



INSTYTUT ZOOLOGII  
Polskiej Akademii Nauk  
BIBLIOTEKA

<http://rcin.org.pl>

# MEMORABILIA ZOOLOGICA

Zygmunt Federowicz

Materiały do historii zoologii  
na Uniwersytecie Jagiellońskim  
(1777-1914)



9

# MEMORABILIA ZOOLOGICA

**Zygmunt Fedorowicz**

**Materiały do historii zoologii  
na Uniwersytecie Jagiellońskim  
(1777—1914)**

WARSZAWA  
OSSOLINEUM

<http://rcin.org.pl>

P.4753.

Wydawnictwo Państwowe

INSTYTUT ZOOLOGICZNY  
Polskiej Akademii Nauk  
WARSZAWA

<http://rcin.org.pl>

MATERIAŁY DO HISTORII ZOOLOGII  
NA UNIWERSYTECIE JAGIELLOŃSKIM  
(1777–1914)

*Na 600-lecie  
Uniwersytetu Jagiellońskiego*

INSTYTUT ZOOLOGICZNY  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

MEMORABILIA ZOOLOGICA

9

WROCLAW-WARSZAWA-KRAKÓW  
ZAKŁAD NARODOWY IMIENIA OSSOLIŃSKICH  
WYDAWNICTWO POLSKIEJ AKADEMII NAUK



ZYGMUNT FEDOROWICZ

Muzeum i Instytut Zoologii  
Polskiej Akademii Nauk  
BIBLIOTEKA

# Materiały do historii zoologii na Uniwersytecie Jagiellońskim

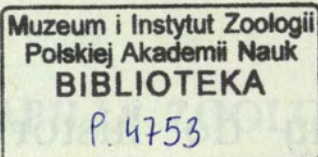
(1777—1914)

1962

WROCŁAW—WARSZAWA—KRAKÓW  
ZAKŁAD NARODOWY IMIENIA OSSOLIŃSKICH  
WYDAWNICTWO POLSKIEJ AKADEMII NAUK

K O M I T E T   R E D A K C Y J N Y

STANISŁAW FELIKSIAK (REDAKTOR), ZYGMUNT  
FEDOROWICZ (SEKRETARZ REDAKCJI), JAN  
BOWKIEWICZ, GABRIEL BRZĘK, JANINA  
FELIKSIAKOWA, KRYSZYNA KOWALSKA,  
JÓZEF KOZUCHOWSKI



REDAKTOR NAUKOWY TOMU

JAN BOWKIEWICZ

OKŁADKĘ PROJEKTOWAŁ: MARIAN PUCHALSKI

REDAKTOR WYDAWNICTWA: MARIA CHODOROWSKA

Wszelkie prawa zastrzeżone — Printed in Poland

Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo. Wrocław  
1962. Wydanie I. Nakład: 1500 + 150 egz. Objętość: 7,90 ark.  
wyd.; 7,75 ark. druk.; 10,30 ark. A1. Papier: druk. sat. III kl.,  
80-gram., 70×100. Oddano do składania 8 VI 1962, podpisano  
do druku 20 XI 1962, wydrukowano w listopadzie 1962 w War-  
szawskiej Drukarni Naukowej, ul. Śniadeckich 8. Zam. 262.  
H-88. Cena: 17,— zł

## PRZEDMOWA

Uniwersytet Jagielloński, najstarsza nasza wszechnica, nie doczekał się jeszcze monografii obejmującej całokształt jego dziejów, od chwili założenia do dnia dzisiejszego. Ogłoszono co prawda obszerne, cenne studia z okresu wieków XIV—XVIII, ukazały się także prace dotyczące dziejów Uniwersytetu Jagiellońskiego za czasów Komisji Edukacyjnej i Księstwa Warszawskiego, ale lata 1815—1914 są dotychczas prawie nietknięte.

Praca niniejsza jest próbą naszkicowania i oświetlenia jednego z fragmentów wiekowej przeszłości wyższej uczelni krakowskiej, a mianowicie dziejów studiów zoologicznych na Uniwersytecie Jagiellońskim. Są to tylko „materiały“, a nie wyczerpująca monografia, i autor jest świadom wszelkich braków i luk niniejszego opracowania. Każdy bowiem z wymienionych w pracy uczonych zasługuje na szczegółową monografię (łącznie z oceną jego dorobku naukowego), na oddzielne studium, lecz jest to zadanie przyszłości i wymaga nie jednego, lecz szeregu specjalistów od różnych działów nauk zoologicznych: anatomii, histologii, embriologii, fizjologii, systematyki. Nie są także dostatecznie opracowane różne ważne zagadnienia ze studiami zoologicznymi związane, jak np. statystyka słuchaczy poświęcających się zoologii, sylwetki pracowników pomocniczych nauki (adiunktów, asystentów, demonstratorów), metodyka nauczania itp. Zadaniem autora było zbudowanie niejako szkieletu konstrukcyjnego wielkiego problemu, szkieletu, który w przyszłości może być wypełniony odpowiednim tworzywem.

Okres omawiany w pracy niniejszej to lata 1777—1914, czyli okres od początków reformy Kollatajowskiej do wybuchu I wojny światowej. Wprawdzie lata wojny 1914—1918, to jeszcze lata rządów austriackich w Uniwersytecie Jagiellońskim i można by traktować je łącznie z okresem poprzednim, jednak wybuch wojny od razu spowodował duże zmiany w życiu Uniwersytetu: zmniejszyła się ilość słuchaczy, wielu pracowników naukowych znalazło się w szeregach armii zaborczych lub w Legionach,

odpłynęło sporo sił naukowych do innych ośrodków, uległa zmianie ogólna atmosfera intelektualna Krakowa. Dlatego, zdaniem autora, lata wojny wiążą się ściśle z okresem międzywojennym i powinny być opracowywane łącznie.

Opracowanie wybiega pozornie poza rok 1914, gdyż omawiana jest działalność niektórych profesorów i ich wychowanków w okresie późniejszym, 1914—1939. Stało się to dlatego, że autorowi nie wydawało się słuszne urwanie tematu formalnie na wybuchu wojny. Jeżeli pracownik naukowy rozpoczął swą działalność przed wojną, to należało chociaż pokrótce opowiedzieć o jego dalszych losach, nawet w tym przypadku, kiedy z Uniwersytetem Jagiellońskim nie były one już związane. Przyjęto więc w pracy niniejszej następującą zasadę: za przedwojennych uznano tych, którzy wykładali, pracowali naukowo, lub przynajmniej odbywali studia do roku 1914, i ich działalność pokrótce omówiono. Ci którzy studiowali w okresie wojny lub później, to już pracownicy „powojenni“ i tych w pracy nie uwzględniono, czasem tylko wymieniono ich nazwiska, aby dać pojęcie o całokształcie szkoły niektórych profesorów.

Spośród wychowanków Uniwersytetu Jagiellońskiego omówiono przede wszystkim tych, którzy uzyskali później stanowiska profesorów, lub przynajmniej docentów, choć niejednokrotnie inni liczni wychowankowie wszechnicy Krakowskiej, późniejsi nauczyciele lub pracownicy różnych instytucji badawczych (personel pomocniczy nauki), również poważnie przyczynili się do wzbogacenia nauki polskiej. Niestety autor nie rozporządzał materiałem obejmującym wszystkich tego rodzaju pracowników, a więc omówił (w drodze wyjątku) tylko niektórych starszych, np. ze szkoły Nowickiego.

Z materiałów archiwalnych uwzględniono w zasadzie (i to bynajmniej nie wszystkie) tylko te, które znajdują się w Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego. Materiały dalsze, znajdujące się w różnych miejscach, czasem skupione, czasem rozproszone (zwłaszcza pamiętnikarskie), czekają jeszcze na opracowanie.

Jako usprawiedliwienie ukazania się pracy niniejszej w postaci tak niepełnej niech służy okoliczność, że autor, szcycący się tym, że jest wychowankiem Uniwersytetu Jagiellońskiego, uważał za swój obowiązek przyczynić się w okresie jubileuszu 600-lecia swej Alma Mater choćby drobnym przyczynkiem do podkreślenia wielkości i chwały uczelni Jagiellońskiej.

## WSTĘP

Dla wyjaśnienia dziejów zoologii na Uniwersytecie Jagiellońskim niezbędne jest rozpatrzenie ogólnego położenia Uniwersytetu, jego ram organizacyjnych i warunków, w których odbywały się studia przyrodnicze w Krakowie w ciągu całego rozpatrywanego okresu.

Aż do końca trzeciej ćwierci wieku XVIII szkolnictwo w Polsce pozostawało w ręku duchowieństwa: jezuitów, pijarów, teatynów. Zmiana zaszła w roku 1773, kiedy utworzono Komisję Edukacji Narodowej i przydzielono jej fundusze pojezuickie. Od tej pory kierownictwo i nadzór nad szkołami przeszły w ręce Państwa. Komisja Edukacyjna przeprowadziła reorganizację szkół wszystkich stopni, m.in. dwóch akademii, nadając im miano Szkół Głównych: Koronnej w Krakowie i W. Ks. Litewskiego w Wilnie.

Jak wiadomo, Szkoła Główna W. Ks. Litewskiego, przekształcona w roku 1803 na Cesarski Uniwersytet Wileński, po okresie wspaniałego rozkwitu (1780—1831) została w roku 1832 zamknięta. Uniwersytet Jagielloński natomiast, pomimo różnych wstrząsów i ciężkich warunków, nie przerywał swej działalności, dobiegając obecnie 600-lecia swego istnienia.

W latach 1777—1914 dawna Akademia Krakowska przechodziła rozmaite koleje, związane z wypadkami i położeniem politycznym całego kraju, a Krakowa w szczególności, możemy więc na przestrzeni tego czasu wyróżnić następujące okresy:

I. Od roku 1777 do 1795, tj. od początku reformy ks. Hugona Kołłątaja do przejścia Krakowa po trzecim rozbiórce Polski pod władzę Austrii. Jest to okres rządów Komisji Edukacji Narodowej.

II. Od roku 1796 do 1809, tj. od trzeciego rozbioru do włączenia Krakowa do Księstwa Warszawskiego. Jest to okres pierwszych rządów austriackich.

III. Od 1809 do 1815 — czasy Księstwa Warszawskiego.

IV. Od roku 1815 do 1846, tj. od Kongresu Wiedeńskiego do zagarnięcia Krakowa przez Austrię — czasy Wolnego Miasta Krakowa.

V. Od roku 1846 do 1914, tj. od włączenia Wolnego Miasta Krakowa do Austrii aż do wybuchu Wojny Światowej, czyli do końca omawianego w pracy niniejszej okresu — czasy drugich rządów austriackich.

## RAMY ORGANIZACYJNE UNIwersYTETU Jagiellońskiego W LATACH 1777—1914

CZASY KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ: 1777—1795

Po rozkwicie w okresie humanizmu Akademia Krakowska powróciła od połowy wieku XVI do scholastyki i w połowie XVIII stulecia, kiedy w całej Polsce zaznaczył się zwrot ku nauce i oświacie, była ona niestety uczelnią całkowicie zacofaną. Konieczność zreformowania Akademii Krakowskiej stała się dla niej samą sprawą oczywistą, ale nie była ona już zdolna do przeprowadzenia reformy o własnych siłach. Dzieła tego dokonała Komisja Edukacji Narodowej, utworzona na mocy uchwały sejmowej z dnia 14 października 1773 roku.

Pierwszego kwietnia 1777 roku „Komisja delegowała Kołłątaja, kanonika katedralnego krakowskiego, dla wczesnego porozumienia się i przeprowadzenia środków przyzwoitych do przyszłej reformy życia Akademii“<sup>1</sup>.

Wkrótce po tej uchwale Komisji Edukacyjnej Kołłątaj przybył do Krakowa i 26 czerwca 1777 roku objął urządowanie. Pierwsza wizyta Kołłątaja w Krakowie miała głównie na celu zapoznanie się ze stanem rzeczy bez podejmowania jakichkolwiek radykalnych zmian. W tym czasie nie istniały jeszcze ustawy i instrukcje Komisji Edukacyjnej dla szkół wyższych (pierwsza redakcja tych ustaw ogłoszona była w roku 1783), tak więc Kołłątaj „pozostawił w dawnym składzie co do nauki przez ciąg lat szkolnych 1778/79 i 1779/80 Wydziały: Teologiczny, Prawny i Lekarski. Dla Wydziału Fizycznego przepisał nowy rozkład nauk. Zniósł mianowicie

<sup>1</sup> T. Wierzbowski, *Protokóły posiedzeń Komisji Edukacji Narodowej*. [40]. Liczby podane w nawiasie kwadratowym odsyłają do odpowiednich pozycji w „Spisie uwzględnionej literatury”.

wszystkie nauki perypatetyckie i przepisał zaprowadzenie porządniejszej Logiki, Fizyki, Historii Naturalnej i Matematyki (czterech profesorów)<sup>2</sup>.

Tak więc w latach 1778/79 i 1779/80 w Akademii Krakowskiej powstało prowizorium i istniały cztery Kolegia: Teologiczne, Prawne, Lekarskie i Fizyczne. W tym ostatnim było czterech profesorów: logiki, fizyki, historii naturalnej i matematyki.

Prowizorium skończyło się jesienią 1780 roku, gdyż „29 września ogłoszona została reforma Szkoły Głównej, czyli Akademii Krakowskiej”<sup>3</sup>. Plan nauk w Szkole Głównej Koronnej uchwalony został oficjalnie na specjalnym posiedzeniu Komisji Edukacyjnej, poświęconym organizacji Akademii Krakowskiej, w dniu 28 kwietnia 1781 roku<sup>4</sup>, ale musiał być znany Kollątajowi wcześniej i został zaprowadzony w początku roku szkolnego 1780/81.



1. Collegium Physicum Uniwersytetu Jagiellońskiego według starej litografii

Plan ogłoszony w roku 1781 nie przewidywał zmian w podziale na kolegia, które pozostały jak poprzednio w ilości czterech. Nowością był natomiast podział Kolegium Fizycznego na dwie Szkoły: Fizyczną i Matematyczną. Widocznie jednak na jesieni roku 1780 Kollątaj o zamierzonym podziale Kolegium Fizycznego jeszcze nie wiedział, bo go nie wprowadził.

<sup>2</sup> Wykaz chronologiczny Hierarchii Stanu Nauczycielskiego od roku 1780/81 do roku 1808/09. Arch. Uniw. Jag., rkps 364.

<sup>3</sup> Wykaz chronologiczny Hierarchii...

<sup>4</sup> T. Wierzbowski, *Protokoły posiedzeń Kom. Ed. Nar.* [40].

Już w roku następnym 1781/82 w ustroju Szkoły Głównej Koronnej zachodzi zmiana dość istotna. Znika mianowicie zupełnie Kolegium Lekarskie, które zostaje złączone z Kolegium Fizycznym<sup>5</sup>. W tym więc roku



2. Kolegium Fizyczne Uniwersytetu Jagiellońskiego  
(stan dzisiejszy)

Szkoła Główna Koronna ma tylko trzy Kolegia: Teologiczne, Prawne i Fizyczne. To ostatnie, zgodnie z uchwałą Komisji Edukacyjnej z dnia 18 kwietnia 1781 roku, podzielone jest na Szkoły, lecz nie na dwie, tylko na trzy: Matematyczną, Fizyczną i Lekarską.

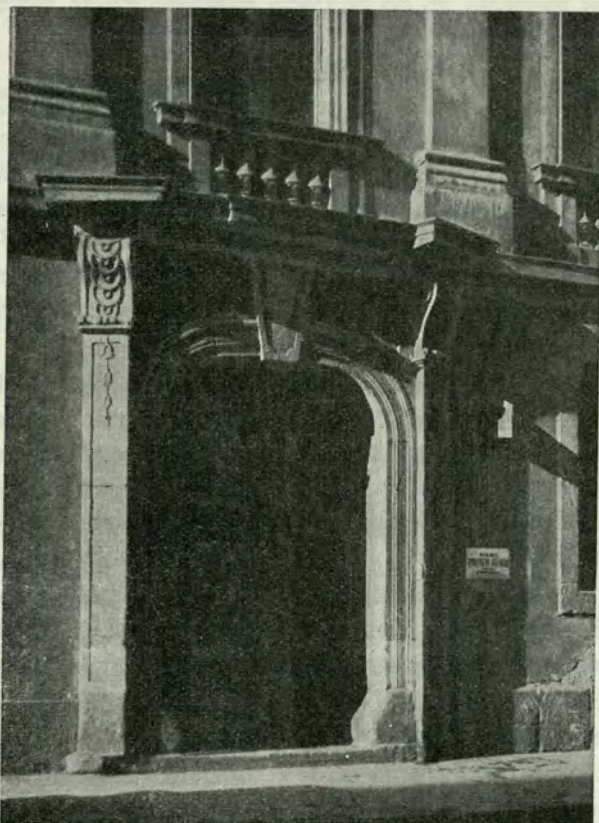
Skasowanie samodzielnego Wydziału (Collegium) Lekarskiego ma swoją podstawę w zasadniczym podziale nauk przyjętym przez Komisję Edukacyjną. Podział ten zawarty jest w ustawie z roku 1783, a w ostatecznej

<sup>5</sup> Wykaz chronologiczny Hierarchii...



formie ujęty został w postanowieniach ustawy z 2 lutego 1790 roku, gdzie mieści się przepis następujący <sup>6</sup>:

„§ 16-to. Podług podziału nauk na fizyczne i moralne dwa będą Collegia. Do pierwszego należeć będą nauki fizyczne, historii naturalnej, medycyny itp., do drugiego nauki teologiczne, prawne, historii, krytyki, literatury itp.”.



3. Brama Kolegium Fizycznego Uniwersytetu Jagiellońskiego

W roku 1781/82 ustawa ta i wymieniony § 16 jeszcze nie były sformułowane i nie obowiązywały, jednak projekt już musiał istnieć. Kollątaj znał go i wprowadził w życie, przynajmniej w odniesieniu do Wydziału Lekarskiego.

Działalność reformatorska Kollątaja natrafiła na różne przeszkody. Powstały liczne urazy i intrygi, mające swe źródło głównie w kapitule

<sup>6</sup> J. Lewicki, *Ustawodawstwo szkolne za czasów Kom. Ed. Nar.* [25].

krakowskiej. Kollątajowi wytoczono procesy, odebrano mu beneficja i majątki duchowne, a nawet sąd biskupi skazał go na więzienie, gdyby się w diecezji krakowskiej pokazał. Kollątaj w tych warunkach nie mógł przebywać w Krakowie i dzieło reformy uległo zawieszeniu. Dopiero kiedy ks. prymas Antoni Ostrowski uchylił dekret biskupa krakowskiego, a Rada Szkoły Głównej wezwała go do podjęcia dalszego dzieła reformy, Kollątaj zdecydował się na powrót.

W końcu czerwca 1782 roku Kollątaj zjechał ponownie do Krakowa. Rada Szkoły Głównej obrała go „pierwszym emerytem“ Akademii i na tej podstawie, już jako członka Rady — rektorem. W tym połączonym charakterze wizytatora i rektora Kollątaj kontynuował dzieło reformy.

Ostateczny podział nauk uniwersyteckich na dwa Kolegia: Moralne i Fizyczne, nastąpił w Krakowie w roku 1783/84. Wówczas obydwa Kolegia dzieliły się na Szkoły: Kolegium Fizyczne — na Matematyczną, Fizyczną i Lekarską, Kolegium Moralne — na Teologiczną, Prawa i Literatury. Podział ten zachował się do roku 1802/03<sup>7</sup>.

Kollątaj przetrwał na stanowisku wizytatora i rektora do roku 1786, kiedy to otrzymał urząd referendarza litewskiego i przeszedł do życia politycznego. Na miejsce Kollątaja Komisja Edukacyjna wysłała do Krakowa Feliksa Oraczewskiego, który, podobnie jak Kollątaj, w podwójnym charakterze wizytatora i rektora przebył w Krakowie czas od roku 1786 do końca roku 1789.

W okresie rządów Oraczewskiego i przy jego współdziałaniu opracowane były poprawki do zasadniczej ustawy o ustroju Szkół Głównych z roku 1783, która w ostatecznej postaci została ogłoszona 2 lutego 1790 roku. Poprawki te nie objęły sprawy podziału Szkół Głównych na kolegia i stan rzeczy zaprowadzony w roku 1783/84 pozostał bez zmiany.

#### OKRES PIERWSZYCH RZĄDÓW AUSTRIACKICH: 1796—1809

Przy trzecim podziale Polski, na mocy aktu z dnia 24 października 1795 roku, Austria otrzymała obok innych ziem resztę województwa krakowskiego z Krakowem. W ten sposób Szkoła Główna Koronna znalazła się pod rządami Wiednia.

W Austrii w owym czasie stosunki szkolne regulowało postanowienie cesarza Franciszka Józefa II, wydane 29 listopada 1781 roku<sup>8</sup>. W postanowieniu tym zdecydowano, iż „w Austrii będą trzy wielkie uniwersy-

<sup>7</sup> Wykaz chronologiczny Hierarchii...

<sup>8</sup> L. Finkel, S. Starzyński, *Historia Uniwersytetu Lwowskiego*. [8].

tety: w Wiedniu, Pradze i Galicji. W stołecznych miastach innych prowincji zastąpią je gimnazja<sup>9</sup>. Zgodnie z tym postanowieniem od 1 listopada 1784 roku czynny był niemiecki uniwersytet we Lwowie.

Kiedy na mocy aktu o trzecim rozbiórce Polski Kraków został włączony do posiadłości austriackich, Galicja uzyskała drugi uniwersytet i wytworzył się stan rzeczy sprzeczny z postanowieniem cesarskim. W kołach rządowych austriackich powstała wówczas myśl zamknięcia jednego z tych uniwersytetów, mianowicie lwowskiego, przeniesienia profesorów do Krakowa i zniemczenia w ten sposób uczelni krakowskiej<sup>9</sup>.

W oczekiwaniu postanowień rządowych Szkoła Główna Krakowska nie przerywała swej działalności, kierując się obowiązującymi dotychczas przepisami. Losy uniwersytetu dłuższy czas były niewyjaśnione, jednak już w roku 1802 powiększono w Krakowie liczbę katedr o 7 (Szkołę Teologiczną o 1, Prawa o 2, Fizyczną o 1, Lekarską o 3).

Dnia 20 października 1803 roku wydany został dekret o złączeniu uniwersytetu lwowskiego z krakowskim. Lecz wykonanie tej decyzji przewlekło się jeszcze dwa lata aż do 9 sierpnia 1805 roku i wówczas dopiero uniwersytet lwowski przeniesiono do Krakowa, a na jego miejsce we Lwowie otwarto liceum. Dwuletni okres 1803—1805, od wydania dekretu do przeniesienia uniwersytetu lwowskiego, to tzw. okres „regulacji“ uniwersytetu krakowskiego, kiedy przeprowadzano zmiany ustrojowe, stanowiące zerwanie z tradycjami Komisji Edukacyjnej.

Od roku 1803/04 zniesiono podział Szkoły Głównej na Kolegia i utworzono cztery Wydziały: Teologii, Prawa, Lekarski i Filozoficzny<sup>10</sup>. Od tegoż roku zastąpiono język wykładowy polski łaciną i rozpoczęto rugi profesorów Polaków. Od roku 1805/06 językiem wykładowym stał się język niemiecki, a większość stanowisk profesorskich objęli Niemcy, sprowadzeni bądź z uniwersytetu lwowskiego, bądź z Wiednia. Teologię objęli niemieccy księża benedyktyni. Zamiast Rady Szkoły Głównej utworzono Senat Akademicki, do którego obok rektora, dziekanów i delegatów wydziałów weszli tzw. dyrektorowie. Dyrektorowie mieli władzę dyscyplinarną nad profesorami i studentami i do nich należała istotna władza w uniwersytecie. Instancją nadrzędną było Gubernium we Lwowie.

Stan rzeczy zaprowadzony przez Austriaków nie trwał długo, bo w połowie roku 1809 wojska polskie pod wodzą ks. Józefa Poniatowskiego zajęły Kraków.

<sup>9</sup> L. Finkel, S. Starzyński, *Historia Uniwersytetu...* [8].

<sup>10</sup> *Wykaz chronologiczny Hierarchii...*

Po zajęciu Krakowa w dniu 15 lipca 1809 roku przez wojska polskie i zawarciu dnia 14 października 1809 roku traktatu przez Napoleona w Schönbrunn ziemie polskie wraz z Krakowem, przyłączone do Austrii na mocy trzeciego rozbioru, zostały włączone do Księstwa Warszawskiego. Akt o złączeniu okręgu Krakowskiego z Księstwem wydany został przez Radę Stanu w Warszawie 20 grudnia 1809 roku.

Okres pięciomiesięczny od wkroczenia ks. Józefa Poniatowskiego do Krakowa aż do formalnego przyłączenia miasta do Księstwa był okresem przejściowym, który został nazwany „interregnum galicyjskim“. W okresie tym w Galicji czynna była administracja wojskowa, zupełnie niezależna od rządu w Warszawie. Wszystkie sprawy zarządu cywilnego, wśród nich i sprawy szkolne, były w ręku Wodza Naczelnego. Ks. Józef Poniatowski zlecił szkolnictwo i oświatę swemu referentowi cywilno-wojskowemu, Andrzejowi Horodyskiemu, który zwrócił się o pomoc do ks. Hugona Kollątaja. Kollątaj zaraz po zajęciu Krakowa przybył z Poznania i zajął się reorganizacją Uniwersytetu Jagiellońskiego, stając się w ten sposób po raz drugi reformatorem Akademii Krakowskiej<sup>11</sup>.

Sprawy uniwersyteckie były niełatwe do uregulowania. Przede wszystkim należało utworzyć nowe grono nauczycielskie, gdyż dotychczasowa profesura niemiecka opuściła Kraków. Kollątaj postanowił powołać tymczasem emerytów i w ten sposób załatwił rzecz najważniejszą i najtrudniejszą. Z kolei przystąpił do spraw ustrojowych, formalnie stanął na gruncie organizacji austriackiej, zatrzymując te z urzędzeń dotychczasowych, które uznał za dobre, jednak w istocie starał się przywrócić ustrój z czasów Komisji Edukacyjnej. W ten sposób powstało, ogłoszone 2 grudnia 1809 roku, „Postanowienie tymczasowe w sprawie Uniwersytetu“, wydane przez ks. Józefa Poniatowskiego jako Ministra Wojny Księstwa Warszawskiego i Naczelnego Wodza Wojsk Polskich i Galicyjsko-Francuskich.

Druga reforma Kollątajowska zachowuje podział Szkoły Głównej Krakowskiej na cztery Wydziały: Teologii, Prawa, Medycyny i Filozofii, zatrzymuje też stanowisko dyrektorów. Zamiast Rady Szkoły Głównej, ustanowionej przez Komisję Edukacyjną, wprowadza Radę Akademicką w składzie prawie takim samym, jak Senat Akademicki za czasów austriackich.

Ustrój przytoczony powyżej wkrótce został zmieniony. Dnia 17 grudnia 1810 roku Księżę Warszawski, Fryderyk August, utworzył Dyрекcję

<sup>11</sup> W. Tokarz, *Ostatnie lata Hugona Kollątaja*. [39].

