓW DZIAŁU ZOOLOGICZNEGO POL. PAŃSTW. MUZEUM PRZYRODNICZEGO W WARSZAWIE R. 1919. Od strony lewej ku prawej: kustosz Janusz Domaniewski, wicedyrektor Jan Sztolcman, Tadeusz Chrostowski, kustosz Władysław Poliński.

Ryc. 44. JANUSZ DOMANIEWSKI (ur. 1891, um. 1954). Inicjator połączenia w r. 1919 zbiorów uniw. Gabinetu Zoolog. ze zbiorami Muzeum Branickich i stworzenia Państw. Muzeum Przyrodniczego w Warszawie. W l. 1915—1920 i 1930—1934 kustosz, a w l. 1935—1936 p. o. dyrektor tej instytucji. W l. 1944—1949 profesor Uniw. MCS. Autor licznych prac z dziedziny systematyki ptaków i zoogeografii. Autor licznych podręczników zoologii i wielu książek popul.-nauk., głównie z dziedziny ornitologii.

Ryc. 45. BRONISŁAW ZNATOWICZ (ur. 1851, um. 1917). W l. 1874—1889 asystent chemii Ces. Uniw. Warsz. W l. 1881—1910 założyciel i wielce zasłużony redaktor „Pamiętnika Fizjograficznego” i „Wszehświata”. Gorący propagator idei badań fizjograficznych kraju. Przez swą niestrudzoną działalność redakt. i publicyst. przyczynił się wybitnie do rozbudzenia w ówcz. społeczeństwie Królestwa zainteresowań przyrodn., szczególnie w kierunku fizjograf. Ponadto autor prac z dziedziny chemii i redaktor „Chemika Polskiego”.

Ryc. 46. GRUPA MŁODYCH ZOOLOGÓW, prowadzących w r. 1913 badania nad fauną Polesia z ramienia Komisji Fizjograficznej Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego. Od strony lewej ku prawej: Piotr Słonimski, Janusz Domaniewski, Michał Giedroyc, Jan Mydlarski.

Ryc. 47. FRANCISZEK STAFF (ur. 1885, żyje do chwili obecnej). W l. 1911—1914 wykładowca rybactwa na Studium Rol. Uniw. Jagiell., w l. 1912—1915 organizator i kierownik Biolog. Stacji Doświadc. Rybackiej w Rudzie Male-



nieckiej. Od r. 1918 docent, a od 1920 r. do dziś, zasłużony profesor ichtiologii i rybactwa w Szkole Głównej Gospod. Wiejsk. w Warszawie. Autor licznych prac i artykułów nauk. z dziedziny fizjologii i patologii ryb oraz organizacji rybactwa w Polsce.

Ryc. 48. WOJCIECH JASTRZĘBOWSKI (ur. 1799, um. 1882). Wychowanek Król. Uniw. Warsz. W l. 1829—1830 adiunkt katedry hist. natur. w Król. Uniw. Warsz., w l. 1836—1858 profesor hist. natur. w Instytucie Gospod. Wiejsk i Leśn. w Marymoncie. W l. 1860—1874 komisarz leśny. Botanik-fizjograf. Przyczynił się wybitnie do rozniecenia zapału do badań fizjograficznych.

Ryc. 49. ALEKSANDER KARPIŃSKI (ur. 1836, um. 1887). Od r. 1866 nauczyciel hist. natur., a równocześnie wykładowca zool. i anat. porówn. w Szkole Weterynaryjnej w Warszawie. Od r. 1869—1887 profesor zool. i entomol. w Instytucie Gospod. Wiejsk. i Leśn. w Puławach. Badacz pajaków i owadów szkodliwych. Propagator jedwabnictwa, racjonalnej hodowli ryb i ich sztucznego wylęgu.



ANNALES  
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA  
LUBLIN — POLONIA  
SECTIO C

---

Supplementum I.

- J. Motyka: O celach i metodach badań geobotanicznych.  
Sur les buts et les méthodes des recherches géobotaniques.

Supplementum II.

- G. Brzęk: Historia zoologii w Polsce do r. 1918. Część I i II.  
History of Zoology in Poland till 1918. Part I and II.

Supplementum III.

- J. Motyka: Rozmieszczenie i ekologia roślin naczyniowych na północnej kra-  
wędzi zachodniego Podola.  
La distribution et l'écologie des plantes vasculaires sur la limite  
septentrionale de la Podolie occidentale.

Supplementum IV.

- J. Karpiński i K. Strawński: Korniki ziem Polski.  
Les bostryches de la Pologne.

Supplementum V.

- W. Matuszkiewicz: Badania fitosocjologiczne nad lasami bukowymi  
w Sudetach.  
Phytosociological Researches on the Beech-Forests in the Sudetts-  
Mnts.

Supplementum VI.

- W. Matuszkiewicz: Zespoły leśne Białowieżskiego Parku Narodowego.  
Die Waldassoziationen von Białowieża-Nationalpark.

Supplementum VII

- G. Brzęk: Historia zoologii w Polsce do r. 1918. Część III.  
History of Zoology in Poland till 1918. Part III.









supplement

Biblioteka Uniwersytetu  
MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ  
w Lublinie

4062	7
------	---

CZASOPISMA

1953