Edukacji Narodowej jako naczelny organ zarządu szkół w Księstwie Warszawskim. Nowa Dyrekcja ogłosiła 4 lutego 1811 roku „Ogólną organizację Szkoły Głównej Krakowskiej“. Organizacja ta zachowała podział uniwersytetu na cztery wydziały, ale na miejsce Rady Akademickiej ustanowiła Dozór Szkoły Głównej, do którego obok rektora, dziekanów, sekretarza Szkoły Głównej weszli także ludzie zupełnie ze szkolnictwem nie związani, a mianowicie: ks. biskup krakowski, prezes Sądu Kryminalnego, prezes Trybunału Cywilnego. Stanowisko dyrektorów wydziałów zostało zniesione.

Nie była to ostatnia reforma Uniwersytetu Jagiellońskiego w epoce Księstwa Warszawskiego. W roku 1814/15 zamiast Dozoru Szkoły Głównej powołano Senat Akademicki w składzie podobnym do poprzedniego, z dodatkiem dwóch emerytów Szkoły Głównej. Równocześnie Wydział Filozoficzny podzielono na dwa oddziały: oddział matematyczno-fizyczny i oddział literatury. Każdy z tych oddziałów miał własnego dziekana i w ten sposób było pięciu dziekanów.

#### OKRES WOLNEGO MIASTA KRAKOWA: 1815—1846

Upadek cesarza Napoleona i nowy podział ziem polskich przeprowadzony przez państwa zaborcze spowodował likwidację Księstwa Warszawskiego. Pozostał jednak ostatni niepodległy skrawek Polski, mianowicie miasto Kraków. Dnia 3 maja 1815 roku podpisany został w Wiedniu traktat między Austrią, Prusami i Rosją, w którym „na wieczne czasy“ zawarowano m. Kraków z okręgiem jako „państwo wolne, niepodległe i ściśle neutralne“. Urzędowa nazwa tego tworu brzmiała: „Wolne Miasto Kraków z okręgiem“, lecz używano także potocznie miana „Rzeczpospolita Krakowska“.

Zgodnie z art. 15 traktatu „Uniwersytet Krakowski utrzymuje się przy posiadaniu przywilejów i własności gmachów oraz Biblioteki do niego należących. Kapitały, jakie posiada bądź w dobrach, bądź w sumach zhipotekowanych, pozostaną nadal jego własnością. Pozwolonym będzie młodzieży prowincji dawniej polskich, a z Wolnym Miastem Krakowem graniczących, uczęszczać do Uniwersytetu tego i pobierać w nim nauki, a to natychmiast, jak zostanie urządzonym stosownie do życzeń wszystkich trzech Wysokich Dworów“.

Dla przeprowadzenia organizacji ustrojowej Rzeczypospolitej Krakowskiej przysłana została z Wiednia Komisja Organizacyjna, złożona z przedstawicieli państw zaborczych. Narady i debaty nad organizacją uniwersytetu trwały dwa lata. Tymczasem bieg życia uniwersytetu niczym nie był zahamowany i ustrój nadany w roku 1814/15 nie był zmieniony. Jedynie w roku 1816/17 oddziały matematyczno-fizyczny i literacki (utwo-

zione w roku 1814) stały się samodzielnymi wydziałami i uniwersytet miał nie cztery, lecz pięć Wydziałów: Teologii, Prawa i Administracji, Lekarski, Filozoficzny i Literacki<sup>12</sup>.

Dnia 12 sierpnia 1817 roku Senat Rządzący Wolnego Miasta Krakowa nie czekając na zakończenie prac Komisji Organizacyjnej ogłosił „Wewnętrzne Urządzenie Szkoły Głównej Krakowskiej“<sup>13</sup>, w którym przewidziano istnienie pięciu Wydziałów: Teologicznego, Prawa i Administracji, Lekarskiego, Filozoficznego (oddział matematyczno-fizyczny) i Filozoficzno-Literackiego.

Ale w roku 1818 została wreszcie ogłoszona Konstytucja Wolnego Miasta Krakowa, a w tymże roku pod datą 5 sierpnia wprowadziła w życie Wysoka Komisja Organizacyjna nowy „Statut Organiczny Uniwersytetu Krakowskiego“<sup>14</sup>.

Nowy Statut zamiast istniejących już pięciu Wydziałów wprowadza cztery, a mianowicie: Teologiczny, Prawa, Lekarski i Filozoficzny. Ten ostatni składa się z dwóch oddziałów: matematycznego i filozoficzno-literackiego, z których każdy ma swego dziekana. Zarząd uniwersytetu, czyli Dyrekcja, jest bardzo skomplikowany i składa się z trzech stopni: a) Wielkiej Rady Uniwersytetu, b) Senatu Uniwersytetu, c) Rady Rektorskiej.

Wielka Rada Uniwersytetu ma dziewięciu członków: prezes Senatu Rządzącego Wolnego Miasta Krakowa, biskup krakowski, jeden senator, prezes Sądu Apelacyjnego, rektor Uniwersytetu, trzech członków mianowanych przez trzech Konserwatorów, jednego członka obranego przez Zgromadzenie Reprezentantów (rodzaj parlamentu Wolnego Miasta Krakowa).

Dla wyjaśnienia, kto to byli Konserwatorowie i jaka była ich rola przytaczamy tu odnośne paragrafy Statutu Organizacyjnego:

„§ 15. Ażeby Uniwersytetowi Jagiellońskiemu zapewnić tym skuteczniejszą opiekę ze strony dworów Austriackiego, Pruskiego i Rosyjskiego, Uniwersytet obierze sobie między osobami pierwszej dostojności w państwach tychże Dworów trzech Konserwatorów po jednym z każdego państwa.

§ 36. Konserwatorowie mają następujące przywileje:

1. miejsce pierwsze przy uroczystościach uniwersyteckich;
2. mogą żądać raportów o wszystkim, co się Uniwersytetu dotyczy;
3. mogą obrać każdy z nich *substituta* z miejscem i głosem w Wielkiej Radzie.

<sup>12</sup> Wykaz chronologiczny Hierarchii Stanu Nauczycielskiego, Część 2, od roku 1809 do 1840, Arch. Uniw. Jag., rkps 364.

<sup>13</sup> Druk w Arch. Uniw. Jag.

<sup>14</sup> Druk w Arch. Uniw. Jag.

Wolno jest Uniwersytetowi wzywać Konserwatorów do wstawienia się za nim do trzech opiekuńczych Dworów, gdyby od tychże jakich względów dopraszać się pragnął”.

Senat Uniwersytetu składa się z rektora, pięciu dziekanów, senatora dożywotniego z Akademii, senatora czasowego, reprezentantów wydziałów i oddziałów w liczbie 5, oraz sekretarza uniwersytetu.

Radę Rektorską stanowią: rektor, 5 dziekanów, sekretarz uniwersytetu.

Ten niezwykle złożony aparat kierowniczy jest wyrazem nieufności trzech państw zaborczych wobec ostatniego niezależnego skrawka Rzeczypospolitej Polskiej i chęci roztoczenia kontroli nad każdym krokiem uniwersytetu w obawie, aby nie stał się on ośrodkiem nastrojów wolnościowych i rewolucyjnych. Widać to z brzmienia § 4 tytułu V Statutu, w którym podkreślono, że uniwersytet winien zawiadamiać Konserwatorów o wszystkim, co się tyczy uniwersytetu i składać im raporty roczne.

Konserwatorami uniwersytetu byli mianowani: 1) z ramienia Austrii — ks. Metternich; 2) z ramienia Prus — ks. Radziwiłł; 3) z ramienia Rosji — senator Nowosilcow. Konserwatorzy wykonywali swe funkcje za pośrednictwem zastępców — substytutów.

W § 14 Statutu uniwersytetu zaznaczono, że „dopuszcza się wykłady po łacinie i po polsku“.

Pomimo zapewnienia w umowie z dnia 3 maja 1815 roku całkowitej niezależności Rzeczypospolitej Krakowskiej gabinetu państw zaborczych interweniowały stale i coraz częściej w sprawach wewnętrznych Wolnego Miasta Krakowa. Był Uniwersytetu Jagiellońskiego również nie był samodzielny, gdyż czynniki zewnętrzne mieszały się stale do jego spraw, naruszając i bez tego niezwykle krępujący statut. Wydawał się on przedstawicielom państw zaborczych zbyt liberalnym, więc 24 sierpnia 1833 roku (bez żadnej konsultacji z władzami Wolnego Miasta Krakowa) ogłoszony został jeszcze jeden Statut Organiczny Uniwersytetu Krakowskiego<sup>15</sup>.

W tej noweli ustrojowej naczelną nadzór nad uniwersytetem zlecono Senatowi Wolnego Miasta, wykonywanie zaś nadzoru powierzono Komisarzowi Rządowemu. Komisarz zarządzał funduszami Uniwersytetu, miał nadzór nad profesorami, uczniami i urzędnikami „w szczególności aby: a) uczucia religijne, zamiłowanie nauk, czystość obyczajów i duch posłuszeństwa były w uniwersytecie zachowywane i ukrzepiane; b) żadne stowarzyszenia tajne się nie tworzyły, a obce tajne stowarzyszenia uczestników nie miały“.

Wielka Rada Uniwersytetu i Senat pozostały w składzie prawie niezmienionym, Radę Rektorską zniesiono.

<sup>15</sup> Druk w Arch. Uniw. Jag.

Lata 1846—1848 to okres wrzenia rewolucyjnego w Europie, okres „wiosny ludów“. Wrzenie to nie ominęło Austrii i ziem polskich, w szczególności zaś zaboru austriackiego i Krakowa. Na 20 lutego 1846 roku w całej Polsce szykowano powstanie i tajne organizacje Krakowa gotowały się do wystąpienia. Ale o dwa dni wcześniej, 18 lutego, wkroczyli do Krakowa Austriacy, a w ślad za nimi po kilku dniach Rosjanie i Prusacy. Odbyły się starcia zbrojne, a po stłumieniu powstania krakowskiego państwa zaborcze zdecydowały się na likwidację Rzeczypospolitej Krakowskiej. Dnia 16 listopada 1846 roku na mocy umowy między Austrią, Prusami a Rosją wcielono Wolne Miasto Kraków do Austrii. Od tej pory Uniwersytet Jagielloński dzielił losy wszystkich wszechnic austriackich.

Okres wrzenia rewolucyjnego w Austrii, zapowiedzi swobód i zmian liberalnych był krótki. Nastąpiła po nim reakcja. W ciągu dziesięciu lat (1848—1858) słowiańskie prowincje Austrii uległy absolutnym rządóm niemieckiej biurokracji, a społeczeństwo zostało odsunięte od władzy. Również w Galicji rząd nawrócił do germanizacji. Cofnięto prawa przyznane językowi polskiemu w sądach i urzędach. Zniemczeniu uległ także Uniwersytet Jagielloński. Już w roku 1847 na niektórych katedrach wprowadzono język niemiecki, dalszy krok w tym kierunku uczyniono w roku 1854, całkowitego zaś zgermanizowania uniwersytetu dokonano w roku 1859, tj. w czasie, kiedy np. w szkołach średnich odbywał się już nawrót do języka polskiego<sup>16</sup>.

Dnia 27 września 1849 roku w drodze ustawy wprowadzony został w Austrii nowy ustrój uniwersytetów, opracowany przez ministra oświaty, Leona hr. Thuna. Nowa ustawa wprowadzała podział nauk tylko na cztery Wydziały: Teologii, Prawa i Administracji, Medycyny i Filozofii. Naczelną władzą uniwersytetu stał się Senat Akademicki, złożony z rektora wybranego corocznie, prorektora, dziekanów i prodziekanów. Reforma uniwersytecka hr. Thuna nie załatwiała sprawy języka wykładowego i właśnie po ogłoszeniu nowej ustawy odbyła się intensywna germanizacja uniwersytetu w Krakowie.

Zakusy germanizacyjne Wiednia wobec Galicji w ogóle, a Uniwersytetu Jagiellońskiego w szczególności, załamały się dopiero wskutek klęsk, które poniosła Austria w wojnie z Napoleonem III i Piemontem (bitwy pod Magenta i Solferino). W dniu 1 stycznia 1860 roku został ogłoszony

<sup>16</sup> S. Kutrzeba, *Historia ustroju Polski*, t. 4 [24].



patent cesarski o uwzględnieniu języków krajowych, a 20 października 1860 roku manifest otwierający erę konstytucyjną w Austrii <sup>17</sup>.

Rozporządzenia z dnia 4 i 13 lutego 1861 roku wprowadziły na Uniwersytecie Jagiellońskim język polski jako wykładowy na medycynie (z pewnymi ograniczeniami), częściowo także na prawie (przy niemieckim języku wykładowym pozostały wszystkie tzw. *specialia austriaca i germanica*), za to prawie w pełni wprowadzono wykłady polskie na Wydziale Filozoficznym (z wyjątkiem języka i literatury niemieckiej oraz jednej z katedr filologii klasycznej i historii) <sup>18</sup>. Całkowita polonizacja Uniwersytetu Jagiellońskiego nastąpiła w dwa lata później.

Po reformie hr. Thuna raz jeszcze uregulowano ogólny ustrój uniwersytetów austriackich przez wydanie ustawy z dnia 27 kwietnia 1873 roku. Podział uniwersytetów na wydziały i zasadnicze władze uniwersyteckie zmianom wówczas nie uległy.

## STUDIA PRZYRODNICZE NA UNIWERSYTECIE JAGIELLOŃSKIM W LATACH 1777—1914

Nauki przyrodnicze zarówno w stuleciu XVIII, jak i w początkach XIX, były w całej Europie związane ściśle z medycyną i usamodzielniały się ostatecznie dopiero w drugiej połowie ubiegłego wieku. Na uniwersytetach przedmioty przyrodnicze: fizyka, chemia, historia naturalna, a później także botanika, zoologia, mineralogia, traktowane były jako przygotowanie do właściwych studiów medycznych i wchodziły w skład Wydziału Lekarskiego. Dopiero stopniowo w toku wieku XIX emancypowały się one jako samodzielne dyscypliny i zostały przesunięte do Wydziału Filozoficznego.

Takie same stosunki, jak w całej Europie, istniały również na Uniwersytecie Jagiellońskim z tym, że Kraków dłużej, niż np. Wilno i Warszawa, podporządkowywał nauki przyrodnicze medycynie. Jak zobaczymy niżej, w okresach, kiedy Uniwersytetem Jagiellońskim kierowały władze polskie, istniała na ogół tendencja do niezależnego od medycyny traktowania nauk przyrodniczych, natomiast w czasach, kiedy Uniwersy-

<sup>17</sup> M. Bobrzyński, W. L. Jaworski, J. Milewski, *Z dziejów odrodzenia politycznego Galicji (1859—1873)* [3].

<sup>18</sup> S. Kutrzeba, *Historia ustroju...* [24].

tetem rządu Austria (lub przynajmniej miała duży wpływ na sprawy uniwersyteckie), widzimy (aż do połowy XIX stulecia) odwrót od tej zasady i włączanie nauk przyrodniczych do studiów lekarskich.

W ciągu wieku XIX odbywa się także w całym świecie i w Polsce inny proces. Rozszerza się mianowicie zakres studiów przyrodniczych i następuje w nich daleko posunięta specjalizacja. Kiedy bezpośrednio po reformie Komisji Edukacyjnej istnieją w Szkołach Głównych tylko trzy katedry przyrodnicze: fizyki, chemii i historii naturalnej, to później przybywają kolejno katedry botaniki, mineralogii, zoologii, geologii, anatomii porównawczej, embriologii i inne.

Wszystkie przekształcenia studiów przyrodniczych w Uniwersytecie Jagiellońskim wiążą się ściśle w omawianym okresie z zasadniczym ustrojem Uniwersytetu i muszą być rozpatrywane na tle przemian ustrojowych.

#### OKRES RZĄDÓW KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ: 1777—1795

Hugo Kollątaj przybywając w czerwcu 1777 roku do Krakowa w celu przeobrażenia Akademii Krakowskiej zgodnie z duchem czasu i potrzebami kraju, nie miał jeszcze określonego planu reform, gdyż planu takiego nie miała jeszcze i Komisja Edukacyjna. Po przyjrzeniu się stosunkom na miejscu doszedł do przekonania, że, jak podaliśmy w poprzednim rozdziale, przede wszystkim niepodobna tolerować dłużej stanu rzeczy na Wydziale Fizycznym i już od roku 1778/79 zaprowadził na tym Wydziale zmiany, mianując dla niego czterech profesorów: logiki, matematyki, fizyki i historii naturalnej.

Jak widzimy, dwie spośród nowych katedr, fizyka i historia naturalna, są katedrami przyrodniczymi. Kollątaj zaraz w pierwszych posunięciach swoich na drodze reformy kładzie nacisk na studia przyrodnicze, zgodnie z ogólnym dążeniem świątłych ludzi XVIII stulecia, aby podstawą wykształcenia stała się tzw. filozofia współczesna (*philosophia recentiorum*).

Rzeczą znamionną jest, że te dwie katedry przyrodnicze należały nie do Wydziału Lekarskiego, lecz do Wydziału Fizycznego, a ich niezależność od studiów lekarskich podkreślona jest przez okoliczność, iż kiedy w roku 1781/82 skasowano Kolegium Lekarskie i studia medyczne włączono do Wydziału Fizycznego, to urządzono w jego obrębie trzy Szkoły: Matematyczną, Fizyczną i Lekarską, a katedry fizyki oraz historii naturalnej zaliczono do Szkoły Fizycznej.

Od tegoż roku 1781/82 liczba katedr przyrodniczych w Szkole Fizycznej podnosi się do czterech przez utworzenie dwóch nowych, a mianowicie chemii i botaniki.

Cztery katedry przyrodnicze: fizyka, chemia, historia naturalna i botanika, pozwalały postawić studia przyrodnicze na uniwersytecie, jak na ówczesne stosunki, na właściwym poziomie. Niestety stanął temu na przeszkodzie brak wykwalifikowanych sił naukowych. Z tego powodu wypadło łączyć po dwa, a nawet trzy przedmioty w ręku jednego profesora i metodę tę, jak zobaczymy poniżej, stosowano w Krakowie długo, bo w ciągu lat kilkudziesięciu.

Zasadnicza reforma studiów na Uniwersytecie Jagiellońskim została przeprowadzona w roku 1783/84 zgodnie z ustawami Komisji Edukacji Narodowej<sup>1</sup>.

Liczbę i rodzaj katedr oraz zakres nauk ustala w ramach dwóch kolegiów „Plan instrukcji i edukacji przepisany dla Szkół Głównych i innych w krajach Rzeczypospolitej“<sup>2</sup>. Redakcja ostateczna tej Instrukcji pochodzi z roku 1791. Nauki przyrodnicze w Szkołach Głównych omówione zostały w niej w rozdziałach XIII, XIV, XVIII.

„Rozdział XIII. Nauki fizyczne. Nauki fizyczne lubo w swej obszerności obejmują to wszystko, cokolwiek pod zmysły podpada i cokolwiek jest do wyśledzenia w naturze, co się atoli tyczy instrukcji w szkołach, w ściślejszym się biorą rozumieniu: to jest rozumie się historia naturalna, fizyka generalna i partykularna, chemia, medycyna.

W Szkołach Głównych te fizyczne nauki w całej swojej się dają obszerności, do których istotną są pomocą gabinety fizyki, historii naturalnej, ogrody botaniczne znacznym kosztem założone i z użytkiem publicznym utrzymywane, jako służące do okazania użytku onych w gospodarstwie, w kunsztach, farbiarniach i medycynie, o których niżej.

Rozdział XIV. Chemia. Kurs chemii do Szkół Głównych na nowo wprowadzony, przeto iż fizyka, sztuki różne (*artes*), *materia medica* bez poprzedzenia tej nauki obejść się i gruntownie tłumaczone być nie mogą. Natura bowiem ukryta w ciałach tylko przez rozbiór ich chemiczny może być badaną i poznaną. I odwrotnie, z poznaniem pierwiastków i złożonych znowu, o różnościach ciał wniosek czynić można. Do tego są laboratoria”.

Z rozdziałów XIII i XIV wynika, że w Kolegium Fizycznym przewidziane były trzy katedry przyrodnicze, a mianowicie: historii naturalnej z botaniką, fizyki ogólnej i szczegółowej oraz chemii. W praktyce w Uniwersytecie Jagiellońskim po wprowadzeniu planu nauk przewidzianych w ustawie Komisji Edukacyjnej wykładano w ramach Szkoły Fizycznej następujące przedmioty przyrodnicze: fizykę eksperymentalną, chemię i historię naturalną z botaniką<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> J. Lewicki, *Ustawodawstwo szkolne...* [25].

<sup>2</sup> J. Lewicki, *Ustawodawstwo szkolne...* [25].

<sup>3</sup> *Wykaz chronologiczny Hierarchii...*

Komisja Edukacyjna nie ograniczyła się jednak do ustalenia powyższego programu, który by można nazwać minimalnym, i wprowadziła do swej instrukcji jeszcze rozdział następujący:

„Rozdział XVIII, Nauki mające się wprowadzić jeszcze *ad universitates*. Szkoły Główne, jako *universitates*, powinny obejmować wszystkie rodzaje nauk krajowi potrzebnych. Po wyliczonych już naukach tamże wyliczonych potrzebne jest jeszcze: 1-mo [...], 2-do [...], 3-io [...], 4-to. W Szkołach Głównych jeden jest tylko kurs historii naturalnej, która jako się dzieli na trzy obszerne królestwa, to jest zoologię, mineralogię i botanikę (bo dodatkowa botaniki lekcja za cały kurs rachować się nie może), tak potrzebne byłyby trzy osobne kursa. W zagranicznych sławnych akademiach do samej np. botaniki osobny bywa 1-mo dyrektor ogrodu, inny demonstrator, którego powinnością jest wychodzić w pole dla wprawy uczniów w poznaniu wszelakich roślin, 2-do profesor z katedry ciągły kurs dający”.

Jak z powyższego wynika, Komisja Edukacyjna planowała utworzenie w Szkołach Głównych poza katedrami fizyki i chemii, zamiast historii naturalnej, jeszcze trzech katedr przyrodniczych: zoologii, mineralogii i botaniki. Zamiaru tego aż do trzeciego rozbioru i przejścia Uniwersytetu Jagiellońskiego pod rządy Austrii nie zrealizowano.

#### OKRES PIERWSZYCH RZĄDÓW AUSTRIACKICH: 1796—1809

Przejście Szkoły Głównej Koronnej pod rządy austriackie nie spowodowało początkowo żadnych zmian organizacyjnych. Od roku 1796 do 1803 istnieją w Krakowie dwa Kolegia, Moralne i Fizyczne, podzielone każde na trzy Szkoły. W Szkole Fizycznej czynne są trzy katedry przyrodnicze: fizyki eksperymentalnej, chemii i historii naturalnej z botaniką. Zmiany zachodzą dopiero podczas tzw. regulacji Uniwersytetu Krakowskiego.

Od roku 1803/04 poczynając, zamiast wyżej wymienionych Kolegiów i Szkół powstają cztery Wydziały: Teologii, Prawa, Lekarski i Filozoficzny. Zaczyna się usilne zacieranie śladów reform Komisji Edukacyjnej i m.in. władze wiedeńskie nawracają do stosowanej wówczas w Austrii zasady podporządkowania studiów przyrodniczych medycynie. Wykładane dotychczas w Krakowie przedmioty przyrodnicze zostały rozparcelowane pomiędzy dwa Wydziały: na Wydziale Filozoficznym pozostała tylko fizyka eksperymentalna, natomiast chemia, historia naturalna i botanika zaliczone zostały do Wydziału Lekarskiego<sup>4</sup>.

Po dwóch latach, tzn. od roku 1805/06, następuje dalsza zmiana w układzie katedr przyrodniczych Uniwersytetu Krakowskiego. Katedra historii

<sup>4</sup> Wykaz chronologiczny Hierarchii...

naturalnej zostaje mianowicie zdublowana. Na Wydziale Lekarskim wykładana jest historia naturalna szczególna, a na Wydziale Filozoficznym — historia naturalna uniwersalna, połączona z technologią. W okresie więc od roku 1805/6 do roku 1808/09 włącznie mamy na Uniwersytecie Jagiellońskim następujące przedmioty przyrodnicze: na Wydziale Lekarskim — chemię, botanikę, historię naturalną szczególną; na Wydziale Filozoficznym — fizykę eksperymentalną oraz historię naturalną uniwersalną z technologią.

#### CZASY KSIĘSTWA WARSZAWSKIEGO: 1809—1815

Po przyłączeniu Krakowa do Księstwa Warszawskiego pozostał nienaruszony podział Uniwersytetu Krakowskiego na cztery wydziały, natomiast zarzucono wprowadzony przez Austriaków podział katedr przyrodniczych pomiędzy Wydziałami Lekarskim a Filozoficznym. Zgodnie z postępowymi zasadami polskimi studiom przyrodniczym przyznano niezależność od medycyny i wszystkie katedry przyrodnicze skoncentrowano na Wydziale Filozoficznym. Na Wydziale tym mamy między latami 1809/10 a 1811/12 następujące katedry przyrodnicze: historii naturalnej i botaniki, chemii fizycznej oraz fizyki i technologii. Zarzucono także wprowadzony za czasów austriackich podział historii naturalnej na uniwersalną i szczególną i wrócono do poprzedniego stanu, kiedy historia naturalna była jedną katedrą.

W roku 1811/12 zachodzi w układzie katedr istotna zmiana, zamiast historii naturalnej połączonej z botaniką powstają dwie równoległe katedry, mianowicie botaniki i zoologii oraz mineralogii i geologii<sup>5</sup>. W ten sposób ogólna liczba katedr przyrodniczych urasta do czterech.

Wymieniona reforma jest pierwszym krokiem dokonany w Krakowie w kierunku realizacji programu Komisji Edukacyjnej, o którym wyżej mówiliśmy, a który przewidywał utworzenie zamiast jednej encyklopedycznej katedry historii naturalnej trzech równoległych katedr: botaniki, zoologii i mineralogii.

#### OKRES WOLNEGO MIASTA KRAKOWA: 1815—1846

W okresie niezależnego m. Krakowa władze uniwersyteckie starają się w miarę możliwości zachować nienaruszony ustrój Uniwersytetu Jagiellońskiego, nadany przez władze Księstwa Warszawskiego. Od roku 1815/16 aż do roku 1833/34 istnieje w Krakowie Wydział Filozoficzny, podzielony

<sup>5</sup> Wykaz chronologiczny Hierarchii...

na dwa oddziały: matematyczno-fizyczny i filozoficzno-literacki i te same, co poprzednio, cztery katedry przyrodnicze: chemii, fizyki, mineralogii z geologią i botaniki z zoologią. Z braku sił profesorskich (choroby lub wyjazdy profesorów) nie wszystkie katedry były stale obsadzone i zdarzają się nawet paroletnie przerwy (np. w wykładach botaniki i zoologii).



4. Sala wykładowa Zakładu Zoologii Uniwersytetu Jagiellońskiego (po roku 1912)

Z tego samego powodu zdarza się także przejściowe łączenie niektórych przedmiotów, np. chemii z mineralogią, ale w zasadzie liczba i charakter katedr jest niezmienną.

Ten stan rzeczy został zmieniony dopiero przez narzucony w sierpniu 1833 roku przez władze zaborcze Statut Uniwersytetu Jagiellońskiego. Ta zmiana przeprowadzona głównie pod naciskiem Wiednia, jest znowu krokiem wstecz w stosunku do postępowych tendencji polskich, gdyż zmniej-

sza się liczba katedr przyrodniczych i studia przyrodnicze zostają podporządkowane medycynie. Wygląda to w sposób następujący: podział Wydziału Filozoficznego na oddziały matematyczno-fizyczny i filozoficzno-literacki zostaje zarzucony; botanika, zoologia, mineralogia i geologia łączą się znowu w jeden przedmiot historii naturalnej i katedra ta wchodzi



5. Drugi dziedziniec gmachu Kolegium Fizycznego. Na piętrze okna Zakładu Zoologii Uniwersytetu Jagiellońskiego

w skład Wydziału Lekarskiego. Jednak w corocznych spisach wykładów jest stale podkreślane, że przedmiot ten składa się z botaniki, zoologii i mineralogii, oraz że dla każdego z tych przedmiotów przewidziane są oddzielne godziny.

Nie tylko botanika z zoologią i mineralogią z geologią podległy zmianom i redukcji. Chemia także zostaje złączona z farmacją i przeniesiona do Wydziału Lekarskiego. Na Wydziale Filozoficznym pozostaje tylko

fizyka, która wykładana jest łącznie z mechaniką popularną. Od roku 1837/38 mechanika popularna odłączona została od fizyki (przeniesiono ją do Instytutu Technologicznego) i na Wydziale Filozoficznym pozostał tylko jeden przedmiot przyrodniczy — fizyka.

o roku 1833/34 zachodzą tylko drobne zmiany w układzie katedr przyrodniczych. Historia naturalna jest w niektórych spisach wykładów mianowana „historią naturalną powszechną“, a przy wyszczególnieniu jej działów jest mowa o *botanica specialis*. Od roku 1840/41 profesor historii naturalnej ma oddzielne wykłady dla słuchaczy filozofii i oddzielne dla słuchaczy medycyny. Od roku 1835/36 chemia jest wykładana niezależnie od farmacji i od tegoż roku na Wydziale Lekarskim wprowadzony jest elementarny wykład fizyki.

Żadnych dalszych zmian w zakresie wykładu nauk przyrodniczych aż do likwidacji Wolnego Miasta Krakowa nie było.

#### OKRES PONOWNYCH RZĄDÓW AUSTRIACKICH: PO ROKU 1846

Po likwidacji Rzeczypospolitej Krakowskiej, równoległe z postępującą germanizacją, zachodzą w Uniwersytecie Jagiellońskim wewnętrzne przemiany ustrojowe zarówno ogólnego charakteru, jak i w zakresie studiów przyrodniczych w szczególności. Od roku 1847/48 na Wydziale Lekarskim utworzona została niezależna od historii naturalnej katedra botaniki ogólnej i specjalnej. Wskutek tego katedra historii naturalnej obejmuje od tego czasu: *physiographiam universalem*, mineralogię i zoologię. Inne przedmioty przyrodnicze pozostają bez zmiany; na Wydziale Lekarskim oprócz wyżej wymienionych jest jeszcze chemia i „zasady fizyki“, na Filozoficznym — fizyka.

Gruntowna zmiana w studiach przyrodniczych zachodzi w roku 1850/51, jako następstwo reformy uniwersytetów austriackich, przeprowadzonej przez ministra hr. Leona Thuna. Nareszcie i Austria, aczkolwiek z wielkim opóźnieniem idzie za przykładem Europy Zachodniej w odniesieniu do studiów przyrodniczych. Nauki przyrodnicze przechodzą w zasadzie od Wydziału Lekarskiego do Filozoficznego i zakres ich zostaje rozszerzony. Powstaje mianowicie na Wydziale Filozoficznym pięć katedr: fizyki, chemii, botaniki, zoologii i mineralogii z geologią, a ponadto w rozkładzie godzin wykładowych wymieniana jest także oddzielnie chemia organiczna.

Na Wydziale Lekarskim wprowadzono również nowe przedmioty przyrodnicze: profesor anatomii człowieka miewa wykłady anatomii porównawczej, a profesor weterynarii wyklada dodatkowo anatomię zwierząt domowych wraz z fizjologią i nauką o rasach. Od roku 1855/56 w spisach



wykładów zaznaczono, że profesor zoologii na Wydziale Filozoficznym również wykłada anatomię porównawczą, a więc przedmiot ten wykładany jest równolegle i na Wydziale Lekarskim (do roku 1859/60, tj. do czasów Teichmanna) i na Filozoficznym.

Oddzielenie studiów przyrodniczych od medycznych nie było całkowite. Na mocy Rozporządzenia Ministra Oświaty (*K.u.K. Minister für Kultus und Unterricht*) z dnia 1 czerwca 1852 roku profesorowie wydziału Filozoficznego obowiązani byli do wykładania słuchaczom medycyny:

	godz. tyg.	w półroczu
botaniki	ogólnej	zimowym
	specjalnej	letnim
mineralogii	5	letnim
zoologii	5	letnim
fizyki	5	cały rok
chemii	nieorganicznej	zimowym
	rganicznej	letnim

Rozporządzenie Ministra Oświaty z dnia 14 czerwca 1859 roku wprowadza dla profesorów Wydziału Filozoficznego ponadto obowiązek wykładania słuchaczom farmacji: fizyki elementarnej i mineralogii w półroczu zimowym, a zoologii i botaniki w półroczu letnim, prócz tego w ciągu całego roku chemii organicznej.

To dodatkowe obciążenie profesorów Wydziału Filozoficznego odrywa ich niewątpliwie od bezpośrednich obowiązków na Wydziale Filozoficznym. Sytuację ratuje do pewnego stopnia fakt, iż od roku 1871/72 zaczynają wykładać nauki przyrodnicze obok profesorów stopniowo coraz liczniejsi docenci: fizyki, chemii, botaniki, zoologii, mineralogii i geologii. Wykłady przyrodnicze profesorów Wydziału Filozoficznego dla słuchaczy medycyny trwały do roku 1900.

Rozporządzeniem Ministra Oświaty z dnia 1 czerwca 1882 roku wprowadzono na Wydziale Lekarskim dwugodzinny wykład embriologii w półroczu letnim. Zaznaczyć należy, że sporadycznie wykładano embriologię na Wydziale Lekarskim już przedtem (np. w roku 1872/73). Od roku 1906 powstała na tym wydziale katedra embriologii. Wykładowcy embriologii, aczkolwiek zajmowali się głównie embriologią człowieka, jednak w wykładach swych uwzględniali także zagadnienia ogólne i embriologię zwierząt.

W roku 1900 przeprowadzono reformę studiów medycznych, m.in. wykładane dotychczas kursy botaniki i zoologii zastąpiono przedmiotem nowym — biologią ogólną. W roku 1913 biologię ogólną złączono z embriologią we wspólną katedrę biologii i embriologii.

Warunki studiów przyrodniczych ulegają poprawie jeszcze z innego względu, mianowicie na skutek powiększenia liczby profesorów:

1875/76	} mianowano drugiego profesora	} fizyki chemii botaniki zoologii
1876/77		
1876/77		
1884/85		
1884/85	} utworzono katedrę	} geologii i paleontologii fizjologii roślin chemii rolniczej anatomii porównawczej
1890/91		
1891/92		
1891/92		

Rozporządzeniem Ministra Oświaty z dnia 8 sierpnia 1890 roku ustanowiono na Wydziale Filozoficznym oddzielne Studium Rolnicze. Z przedmiotów ogólnoprzyrodniczych na Studium tym wykładano:

botanikę,  
zoologię i naukę o szkodnikach zwierzęcych,  
anatomię zwierząt domowych,  
chemię rolniczą.

W latach późniejszych w programie nauk na Studium Rolniczym, które stopniowo przekształcało się w samodzielny wydział, zachodziły zmiany przede wszystkim charakteru specjalistycznego, jednak zmiany te zaszły głównie po roku 1914.

## OGÓLNE DZIEJE ZOOLOGII NA UNIWERSYTECIE JAGIELLOŃSKIM

Mówiąc o zoologii na Uniwersytecie Jagiellońskim, nie można ograniczyć się do losów jednej z katedr ogólnobiologicznych, mianowicie katedry zoologii. Zoologia nie od razu stała się oddzielnym przedmiotem wykładów, lecz przez czas dłuższy stanowiła tylko część historii naturalnej. Później, kiedy utworzono już oddzielną katedrę zoologii, wykładana była równolegle anatomia porównawcza, która stanowi dyscyplinę ściśle zoologiczną. Ponadto na Wydziale Lekarskim takie przedmioty, jak anatomia opisowa, histologia, embriologia i biologia ogólna, traktowane były bardzo często przez profesorów nie tylko w sposób węższy jako podstawa wykształcenia lekarzy, lecz także jako dyscypliny ogólnoprzyrodnicze. Wielokrotnie się zdarzało, że z zakładów uniwersyteckich, należących for-

malnie do Wydziału Lekarskiego, wychodziły prace zoologiczne, wykonane przez profesorów, docentów, pomocnicze siły naukowe oraz młodych adeptów nauki. Dlatego rozważania nasze rozpadną się na szereg punktów, obejmujących przedmioty, w których zakres wchodziła zoologia, lub przynajmniej niektóre jej działy.

## HISTORIA NATURALNA

Historia naturalna była w Szkołach Głównych przedmiotem nowym, wprowadzonym dopiero przez Komisję Edukacyjną. Przed reformą Kołłątaja w Akademii Krakowskiej historii naturalnej nie wykładano. Katedra ta przetrwała w Krakowie dłużej niż w którymkolwiek innym z polskich uniwersytetów (w Warszawie i Wilnie) i przechodziła w czasie swego istnienia różne koleje.

Po raz pierwszy w spisach wykładów Akademii Krakowskiej ukazuje się historia naturalna w roku 1778/79. Według J. Łukaszewicza<sup>1</sup> wykład tego przedmiotu powierzono początkowo Nepomucenowi Trąbskiemu. Łukaszewicz opiera swe twierdzenie na tej części akt Komisji Edukacyjnej, która zaginęła. Inni zaś autorowie, omawiający okres rządów Komisji Edukacyjnej na Uniwersytecie Jagiellońskim, nie wymieniają Trąbskiego w charakterze profesora historii naturalnej<sup>2</sup>. Wobec tego zagadnienie uważać należy za sporne.

Ks. Jan Nepomucen Trąbski był już profesorem Akademii Krakowskiej przed reformą Kołłątaja. Wiemy o nim tylko tyle, że z wykształcenia był filozofem i zajmował się także prawem. Jak mogły wyglądać wykłady przyrodnicze tego filozofa i prawnika, jeżeli istotnie objął on katedrę historii naturalnej, trudno sobie wyobrazić.

W roku 1780 profesorem historii naturalnej został mianowany Jan Jaśkiewicz, który równocześnie objął katedrę chemii.

Jan Dominik Piotr Jaśkiewicz (1749—1809) urodził się we Lwowie. Był z wykształcenia medykiem (doktoryzował się w Wiedniu na podstawie rozprawy *Dissertatio inauguralis medica sistens pharmaca regni vegetabilis* [...], Vindobonae 1775), z zainteresowań naukowych przede wszystkim chemikiem i mineralogiem. Uzyskawszy w roku 1780 nominację na profesora Szkoły Głównej Koronnej, Jaśkiewicz aż do roku 1783

<sup>1</sup> J. Łukaszewicz, *Historia szkół w Koronie i W. Ks. Litewskim do roku 1794*, t. 2 [28]; J. Kołodziejczyk, *Nauki przyrodnicze w działalności Kom. Ed. Nar.* [20].

<sup>2</sup> M. Chamcówna, *Uniwersytet Jagielloński w dobie Komisji Edukacji Narodowej* [5].

nie wykladał „dla nieurządzenia laboratorium chemicznego i sali do prelekcji“. Zajęty był w tym czasie organizacją szpitala uniwersyteckiego św. Barbary i podróżami po kraju „dla rozpoznania minerałów i roślin“<sup>3</sup>. Podróż ta, którą odbył w towarzystwie Pawła Czenpińskiego, miała przebieg następujący<sup>4</sup>: W marcu 1782 roku Komisja Edukacyjna zleciła Jaśkiewiczowi aby „czas wolny aż do rozpoczęcia lekcji obrócił na odprawienie ułożonej podróży dla zwiedzenia gór w województwie Krakowskim i Sandomierskim będących [...] na zebranie tym sposobem ziół i innych rzeczy, służących do sformowania gabinetu historii naturalnej“. Czy Jaśkiewicz zebrał podczas tej wycieczki „ziola“, nie wiadomo. W każdym razie przekazał temu tworzącemu się wówczas gabinetowi kolekcję minerałów zgromadzonych w podróży oraz ofiarował mu własny zbiór „konchiliów wszystkich prawie rodzajów u Linneusza znanych i wielu tych rodzajów gatunków“<sup>5</sup>.

Zebrane podczas wycieczki materiały stały się podstawą dla ogłoszenia przez Jaśkiewicza w Krakowie w roku 1787 *Dyssertacji na publicznej sessji Szkoły Głównej Koronnej, w przytomności Najjaśniejszego Pana czytanej*. Jaśkiewicz w swym sprawozdaniu mówi głównie o minerałach, a więc o pniach skamieniałych w Alwernii, gipsach Wiślicy i Buska, marmurach Chęciny, Dębniaka, Miękini, o glinach, ilach, gatunkach piasku, porfirach, o kamieniu „migdalowym“, krzemieniu, kruszczach. Nie wiadomo dlaczego pomija sól wielicką i węgiel, znajdujący się niedaleko Krakowa.

Podróż Jaśkiewicza zasługuje na wspomnienie z tego względu, że jest to — obok wycieczek po okolicach Grodna i Wilna, podjętych przez profesora historii naturalnej w Szkole Głównej Wileńskiej, Emanuela Giliberta — pierwsza próba planowego zbierania materiałów fizjograficznych w Polsce. Wyników wycieczki Jaśkiewicza nie można jednak porównywać ze zdobyczami Giliberta, gdyż Jaśkiewicz nie miał tego przygotowania naukowego, co jego francuski kolega.

Inne prace naukowe Jaśkiewicza<sup>6</sup> dotyczą fizyki, chemii, mineralogii i niewiele wnoszą w zakresie naukowym oryginalnego.

Jesienią 1783 roku Jaśkiewicz rozpoczął wykłady i prowadził je lat cztery. W roku 1787 porzucił katedrę i osiadł w Pińczowie jako lekarz rodziny Wielopolskich. Później przez czas pewien zarządzał kopalniami

<sup>3</sup> Wykaz chronologiczny Hierarchii...

<sup>4</sup> J. Kołodziejczyk, *Nauki przyrodnicze...* [20].

<sup>5</sup> M. Chamcówna, *Uniwersytet Jagielloński...* [5].

<sup>6</sup> H. Madurowicz, *Działalność naukowa Jana Jaśkiewicza* [29].

węgla w charakterze „generalnego komisarza“ do spraw przemysłu. Trudnił się także praktyką lekarską.

Wyboru Jaśkiewicza na profesora historii naturalnej nie można nazwać szczęśliwym. Przyrodą żywą prawie wcale się nie interesował (poza wydaniem swej rozprawy doktorskiej, poświęconej botanice lekarskiej), a porzucenie przez niego katedry po czterech latach pracy (pomimo życzliwego stosunku całej profesury i równocześnie serdecznej przyjaźni z tak wpływowymi ludźmi jak Kollątaj i Jan Śniadecki) dowodzi, że Jaśkiewicz nie miał powołania do zawodu profesorskiego.

O wykładach Jaśkiewicza nie ma bliższych informacji. Musiały one być na gruncie Krakowa poważnym wydarzeniem, gdyż wiadomo np., że uczęszczał na nie nawet sam Kollątaj.

Następcą Jaśkiewicza na katedrze historii naturalnej połączonej z botaniką oraz chemii był Franciszek Scheidt.

Franciszek Scheidt (1759—1807) pomimo niemieckiego nazwiska był Polakiem urodzonym w Krakowie. Studiował w Akademii Krakowskiej i uzyskał tam w roku 1780 stopień doktora. W latach 1780—1784 był nauczycielem w szkole wydziałowej lubelskiej, po czym wrócił do Krakowa i wykładał w Liceum Krakowskim, następnie zaś został wiceprofesorem przy Jaśkiewiczu. Stanowisko „wiceprofesora“, wprowadzone przez ustawy Komisji Edukacyjnej, łączyło w sobie cechy późniejszych asystentów, zastępców profesora i docentów. Wiceprofesor był pomocnikiem profesora, prowadził ćwiczenia i wycieczki, w razie potrzeby zastępował profesora w wykładach i egzaminach. W roku 1786 Scheidt został wysłany przez Komisję Edukacyjną na uzupełnienie studiów do Wiednia. Po powrocie uzyskał w roku 1787 nominację na profesora i wykładał w ciągu lat 17 aż do czasu, kiedy w roku 1805, przy tzw. regulacji Uniwersytetu Jagiellońskiego, usunęli go z katedry Austriacy. Wówczas na zaproszenie Tadeusza Czackiego przeniósł się na stanowisko wykładowcy do Krzemieńca.

Scheidt z zamiłowania był przede wszystkim fizykiem i chemikiem. Jediną jego pracą ogłoszoną drukiem jest wydana w Krakowie w roku 1786 praca pt. *O elektryczności uważanej w ciałach ziemskich i atmosferze*. Miał on także pewne zainteresowania w kierunku botaniki. Położył zasługi przy organizacji ogrodu botanicznego w Krakowie, a po przejściu do Krzemieńca, pod wpływem Bessera, zajął się badaniem flory Wołynia. Na zlecenie króla Stanisława Augusta badał Scheidt pokłady na Miedzianej Górze i w Olkuszu. Pomimo prawie dwudziestoletniego przebywania na katedrze w Krakowie trwałszego śladu swej działalności poza staraniami około organizacji ogrodu botanicznego nie zostawił.

Przy regulacji Uniwersytetu Jagiellońskiego Austriacy utworzyli dwie równoległe katedry historii naturalnej: jedną na Wydziale Lekarskim — drugą na Filozoficznym. Na Wydziale Filozoficznym wykładał historię

naturalną uniwersalną Emanuel Kirschbaum, na Wydziale Lekarskim — historię naturalną szczególną Baltazar Hacquet.

Czym różniła się „historia naturalna szczególna“ od „uniwersalnej“ powiedzieć trudno. Być może, że Hacquet, wykładający na Wydziale Lekarskim „historię naturalną szczególną“, mając na uwadze swych uczniów, przyszłych lekarzy, wybierał z botaniki, zoologii i mineralogii te rozdziały, które mają związek z praktyką medyczną, a Kirschbaum, wykładający na Wydziale Filozoficznym, traktował swój przedmiot bardziej ogólnie, czyli uniwersalnie. Pewne światło rzuca na tę sprawę także uwaga w spisie wykładów Uniwersytetu na rok 1808<sup>7</sup>, gdzie w rubryce *In facultate philosophica* powiedziano o wykładach historii naturalnej, co następuje:

„Emanuel Kirschbaum, *sermone germanico, historiam naturalem futuris medicis*“.

L. Gąsiorowski<sup>8</sup> informuje, że słuchacze medycyny w Uniwersytecie Jagiellońskim studiowali początkowo trzy lata na Wydziale Filozoficznym, a później przechodzili na Lekarski. Wynikałoby z tego, że kurs „uniwersalny“ historii naturalnej był kursem propedeutycznym, a kurs „szczególny“ właściwym kursem, obejmującym wiadomości potrzebne przyszłym lekarzom.

Emanuel Kirschbaum, Niemiec austriacki, był w latach 1793—1805 we Lwowie profesorem historii naturalnej, geografii fizycznej i technologii. Po zamknięciu Uniwersytetu Lwowskiego został w roku 1806 profesorem nadzwyczajnym w Krakowie. Bliższe szczegóły dotyczące jego życiorysu nie są znane. Był podobno uprzednio oficerem artylerii i nawet wydawał we Lwowie w roku 1803 „*Militärische Zeitung*“. Wydrukował jako zaczynający we Lwowie swą karierę profesorską *Rede auf das Akademische Jahrfest 1793*, Lemberg 1794, wykład publiczny na inaugurację roku akademickiego. Wykład ten, przepełniony panegirycznymi hołdami na cześć cesarza Józefa II, był poświęcony zagadnieniu „oświecenia“ i głównie malował w jaskrawych kolorach to, co się działo wówczas we Francji, „wśród niewolników wolności“ i „despotów fanatyzmu“.

Po zajęciu Krakowa przez wojska polskie wrócił Kirschbaum w roku 1810 do Lwowa, gdzie mieszkał w biedzie bez posady<sup>9</sup>.

Baltazar Hacquet (1740—1815), Francuz, urodzony w Le Conquet w Bretanii, zmarł w Wiedniu. Hacquet, wzorem licznych Francuzów

<sup>7</sup> *Ordo Praelectionum Publicarum antiquissima Caesarea Regia Universitate Cracoviensi. Anno 1808*, Arch. Uniw. Jag.

<sup>8</sup> L. Gąsiorowski, *Zbiór wiadomości do historii sztuki lekarskiej w Polsce od czasów najdawniejszych* [10]

<sup>9</sup> L. Finkel, S. Starzyński, *Historia Uniwersytetu...* [8].

szukających w owym czasie dogodnych warunków materialnych w służbie obcej, zaciągnął się jako lekarz do armii austriackiej. Służył podczas wojny siedmioletniej. Kształcił się we Francji w Rennes i Pont à Mousson, gdzie ukończył filozofię ze stopniem doktora. W Montpellier i Paryżu uczęszczał na kursy lekarskie. Podpisywał się później także doktorem medycyny, ale wezwany do wylegitymowania się nie przedłożył dyplomu, więc zakazano mu używać tego tytułu. Po przeniesieniu się do Krakowa uzyskał w roku 1807 stopień doktora medycyny. Od roku 1773 był profesorem anatomii, chirurgii i położnictwa w Liceum w Lublanie. W roku 1787 został mianowany profesorem historii naturalnej na Wydziale Lekarskim we Lwowie. W roku 1805 został przeniesiony na równorzędne stanowisko do Krakowa. Po zajęciu Krakowa przez wojska ks. Józefa Poniatowskiego zrezygnował z stanowiska profesora i osiadł w Wiedniu.

Hacquet miał bardzo trudny charakter przysparzający mu mnóstwo wrogów. Niezadowolony ze świata i ludzi, draśnięty w swej ambicji wskutek odmówienia mu tytułu doktora medycyny, przesiąkł nienawiścią i wypowiadał przy każdej okazji sądy apodyktyczne, gryzące, niekiedy trafne, niekiedy niesprawiedliwe. Natomiast jako profesor położył wielkie zasługi. Pracował z wielkim wytężeniem podczas roku szkolnego w gabinecie, a podczas ferii wakacyjnych na wycieczkach. Gromadził sam zbiory mineralogiczne, a ponadto nadsyłane mu z polecenia Gubernium przez starostów próbki ziemi, skamieliny i minerały z całego kraju. Ustawicznie walczył we Lwowie o nowe sale dla swoich zbiorów, o szafy, każdy kątek, skrzynię, służbę.

Badania naukowe rozpoczął jeszcze podczas pobytu w Pradze, prowadził je dalej w Krainie, gdzie zajął się opisem gór alpejskich pod względem geologicznym i mineralogicznym. Ogłosił w roku 1778 w czterech tomach *Oryctograph'a Carniola*, która zrobiła mu imię w świecie naukowym. Od chwili, kiedy znalazł się na ziemiach polskich, zajął się badaniem naukowym naszego kraju. Zapoznał się z węgierską, polską i niemiecką literaturą Karpat i rozpoczął wycieczki w góry. Hacquet pierwszy (wyprzedzając Staszica) opisał południową część Polski według ówczesnych wymagań naukowych. Ogłosił: *Neueste physikalisch-politische Reisen in den Jahren 1788 und 1789 durch die Dazischen und Sarmatischen oder Nördlichen Karpathen*. Erster Teil, Nürnberg 1790, zweiter — 1791, dritter — 1794, vierter — 1796<sup>10</sup>.

Hacquet ogłosił ponadto: *Beschreibung der Flintensteine*, Wien 1792, *De salinis in Dacia et Sarmatia montibus*, Göttingae 1794, *Mineralogische Rapsodien* w Königl. preuss. Gesell. naturforsch. Freunde 1795, *Beschrei-*

<sup>10</sup> L. Finkel, S. Starzyński, *Historia Uniwersytetu...* [8].

*bung der südwestlichen Slaven u. östl. Wenden, Illyrier u. Slaven, Leipzig 1805, Bemerkungen über die Entstehung der Feuer- und Flintsteine, Berlin 1806.*

Hacquet był głównie mineralogiem i geologiem. Mając zaszczytną kartę w dziejach naszych badań fizjograficznych, nie pozostawił w swym dorobku naukowym nic dotyczącego naszej flory i fauny.

Kirschbaum i Hacquet wykładali do końca roku szkolnego 1808/09. Z chwilą przejścia Krakowa pod władzę Księstwa Warszawskiego dwa równoległe kursy historii naturalnej znikają. Pozostaje tylko jeden ogólny kurs historii naturalnej na oddziale matematyczno fizycznym Wydziału Filozoficznego. W latach od 1809/10 do 1811/12 profesorem historii naturalnej jest Alojzy Estreicher.

Alojzy Rafał Estreicher (1786—1852), syn sprowadzonego przez Kollątaja z Moraw do Polski Dominika Estreichera (Dominik podpisywał się jeszcze Oesterreicher), malarza królewskiego i profesora Akademii Krakowskiej (założyciela „dynastii“ profesorskiej w Krakowie, gdyż potomkowie Dominika piastują katedry profesorskie w Uniwersytecie Jagiellońskim do dnia dzisiejszego), równocześnie znanego amatora entomologa, urodził się w Krakowie. W domu rodzicielskim, przypatrując się jak ojciec hodował gasienice i gromadził kolekcję motyli, złożoną z kilku tysięcy okazów, nabrał zamiłowania do nauk przyrodniczych. Studiował na Uniwersytecie Jagiellońskim i w roku 1805 uzyskał stopień magistra chirurgii i położnictwa. W roku 1807 otrzymał stopień doktora medycyny, a w roku 1811 — filozofii. Estreicher już od roku 1805 wykładał na Studium Weterynarii, lecz pod wpływem B. Hacqueta i J. Schultessa, ówczesnych profesorów Uniwersytetu Jagiellońskiego, oraz W. Bessera, późniejszego głośnego florysty, poświęcił się studiom botanicznym. Pierwszy to w Krakowie profesor historii naturalnej z wyraźnymi zainteresowaniami biologicznymi.

Estreicher był głównie botanikiem, ale za przykładem ojca interesował się także entomologią i zgromadził prywatny, bogaty (31 108 okazów) zbiór owadów, który — podobnie jak jego zielnik i kolekcja minerałów — został nabyty w roku 1851 przez Muzeum Zoologiczne w Warszawie.

Estreicher nie pozostawił po sobie drukowanego dorobku naukowego. Położył wielkie zasługi przy rozbudowie ogrodu botanicznego w Krakowie i brał żywy udział w ruchu naukowym Europy przez uczestnictwo w zjazdach naukowych i obszerną korespondencję ze współczesnymi mu wybitnymi biologami (m.in. z Okenem i Treviranusem). Korespondencja ta znajduje się w archiwum rodzinnym Estreicherów, częściowo jednak została rozproszona.

Estreicher wykładał historię naturalną z dodatkowym wykładem botaniki tylko trzy lata, ponieważ od roku 1812/13 wprowadzona została reforma



w układzie katedr przyrodniczych: katedra historii naturalnej zostaje zniesiona, a na jej miejsce powstają dwie nowe, mianowicie botaniki i zoologii oraz mineralogii i geologii. W ciągu lat 20, aż do roku 1832/33, czyli nowej, narzuconej przez władze zaborcze reformy studiów, w spisach wykładów historii naturalnej nie ma. Po reformie wraca ona pod nazwą „historii naturalnej powszechnej“ i zaliczona zostaje do Wydziału Lekarskiego. Profesorem tego przedmiotu zostaje znowu Alojzy Estreicher.

Od roku 1834/35 w spisach wykładów zaznaczono, iż historia naturalna obejmuje botanikę, zoologię i mineralogię, przy czym na każdy z tych przedmiotów wyznaczono oddzielne godziny wykładowe. Poczynając od roku 1840/41 w spisach wykładów ogłasza się, że na Wydziale Lekarskim prof. Estreicher wykłada oddzielnie historię naturalną dla słuchaczy filozofii w ciągu dwóch lat, a słuchaczom medycyny mineralogię, botanikę i zoologię.

Estreicher przeszedł w roku 1843 na emeryturę, a katedrę historii naturalnej objął po nim Ignacy Czerwiakowski.

Napoleon Ignacy Czerwiakowski (1808—1882), urodzony w Krakowie, kształcił się w Uniwersytecie Jagiellońskim, studiując medycynę i nauki przyrodnicze. Brał udział w powstaniu listopadowym jako lekarz. Doktorat medycyny uzyskał w roku 1833. Po krótkim okresie praktyki lekarskiej obejmuje Czerwiakowski w roku 1834 stanowisko adiunkta (w owym czasie odpowiadało ono późniejszemu stanowisku asystenta) przy profesorze historii naturalnej, Estreicherze. W roku 1836 wyjechał na uzupełniające studia do Berlina, gdzie pracował pod kierunkiem botanika Fr. Meyena i znakomitego badacza pierwotniaków, Chr. Ehrenberga. Po powrocie pracował dwa lata jako profesor historii naturalnej w krakowskiej Szkole Technicznej, a po przejściu Estreichera na emeryturę został profesorem Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Czerwiakowski był głównie botanikiem, ale interesował się także innymi działami historii naturalnej. Najważniejszą jego pracą jest podręcznik pt. *Botanika ogólna roślin jawnokwiatowych* wydany w roku 1841. W latach od 1849 do 1863 wydał także 6 tomową systematykę roślin. Położył duże zasługi około rozbudowy i zreformowania ogrodu botanicznego w Krakowie.

Czerwiakowski, podobnie jak Estreicher, wykładał historię naturalną na Wydziale Lekarskim oddzielnie dla słuchaczy medycyny i oddzielnie dla słuchaczy filozofii. Od roku 1847/48 w wykładach historii naturalnej zachodzi zmiana: oddzielona zostaje mianowicie od niej botanika, która staje się samodzielną katedrą i zostaje powierzona Czerwiakowskiemu, resztę zaś pod nazwą „Physiographia universalis, mineralogia i zoologia“ oddano nowemu profesorowi, Hermanowi Schmidtowi.

Herman Maksymilian Schmidt (bliższe szczegóły biograficzne nieznane), Niemiec austriacki, kształcił się w Pradze, gdzie w roku 1836 otrzymał doktorat medycyny na podstawie rozprawy pt. *De Pselaphis faunae pragensis*, Pragae 1836. Ogłosił ponadto: *Beitrag zu den Pselaphen*, Pragae 1838, *Fauna coleopterorum Birmaniae*, Pragae 1846, *Populäre Naturgeschichte der Avertebraten*, Pragae 1844, *Russinische Volksnaturgeschichte*, „Oesterr. Revue“, 1865.

Herman Schmidt wykładał w Krakowie tylko rok, od roku 1852 osiadł we Lwowie i dalsze jego losy związane są z Uniwersytetem Lwowskim, gdzie przez pewien czas pełnił także obowiązki rektora<sup>11</sup>. Aczkolwiek H. Schmidt był profesorem w Uniwersytecie Jagiellońskim tylko rok i niczym się w swej działalności nie wyróżnił, podkreślić należy, iż w całym znaczeniu tego słowa był to pierwszy fachowy zoolog na katedrze uniwersyteckiej w Krakowie (poza chrząszczami zajmował się także płazami i gadami).

„Fizjografia ogólna“ wykładana przez Schmidta jest nową nazwą, do tychczas w programach Uniwersytetu Jagiellońskiego nie spotykana. Ponieważ botanika stanowi już wówczas oddzielną katedrę, a zoologia i mineralogia wymienione są obok tej „fizjografii“ niezależnie, więc zapewne pod tą nazwą zrozumieć należy jakieś zagadnienia ogólnoprzyrodnicze.

Po wyjeździe w roku 1848 Hermmana Schmidta z Krakowa stanowisko jego objął Ludwik Zejszner.

Ludwik Zejszner (1807—1871) urodzony w Warszawie, kształcił się w Uniwersytecie Warszawskim, a następnie w Berlinie i Getyndze, gdzie uzyskał doktorat. Zejszner był wybitnym geologiem, mineralogiem i paleontologiem. Odbył liczne podróże po kraju i za granicą. W roku 1829 został powołany na katedrę mineralogii w Uniwersytecie Jagiellońskim. W roku 1833, po narzuconej przez władze zaborcze reakcyjnej reformie studiów, wobec zniesienia katedry mineralogii z geologią, został dyrektorem departamentu górnictwa Rzeczypospolitej Krakowskiej. W roku 1847/48 wrócił na katedrę uniwersytecką jako profesor historii naturalnej (względnie „fizjografii ogólnej“). Od roku 1857 przeniósł się do Warszawy, gdzie początkowo wykładał mineralogię w Akademii Medyko-Chirurgicznej, później zaś pracował w zarządzie górnictwa Królestwa Polskiego.

Oprócz mnóstwa artykułów treści mineralogicznej i paleontologicznej, umieszczanych w czasopismach krajowych i zagranicznych, Zejszner był autorem szeregu prac obszerniejszych: *Rzut oka na budowę geologiczną Tatrów i wzniesień do nich równoległych*, Warszawa 1842, *Krótki opis historyczny, geologiczny i górniczy Wieliczki*, Berlin 1843, *Monograficz-*

<sup>11</sup> L. Finkel, S. Starzyński, *Historia Uniwersytetu...* [8].

ny opis wapienia liasowego w Tatrach i przyległych pasmach karpackich, Kraków 1852, *Nowe lub niedokładnie opisane gatunki skamieniałości gór Tatrowych*, Warszawa 1846, *Paleontologia polska*, Warszawa 1845—1846. Ponadto Zejszner napisał szereg drobniejszych rozpraw o występowaniu jury, miocenu i liasu w Polsce oraz dokonał pomiarów barometrycznych wysokości szczytów tatrzańskich. Jest on także autorem *Mapy geologicznej Tatr*.

Aczkolwiek Zejszner znany jest głównie jako geolog, mineralog i paleontolog, jednak należy także podkreślić jego znakomitą znajomość Tatr (on pierwszy odkrył w Tatrach ślady zlodowacenia). W pismach jego znajdujemy także wiele obserwacji z dziedziny geomorfologii, hydrografii i antropogeografii naszego kraju. Widać to zwłaszcza w jego pracach pt. *Podróż po Beskidach* (1848), *Podhale i północna pochyłość Tatr* (1849) oraz *Podróż do źródeł Wisły* (Bibl. Warsz. 1850).

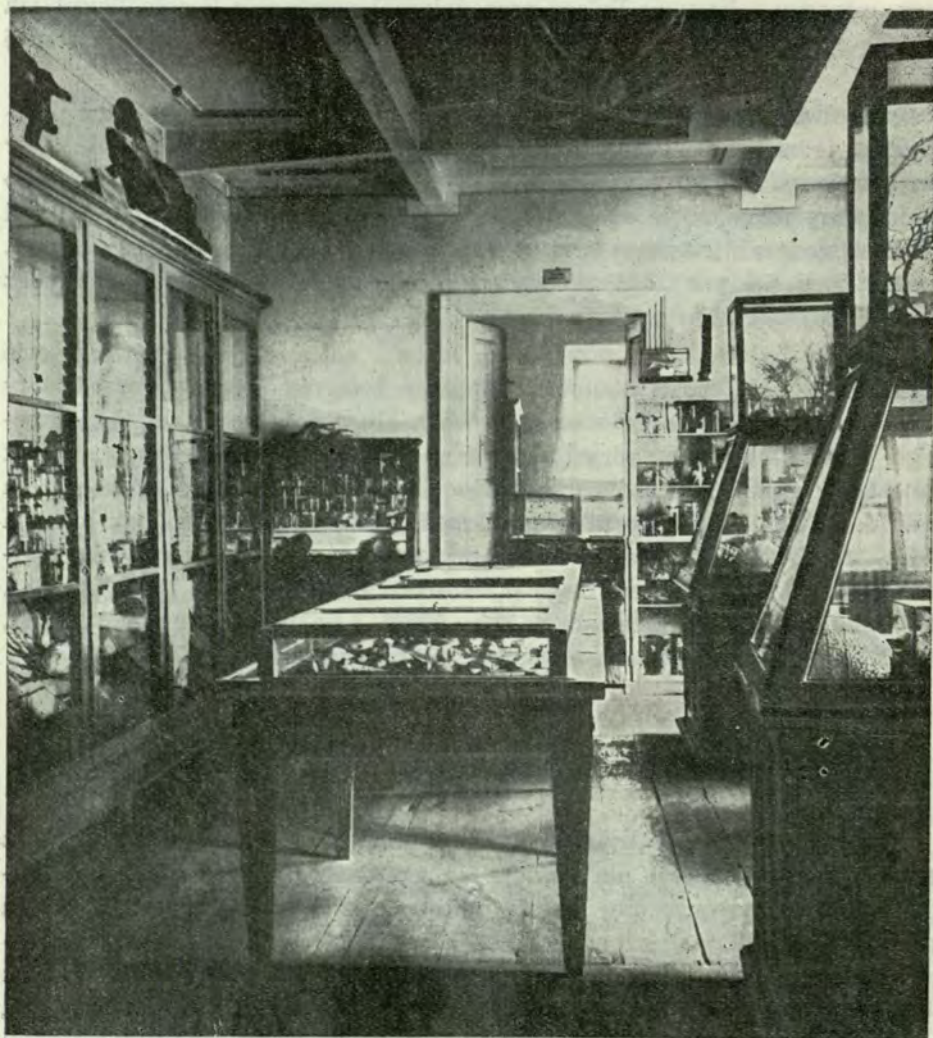
Zejszner był ostatnim profesorem historii naturalnej w Uniwersytecie Jagiellońskim. W roku 1850/51 następuje reforma studiów, przedmioty przyrodnicze przeniesione zostały z Wydziału Lekarskiego do Filozoficznego, powstają nowe katedry i historia naturalna jako oddzielny przedmiot nauczania znika ze spisów wykładów Uniwersytetu Jagiellońskiego na zawsze. W odniesieniu do tak encyklopedycznego przedmiotu, jak historia naturalna, Uniwersytet Jagielloński wykazał wielki konserwatyzm. Podczas gdy w Wilnie wykłady tego przedmiotu ustały w roku 1805 (katedra, choć nie obsadzona, przetrwała do roku 1826), a w Warszawie w roku 1817, w Krakowie przetrwały one dokładnie do połowy stulecia XIX.

## ZOOLOGIA

Zoologia długo nie była wykładana jako oddzielny przedmiot, lecz stanowiła część historii naturalnej. Na ziemiach polskich oddzielne wykłady zoologii najwcześniej zostały ogłoszone w Wilnie (1805 r.). Z braku fachowca zoologa powierzono je botanikowi, ks. St. B. Jundziłłowi. W Krakowie po raz pierwszy ukazuje się zoologia w spisie wykładów w roku 1812/13. I tutaj złączona ona została z botaniką. Różnica polega na tym, że w Uniwersytecie Wileńskim botanika była wówczas przedmiotem samodzielnym, oddzielną katedrą, a zoologia figurowała jako wykład dodatkowy, w Krakowie zaś utworzono wspólną katedrę zoologii i botaniki.

Pierwszym profesorem tych połączonych przedmiotów w Uniwersytecie Jagiellońskim został Alojzy Estreicher (patrz wyżej). Wykłady swoje prowadził on lat 21, do roku 1833/34. Choć — jak już wyżej powiedziano —

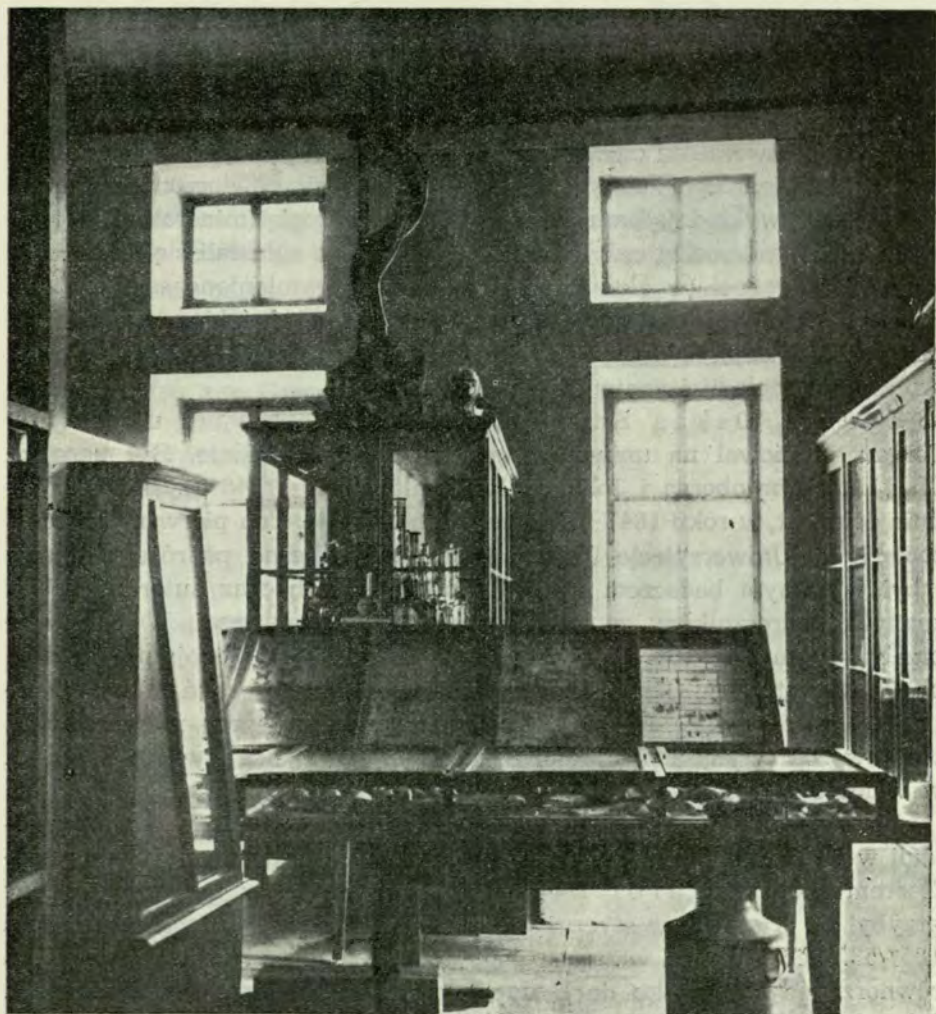
Estreicher interesował się zoologią, zbierał kolekcje owadów itp., jednak był przede wszystkim botanikiem, a nie zoologiem (podobnie jak ks. Jun-  
dził w Wilnie).



6. Gabinet Zoologiczny Uniwersytetu Jagiellońskiego. Widok I

W roku 1833, jak już stwierdziliśmy wyżej, wobec nawrotu do poprzedniego ustroju nauk dwie oddzielne katedry: botaniki i zoologii oraz mineralogii i geologii, złączono ponownie w jedną katedrę historii naturalnej. Zoologia znika więc ze spisów wykładów uniwersyteckich jako oddzielny

przedmiot, a wspomniana jest tylko jako dział historii naturalnej na równi z botaniką i mineralogią, jednak na każdy z tych przedmiotów przewidziano oddzielne godziny.



7. Gabinet Zoologiczny Uniwersytetu Jagiellońskiego. Widok II

Tak samo się dzieje po przejściu Estreichera na emeryturę (1843 r.) i objęciu katedry przez Ignacego Czerwiakowskiego (patrz wyżej).

W roku 1847/48, po nowej reformie studiów, powstaje samodzielna katedra botaniki i wówczas zoologia traktowana jest łącznie z mineralogią i fizjografią ogólną. Przedmioty te wykłada w roku 1847/48 Herman

Schmidt (patrz wyżej), a od roku 1848/49 — Ludwik Zejszner (patrz wyżej).

Dopiero w roku 1850/51 zachodzi w Uniwersytecie Jagiellońskim zasadniczy zwrot w układzie katedr przyrodniczych. Powstają trzy oddzielne katedry botaniki, zoologii i mineralogii z geologią na Wydziale Filozoficznym i odtąd mamy już stale do czynienia z zoologią jako przedmiotem wykładowym zupełnie samodzielnym i od innych przedmiotów niezależnym.

Pomimo utworzenia oddzielnej katedry zoologii początkowo, na skutek braku odpowiedniego kandydata, wykłady zoologii powierzono zastępczo Zejsznerowi, wykładającemu jednocześnie mineralogię (mineralogię w półroczu zimowym, zoologię w letnim). W tym czasie zgłaszali się na katedrę zoologii kandydaci (w aktach uniwersyteckich wymienione są nazwiska: Hipolita Witowskiego i docenta Uniwersytetu Wiedeńskiego, Friedricha Zekely), lecz dopiero 5 kwietnia 1855 roku mianowano Oskara Schmidta profesorem zoologii i anatomii porównawczej.

Eduard Oskar Schmidt (1823—1886), Niemiec urodzony w Torgau, studiował na uniwersytetach w Halle i Berlinie. Był uczniem Christiana Ehrenberga i Johanna Müllera. W roku 1846 uzyskał w Berlinie doktorat, w roku 1847 habilitował się w Jenie. Ten pierwszy profesor zoologii w Uniwersytecie Jagiellońskim odbył liczne podróże naukowe i był wybitnym badaczem wirków słodkowodnych oraz autorem dwóch znanych podręczników: zoologii i anatomii porównawczej. W Krakowie przebył tylko dwa lata i już w roku 1857 wyjeżdża i obejmuje katedrę na Uniwersytecie w Grazu. Przerzuca się wówczas do badań fauny Adriatyku (głównie gąbki). W roku 1872 otrzymuje profesurę w Strasburgu. Końcowy okres jego działalności naukowej zaznaczył się żywym udziałem w walce o zwycięstwo darwinizmu.

Po wyjeździe Schmidta, w półroczu zimowym 1857/58, wykładów zoologii w Krakowie nie było. W październiku 1857 r. został mianowany profesorem zoologii Karol Bernhard Brühl, dr medycyny, który przybył do Krakowa w styczniu 1858 roku i wykładał w półroczu letnim 1857/58. Lecz już we wrześniu 1858 roku Brühl został przeniesiony na równorzędne stanowisko do Budapesztu i katedra ponownie osierociała. Od roku 1858/59 profesorem zoologii i anatomii porównawczej zostaje Kamil Heller.

Kamil Heller, Wiedeńczyk urodzony w roku 1825, kształcił się w Uniwersytecie Wiedeńskim. Ogłosił szereg prac z dziedziny ichtiologii, herpetologii, malakologii i arachnologii. Zyskał sobie opinię wybitnego zoologa.

Heller pracował nad fauną Adriatyku i jezior Tyrolu. W latach 1872—1874 brał udział w austriackiej wyprawie do mórz polarnych i po

powrocie opracował skorupiaki zebrane podczas tej ekspedycji. Główne prace naukowe Hellera przed objęciem stanowiska w Krakowie są następujące: „*Beiträge zur österr. Grotten-Fauna*“ (1857), „*Beiträge zur Fauna der Adria*“ (1856), „*Über ein Flusskrebs-Albino*“ (1858), „*Zur Anatomie von *Orgas persicus**“ (1858). W Uniwersytecie Jagiellońskim z powodu krótkiego w nim pobytu niczym poważniejszym w swej działalności naukowej się nie zaznaczył. Wzbogacił jednak zbiory zoologiczne uniwersytetu.

W roku 1861/62 po częściowym zniesieniu na Uniwersytecie Jagiellońskim wykładów w języku niemieckim, kiedy m.in. i zoologia została zaliczona do przedmiotów wykładanych po polsku, Heller, nie znający języka polskiego, przeniósł się do Innsbruku i katedra zaważowała.

Znalezienie odpowiedniego kandydata Polaka nie było rzeczą łatwą. W ciągu paru lat Wydział Filozoficzny wysuwał kandydatury, które nie znalazły uznania u władz wiedeńskich. Pierwszym kandydatem był Benedykt Dybowski, po nim Gustaw Belke. W okresie tych zabiegów o obsadzenie katedry, w latach 1861/62 i 1862/63 wykladał zoologię w charakterze zastępcy profesor botaniki, Ignacy Czerwiakowski.

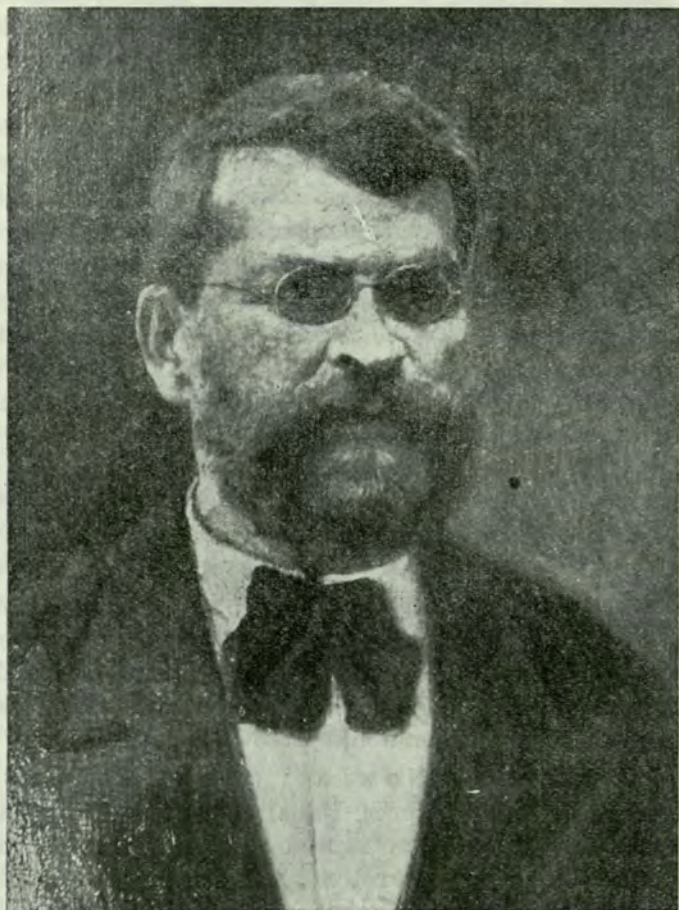
#### SZKOŁA MAKSYMILIANA NOWICKIEGO

Senat Akademicki przedstawił na wakujące stanowisko, zgodnie z wskazówkami wiedeńskiego ministra oświaty, kandydaturę „osoby będącej obywatelem Monarchii Austro-Węgierskiej“, a mianowicie Maksymiliana Nowickiego, który 29 kwietnia 1863 roku uzyskał aprobatę i został mianowany profesorem zoologii i anatomii porównawczej<sup>12</sup>.

Maksymilian Siła Nowicki (1826—1890) urodził się w Jabłonowie w Małopolsce Wschodniej. Nauki gimnazjalne pobierał we Lwowie. Po ukończeniu gimnazjum zapisał się na Wydział Prawny Uniwersytetu Lwowskiego, lecz wkrótce studia przerwał i poświęcił się karierze nauczycielskiej, początkowo jako nauczyciel szkoły ludowej, później gimnazjum. W okresie tym pracował bardzo intensywnie jako przyrodnik amator, gromadząc kolekcje faunistyczne, głównie chrząszcze i motyle. W roku 1858 Nowicki bawi w Wiedniu, gdzie uzyskuje pełne kwalifikacje nauczycielskie do nauczania w gimnazjum i pracuje w Cesarskim Muzeum Przyrodniczym. W roku 1863 otrzymuje doktorat filozofii na Uniwersytecie Lwowskim i w tymże roku stanowisko profesora nadzwyczajnego.

<sup>12</sup> A. Wierzejski, *Żywot i prace Maksymiliana Nowickiego* [41]. Z. Feodorowicz, Z. Kawecki, *Maksymilian Siła Nowicki* [7].

czajnego zoologii i anatomii porównawczej w Krakowie. W roku 1866 Nowicki został profesorem zwyczajnym Uniwersytetu Jagiellońskiego. Był członkiem Towarzystwa Naukowego Krakowskiego, później Akademii Umiejętności w Krakowie oraz wielu towarzystw naukowych zagranicznych.



8. Prof. dr Maksymilian Siła Nowicki według portretu w Muzeum Fizjograficznym w Krakowie

Nowicki odegrał wybitną rolę w rozwoju zoologii na terenie Galicji, jako nauczyciel wielkiego zespołu zoologów. W chwili, kiedy rozpoczynał on swą działalność, fachowców zoologów w całym zaborze austriackim prawie nie było. Jako czynnych pracowników na polu zoologii można wymienić w owym czasie zaledwie kilku ludzi: Aleksandra Zawadzkiego, Konstantego Pietruskiego, Teofila Żebrawskiego i Kazimierza Wodzickiego. Nie istniały ani większe zbiory naukowe, ani fachowe biblioteki



przyrodnicze, gdzie można by znaleźć niezbędną literaturę pomocniczą, nie było żadnej organizacji naukowej, skupiającej przyrodników w ogóle, a zoologów w szczególności, gdyż istniejące od roku 1815 Towarzystwo Naukowe Krakowskie zainteresowania naukami przyrodniczymi aż do roku 1861 prawie nie przejawiało. Dopiero w roku 1865 utworzona została Komisja Fizjograficzna przy Towarzystwie Naukowym Krakowskim, a w niej sekcja zoologiczna, w której Nowicki objął stanowisko przewodniczącego. Nowicki skupił grono miłośników interesujących się badaniami przyrodniczymi i związał ich z działalnością Komisji. Aczkolwiek Komisja Fizjograficzna była organizacją zupełnie od Uniwersytetu Jagiellońskiego niezależną, działalność jej wiązała się z Uniwersytetem, gdyż liczni nauczyciele gimnazjalni, wychowankowie Nowickiego, wyrobili się stopniowo na wybitnych specjalistów od różnych grup zwierzęcych i prace swe ogłaszali w „Sprawozdaniach Komisji Fizjograficznej“.

Wielkie zasługi położył Nowicki na polu muzealnictwa krajowego. Przyczynił się mianowicie bardzo znacznie do rozwoju Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie, był jednym z twórców muzeum przy Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności oraz doprowadził do porządku i wzbogacił Gabinet Zoologiczny Uniwersytetu Jagiellońskiego (patrz niżej).

Działalność naukowa i nauczycielska Maksymiliana Nowickiego przebiegała początkowo w bardzo trudnych warunkach. W chwili, kiedy obejmował on katedrę, nie było jeszcze w Uniwersytecie osobnej pracowni zoologicznej, sala wykładowa służyła nie tylko zoologii, lecz i mineralogii, a jedyny asystent należał jednocześnie do dwóch katedr: zoologii i mineralogii i żadnej z nich nie mógł oddawać rzetelnych usług. Nowicki w ciągu szeregu lat uporządkował te stosunki i stworzył Zakład Zoologii, który mógł już być warsztatem pracy naukowej.

Nowicki jako uczony był przede wszystkim faunistą, głównie entomologiem. Pierwsza jego praca naukowa o chrząszczach: „*Coleopterologisches über Ostgalizien*“ wydana została w roku 1858. W dwa lata później (1860 r.) ogłosił on „*Enumeratio lepidopterorum Haliciae orientalis*“, gdzie wymienił 1474 gatunki motyli krajowych. Zwiedziwszy w roku 1864 po raz pierwszy Tatry, Nowicki postanowił zbadać dokładnie ich faunę. Sam zajmował się szczególnie motylami i muchami, lecz uwzględniał również inne bezkręgowce: mięczaki, pajęczaki, wije.

W roku 1864 ogłosił Nowicki opis nowych motyli drobnych, a w roku 1865 uzupełnienie do fauny motyli galicyjskich, podnosząc liczbę znanych gatunków do 1700. W roku 1864 ogłosił również projekt nomenklatury polskiej motyli krajowych, chcąc wszystkie gatunki nazwać po polsku. W tymże roku 1864 wydana została jego praca pt. „*Przyczynek do fauny owadniczej Galicji*“, w której oprócz motyli zestawiono wszystkie inne

owady zebrane przez Nowickiego. W roku 1865 wyszła pierwsza część monografii Nowickiego pt. *Motyle Galicji*, obejmująca motyle dzienne. Dalsze części tej monografii nie zostały ogłoszone i od roku 1866 Nowicki przestał się zajmować tą grupą owadów, drukując jako rzecz ostatnią, przyczynek do pionowego rozmieszczenia motyli tatrzańskich.

W okresie lat 1866—1876 Nowicki ogłosił około 40 prac stanowiących bądź przyczynki do fauny krajowej, bądź też do systematyki i biologii zwierząt. Zjednały mu one imię w literaturze zoologicznej krajowej i zagranicznej. Są to głównie spisy owadów (chrząszcze, pluskwiaki) i innych zwierząt bezkręgowych (pajęczaki, wije). Na szczególne uwzględnienie zasługują wykazy much oraz zapiski dotyczące fauny Tatr.

Nowicki ogłosił także (1866 r.) „*Przegląd prac dotychczasowych o kręgowcach galicyjskich*”, w którym obok literatury odnoszącej się do tego działu zwierząt jest wiele cennych wskazówek co do sposobu życia kręgowców, ich rozsiedlenia w kraju itp. Nowicki jest także autorem monografii czterech gatunków zwierzęcych, należących do fauny polskiej: świstaka (1865), kozicy (1868), plenia (1868) i niezmiarki (1871). Monografia plenia, która wyszła po polsku i niemiecku, ma w literaturze tego przedmiotu pierwszorzędne znaczenie, albowiem Nowickiemu udało się obalić wiele fałszywych mniemań rozśiewanych przez powierzchownych badaczy. Wyhodował on z larw pleniowych nowy gatunek muchy — *Sciara militaris* i udowodnił, że z niego właśnie lęgą się larwy, skupiające się w węzowate twory, czyli plenie. Monografia o niezmiarce (*Chlorops taeniopus*), muchówce niszczącej pszenicę, ma oprócz znaczenia naukowego doniosłe znaczenie dla rolnictwa.

Z pracą o niezmiarce łączą się liczne inne prace Nowickiego o szkodnikach. Sprawą tą zajmował się on od roku 1868 stale. Studia nad szkodnikami zawierają spostrzeżenia nad ich przeobrażeniem i sposobem życia oraz opisy szkód wyrządzonych przez nie i wskazania środków zwalczania ich.

W roku 1868 zaczął wydawać Nowicki swe podręczniki szkolne zoologii.

Jest on autorem kilku podręczników na różnych poziomach: od najniższego (dla szkół elementarnych) do wyższego (na poziomie prawie uniwersyteckim). Podręczniki Nowickiego odegrały w rozwoju szkolnictwa polskiego w Galicji dużą rolę, gdyż nauczyciele bezpośrednio po zaprowadzeniu polskiego języka wykładowego w szkołach znaleźli się w niemałym kłopotcie, żadnych bowiem książek odpowiadających obowiązującym programom nie było. Zasługą Nowickiego jest poza tym ułożenie polskiej nomenklatury i terminologii oraz wprowadzenie jej w życie przy pomocy swoich podręczników.

Aż do roku 1876 działalność naukowa Nowickiego rozwijała się wszech-

stronnie. Po tym okresie Nowicki zmienił kierunek swoich zainteresowań faunistycznych i zajął się sprawą rybactwa. W owym czasie w Galicji zagadnieniem tym nie troszczyły się ani władze rządowe, ani samorządowe, ani organizacje rolniczo-gospodarcze. Nowicki zajął się gorliwie tą sprawą. Zawiązał w roku 1879 Towarzystwo Rybackie, pouczał, zachęcał, jeździł po kraju, agitował, miewał wykłady, nawiązywał kontakty z zagranicznymi towarzystwami rybackimi itp. Jako zoolog zajął się ponadto zbadaniem krajowej fauny ichtiologicznej, zbadaniem życia ryb, pory tarła i miejsca tarlisk oraz rozszedlenia geograficznego.

Wydał on szereg podstawowych prac z tego zakresu: „*Przegląd rozszedlenia ryb w wodach galicyjskich wedle dorzeczy i krań rybnych*“ (1883), „*Ryby dorzeczy Wisły, Styru, Dniestru i Prutu w Galicji*“, [atlas] (1887), „*O rybach dorzeczy Wisły...*“, [tekst] (1889) i wiele innych. Dzięki pracom tym Nowicki zyskał wielkie uznanie w kraju i za granicą. Otrzymał on znaczną ilość nagród i odznaczeń. Towarzystwo Rybackie wystawiło mu pomnik w parku Podgórskim w Krakowie.

Nowicki był organizatorem badań faunistycznych w Galicji i twórcą całej szkoły zoologów. Nie będziemy ich wszystkich na tym miejscu wliczać. Ograniczymy się do wspomnienia o najwybitniejszych i najściślej z Nowickim związanych. Są nimi: Jachno, Kotula, Łomnicki, Jaworowski, Kulczyński i Wierzejski (o tym ostatnim będzie mowa niżej oddzielnie).

Jan Jachno (ur. w r. 1841 — data zgonu nie ustalona), wychowanek Uniwersytetu Jagiellońskiego, był jednym z pierwszych uczniów Nowickiego. Po zdaniu egzaminu na tzw. „profesora gimnazjalnego“ został nauczycielem gimnazjum początkowo w Krakowie, później w Stanisławowie. Był członkiem Towarzystwa Zoologicznego w Wiedniu i Towarzystwa Geologicznego w Berlinie. Jego zainteresowania naukowe były początkowo nie dość określone. Zajmował się paleontologią („*Skamieliny miechowskie*“ 1869), botaniką („*Rośliny Stanisławowa*“ 1873), lecz głównie jednak zoologią. Pisał „*O węzłach galicyjskich*“ (1867), ogłosił studia o mięczakach („*Materiały do fauny malakozoologicznej Galicji*“ 1870, „*Die Fluss- und Land-Conchylien Galiziens*“ 1870), o chrząszczach (*Chrząszcze zebrane w okolicy Kotowej*“ 1880). Największą jego zasługą było ogłoszenie niektórych materiałów do fauny Puszczy Sandomierskiej (1867, 1868), terenu do jego czasów przez faunistów nie uwzględnianego.

Bolesław Kotula (1849—1898) urodził się w Cieszynie, studiował medycynę i nauki przyrodnicze w Wiedniu. W roku 1871 przeniósł się do Krakowa i w latach 1872—1874 był asystentem Nowickiego przy katedrze zoologii. Później pracował przez czas pewien jako nauczyciel we Lwowie i Przemyślu, ciężko chorował i w końcu, już jako emeryt, mieszkał kolejno w Stanach Zjednoczonych, na Śląsku, w Wiedniu i Tyrolu. Zginął tragicznie na wycieczce w Alpach.

Indywidualność naukowa Kotuli ukształtowała się w Krakowie pod wpływem Nowickiego. Ogłaszał przyczynki do fauny chrząszców w Galicji (1870, 1871, 1872), później szereg studiów botanicznych z okolic Przemysła (1878, 1880, 1883), lecz wrócił następnie do badań faunistycznych, drukując wykaz mięczaków z okolic Przemysła (1881), pluskwiaków z okolic Lwowa i Przemysła (1890). W okresie 1879—1885 Kotula bywał często w Tatrach, gdzie badał m.in. pionowe rozmieszczenie ślimaków (1883) i zajmował się jednocześnie badaniami florystycznymi.

Marian Łomnicki (1845—1915) był wychowankiem Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Wiedeńskiego, gdzie złożył egzamin nauczycielski. Pracował na stanowisku nauczyciela w Stanisławowie i Lwowie oraz w ciągu wielu lat w Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie, tam też od roku 1905 pełnił obowiązki kustosa. Aczkolwiek Łomnicki był w równej mierze paleontologiem, geologiem jak i zoologiem, jednak jego sylwetka naukowa ukształtowała się przede wszystkim pod wpływem Maksymiliana Nowickiego, którego był nie tylko uczniem, lecz później w ciągu szeregu lat serdecznym przyjacielem.

Z kierunku swoich badań Łomnicki był faunistą fizjografem, przede wszystkim entomologiem. Między rokiem 1866 a 1908 ogłosił długi szereg „Przyczynków“ i „Wykazów“ chrząszczy, wzbogacając spis gatunków znanych w Polsce o 1300. W zakresie badań nad chrząszczami Łomnicki był bezpośrednim następcą Nowickiego. Jego katalog chrząszców (1884) zawiera 3182 gatunki, 131 odmian, a więc przewyższa katalog Nowickiego o 600 form. Jeszcze obszerniejszy katalog chrząszczy ogłosił Łomnicki w roku 1913. Spośród większych prac Łomnickiego wymienić należy: „Chrząszcze czyli Tęgopokrywe Muzeum im. Dzieduszyckich“ (1885), „Fauna Lwowa i okolicy“ (1890). Poza chrząszczami zajmował się Łomnicki także szarańczakami (1875—1905), pluskwiakami, sieciarkami i motylami. Badał również faunę mięczaków zarówno żyjących, jak i kopalnych. Wspólnie z J. Bąkowskim wydał „Mięczaki Muzeum im. Dzieduszyckich“ (1892). Zajmował się też ichtologią i ornitologią.

Świadectwem uznania, jakim cieszył się M. Łomnicki w świecie naukowców polskich, jest doktorat honorowy Uniwersytetu Lwowskiego nadany mu w roku 1912.

W okresie profesury Nowickiego pracował też przez parę lat (1882—1884) w charakterze asystenta przy katedrze zoologii Antoni Jaworski<sup>13</sup>. Bliższe szczegóły biograficzne (daty i miejsca urodzenia i zgonu) tego zoologa nie są znane. Wiadomo o nim, że studia uniwersyteckie odbywał w Czerniowcach i tamże w roku 1881 otrzymał doktorat

<sup>13</sup> Materiały do biografii w Arch. Inst. Zool. PAN w Warszawie.

filozofii. Był uczniem entomologa i embriologa, prof. Vitusa Grabera. Studia uzupełniające odbył u znakomitego anatoma Gegenbaura w Berlinie. Na stanowisku asystenta w Uniwersytecie Jagiellońskim przebył 3 lata, po czym poświęcił się zawodowi pedagogicznemu. W latach 1884—1889 uczył nauk przyrodniczych w gimnazjach w Krakowie i pracował w dalszym ciągu w Zakładzie Zoologii, następnie przeniósł się do Małopolski Wschodniej (Tarnopol, Lwów).

Jaworowski był uzdolnionym badaczem, czynnym na wielu polach. Po ogłoszeniu pracy doktorskiej (1872) o rozwoju naczyń grzbietowych i muskulatury u muchówki *Chironomus*, już w pracowni Nowickiego i pod jego kierunkiem czynił spostrzeżenia nad wytwarzaniem jaj u owadów, w szczególności zaś badał procesy zachodzące w jajnikach *Chironomus* (1883). Zajmował się również rozrodem wewnętrznym (endogenezą) komórek (1883, 1884, 1886), a także zjawiskami związanymi z acefalowaniem owadów (1886), anatomią larw komarów (1885, 1886) i badaniami faunistycznymi: „*Fauna studzien Krakowskich*“ (1887) i „*Wirki okolic Krakowa*“ (1889).

Dalsze losy Jaworowskiego, jego prace naukowe wykonane w okresie pobytu w Galicji wschodniej, m.in. głośny w swoim czasie spór z prof. Benedyktem Dybowskim, dotyczący embriologii pajęczaków, wychodzą już poza ramy pracy niniejszej, gdyż nie wiążą się z Uniwersytetem Jagiellońskim.

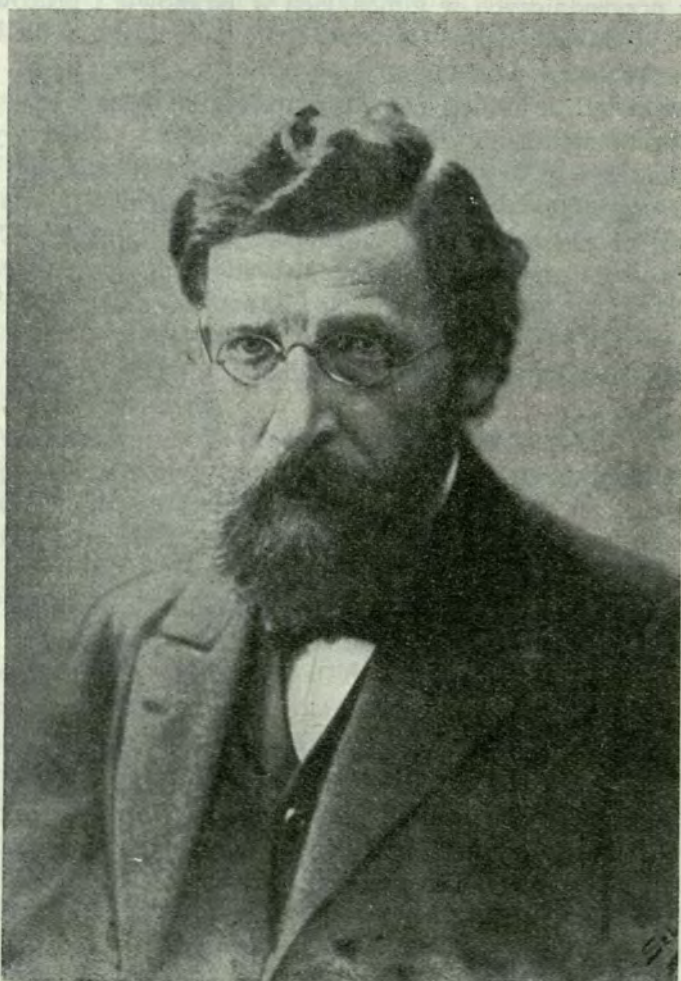
Władysław Kulczyński (1854—1919)<sup>14</sup> urodził się w Krakowie i tamże w roku 1873 otrzymał świadectwo dojrzałości w gimnazjum św. Anny. Studia na Uniwersytecie Jagiellońskim przeszedł pod kierunkiem M. Nowickiego. W roku 1879 złożył egzamin nauczycielski i poświęcił się karierze nauczycielskiej. Przepracował na stanowisku nauczyciela gimnazjalnego lat 30 i przeszedł w roku 1910 na emeryturę.

Od chwili utworzenia Studium Rolniczego na Uniwersytecie Jagiellońskim (1890 r.) W. Kulczyński wykładał tam początkowo zoologię, później w ciągu lat 27 naukę o szkodnikach zwierzęcych. W roku 1894 został Kulczyński członkiem Akademii Umiejętności. W roku 1906 otrzymał w Uniwersytecie Jagiellońskim doktorat honorowy. W roku 1909 habilitował się w Krakowie jako docent zoologii, a w marcu 1919 roku został tytularnym profesorem zwyczajnym Uniwersytetu Jagiellońskiego. Poza tym był członkiem zwyczajnym i honorowym licznych naukowych towarzystw zagranicznych.

Kulczyński jeszcze na ławie szkolnej pod kierunkiem Jana Jachny rozpoczyna pracę badawczą nad fauną Polski. Prowadzi ją następnie na

<sup>14</sup> J. Król, *Wspomnienie pośmiertne. Władysław Kulczyński* [22].

Uniwersytecie pod kierunkiem Nowickiego i wkrótce staje się jednym z najwybitniejszych naszych faunistów. Już w roku 1877 zostaje członkiem Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności, w roku 1880 sekretarzem Komisji, w roku 1894 przewodniczącym sekcji zoologicznej, a w



9. Prof. dr Władysław Kulczyński

roku 1897, po śmierci Konstantego Jelskiego, kustoszem zbiorów przyrodniczych Akademii Umiejętności.

Dorobek naukowy Kulczyńskiego, który zjednał mu sławę światową, jako znakomitego znawcy i badacza pajęczaków, obejmuje przeszło 50 prac i studiów z zakresu arachnologii. Kulczyński opracowywał materiały polskie, ogólnoeuropejskie i pozaeuropejskie, zgromadzone własnym wy-

siłkiem i nadsyłane mu przez zoologów całego świata. Z wybitniejszych jego opracowań wymienić należy pajęczaki Galicji (1872, 1876, 1884, 1890), Tatr, Pienin i Babiej Góry (1881, 1882), pajęczaki Kamczatki (1885), Wschodniej Syberii (1895), Tyrolu (1887), Besarabii (1895), wybrzeży Morza Czarnego, wybrzeży Morza Czerwonego, Krety, Azji Mniejszej, Dalmacji, Austrii, Indii, Australii, Jawy, Sumatry, wysp Salomona, Samoa, Nowej Gwinei, Spitsbergenu, wysp Noworosyjskich, Madery. Kulczyński ogłosił też szereg studiów o pajęczakach Węgier (1895, 1896) i łącznie z C. Chryzerem dwutomową pracę pt. „*Araneae Hungariae*“ (1895—1896).

#### SZKOŁA ANTONIEGO WIERZEJSKIEGO

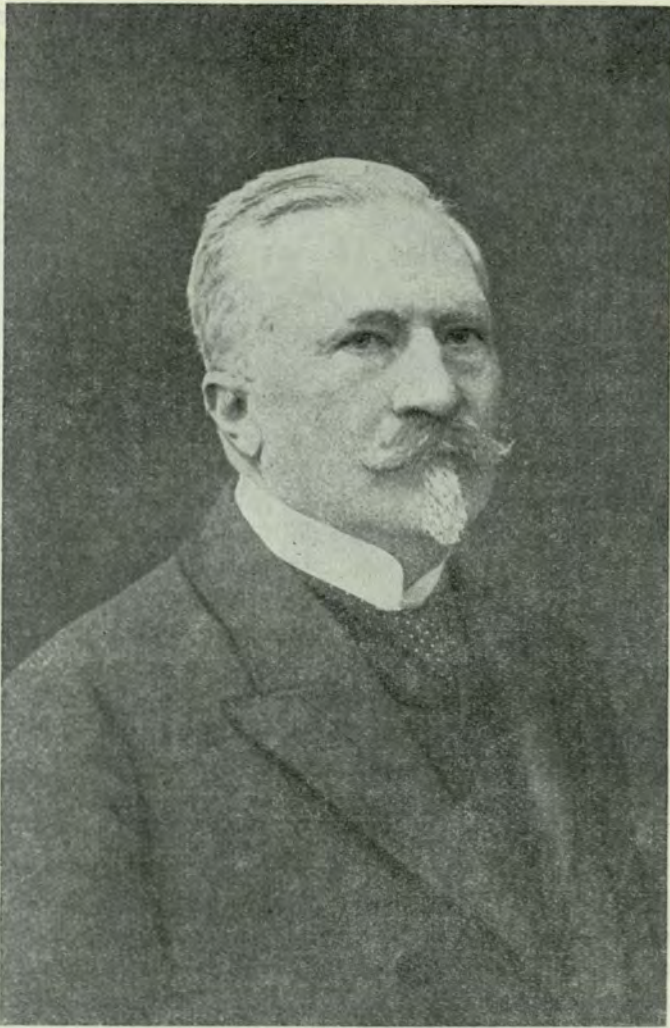
W roku 1878 habilituje się w Uniwersytecie Jagiellońskim jako docent anatomii porównawczej i zoologii Antoni Wierzejski<sup>15</sup>.

Antoni Wierzejski (1843—1916), urodzony w Skale w Galicji Wschodniej, studia gimnazjalne odbył w Stanisławowie i Lwowie. Kształcił się następnie na Uniwersytecie Jagiellońskim pod kierunkiem Maksymiliana Nowickiego i był obok Władysława Kulczyńskiego najwybitniejszym uczniem tego nestora zoologów galicyjskich. Jeszcze podczas studiów na Uniwersytecie objął stanowisko asystenta przy katedrze zoologii i pełnił te obowiązki do roku 1870. W roku szkolnym 1870/71 uczył w gimnazjum w Wadowicach, a od roku następnego został profesorem gimnazjalnym w Krakowie, najprzód w szkole realnej, następnie zaś w II gimnazjum. W roku 1871 uzyskał doktorat filozofii.

W roku 1875 wyjeżdżał Wierzejski do Wiednia i Grazu dla uzupełnienia studiów i pół roku przepracował na Stacji Zoologicznej w Trieście. Po habilitacji w roku 1878 pracował jeszcze w dalszym ciągu w gimnazjum i dopiero od 1884 przeszedł całkowicie do pracy w Uniwersytecie, gdzie uzyskał stanowisko tytularnego profesora nadzwyczajnego anatomii porównawczej. Stało się to w następujących okolicznościach: już od roku 1883 podjęto na Uniwersytecie Jagiellońskim starania o utworzenie na Wydziale Filozoficznym drugiej, równoległej katedry zoologii w założeniu, że tę drugą katedrę objąłby ówczesny docent Wierzejski. Władze wiedeńskie nie przychyliły się jednak do tego wniosku. Drugiej katedry nie utworzono, nadano tylko Wierzejskiemu tytuł profesora nadzwyczajnego (bez praw i uposażenia). Rzeczywistym profesorem nadzwyczajnym został Wierzejski dopiero w roku 1889.

Po śmierci prof. Nowickiego (październik 1890 r.) na Wydziale Filozo-

<sup>15</sup> M. S., *Antoni Wierzejski* [30].



10. Prof. dr Antoni Wierzejski

ficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego rozważane były kandydatury na osieroconą katedrę. Dążeniem Uniwersytetu było utrzymanie istniejącego stanu rzeczy, tzn. dwóch profesorów zoologii, przy czym jako następcę Nowickiego wysuwano Wierzejskiego, a na stanowisko drugiego (nadzwyczajnego) profesora proponowano bądź Józefa Nusbauma, bądź Henryka Wielowieyskiego. Stanowisko uniwersytetu nie znalazło w całości uznania w Ministerstwie Oświaty w Wiedniu. Mianowano wprawdzie w roku 1891 Wierzejskiego profesorem zwyczajnym zoologii, czyniąc go w ten sposób



następcą zmarłego profesora, lecz nie obsadzono stanowiska drugiego profesora zoologii, natomiast utworzono katedrę anatomii porównawczej (patrz niżej).

Wierzejski przebył na katedrze zoologii lat 20 i w roku 1911 przeszedł na emeryturę. Od roku 1891 był członkiem Akademii Umiejętności. Był także członkiem Francuskiego Towarzystwa Zoologicznego i członkiem Kuratorium Stacji Zoologicznej w Trieście. W latach 1876—1893, po ustąpieniu Nowickiego, Wierzejski był przewodniczącym sekcji zoologicznej Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności. Zasłużył się także jako organizator zbiorów przyrodniczych szkolnych i autor podręczników. Zmarł 9 sierpnia 1916 roku.

Działalność naukowa Wierzejskiego była wielostronna<sup>16</sup>. Zajmował się on przede wszystkim faunistyką i jest jednym z najbardziej zasłużonych uczonych pracujących nad zbadaniem fauny naszego kraju. Ale ma też w swoim dorobku prace ściśle laboratoryjne i należy do pionierów badań anatomiczno-embriologicznych na terenie Małopolski. W roku 1896 opracowywał wspólnie z K. Kostaneckim zachowanie się tzw. substancji achromatycznej w protoplazmie. Zajmował się też rozwojem embrionalnym jamochłonów. Gąbki słodkowodne starał się poznać pod każdym względem (*Studia nad rozwojem pąków gąbkowych*). W latach 1884—86 opisał amfidyski. Dzięki Wierzejskiemu systematyka gąbek oparła się na znamionach budowy skorupy pąkowej. Wierzejski przeprowadzał obserwacje nad przeobrażeniem muchy *Liponeura brevisrostris* (1881) oraz larw *Blepharoceridae* (1881). W roku 1905 wydał obszerną pracę o embriologii rożdżki (*Physa fontinalis*). W roku 1912 opisał Wierzejski w grupie gąbek anormalne pąki i igielki szkieletowe.

Prace faunistyczne rozpoczął Wierzejski w roku 1876, ogłaszając *Rezultaty wycieczki na Podole galicyjskie*. Dał później opis sieciarek (1877), błonkówek (1877), uzupełnienie błonkówek (1883). Ulubionym jego tematem była fauna wód słodkich i można go nazwać pionierem badań hydrobiologicznych w Polsce. Ogłosił: *Przegląd krytyczny gąbek* (Spr. Kom. Fizj. t. 19, Arch. Slaves de Biologie, Paris 1886, Biol. Centralbl. t. 12), *Robaki z rodziny Gordiidae* (Spr. Kom. Fizj. t. 31), spis skorupiaków (Spr. Kom. Fizj. t. 31, Rozpr. Ak Umiej. t. 10 i 16), jedyny wyczerpujący spis wrotków (Bull. Soc. Zool. de France t. 16, Rozpr. Ak. Umiej. t. 26, Zeitschr. für wissensch. Zool. Bd 56), mszywioly galicyjskie (Spr. Kom. Fizj. t. 21).

<sup>16</sup> M. Fuliński, *Rozwój nauk morfologicznych w Polsce...* [9]; J. Grochmalicki, *Historia faunistyki i systematyki zoologicznej...* [12]; H. Hoyer, *Zarys dziejów zoologii w Polsce* [17].

Baczną uwagę poświęcał Wierzejski faunie jezior tatrzańskich (Pam. Tow. Tatr. 1881, 1883, Spr. Kom. Fizj. t. 16). Odkrył m.in. nieznanne dotychczas na ziemiach polskich gatunki reliktowe (połodowcowe): *Branchinecta paludosa* i *Diatomus denticornis*. Wierzejski badał także pierwotniaki, w szczególności zarodnikowce (*Sporozoa*). Opisał dwa pasożyty raka rzecznego, pasożyta grzępika i badał *Myxosporidia* u karpia. W szeregu studiów opracowywał także wymoczki. Grupie gąbek poświęcił przeszło 20 prac. Nie brak w dorobku naukowym Wierzejskiego także prac o wirkach, robakach pasożytniczych, mięczakach. Zajmował się również fauną morskich skorupiaków i robaków na podstawie materiałów zgromadzonych w Trieście i podał spisy skorupiaków i wrotków z Argentyny. Zbierał materiały do wielkiej monografii gąbek słodkowodnych, której jednak nie ukończył. Wyszła ona w roku 1935 już po zgonie autora, w opracowaniu K. Simma.

Do końca życia Wierzejski zajmował się fauną wód. Na V Zjeździe Lekarzy i Przyrodników Polskich we Lwowie, w roku 1888, zgłosił projekt założenia stacji hydrobiologicznej w Lubieniu pod Lwowem, jednak projekt ten z braku środków nie został zrealizowany.

Spśród uczniów Wierzejskiego wymienimy przede wszystkim Michała Siedleckiego, następcę jego na katedrze zoologii (patrz niżej), Kazimierza Simma, Ludwika Sitowskiego oraz częściowo tylko związanych swą działalnością z Uniwersytetem Jagiellońskim: Alfreda Lityńskiego i Stanisława Minkiewicza.

Kazimierz Simm (1884—1955)<sup>17</sup> urodzony w Tarnowie, studiował w Uniwersytecie Jagiellońskim. W roku 1907, jeszcze jako student, został asystentem w Zakładzie Zoologii pod kierunkiem prof. A. Wierzejskiego. Stał się też najbliższym jego współpracownikiem w badaniach nad gąbkami słodkowodnymi. Po ustąpieniu prof. Wierzejskiego z katedry był w ciągu szeregu lat asystentem prof. M. Siedleckiego.

W roku 1919 Simm obejmuje stanowisko profesora przyrody w Szkole Rolniczej w Czernichowie pod Krakowem. W roku 1920 otrzymuje dyplom doktora filozofii na Uniwersytecie Poznańskim i zostaje profesorem Akademii Rolniczej w Bydgoszczy. W roku 1922, kiedy ta akademia zostaje przemianowana na Wyższą Szkołę Gospodarstwa Wiejskiego w Cieszynie, Simm przenosi się tam również i pozostaje do roku 1937, czyli do powołania go na katedrę zoologii w Uniwersytecie Poznańskim.

Główne prace naukowe Simma dotyczą gąbek słodkowodnych i owadów. Jego dziełem było uzupełnienie i przygotowanie do druku nie dokończonej, obszernej monografii gąbek słodkowodnych prof. Wierzej-

<sup>17</sup> W. Skuratowicz, *Kazimierz Simm* [36].

skiego. Jest on również autorem monografii pt. *Gąbki (Porifera)*, która weszła w skład wydawnictwa *Fauna słodkowodna Polski*. Entomologią zajmował się już od czasów szkolnych. Napisał 2-tomowy podręcznik entomologii i liczne prace związane z zagadnieniem ochrony roślin. Był także autorem dwutomowego podręcznika zoologii (Poznań 1948/49), który jednakże spotkał się z krytyką niektórych zoologów polskich.

Obok gąbek i owadów zajmował się Simm także innymi grupami zwierząt krajowych. Opublikował prace o skąposzczetach, skorupiakach, pajęczakach, mięczakach, ptakach oraz ssakach i zwracał szczególną uwagę wśród tych ostatnich na gryzonia i owadożerne.

Ludwik Sitowski (1880—1947)<sup>18</sup> urodził się w Nowym Sączu. Studiował na Uniwersytecie Jagiellońskim pod kierunkiem A. Wierzejskiego i H. Hoyera. Był uznanym w świecie znawcą owadów, zwłaszcza pasożytniczych błonkówek i muchówek.

Sitowski otrzymał doktorat filozofii na Uniwersytecie Jagiellońskim w roku 1907 na podstawie pracy pt. *Spostrzeżenia biologiczne nad mowcami*. W roku 1910 ogłosił *Doświadczenia nad barwieniem żywych gąsienic drobnych motyli*. Pracując na stanowisku nauczyciela gimnazjalnego w Krakowie, Sitowski zostaje równocześnie w roku 1909 asystentem prof. Wierzejskiego, a po jego ustąpieniu z katedry przez czas pewien pełni obowiązki asystenta u prof. Siedleckiego, w okresie I wojny światowej także u prof. Hoyera.

Oprócz biologii i fizjologii owadów zajmuje się Sitowski także fizjografią (ssaki, ptaki, owady), głównie Pienin. W roku 1916 organizuje Stację Doświadczalną dla badań nad szkodnikami zwierzęcymi przy Zakładzie Zoologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Od tej pory jego zainteresowania skłaniają się ku zoologii stosowanej. Zaczyna od metod zwalczania chrabąszcza majowego i poprocha cetyniaka. W roku 1919 habilituje się w Uniwersytecie Jagiellońskim z zakresu zoologii na podstawie pracy pt. *Biologia szkodników leśnych puszczy Sandomierskiej*.

W roku 1919 otrzymał Sitowski katedrę zoologii i entomologii stosowanej w Uniwersytecie Poznańskim na Wydziale Rolniczo-Leśnym. Opracowywał on w dalszym ciągu metody biologicznego zwalczania szkodników. Zajmował się przesiedlaniem polskich pasożytniczych błonkówek i muchówek do Stanów Zjednoczonych i Kanady. Poza owadami zajmował się także robakami. Był ponadto znanym teoretykiem pszczelarstwa.

<sup>18</sup> A. Linke, *Sp. prof. dr Ludwik Sitowski* [26].

Alfred Lityński (1880—1945)<sup>19</sup>. Urodził się w Besarabii, uczył się w gimnazjum w Żytomierzu i Rydze. Studia uniwersyteckie rozpoczął w Dorpacie. Za udział w postępowej organizacji studenckiej i organizacji strajku na uniwersytecie został aresztowany i zesłany na osiedlenie. W roku 1905 przeniósł się do Krakowa i kontynuował swe studia uniwersyteckie pod kierunkiem Wierzejskiego. Po otrzymaniu absolutorium w roku 1908 osiadł w Zakopanem i pracował w tamtejszym gimnazjum jako nauczyciel, a równocześnie prowadził badania naukowe. W roku 1913 otrzymał doktorat filozofii.

Lityński pod wpływem Wierzejskiego poświęcił się hydrobiologii i w pierwszym rzędzie badał jeziora tatrzańskie. Pisał o zmarzłych stawach w Tatrach (1913), badał temperaturę stawów tatrzańskich (1914). Jako faunista zajął się przede wszystkim grupą wioślarek (*Cladocera*). Wydał pracę poświęconą budowie odnoży wioślarek oraz znaczeniu jej dla systematyki tej grupy skorupiaków (Kraków 1916), opracował faunę wioślarek tatrzańskich (1913, 1917, 1923) i ogłaszał wyniki po polsku, niemiecku i francusku (Rozpr. Ak. Umiej., Ann. de Biologie lacustre, Bruxelles). W tym samym czasie podał wyniki swych badań nad wioślarkami litewskimi (1913, 1916).

W roku 1916 przeniósł się Lityński do Lublina, następnie organizował stacje hydrobiologiczne na Wigrach i w Pińsku. W roku 1924 habilitował się na Uniwersytecie Warszawskim jako docent hydrobiologii. Okres pracy Lityńskiego w latach 1916—1945 nie wiąże się już z Uniwersytetem Jagiellońskim.

Już po śmierci autora wydane zostało obszerne dzieło A. Lityńskiego pt. *Hydrobiologia ogólna*, przygotowane do druku i uzupełnione przez Leszka Kazimierza Pawłowskiego.

Stanisław Minkiewicz (1877—1944)<sup>20</sup> urodził się w Chełmie, gdzie ukończył nauki gimnazjalne. Studiował na Uniwersytecie Warszawskim głównie pod kierunkiem Mitrofanowa i w roku 1903 otrzymał stopień kandydata nauk przyrodniczych. Po dwuletniej pracy nauczycielskiej w szkołach warszawskich wyjechał w roku 1905 do Krakowa i został asystentem prof. Wierzejskiego przy katedrze zoologii. Aczkolwiek po paru latach tej pracy wrócił Minkiewicz do Warszawy, jednak znajomość i przyjaźń z Wierzejskim zdecydowała o kierunku jego badań naukowych w okresie lat 1905—1917. Minkiewicz w tym czasie badał faunę jezior tatrzańskich i ogłosił przyczynki, dotyczące różnych grup zwierzęcych zamieszkujących te jeziora (1909, 1910, 1911, 1915, 1916, 1917), dając

<sup>19</sup> „Roczn. Tow. Nauk. Warsz.” 1938—1945.

<sup>20</sup> J. Prüffer, *Życiorys doc. dr. St. Minkiewicza* [32].

syntetyczny obraz ich fauny. Stwierdził on obecność 304 gatunków a mianowicie: pierwotniaków, gąbek, parzydelkowców, wirków, wrotków, brzuchozęsek, nicieni, pierścienic, skorupiaków, pajęczaków, owadów, ryb, płazów. Ogłosił także pracę o zmienności sezonowej rozwielitek tatrzańskich (1911). Zmuszony przez władze rosyjskie do opuszczenia granic Królestwa Polskiego, Minkiewicz przeniósł się do Lwowa (uzyskał doktorat w roku 1913), pracował w Dublanach, służył w legionach, od roku 1918 pracował w Puławach jako kierownik działu entomologicznego. W roku 1935 uzyskał docenturę w Uniwersytecie Stefana Batorego w Wilnie. Głównym kierunkiem jego zainteresowań naukowych po roku 1917 była entomologia stosowana.

Asystentem przy katedrze zoologii w UJ za profesury Wierzejskiego był przez czas pewien Edward Lubicz Niezabitowski, późniejszy prof. Uniwersytetu Poznańskiego. Ponieważ jednak był on także związany z Zakładem Anatomii Porównawczej Uniwersytetu Jagiellońskiego, więc jego działalność naukową omówimy na innym miejscu.

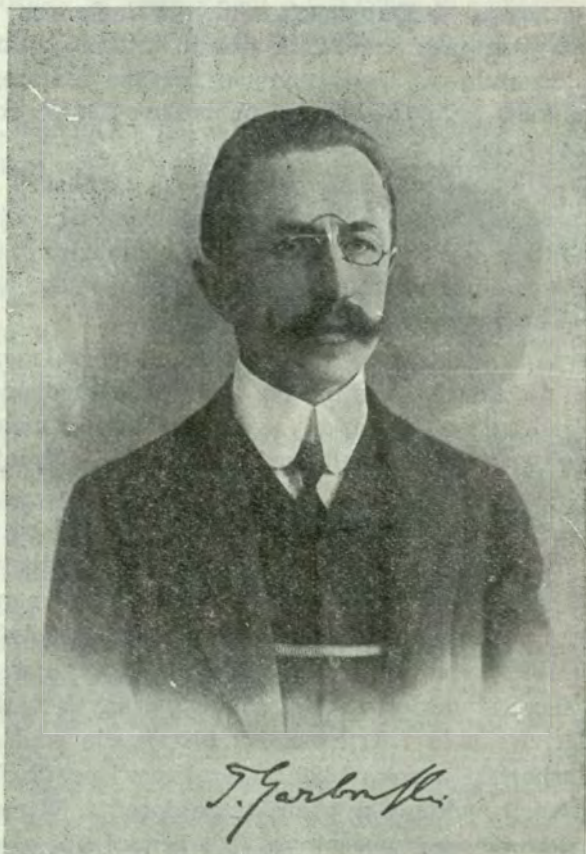
Za profesury A Wierzejskiego, w roku 1898, rozpoczął swą pracę docent zoologii Tadeusz Garbowski. Nie był on uczniem Wierzejskiego i — ściśle mówiąc — nie należał do jego szkoły, gdyż pracował zupełnie samodzielnie, początkowo w ramach Zakładu Zoologii UJ, później w zakładzie własnym.

T a d e u s z G a r b o w s k i (1869—1940)<sup>21</sup> urodził się w Złoczowie, uczęszczał do gimnazjum w Złoczowie i Lwowie. Studia wyższe rozpoczął we Lwowie, zakończył zaś w Wiedniu. Był uczniem znanych zoologów: Clausa, Grobbena, Hatscheka. W roku 1893 uzyskał stopień doktora filozofii, a w roku 1897 habilitował się na docenta zoologii w Uniwersytecie Wiedeńskim. Pracował także w stacjach biologicznych w Roscoff, Villefranche sur Mer, Neapolu i Trieście. Na propozycję prof. Wierzejskiego przeniósł się Garbowski w roku 1898 do Krakowa i pełnił obowiązki asystenta oraz prowadził wykłady w charakterze docenta. W roku 1903 został tytularnym profesorem nadzwyczajnym (bez praw i uposażenia). W latach 1904—1914 prowadził samodzielną pracownię zoologiczną w ramach Zakładu Zoologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kiedy w roku 1912 prof. Wierzejski przeszedł na emeryturę i katedrę zoologii objął prof. M. Siedlecki, Garbowski równocześnie został profesorem filozofii przyrody. W roku 1925 zorganizował Zakład Psychogenetyczny Uniwersytetu Jagiellońskiego, poświęcony badaniom psychologii i obyczajów zwierząt. W roku 1935 przeszedł w stan spoczynku. Garbowski był członkiem Komisji Fizjogra-

<sup>21</sup> R. J. Wojtusiak, *Garbowski Tadeusz* [43].

ficznej Akademii Umiejętności i przez czas pewien pełnił obowiązki jej przewodniczącego. Zmarł w obozie koncentracyjnym hitlerowskim.

W działalności naukowej Garbowskiego należy wyróżnić kilka okresów. Początkowo zajmował się faunistyką, opracowując motyle i chrząszcze. Z tego okresu pochodzą m.in. jego *Materialien zu einer Lepidopteren-*



11. Prof. dr Tadeusz Garbowski

*fauna Galiziens* (1892), wydane przez Akademię Nauk w Wiedniu. W roku 1896 opracował skorupiaki obunogie, zebrane przez austriacką wyprawę głębinową na morzu Śródziemnym i Czerwonym (*Hyperienartige Amphipoden des Mittelmeers*).

Drugi okres działalności naukowej Garbowskiego stanowiły liczne prace anatomiczno-embriologiczne i morfogenetyczne. Najważniejsze z nich są: *Causalanalytische Theorie der epigenetischen Evolution* (Biolog. Centralbl. 1895), *Zur Bedeutung vertebraler Regionen bei Vögeln* (Anat. Anzeig. 1895),

*Sternosacrals Scoliose bei Rasoren und anatomische Folgen* (Ann. Naturh. Hofmuseums Wien 1896), *Phyletische Deutung der Lythobius-Formen* (Zool. Jahrb. 1896), *Amphioxus als Grundlage der Mesodermtheorie* (Anat. Anz. 1898), *Zur Histologie und Physiologie der Gastreaden* (Rozpr. Akad. Umiej. 1899).

Po roku 1900 Garbowski zajął się głównie wczesnymi stadiami rozwojowymi szkarłupni. W roku 1903 wydał w Jenie obszerne dzieło pt. *Morphogenetische Studien*, a następnie w Rozpr. Akad. Umiej. *Über parthenogenetische Entwicklung der Asteriden* (1904), *Über Blastomerentransplantation bei Seeigeln* (1904), *Über die Entwicklung von Seeigellarven ohne Entoderm* (1905), *Bericht über neue cytologische Experimente am Seeigel* (1910).

Od roku 1893 był Garbowski głównym referentem prac polskich badaczy-biologów w czasopismach: „Zoologisches Centralblatt“, „Verhandlungen der zoologisch botanischen Gesellschaft in Wien“ i „Kosmos“.

Czwartą grupę prac Garbowskiego obejmują studia z dziedziny filozofii, psychologii zwierząt oraz utwory literackie. Te prace późniejsze, zwłaszcza dotyczące psychologii zwierząt, wykonane we własnej pracowni, przekraczają już okres objęty pracą niniejszą.

W roku 1899 habilituje się w Uniwersytecie Jagiellońskim z zoologii Michał Siedlecki, uczeń profesorów Wierzejskiego i Kostaneckiego.

#### SZKOŁA MICHAŁA SIEDLECKIEGO

Michał Siedlecki (1876—1940)<sup>22</sup>, urodzony w Krakowie, po studiach gimnazjalnych zapisał się na Wydział Filozoficzny Uniwersytetu Jagiellońskiego i studiował głównie pod kierunkiem prof. Wierzejskiego (częściowo także W. Kulczyńskiego), lecz na kierunek jego zainteresowań naukowych wywarł duży wpływ prof. Kazimierz Kostanecki, podówczas profesor anatomii porównawczej. Jeszcze przed ukończeniem nauk uniwersyteckich Siedlecki został demonstratorem przy katedrze anatomii porównawczej, później zaś asystentem prof. Wierzejskiego. Stopień doktora filozofii otrzymał w roku 1896.

Po uzyskaniu doktoratu wyjechał Siedlecki na dalsze studia za granicę. Pracował w Berlinie u F. E. Schultze, gdzie poznał się i prowadził badania razem z F. Schaudinnem. Na Stacji Zoologicznej w Neapolu zbierał materiały do cyklu rozwojowego pasożytniczych pierwotniaków, *Coccid.a*. Po ponownym pobycie w Berlinie udał się do Paryża i pracował

<sup>22</sup> S. Smreczyński, *Sp. prof. dr Michał Siedlecki* [38].

w Instytucie Pasteura pod kierunkiem Miecznikowa, jednocześnie uczęszczał na wykłady w Sorbonie i Collège de France. Po rocznym pobycie w Paryżu wyjechał znowu do Neapolu, gdzie zajął się badaniami nad roz-



12. Prof. dr Michał Siedlecki

wojem gregaryn. Po powrocie do Krakowa w roku 1899 zajął miejsce młodszego asystenta u prof. Hoyera i równocześnie przeprowadził swą habilitację na docenta zoologii. W latach 1900—1912 prowadził na Wydziale Lekarskim wykłady biologii ogólnej.



W roku 1904 wyjeżdżał Siedlecki na badania do Stacji Zoologicznej w Wimereux nad kanałem La Manche. Po powrocie stamtąd został mianowany tytularnym profesorem nadzwyczajnym (z prawami, ale bez uposażenia) i pracuje w dalszym ciągu jako asystent prof. Hoyera w Zakładzie Anatomii Porównawczej. W roku 1906 wyjeżdża do Egiptu i Nubii. Po powrocie uzyskuje w Collegium Novum niewielki pokój jako samodzielną własną pracownię i przestaje pracować u prof. Hoyera. W roku 1907 wyjechał Siedlecki na dłuższą wyprawę naukową na Jawę i Cejlon. Owoce tej podróży była znakomita praca podróżniczo-naukowa pt. *Jawa*, wydana w roku 1912.

Po przejściu prof. Wierzejskiego na emeryturę (rok. 1911) Siedlecki został powołany na katedrę zoologii w Uniwersytecie Jagiellońskim i przebył na niej aż do zgonu, który nastąpił w styczniu 1940 roku w obozie koncentracyjnym hitlerowskim w Sachsenhausen.

Niezależnie od pracy na Uniwersytecie Jagiellońskim prof. Siedlecki prowadził szeroką działalność społeczną i naukowo-organizacyjną. W okresie pierwszej wojny światowej działał w Książęco-Biskupim Komitecie pomocy dla ofiar wojny. Później bierze udział w polskiej delegacji na Kongres Wersalski. W roku 1919 wyjeżdża na dłuższy czas do Wilna i współdziała w organizowaniu Uniwersytetu Stefana Batorego, którego był pierwszym rektorem.

Po powrocie do Krakowa w roku 1922 zajął się Siedlecki głównie zagadnieniami morza. Został przewodniczącym Morskiego Instytutu Rybackiego i współpracował przy utworzeniu Stacji Morskiej w Gdyni. Od roku 1925 był stałym delegatem Polski do Międzynarodowej Rady Badań Morza w Kopenhadze. Bardzo żywa była działalność Siedleckiego na polu ochrony przyrody. Był członkiem Państwowej Rady Ochrony Przyrody i reprezentował rząd polski w Radzie Generalnej Międzynarodowej Biura Ochrony Przyrody w Brukseli.

Michał Siedlecki był wybitnym popularyzatorem przyrody. Wzbogacił nasze piśmiennictwo szeregiem cennych dzieł przyrodniczych i szerzył znajomość przyrody w licznych książkach popularnych.

Prof. Siedlecki od roku 1905 był członkiem Akademii Umiejętności. Ponadto był członkiem Zoological Society w Londynie oraz szeregu innych towarzystw naukowych zagranicznych. Posiadał doktoraty honorowe Uniwersytetu Wileńskiego i Uniwersytetu w Strasburgu, a pośmiertnie, w roku 1947, został odznaczony przez francuskie Société d'Acclimatation et de Protection de la Nature wielkim medalem „Médaille d'Isidore Geoffroy St Hilaire“.

Właściwa działalność naukowa Siedleckiego obejmuje okres dwudziestolecia 1895—1915. Później czynny był głównie jako profesor, organizator, działacz społeczny, popularyzator. Pierwsze jego prace naukowe,

wykonane częściowo w pracowni K. Kostaneckiego, częściowo w Zakładzie Zoologii prof. Wierzejskiego, dotyczyły budowy leukocytów i podziału ich jąder u jaszczura-*Salamandra maculosa* (1895). Następnie rozpoczął wspólnie z prof. Kostaneckim badania nad stosunkiem centrosomy do protoplazmy. W Berlinie, w pracowni Schultzego, pracował łącznie z F. Schaudinnem nad cyklem rozwojowym *Coccidia*. Równocześnie i niezależnie od Schaudinna wykrył zapłodnienie u *Adelea ovata*. Wyniki tej pracy ogłosił w Paryżu w roku 1898: *Étude cytologique et cycle évolutif de la Coccidie de la Seiche* („Ann. Inst. Pasteur“). W Neapolu odkrył zjawiska płciowe u gregaryn pasożytniczych w osłonkach *O rozwoju płciowym gregaryny Monocystis ascidiae* („Rozpr. Akad. Umiej.“ 1902). Na podstawie tej pracy uzyskał *veniam legendi* w Uniwersytecie Jagiellońskim. W roku 1902 wykrył Siedlecki nowy rodzaj i gatunek wymoczka pasożytniczego — *Polymnia nebulosa* („Rozpr. Akad. Umiej.“ t. 42). Wyniki uzyskane przez Siedleckiego na polu protozoologii przyniosły mu zaszczytne odznaczenie w postaci nagrody Akademii Nauk w Paryżu.

Dalsze prace Siedleckiego: *O znaczeniu karyosomu* („Rozpr. Ak. Um.“ 1905), a zwłaszcza piękne studium nad budową i rozwojem *Caryotropha Mesnili* („Rozpr. Ak. Um.“ 1907) zyskały mu wielkie uznanie w kręgach uczonych.

Po powrocie z Jawy prowadził Siedlecki jeszcze rozpoczęte wcześniej wraz z prof. Krzyształowiczem studia nad zarazkiem kılı (*Sp'rochaete pallida*), lecz przerzucił się już wtedy do innych działów zoologii, korzystając z przywiezionych z tej podróży materiałów. Zajmował się więc biologią jawańskiej żaby latającej i lotem spadochronowym owadów. W roku 1915 ogłosił studium o naczyniach limfatycznych w błonach lotnych jaszczurki latającej („Rozpr. Ak. Um.“ 1915).

Przez pracownię Zakładu Zoologii UJ w okresie profesury M. Siedleckiego przeszło całe grono zoologów, którzy następnie objęli samodzielne stanowiska w wyższych uczelniach polskich. Podzielić ich należy na dwie grupy: tych, którzy rozpoczynali pracę naukową przed wybuchem I wojny światowej i tych, którzy należą do okresu powojennego, a więc do okresu, nie objętego już tematem pracy niniejszej.

Do pierwszej grupy należą przede wszystkim: Domaniewski, Wolski, Prüffer.

Janusz Domaniewski (1891—1954) urodził się w Krakowie, kształcił się w szkołach warszawskich (świadectwo dojrzałości otrzymał w roku 1915 w Saratowie), studia wyższe odbywał w Uniwersytecie Jagiellońskim, głównie pod kierunkiem prof. M. Siedleckiego, doktorat otrzymał w roku 1931 w Poznaniu.

Podczas pobytu w Rosji, w latach 1914—1915, pracował w Wołżskiej Stacji Biologicznej. Po utworzeniu w roku 1915 polskiego Uniwersytetu

w Warszawie został kustoszem Gabinetu Zoologicznego Uniwersytetu Warszawskiego, przekształconego później na Państwowe Muzeum Zoologiczne. W latach 1920—1921 był kierownikiem referatu łowiectwa w Ministerstwie Rolnictwa. Lata 1921—1926 spędził w Zakopanem, pracując prywatnie. W tym czasie wydał szereg ogólnie używanych w tym okresie podręczników szkolnych oraz podręcznik zoologii dla szkół wyższych. Okres 1926—1930 przepracował w Fundacji Kórnickiej w Zakopanem, pełniąc jednocześnie obowiązki kustosa Muzeum Tatrzańskiego.

Od roku 1930 Domaniewski jest znowu w Warszawie na stanowisku kustosa Muzeum Zoologicznego, od roku 1935 jest p.o. Dyrektora tej instytucji. W roku 1931 zakłada przy Muzeum Stację Badania Wędrówek Ptaków. W roku 1936 porzuca Muzeum i poświęca się dziennikarstwu. Po wojnie i wyzwoleniu zostaje Domaniewski prof. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.

Dorobek naukowy Domaniewskiego składa się przede wszystkim z kilkudziesięciu prac odnoszących się do ornitologii. Prace te cieszyły się wielkim uznaniem za granicą i przyniosły mu honorowe członkostwo Société d'Ornithologie et Mammalogie de France, Węgierskiego Towarzystwa Ornitologicznego oraz American Ornithologists Union. Główną jego zasługą było poddanie analizie niektórych rodzin, rodzajów i gatunków ptaków palearktycznych i neotropikalnych, omówienie ich rozmieszczenia oraz wydzielenie właściwych im form geograficznych.

Tadeusz Wolski (1890—1959)<sup>23</sup> urodził się w Warszawie, szkołę średnią ukończył tamże, studia uniwersyteckie odbył w Uniwersytecie Jagiellońskim pod kierunkiem M. Siedleckiego i Emila Godlewskiego (jun.). Doktorat uzyskał w Uniwersytecie Jagiellońskim w roku 1920.

Pracę badawczą rozpoczął T. Wolski jeszcze na ławie szkolnej, ogłaszając wspólnie z Zygmuntem Lorecem w roku 1910 pracę pt. *Nowy gatunek z rodzaju strzebla (Phoxinus Agas.)* w „Sprawozdaniu Towarzystwa Naukowego Warszawskiego”. Studiował później faunę wioślarek w jeziorze Chodeckim (1914) oraz innych jeziorach kujawskich. Na początku I wojny światowej przeprowadzał badania faunistyczne na Polesiu. Odcięty wypadkami wojennymi od kraju, pełnił obowiązki asystenta zoologii na Uniwersytecie w Saratowie i studiował tam równocześnie medycynę. Po wojnie w okresie 1918—1923 pełnił obowiązki asystenta w Zakładzie Biologii i Embriologii prof. E. Godlewskiego w Krakowie.

W latach 1923—1928 T. Wolski pracuje jako nauczyciel szkół średnich w Warszawie. Od roku 1928 zostaje kustoszem w Muzeum Zoologicznym w Warszawie. W roku 1930 zostaje obrany profesorem zoologii i anatomii

<sup>23</sup> L. K. Pawłowski, *Tadeusz Wolski, życie i działalność* [31].

porównawczej w Wolnej Wszechnicy w Warszawie. Od roku 1931/32 jest profesorem oddziału Wolnej Wszechnicy w Łodzi.

W okresie II wojny światowej T. Wolski pracował w Warszawie. Podczas Powstania Warszawskiego został wywieziony do Niemiec, skąd wrócił w roku 1945. Osiadł wówczas na stałe w Łodzi i objął katedrę zoologii w Uniwersytecie Łódzkim. W roku 1952 został członkiem korespondentem PAN.

Dorobek naukowy T. Wolskiego obejmuje głównie prace dotyczące ryb i wioślarek. Najważniejsze z nich zostały opublikowane w okresie 1926—1936. Dotyczą one morfologii w powiązaniu z systematyką, ekologią i zoogeografią.

Jan Prüffer (1890—1959)<sup>24</sup>, urodzony w Bołkunach na Polesiu, uczył się w szkole średniej w Częstochowie, a następnie studiował na Uniwersytecie Jagiellońskim. W latach 1915—1917 był nauczycielem gimnazjalnym w Częstochowie. W roku 1918 wrócił do Krakowa i objął stanowisko asystenta u prof. Siedleckiego i zajmował równocześnie stanowisko kierownika Stacji do badań nad szkodnikami zwierzęcymi przy Uniwersytecie Jagiellońskim. W roku 1920 uzyskał Prüffer doktorat na podstawie pracy pt. *Przegląd motyli większych okolic Krakowa*. Po uzyskaniu doktoratu przeniósł się do Warszawy, gdzie pracował w Muzeum Zoologicznym jako kustosz, a równocześnie wygłaszał tzw. wykłady zleczone z zakresu entomologii w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego.

W roku 1921 J. Prüffer został zastępcą prof. zoologii w Uniwersytecie im. Stefana Batorego w Wilnie, a po habilitacji w roku 1930 w Uniwersytecie Poznańskim został profesorem nadzwyczajnym Uniwersytetu Wileńskiego.

Prof. Prüffer był twórcą i kierownikiem Muzeum Przyrodniczego w Wilnie. Pracował również w Stacji Ochrony Roślin w Wilnie. Po wojnie i utworzeniu się Uniwersytetu im. Kopernika w Toruniu został profesorem tej wszechnicy i na tym stanowisku zmarł.

Dorobek naukowy prof. Prüffera obejmuje prace głównie entomologiczne, w pierwszym rzędzie dotyczące motyli, początkowo okolic Krakowa i Częstochowy, później Wileńszczyzny. W liczbie kilkudziesięciu studiów na szczególną uwagę zasługuje praca pt. *Studia nad motylami Wileńszczyzny* (1948).

Po ostatniej wojnie Prüffer poświęcił się badaniom fauny Pomorza. Przeprowadzał więc zespołowe badania wydym pod Toruniem oraz rezerwatu cisowego w Wierzchlesie. W roku 1957 otrzymał nagrodę naukową woj. bydgoskiego.

<sup>24</sup> M. Gromadzka, *Jan Prüffer* [14].

Po I wojnie światowej Zakład Zoologii UJ pod kierunkiem prof. M. Siedleckiego był w dalszym ciągu szkołą, z której wychodzili młodzi pracownicy naukowcy. Spośród nich wymienić należy zwłaszcza Mirosława Ramuła, autora szeregu prac z dziedziny morfogenezy doświadczalnej, Janinę Janiszewską, prof. Uniw. Wrocławskiego, Józefa Mikulskiego, prof. Uniwersytetu w Toruniu, Henryka Szarskiego, również prof. Uniwersytetu w Toruniu, Zygmunta Kołodziejskiego, doc. UJ. Działalność naukowa tej młodszej grupy uczniów prof. Siedleckiego należy już do okresu późniejszego, niż zakreślony w pracy niniejszej.

#### ANATOMIA OPISOWA I PORÓWNAWCZA

Losy anatomii porównawczej w Uniwersytecie Jagiellońskim w ciągu dłuższego czasu związane były z losami anatomii opisowej, więc obydwa te przedmioty należy traktować łącznie.

Co się tyczy anatomii opisowej, to po utworzeniu Komisji Edukacji Narodowej pierwszym krokiem do reorganizacji studiów medycznych w Krakowie była *Propositio instituendi Collegii Medici* z roku 1776<sup>25</sup>. Projekt przewidywał 5 profesorów, w tym jednego anatomii. Za wzór służył wydział medyczny wiedeński.

Pierwszym profesorem anatomii w tym zreformowanym studium był Rafał Czerwiakowski, który otrzymał doktorat w Rzymie w roku 1776. Przybył on do Krakowa w roku 1779, objął katedrę anatomii, chirurgii oraz położnictwa i wykładał w okresie 1780—1782.

W październiku 1782 roku rozpoczął wykłady anatomii łącznie z fizjologią krakowianin, Wincenty Szaster. Doktoryzował się on w Bolonii, pracował później w Paryżu. W Krakowie wykładał anatomię lat 21, do roku 1803 i został usunięty przez władze austriackie w czasie germanizacji Uniwersytetu Jagiellońskiego. Na jego miejsce przybył z Wiednia Niemiec, Aloizy Vetter, który po paru latach (1806 r.) zmarł i wykłady anatomii objął zastępczo prosektor Inocenty Neumann. Był on czynny do roku 1809.

Po zajęciu Krakowa przez ks. Józefa Poniatowskiego wykłady anatomii powierzono Janowi Stummerowi, krakowianinowi. Wykładał on w latach od 1809 do 1813, po czym porzucił profesurę i przeniósł się na inne stanowisko do Warszawy. Następcą Stummera był profesor anatomii i fizjologii, Józef Kozłowski, który w roku 1813 uzyskał doktorat w Krakowie i już w roku 1817 został profesorem. Wykłady jego trwały lat 18, do roku 1835.

<sup>25</sup> T. Bilikiewicz, *Rys historii anatomii* [2].

Aż do ustąpienia Kozłowskiego krakowscy profesorowie anatomii opisowej nie zajmowali się żadnymi zagadnieniami natury ogólniejszej, w szczególności zaś zagadnieniami anatomii porównawczej i zoologii. Sytuacja uległa zmianie dopiero od chwili objęcia katedry przez Antoniego Kozubowskiego.

Antoni Kozubowski (1805—1880)<sup>26</sup> urodzony w Brzostowie pow. opatowskiego w Królestwie Polskim, kształcił się początkowo na Uniwersytecie Warszawskim na Wydziale Lekarskim. Brał udział w powstaniu listopadowym jako lekarz. Później studiował w Krakowie, Monachium i Würzburgu, gdzie otrzymał w roku 1833 doktorat. Po ukończeniu studiów został asystentem przy klinice chirurgicznej w Krakowie, a w roku 1835, po ustąpieniu Kozłowskiego, objął katedrę anatomii i fizjologii. Do roku 1848 wykładał obydwie te przedmioty, potem, gdy powstała oddzielna katedra fizjologii, zatrzymał tylko katedrę anatomii. Wykładał anatomię do roku 1854, kiedy na Uniwersytecie Jagiellońskim wprowadzono wykłady w języku niemieckim. Kozubowski odmówił wykładania po niemiecku i został pozbawiony katedry. Pozwolono mu jednak w dalszym ciągu wykładać w charakterze docenta anatomię porównawczą, która jako przedmiot nieobowiązkowy mogła być wykładana po polsku. W roku 1861, po przywróceniu wykładów polskich na Uniwersytecie Jagiellońskim, Kozubowski odzyskał katedrę anatomii opisowej i pozostawał na niej do przejścia na emeryturę w roku 1868.

Z nazwiskiem Kozubowskiego łączy się początek wykładów anatomii porównawczej na Uniwersytecie Jagiellońskim. Anatomia porównawcza jako oddzielny przedmiot wykładowy pojawia się w spisach wykładów w Krakowie od roku 1850/51. Uprzednio rozmaite zagadnienia z zakresu tego przedmiotu mogły być poruszane tylko przy wykładach zoologii i anatomii człowieka. Znacznie wcześniej niż w Krakowie zaprowadzono wykłady anatomii porównawczej w Wilnie i Warszawie. Uniwersytet Wileński uchwalił rozpocząć takie wykłady już w roku 1803, a zaczęły się one w formie wykładów anatomii porównawczej zwierząt domowych w roku 1806, natomiast jako ogólny kurs anatomii porównawczej, zarówno kręgowców, jak bezkręgowców, w roku 1815. W Królewskim Uniwersytecie Warszawskim od roku 1817 była wykładana zoologia anatomiczna.

Początkowo anatomia porównawcza, tak samo w Wilnie, jak i w Krakowie należy do przedmiotów wykładanych na Wydziale Lekarskim, jednak w Wilnie związana jest ona z katedrą weterynarii, a w Krakowie z katedrą anatomii opisowej.

<sup>26</sup> *Kronika Uniwersytetu Jagiellońskiego od roku 1864 do 1887* [23].

Kozubowski wykładał anatomię porównawczą na Wydziale Lekarskim od roku 1850/51 do roku 1860/61, uwzględniając w swoich wykładach zarówno kręgowce, jak i bezkręgowce. Był on ponadto założycielem gabinetu anatomii porównawczej UJ, który stworzył nieledwie „własnymi rękami“, sporządzając liczne szkielety i preparaty spirytusowe. Wiele z tych preparatów stanowi dziś jeszcze ozdobę muzeum Zakładu Anatomii porównawczej Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Kozubowski ma w swym dorobku naukowym także prace ściśle zoologiczne. Napisał on rozprawę o przekopnicy (*Apus cancriformis*), stwierdzając po raz pierwszy obecność samców tego gatunku skorupiaków oraz rozmnażania się płciowego obok partenogenetycznego. Do jego czasów znane były tylko samice przekopnicy i sądzono powszechnie, że rozmnażają się one wyłącznie partenogenetycznie. W ostatnich latach życia Kozubowski poświęcił się entomologii stosowanej, mianowicie jedwabnictwu.

Współcześnie z Kozubowskim, od roku 1842, wykładał na Uniwersytecie Jagiellońskim weterynarię Wawrzyniec Domański.

Wawrzyniec Domański (1807—1861), urodzony w Bodzentynie w Królestwie Polskim, studiował weterynarię w Wiedniu, gdzie otrzymał stopień doktora weterynarii. W Krakowie w roku 1834 otrzymał stopień doktora medycyny i chirurgii. Domański ogłaszał corocznie kurs anatomii zwierząt domowych, połączony z fizjologią i nauką o rasach. Trwało to do roku 1861. Później już anatomii zwierząt domowych (aż do czasów utworzenia na Wydziale Filozoficznym Studium Rolniczego) w spisach wykładów Uniwersytetu Jagiellońskiego nie spotykamy.

#### SZKOŁA LUDWIKA TEICHMANNA

Po przejściu prof. Kozubowskiego na emeryturę (1868 r.) katedrę anatomii opisowej objął Ludwik Teichmann, b. docent Uniwersytetu w Getyndze<sup>27</sup>.

Ludwik Teichmann (1823—1895) urodził się w Lublinie, gimnazjum kończył w Radomiu (1846). Studiował początkowo teologię, później (1851) przeniósł się na medycynę, którą ukończył w Getyndze (.855). Już w toku studiów odkrył w roku 1853 krystaliczną postać barwika krwi, heminy.

Teichmann od roku 1853 pracował przy znanym anatomie, prof. Henle, początkowo jako preparator, później prosektor, a w końcu jako docent. Zasiąnął z wykończenia i elegancji preparatów, które ozdobiły podręcznik

<sup>27</sup> E. Loth, *Rozwój anatomii w Polsce* [27].

anatomii Henlego. Brak uznania ze strony Henlego oraz jego niełojalność (Henle nie wspominał wcale w swoim podręczniku, że preparaty były wykonane przez Teichmanna) wpłynęły na oziębienie ich stosunków.

Podczas pobytu w Getyndze Teichmann poświęcił się badaniu narządów chłonnych i na tym polu położył znakomite zasługi. Był on świetnym technikiem i odkrywcą nowej metody nastrzykiwania układu naczyniowego. Podstawowym jego dziełem jest *Das Saugadersystem* (Lipsk 1861).

Po uzyskaniu w roku 1859 docentury Teichmann w dwa lata później przeniósł się do Krakowa na stanowisko profesora anatomii patologicznej, a w roku 1868, po ustąpieniu Kozubowskiego, został profesorem anatomii opisowej. Teichmann zbudował w Krakowie nowy Zakład Anatomiczny przy ul. Kopernika i przeniósł tam w roku 1871 siedzibę katedry z dotychczasowego ciasnego i nieodpowiedniego gmachu przy ul. św. Anny. Był to początek rozkwitu Zakładu Anatomii Opisowej UJ jako nowoczesnej i znanej placówki badań naukowych. W roku 1871 Teichmann opublikował pracę o naczyniach limfatycznych w krtani, w roku 1877 — o ujściu chłonic do żył u człowieka, w roku 1894 — o naczyniach limfatycznych przy słoniowaciznie. Po ustąpieniu z katedry w roku 1894 miał Teichmann zamiar opracować materiały zebrane do anatomii porównawczej przewodu piersiowego (*ductus thoracicus*), lecz śmierć nie pozwoliła mu zakończyć tego dzieła.

Teichmann nie prowadził wykładów anatomii porównawczej, opiekował się jednak gabinetem założonym przez Kozubowskiego. Przerwa w wykładach anatomii porównawczej na Wydziale Lekarskim trwała do roku 1878, do czasów habilitacji Henryka Kadyiego.

Henryk Kadyi (1851—1912), urodzony w Przemyślu, studiował medycynę w Krakowie i Wiedniu, gdzie w roku 1875 otrzymał doktorat. W latach 1873—1875 był demonstratorem u wiedeńskiego anatoma, Langnera, a od roku 1875 został asystentem Teichmanna. W roku 1878 habilitował się na Wydziale Lekarskim UJ z zakresu anatomii porównawczej i opisowej. W roku 1882 przeszedł Kadyi do Lwowa na stanowisko profesora anatomii zwierząt domowych w Akademii Weterynaryjnej we Lwowie, a w roku 1894 objął stanowisko profesora anatomii opisowej w Uniwersytecie Lwowskim. W ciągu dwóch lat, po śmierci prof. Syrskiego, a przed objęciem katedry przez prof. Dybowskiiego (1882—1884), wykladał Kadyi zoologię na Uniwersytecie Lwowskim.

Z bardzo obszernego dorobku naukowego Kadyiego wymienić należy przede wszystkim pracę o budowie oka u kreta, o gruczole tarczycowym, o naczyniach krwionośnych rdzenia pacierzowego oraz szereg prac z zakresu techniki anatomiczno-histologicznej, w której był niepospolitym mistrzem. Kadyi przejął i udoskonalił niektóre metody techniczne Teich-



manna, a zwłaszcza sposób maceracji kości, przygotowania kitowej masy iniekcyjnej, metody iniekcji itp.

Kadyi podjął przerwane od lat 17, od czasów Kozubowskiego, wykłady anatomii porównawczej na Wydziale Lekarskim i prowadził je w ciągu lat czterech, do roku 1881/82 włącznie. Później już anatomii porównawczej na Wydziale Lekarskim nie wykładano.

#### POCZĄTKI WYKŁADÓW ANATOMII PORÓWNAWCZEJ NA WYDZIALE FILOZOFICZNYM

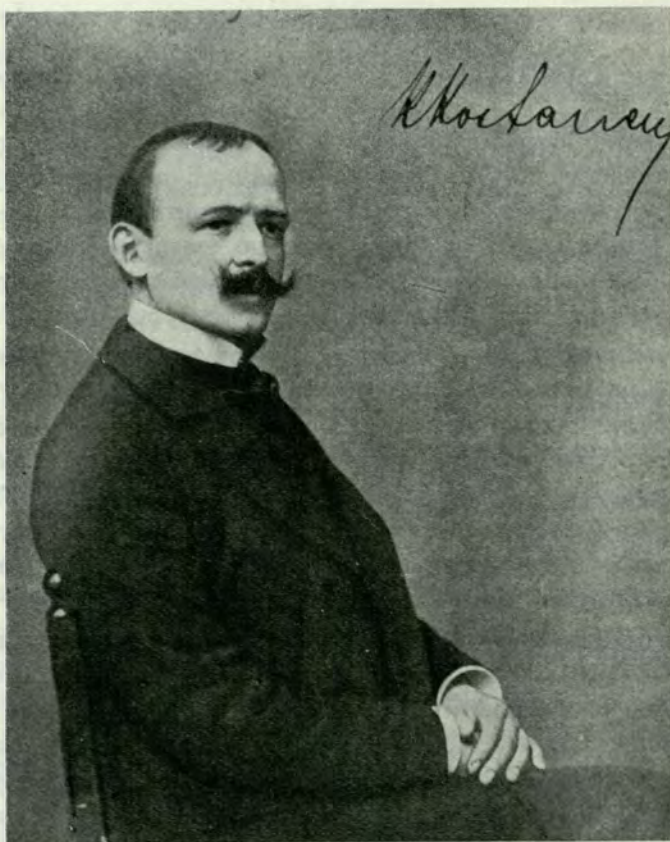
Jak już wyżej wspomniano, w roku 1851 została utworzona na Wydziale Filozoficznym katedra zoologii i anatomii porównawczej. Od roku 1855/56 zaczyna więc anatomia porównawcza figurować w spisie wykładów Wydziału Filozoficznego i w ciągu pewnego czasu (w latach 1855—1861 oraz 1877—1881) odbywają się równoległe wykłady anatomii porównawczej na Wydziałach Lekarskim i Filozoficznym.

Pierwszym wykładowcą anatomii porównawczej na Wydziale Filozoficznym był profesor zoologii Oskar Schmidt ( patrz wyżej), który już po dwóch latach opuścił Kraków. Po rocznej przerwie profesorem zoologii i anatomii porównawczej mianowano Kamila Hellera (patrz wyżej), który wykładał anatomie porównawczą i zoologię do roku 1861, po czym przeniósł się do Innsbrucku. Wówczas w wykładach anatomii porównawczej następuje paroletnia przerwa aż do momentu objęcia katedry w roku 1863 przez Maksymiliana Nowickiego (patrz wyżej).

Nowicki był obarczony dodatkowymi wykładami zoologii dla medyków i farmaceutów i niewiele czasu mógł poświęcić anatomii porównawczej. Toteż oddzielnych wykładów anatomii porównawczej wówczas prawie nie było. Natomiast stale w programach wykładów Nowickiego jest zaznaczane, że wykład zoologii systematycznej dla medyków jest prowadzony na podstawie anatomii porównawczej. Traktowanie anatomii porównawczej jako oddzielnego przedmiotu uległo zmianie na lepsze dopiero w roku 1878, kiedy habilitował się w zakładzie zoologii i anatomii porównawczej Antoni Wierzejski (patrz wyżej). Wierzejski ogłaszał wykłady zarówno z zakresu zoologii, jak i anatomii porównawczej, ale głównie uwzględniał anatomie. Kiedy w roku 1884 Wierzejski został profesorem nadzwyczajnym, charakter jego wykładów nie uległ zmianie.

Po zgonie Nowickiego (1890 r.) nastąpiło oddzielenie anatomii porównawczej od zoologii, gdyż została utworzona nowa katedra anatomii porównawczej. Pierwszym profesorem na tej nowej katedrze został w roku 1892 Kazimierz Kostanecki.

Kazimierz Telesfor Kostanecki (1863—1940)<sup>28</sup>, urodzony w Myszakowie, pow. słupeckiego, gimnazjum ukończył w Poznaniu. Studiował medycynę w Berlinie, gdzie w roku 1896 uzyskał doktorat. Był asystentem anatomii opisowej w Berlinie przy prof. Waldeyerze, później



13. Prof. dr Kazimierz Kostanecki

asystentem histologii we Wrocławiu, a w roku 1890/91 prosektorem w Giessen. W roku 1892 powołany został na stanowisko profesora anatomii porównawczej w Uniwersytecie Jagiellońskim, lecz już po dwóch latach, wobec ustąpienia z katedry Teichmanna, objął katedrę anatomii opisowej na Wydziale Lekarskim i piastował ją do roku 1935.

<sup>28</sup> E. Loth, *Rozwój anatomii w Polsce* [27].

W swoich pracach naukowych Kostanecki początkowo zajmował się wyłącznie anatomią opisową. Badał stosunki anatomiczne między uchem środkowym i gardzielą u człowieka, mięśnie i powięź trąbki Eustachiusza, układ stosunków w przestrzeni nosowo gardzielowej, przetoki szyjne, wagę kostek słuchowych w różnych okresach życia oraz wielojądrowe komórki wątroby. Od chwili przybycia do Krakowa, w ciągu 20 lat (1892—1912) poświęcał się Kostanecki głównie zagadnieniom zoologicznym i ogólnobiologicznym. Badał podział kariokinetyczny komórek jajowych jeźowców, mięczaków, pierścienic — zapłodnionych normalnie lub pobudzonych sztucznie do podziału (sztuczna partenogeneza). Zajmował się centrosomami i włókieńkami wrzeczona podziałowego. Uzasadził twierdzenie, że centrosomy pierwszego podziału zapłodnionego jaja należą do plemnika. Badał także patologię procesów kariokinetycznych, szczególnie wielobiegunowe mitozy. Udało mu się przy pomocy zabiegów chemiczno-fizjologicznych doprowadzić do tego, że z jaja *Macra* rozwinęła się larwa orzęsiona o ciele wielojądrowym, jednak nie podzielonym na komórki. W okresie międzywojennym badał szczegóły anatomii porównawczej ślepej kieszki kręgowców.

Kostanecki współpracował z niektórymi zoologami na Uniwersytecie Jagiellońskim. Tak np. wspólnie z Wierzejskim opracował (1896 r.) zachowanie się tzw. achromatycznej substancji w protoplazmie, a wspólnie z Siedleckim (1897 r.) badał stosunek centrosomy do protoplazmy.

Ze szkoły Kostaneckiego wyszedł szereg pracowników naukowych, z których na tym miejscu wymienimy Emila Godlewskiego (patrz niżej) i Adama Bochenka.

Adam Bochenek (1875—1913)<sup>29</sup>, urodzony w Małopolsce, studiował medycynę w Uniwersytecie Jagiellońskim, gdzie uzyskał w roku 1898 stopień doktora medycyny. Był przez czas pewien asystentem przy katedrze anatomii porównawczej pod kierunkiem prof. H. Hoyera, później zaś asystentem anatomii opisowej przy K. Kostaneckim. Po ukończeniu studiów w Krakowie wyjeżdżał na uzupełnienie studiów do Strasburga. Pracował też w Louvain u van Gechuchtena, gdzie zapoznał się z metodami badań eksperymentalnych nad przebiegiem dróg nerwowych przez wywołanie zwyrodnienia w nerwach obwodowych. W roku 1901 habilitował się Bochenek na docenta anatomii opisowej w Krakowie. W roku 1906 został profesorem nadzwyczajnym i w Instytucie Anatomicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego zorganizował oddział laboratoryjny do badań nad budową i przebiegiem włókien układu nerwowego.

Głównym kierunkiem badań Bochenka była anatomia i histologia

<sup>29</sup> E. Godlewski, *Życiorys A. Bochenka* [11].

układu nerwowego zwierząt bezkręgowych. Materiały do swych 27 prac z tego zakresu zebrał Bochenek głównie w roku 1903 podczas pobytu na Stacji Zoologicznej w Neapolu.

Bochenek był autorem znanego czterotomowego podręcznika *Anatomii człowieka*, który jednak na skutek przedwczesnej śmierci autora został zakończony przez S. Ciechanowskiego, a następnie wydany ponownie przez M. Reichera.

#### SZKOŁA HENRYKA HOYERA

Po objęciu przez K. Kostaneckiego katedry anatomii opisowej profesorem anatomii porównawczej w Uniwersytecie Jagiellońskim został w roku 1894 Henryk Hoyer (jun.).

Henryk Ferdynand Hoyer (1864—1947)<sup>30</sup>, urodzony w Warszawie, syn Henryka Fryderyka Hoyera, znakomitego profesora Akademii Medyko-Chirurgicznej, Szkoły Głównej i Uniwersytetu Warszawskiego, gimnazjum ukończył w Bydgoszczy w roku 1886. Medycynę studiował we Wrocławiu, Berlinie i Strasburgu, gdzie, uzyskał stopień doktora medycyny w roku 1892. Już w okresie studiów był asystentem prof. Ehrlicha w Strasburgu, a po uzyskaniu doktoratu pracował przez rok u prof. Köllikera w Würzburgu, później zaś również przez rok u prof. Schwalbego w Strasburgu.

W roku 1894 Hoyer został mianowany profesorem w Uniwersytecie Jagiellońskim i przepracował na stanowisku profesora anatomii porównawczej lat 40, przechodząc w roku 1934 na emeryturę. Obok profesury na Wydziale Filozoficznym prof. Hoyer był wykładowcą na Studium Rolniczym, a po przekształceniu go na Wydział Rolniczy profesorem tego wydziału. Prof. Hoyer był doktorem honorowym Uniwersytetu Jagiellońskiego, od roku 1934 profesorem honorowym, od roku 1902 członkiem Akademii Umiejętności. Jako 75-letni senior Uniwersytetu zostaje w listopadzie 1939 roku aresztowany przez Niemców i przewieziony do obozu koncentracyjnego w Sachsenhausen. Po powrocie z obozu zabiera się niezwłocznie do ponownej pracy naukowej.

Zainteresowania badawcze prof. Hoyera skupiały się głównie na zagadnieniu rozwoju i anatomii porównawczej układu limfatycznego kręgowców. W szeregu prac ogłoszonych między rokiem 1904 a 1934 posunął on znacznie naprzód znajomość tego układu. Do jego czasów anatomia porównawcza układu limfatycznego właściwie jeszcze nie istniała. Wiadomości

<sup>30</sup> Z. Grodziński, *Sp. Henryk Hoyer* [13]; K. Wodzicki, *Dwa jubileusze* [42].

o układzie limfatycznym były skąpe, niedokładne, często sprzeczne. Należało więc dotychczasowe badania sprawdzić, błędne informacje sprostować, rozszerzyć poszukiwania na przedstawicieli wszystkich ważniejszych grup



14. Prof. dr Henryk Hoyer (młodszy)

kregowców oraz stworzyć syntezę. Prof. Hoyer spełnił te zadania w sposób znakomity. Sam i ze swymi współpracownikami opracował anatomię i rozwój układu limfatycznego u wielu zwierząt: kijanek żab (1905, 1908), salamander (1912), zarodków jaszczurek (1931), węży, ptaków i ssaków (1934). Dzięki tym badaniom prof. Hoyer mógł należycie ocenić obrazy stwierdzone przez niego u dorosłych minogów (1933), żarłaczy (1928), ryb

kostnoszkieletowych (1905), żab (1905), jaszczurek (1931), węży, krokodyli, żółwi, ptaków i ssaków (1934). Wyniki swych poszukiwań ujął w przejrzysty schemat, dając zrąb anatomii porównawczej układu limfatycznego kręgowców.

Badania nad układem limfatycznym przyniosły prof. Hoyerowi wielki rozgłos w świecie naukowym. Wyrazem tego były przyjazdy zagranicznych pracowników naukowych z Japonii i Stanów Zjednoczonych do Krakowa dla zapoznania się z metodami badań prof. Hoyera.

Drugim działem zainteresowań naukowych prof. Hoyera były badania histologiczne. Zajmował się on budową węzłów chłonnych (1889), śledziony u wielu kręgowców (1892, 1893, 1900). Pisał o budowie serca i jego mięśni (1889, 1900, 1901), o skórze ryb (1901). Ma też w swoim dorobku naukowym pracę nad podziałem wycmoków (1899).

Duży rozgłos na terenie międzynarodowym przyniosły prof. Hoyerowi badania zwierząt dyluwialnych w Polsce. Po odkryciu szczątków nosorożca i mamuta w kopalni wosku ziemnego w Staruni opracował on ich części miękkie, tzn. skórę, włosy i mięśnie (1912, 1914, 1916). Zajmował się też kośćmi innych zwierząt dyluwialnych, odnajdowanych w grotach, dołach cegielnianych i ziemiankach człowieka kultury kamiennej (1921, 1922, 1923, 1924, 1927). Ten dział pracy zakończył syntetyczną rozprawą *Fauna dyluwialna Polski* (1937).

Prof. Hoyer był autorem podręcznika anatomii zwierząt domowych, szeregu cennych studiów w „Poradniku dla Samouków“ i pozostawił w rękopisie *Anatomię porównawczą kręgowców oraz Historię zoologii w Polsce*.

Prof. Hoyer stworzył całą szkołę anatomów polskich. W latach od 1894 do 1934 przez Zakład Anatomii Porównawczej UJ przewinęło się ponad 40 osób, z których każda ogłaszała prace naukowe, 29 osób doktoryzowało się, a do habilitacji doszło około 12, które zajęły następnie katedry na wyższych uczelniach w Polsce.

Uczniów prof. Hoyera podzielić należy na dwie grupy: starszych, którzy zakończyli studia przed rokiem 1915, i młodszych, którzy kształcili się pod kierunkiem Hoyera już po I wojnie światowej. Do grupy pierwszej należą przede wszystkim: Lubicz-Niezabitowski, Stach, Kiernik, Mierzeyewski, Poliński, Zaćwilichowski, do drugiej, młodszej, której działalność naukowa wychodzi już poza ramy pracy niniejszej: Zygmunt Grodziński, następca prof. Hoyera na katedrze anatomii porównawczej, prof. Stanisław Smreczyński, następca prof. Siedleckiego na katedrze zoologii, Józef Fudakowski, prof. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kazimierz Wodzicki, Stanisław Skowron, profesor Akademii Medycznej w Krakowie.

Edward Lubicz Niezabitowski (1875—1946)<sup>31</sup> urodzony w Bugaju koło Miłosławia w Wielkopolsce, kształcił się w gimnazjum w Przemyślu. Zapisał się następnie na Wydział Lekarski Uniwersytetu Jagiellońskiego, lecz studiował równocześnie na Wydziale Filozoficznym, głównie pod kierunkiem Hoyerera. Wcześniej zajął się badaniami fizjograficznymi i przepracował 10 lat w Muzeum Fizjograficznym Akademii Umiejętności pod kierunkiem Wierzejskiego i Kulczyńskiego. Jedną z pierwszych jego prac dotyczyła niedźwiedzia jaskiniowego (1898). Niezabitowski pełnił obowiązki asystenta początkowo przy prof. Hoyerze w Zakładzie Anatomii Porównawczej, później przy prof. Wierzejskim w Zakładzie Zoologii.

W roku 1900 Niezabitowski uzyskał stopień doktora medycyny. Odbił następnie szereg wycieczek do Wiednia, Budapesztu, Gruzji i Włoch. Po powrocie został asystentem prof. J. Rostafińskiego przy ogrodzie botanicznym. Po zdaniu egzaminu nauczycielskiego w zakresie nauk przyrodniczych Niezabitowski uzyskał posadę nauczyciela, a zarazem lekarza szkolnego w gimnazjum w Nowym Targu. Na stanowisku nauczyciela przetrwał do roku 1921. Uzyskał następnie wykłady zlecone biologii w Uniwersytecie Jagiellońskim, a w roku 1922 katedrę anatomii i histologii zwierząt domowych w Uniwersytecie Poznańskim na Wydziale Rolniczo-Leśnym.

Dorobek naukowy Niezabitowskiego obejmuje około 150 prac. Początkowo jego zainteresowania skupiały się na roślinach i owadach, głównie pasożytniczych błonkówkach (*Braconidae*). Stwierdził on obecność kilkuset gatunków tych owadów w kraju, w tym kilkadziesiąt nowych. W latach 1907 i 1908 na propozycję Mariana Łomnickiego, dyrektora Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie, opracowywał wykopaliska w Staruni. Opisał renifera, konia kopalnego, nowy gatunek kozy, mastodonta. W roku 1909 Niezabitowski przyjął udział w opracowaniu klucza do oznaczania zwierząt kręgowych. Spod jego pióra wyszło opracowanie zwierząt ssących.

Jan Stach urodził się w roku 1877 w Rzeszowie<sup>32</sup>. Studia uniwersyteckie na Wydziale Filozoficznym odbył w Uniwersytecie Jagiellońskim. W roku 1897 objął stanowisko asystenta przy prof. Hoyerze w Zakładzie Anatomii Porównawczej. W tym czasie zapoczątkował się jeden z działów jego zainteresowań naukowych, mianowicie anatomia ssaków. Po ukończeniu studiów J. Stach poświęcił się pracy nauczycielskiej w gimnazjum im. Sobieskiego w Krakowie, a równocześnie praco-

<sup>31</sup> Z. Ryzewicz, *Edward Niezabitowski* [34].

<sup>32</sup> K. Kowalski, *Jan Stach* [21].

wał bardzo wydajnie na polu naukowym. W roku 1904 ukazała się pierwsza jego publikacja naukowa, omawiająca genezę zębów trzonowych ssaków. Następnie wyszło jeszcze kilka dalszych jego prac z dziedziny odontologii. W roku 1919 opisał Stach czarną odmianę chomika. Z nazwiskiem J. Stacha wiążą się także bardzo ściśle badania wykopaliskowe w Staruni na Podkarpaciu, które doprowadziły w roku 1929 do znalezienia zwłok wymarłego nosorożca włochatego z epoki lodowej wraz z miękkimi częściami ciała. W roku 1950 rozpoczął Stach badania nad fauną plioceną w miejscowości Węże koło Działoszyna.

Od roku 1919 J. Stach pracuje nad odrębną, pierwotną grupą owadów bezskrzydłych (*Apterygota*) i kładzie podstawy pod współczesną o nich wiedzę. W roku 1920, po śmierci prof. W. Kulczyńskiego, obejmuje J. Stach stanowisko kustosza zbiorów Komisji Fizjograficznej. W roku 1923 zostaje członkiem korespondentem Akademii Umiejętności. W roku 1945 jest powołany na stanowisko członka zwyczajnego Akademii Umiejętności, a w roku 1947 otrzymuje doktorat honoris causa Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Jako badacz owadów bezskrzydłych zajmuje J. Stach jedno z czołowych miejsc wśród specjalistów całego świata. Poza szeregiem prac poświęconych faunie *Apterygota* Polski ma on w swym dorobku naukowym prace poświęcone owadom bezskrzydłym Niemiec, Bułgarii, Albanii, Węgier, Sycylii, Malty, Tunisu, Egiptu, Libanu, Afganistanu, Azji Mniejszej, Brazylii, Andów, wysp Galapagos.

Największym jego dziełem była publikacja w języku angielskim, omawiająca faunę owadów bezskrzydłych Polski na tle fauny światowej tej grupy owadów. Dzieło zaplanowane jest na 10 tomów i zaczęło wychodzić w roku 1947. W chwili obecnej dobiega końca.

Eugeniusz Kiernik (1877—1921)<sup>33</sup> urodził się w Bochni, zaczął studia wyższe w Akademii Górniczej w Lublanie, a następnie przeniósł się na Wydział Filozoficzny Uniwersytetu Jagiellońskiego. W roku 1903 został młodszym asystentem prof. Hoyera następnie starszym asystentem i przepracował w Zakładzie Anatomii Porównawczej do roku 1919. W roku 1907 Kiernik uzyskał stopień doktora filozofii, a w roku 1914 habilitował się z zakresu anatomii porównawczej. Pracował po kilka miesięcy na stacjach biologicznych w Trieście i Bergen, gdzie zapoznał się z zagadnieniami biologii morza. Owocem tych zainteresowań była książka pt. *Życie w nurtach oceanu* (1910).

W okresie I wojny światowej Kiernik służył w legionach. W roku 1919 został powołany na katedrę anatomii zwierząt domowych na oddziale

<sup>33</sup> H. Hoyer, *Wspomnienie pośmiertne. Eugeniusz Kiernik* [16].



weterynarii Uniwersytetu Warszawskiego, lecz po dwóch latach pracy na tym stanowisku przedwcześnie zmarł.

Pracę naukową zaczął Kiernik od badań nad histologią mięśni kleszczy u jeźwoców (1905), zajmował się następnie wymoczkami i odkrył nowy gatunek wymoczka (1909). Większość jednak jego prac odnosi się do ssaków kopalnych. Ogłosił: *Materiały do paleontologii dyluwialnych ssaków Polski* (1912), *Kości zwierzęce gładzone, domniemane łyżwy* (1912), *Szczątki kopalnych kręgowców ze Staruni* (1912), *Czaszka Aceratherium* (1913). Spośród innych prac Kiernika zasługuje na wymienienie przekład znanego podręcznika *Zoologii* E. Hertwiga, który jednak wobec wybuchu wojny w roku 1914 nie został zakończony i wyszła w druku tylko pierwsza jego część (ogólna).

Władysław Poliński (1885—1930)<sup>34</sup> urodził się w Warszawie. Studia uniwersyteckie odbył w Uniwersytecie Jagiellońskim pod kierunkiem H. Hoyerera. Doktorat uzyskał w roku 1911. Brał udział w I wojnie światowej jako oficer legionów. Po wojnie pracował w Warszawskim Muzeum Zoologicznym na stanowisku kustosza (później p.o. dyrektora) oraz profesora Wolnej Wszechnicy w Warszawie. W roku 1929 objął stanowisko profesora zoologii w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, lecz po niecałym roku pracy na tej placówce przedwcześnie zmarł.

Dorobek naukowy Polińskiego obejmuje 46 prac. Pierwsze prace były poświęcone anatomii porównawczej kręgowców: asymetria czaszek waleni (1909), rozwój układu limfatycznego bydła rogatego (1910). Następnie przechodzi do zagadnień faunistycznych i interesuje się przede wszystkim mięczakami. Ogłasza *Mięczaki okolic Nałęczowa* (1912), *Ślimaki i małże ordynacji Zamoyskiej* (1913), *Ślimaki Ojcowa* (1914), *Unio crassus subsp. polonicus* (1917), *Materiały do fauny malakozoologicznej Królestwa Polskiego, Litwy i Polesia* (1917), *O faunie mięczaków ziemi Suwalskiej* (1922).

Faunistyka, oparta wyłącznie na konchiologicznych danych, nie wystarczała Polińskiemu. Pragnął on pogłębić systematykę przez studia nad budową, ekologią i rozmieszczeniem geograficznym mięczaków. Prace te postawiły go obok najpoważniejszych badaczy świata w tej dziedzinie. Należą tu następujące studia Polińskiego: *Recherches sur l'anatomie et la Systématique des Xérophilinés de la Pologne et de la Transylvanie* (1922), *Auritus hoyeri n.sp. nebst Beiträgen zur Kenntnis des Subgenus Titanopoma* (1922), *Contribution à l'étude systématique et zoogéographique des mollusques de l'Albanie et des régions limitrophes* (1924) oraz *Anato-*

<sup>34</sup> W. Roszkowski, *Sp. Władysław Poliński* [33].

*misch-systematische und zoogeographische Studien über die Heliciden Polens* (1924). Ostatnia, przedśmiertna, praca Polińskiego *Sur certains problèmes du développement morphologique et zoogéographique de la faune des Alpes et des Carpates illustrés par l'étude détaillée des Helicides du groupe Perforatella* (1929) zyskała mu szerokie uznanie za granicą. Poliński opracował także reliktowe ślimaki jeziora Ochrida w Jugosławii.

Poza formami żywymi Poliński zajmował się także formami kopalnymi okolic Krakowa (1914), Warszawy (1927), Kielc (1927). Poza ślimakami ma Poliński w swym dorobku naukowym także prace o wirkach (1926), ważkach (1918) prostoskrzydłych (1922), płazach i gadach (1913).

Władysław Szeliga Mierzeyewski (1882—1945) urodził się w Arensburgu na wyspie Ozyli (Estonia). Ukończył gimnazjum w Arensburgu w roku 1903. Studia uniwersyteckie rozpoczął w Warszawie, gdzie był uczniem Mitrofanowa i Nasonowa, a po wybuchu strajku w Uniwersytecie Warszawskim przeniósł się w roku 1906 na Uniwersytet Jagielloński do pracowni prof. Hoyera. W okresie studiów krakowskich Mierzeyewski pracował przez czas pewien na Stacji Zoologicznej w Trieście, podróżował po Tyrolu, Czechach, Węgrzech i północnych Włoszech. W roku 1911 otrzymał w Krakowie doktorat i został współpracownikiem Komisji Fizjograficznej Polskiej Akademii Umiejętności. W ciągu lat 1911—1913 Mierzeyewski był młodszym asystentem przy katedrze anatomii porównawczej. W roku 1913 porzucił Kraków i wrócił na Ozylię.

Po utworzeniu Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie Mierzeyewski w roku 1922 został mianowany profesorem nadzwyczajnym anatomii porównawczej w tym uniwersytecie, gdzie przepracował do roku 1939. W roku 1940, po zajęciu Estonii przez wojska ZSRR, Mierzeyewski złożył oświadczenie, że uważa się za Niemca, został w ramach repatriacji odesłany do Niemiec i wkrótce potem mianowany kustoszem zbiorów zoologicznych w utworzonym przez władze okupacyjne niemieckim Uniwersytecie w Poznaniu. W roku szkolnym 1942/43 czynny był jako wykładowca w tym zakładzie naukowym.

Prace naukowe Mierzeyewskiego są dwóch rodzajów: anatomiczno-paleontologiczne i faunistyczne. Do pierwszej grupy należą studia nad rozwojem układu limfatycznego ptaków (1909), wykopaliskami w Staruni (Łuszczak grubodziób 1912), do drugiej — opracowania fauny Ozylii (kręgowce, owady) oraz studia entomologiczne bądź własne, bądź też wykonane łącznie z innymi zoologami. Wymienić tu można prace poświęcone ważkom: własne w roku 1913, z Dziędzielewiczem — 1914, z Sumińskim — 1914 oraz prostoskrzydłym — własne 1913, z Tenenbaumem — 1914. Mierzeyewski był ponadto autorem działu ornitologicznego w pierwszym wydaniu *Klucza do oznaczania kręgowców* (1909) i przyczynku do herpetologii Wileńszczyzny (1935).

Jan Zaćwilichowski (1890—1951)<sup>35</sup> urodził się w Tarnowie, gimnazjum ukończył w Krakowie, następnie zapisał się na Uniwersytet Jagielloński. Był uczniem prof. Hoyera i prof. Siedleckiego. W roku 1919 zdał egzamin nauczycielski, a w roku 1926 doktorat. Pracował w Krajowej Stacji Badania Szkodników w Krakowie, miał zlecone wykłady zoologii na Wydziale Rolnictwa UJ, w latach 1928—1935 pełni obowiązki asystenta w Zakładzie Histologii UJ. Habilituje się w Uniwersytecie Jagiellońskim w roku 1932. W roku 1948 zostaje mianowany profesorem Zoologii i Entomologii na Wydziale Rolniczo-Leśnym Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Dorobek naukowy Zaćwilichowskiego rozpada się na kilka działów. Prace anatomiczne rozpoczął od studiów nad rozwojem serc limfatycznych u traszki (1917), następnie zajął się badaniem unerwienia skrzydeł owadów. W dziesięcioleciu między rokiem 1930 a rozpoczęciem II wojny światowej opublikował blisko 20 prac z tego zakresu. Prace te przyniosły mu wielkie uznanie w kraju i za granicą. Osiągnięte przez Zaćwilichowskiego wyniki, uwzględnione w podręcznikach i opracowaniach ogólnych, stały się trwałym dorobkiem nauki.

Drugim działem badań, któremu poświęcił się Zaćwilichowski, była entomologia doświadczalna. Zajął się on wpływem różnych czynników chemicznych na zabarwienie motyli. Udało mu się otrzymać przez zastrzykiwanie poczwarkom różnych preparatów chemicznych ciekawe formy aberracyjne, np. melanistyczne lub m.in. czerwono zabarwione samice brudnicy nieparki.

Trzecią wreszcie dziedziną pracy Zaćwilichowskiego były badania faunistyczne. Od roku 1922 ogłasza swoje studia, zaczynając od ważek. Opracowuje kolejno: okolice Krakowa, dolinę Popradu, dolinę Skawy, Kotlinę Żywiecką, okolice Rabki i Zarytego, Nowego Targu, Jurę Krakowską, okolice Rymanowa. Następnie przechodzi do sieciarek, rośliniarek i szarańczaków. Przedwczesna śmierć nie pozwoliła mu już ogłosić wyników ostatnich badań.

#### SZKOŁA STANISŁAWA MAZIARSKIEGO

W roku 1904 przy reformie studiów medycznych na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Jagiellońskiego utworzona została katedra histologii. Pierwszym profesorem na tej katedrze zostaje Stanisław Maziarski.

<sup>35</sup> Z. Kawecki, *Wkład w naukę i zarys biograficzny Jana Zaćwilichowskiego* [19].

Stanisław Maziarski (1873—1956)<sup>36</sup>, wychowanek Uniwersytetu Jagiellońskiego, rozpoczął swą pracę naukową jako asystent fizjologii przy prof. Napoleonie Cybulskim. W roku 1900 habilitował się na podstawie pracy *O budowie i podziale gruczołów*. Mimo, iż był z wykształcenia medykiem, a nawet praktykującym lekarzem, przede wszystkim był zoologiem, zarówno w doborze tematów swych prac, jak i w doborze materiału doświadczalnego, którym byli przedstawiciele różnych grup świata zwierzęcego. Zajmował się więc nefrydiami dżdżownic, badaniem jąder komórkowych w cewkach trzustkowo-wątrobowych równonogów morskich, gruczołami przednimi larw prządek itd.

Schyłek wieku XIX i początek XX to okres wielkiego rozwoju techniki mikroskopowej, nowych metod sporządzania skrawków, barwienia itp. Maziarski był jednym z najznakomitszych techników mikroskopowych swego czasu, zasłynął zwłaszcza jako mistrz w sporządzaniu modeli woskowych różnych narządów, konstruowanych na podstawie skrawków mikroskopowych. W licznych podręcznikach różnych krajów na świecie fotografie modeli Maziarskiego były powszechnie zamieszczane.

Główną zasługą naukową Maziarskiego jest usystematyzowanie wszystkich gruczołów ludzkich na podstawie kryteriów morfologicznych z uwzględnieniem zarówno kształtu, jak i wzajemnego stosunku do siebie przestrzeni wydzielniczych i przewodów odprowadzających (praca habilitacyjna z roku 1900).

Z prac cytologicznych Maziarskiego na pierwszy plan wysuwają się badania nad zespołem cytoplazmatyczno-jądrowym (*Sur les changements morphologiques de la structure nucléaire dans les cellules glandulaires* 1910).

Przez całą twórczość badawczą Maziarskiego przewija się zainteresowanie tkanką mięśniową, rozpatrywaną filogenetycznie, od form bezkręgowych poczynając, a na tkance mięśniowej człowieka kończąc.

Pierwszy profesor histologii w Krakowie miał bardzo liczne grono uczniów, którzy wyróżnili się swymi osiągnięciami naukowymi na gruncie badań zwłaszcza medycznych, więc ich działalność naukowa wychodzi poza ramy zakreszone w pracy niniejszej. Wypada wspomnieć jedynie o Pawle Łozińskim, który, będąc uczniem prof. Maziarskiego, rozwijał późniejszą swą działalność naukową głównie w Zakładzie Anatomii Porównawczej Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Paweł Łoziński (1883—1942) urodził się w Krakowie. Studiował w Uniwersytecie Jagiellońskim na Wydziale Filozoficznym, pracując rów-

<sup>36</sup> J. Ackermann, Z. Nowicki. *Wspomnienie pośmiertne o prof. St. Maziarskim* [1].

nocześnie w Zakładzie Anatomii Opisowej na Wydziale Lekarskim. W roku 1907 otrzymał doktorat filozofii. Przyjawszy ze względów zarobkowych stanowisko wykładowcy towaroznawstwa w Wyższej Szkole Handlowej w Krakowie, pracował naukowo w Zakładzie Histologii pod kierunkiem prof. Maziarskiego i tam wykonał swe prace z zakresu histologii porównawczej: budowa histologiczna serca małżów, gruczołów przednych i jelita mrówkolwa, jak również inne. Ponadto przejściowo pracował jednak w latach 1906—1908 jako asystent w Zakładzie Zoologii i Anatomii Porównawczej. Łoziński ma w swym dorobku naukowym także prace ściśle faunistyczne: błonkówki okolic Krakowa, małopolskie żronki (*Mutillidae*), grzebacze (*Sphegidae*) okolic Krakowa.

W roku 1923 habilitował się Łoziński na Wydziale Filozoficznym z histologii i anatomii porównawczej, po czym w charakterze docenta zaczął wykładać histologię porównawczą, stwarzając w obrębie Zakładu Anatomii Porównawczej samodzielny oddział Histologii Porównawczej, którym kierował prawie do swego zgonu. W roku 1934 Łoziński w dowód uznania jego zasług naukowych został mianowany profesorem tytularnym.

Wywieziony w roku 1939 przez hitlerowców do Sachsenhausen, zmarł bezpośrednio po powrocie do Krakowa w roku 1942.

## EMBRIOLOGIA I BIOLOGIA OGÓLNA

Jak wyżej już wspomniano, w roku 1900 przeprowadzona została na Uniwersytecie Jagiellońskim reforma studiów medycznych, m.in. zniesiono dla słuchaczy medycyny obowiązek słuchania kursu botaniki i zoologii, a na to miejsce wprowadzono dwugodzinny wykład biologii ogólnej. Wykład ten powierzono M. Siedleckiemu, podówczas docentowi. Aż do roku 1912 Siedlecki prowadził te wykłady obok swoich zajęć na Wydziale Filozoficznym.

Co się tyczy embriologii, była ona wykładana na Wydziale Lekarskim stale w półroczu letnim, w wymiarze dwóch godzin, poczynając od roku 1882 (a sporadycznie już wcześniej, np. w roku 1872/73). W roku 1906 ten dodatkowy kurs embriologii został przekształcony na samodzielną katedrę przez mianowanie Emila Godlewskiego profesorem nadzwyczajnym embriologii. Wreszcie w roku 1912 wykład biologii ogólnej został złączony z embriologią i w ten sposób powstała katedra biologii ogólnej i embriologii, a równocześnie Emil Godlewski został mianowany profesorem zwyczajnym ad personam.

Emil Godlewski (jun.) (1875—1944)<sup>37</sup> urodził się w Dublanach pod Lwowem, jako syn znakomitego botanika i fizjologa Emila Godlewskiego (sen.). W roku 1893 ukończył gimnazjum w Krakowie i zapisał się na Studium Roln.cze UJ, lecz wkrótce przeniósł się na Wydział Lekarski. W roku 1899 otrzymał stopień doktora medycyny. Już jako student został młodszym asystentem prof. K. Kostaneckiego i w jego pracowni wykonał swe pierwsze prace naukowe o spermie i spermatogenezie ślimaka winniczka oraz rozwoju tkanki mięśniowej u kręgowców.

Po otrzymaniu doktoratu Godlewski wyjechał na dalsze studia za granicę. Pracował w zakładzie histologii prof. Kupfera w Monachium i u prof. Apathyego w Koloszarze na Węgrzech (obecnie Cluj w Rumunii). Następnie udał się do Morskiej Stacji Zoologicznej w Neapolu, gdzie rozpoczął swe badania nad regeneracją u morskich jamochłonów.

Po powrocie z zagranicy Godlewski objął stanowisko asystenta przy prof. K. Kostaneckim. W roku 1902 habilitował się na Wydziale Lekarskim z anatomii opisowej i embriologii. W roku 1906 zostaje nadzwyczajnym profesorem embriologii, a w roku 1912 profesorem zwyczajnym (ad personam) biologii ogólnej i embriologii. W tymże roku zostaje członkiem Akademii Umiejętności.

Po uzyskaniu nominacji na profesora zwyczajnego Godlewski organizuje własny zakład badawczy, początkowo w gmachu anatomii opisowej (przy ul. Kopernika), później w lokalu oddzielnym (przy ul. św. Jana).

W okresie 1915—1921 prof. Godlewski poświęca się pracy społecznej w służbie zdrowia. W latach 1919—1920 bierze udział w organizowaniu Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie. W roku 1924 uzyskuje mandat do senatu RP i pełni obowiązki senatora w ciągu dwóch lat. Za swą pracę naukową i społeczną uzyskuje w roku 1932 nagrodę m. Warszawy.

Prof. Godlewski był członkiem wielu towarzystw naukowych zagranicznych i reprezentował Polskę na licznych zjazdach i konferencjach naukowych zagranicznych. Był m.in. reprezentantem Rockefellerowskiej Fundacji na Rzeczpospolitą Polską.

Emil Godlewski wyszedł ze szkoły naukowej K. Kostaneckiego i był obok A. Bochenka najwybitniejszym jego uczniem.

Dorobek naukowy E. Godlewskiego jest bardzo obszerny i obejmuje szereg dziedzin. Pierwsza grupa jego prac wiąże się z zagadnieniami fizjo-

<sup>37</sup> S. Hiller, *Sp. prof. Emil Godlewski* [15]; S. Smreczyński, *Godlewski Emil* [37].

logii rozwoju i rozrodu. Godlewski zajmuje się przemianą oddechową u zarodków płazów, zagadnieniem podniet rozwojowych, stosunkiem wzajemnym plazmy i jądra w komórce jajowej i zarodku, zapłodnieniem krzyżowym odległych grup zwierzęcych, rolą elementów płciowych



15. Prof. dr Emil Godlewski (młodszy)

w procesie dojrzewania, zjawiskiem antagonizmu i heteroaglutynacji różnogatunkowej spermy, wreszcie regeneracją u płazów i wpływem na to zjawisko układu nerwowego. Wyniki swych prac ogłaszał w „Rozprawach Akademii Umiejętności“ i naukowych czasopismach zagranicznych. Zdobył mu one w świecie naukowym imię znakomitego i oryginalnego badacza.

W latach I wojny światowej Godlewski, aczkolwiek zaabsorbowany pracami społecznymi, nie przerywa jednak pracy naukowej. W tym właśnie czasie ogłasza wyniki badań nad stosunkiem między plazmą a jądrem oraz pracę o zmianach cech dziedzicznych komórek przeszczepionych z czarnego na białego aksolotla i utracie przez nie zdolności do produkcji barwika pod wpływem nowego środowiska.

Po zakończeniu I wojny światowej Godlewski wznawia swe dawniejsze badania nad antagonistycznym działaniem spermy obcogatunkowej i w roku 1923 wyjeżdża do Morskiej Stacji Zoologicznej w Roscoff (Francja) w celu przeprowadzenia odpowiednich doświadczeń. W roku 1930 i 1937 bada w Neapolu wpływ heteroauksyn na rozwój jeżowców. Równolegle pracuje nad zjawiskiem regeneracji u płazów, szczególnie nad czynnikami wyzwalającymi i hamującymi tę czynność organizmu, wreszcie nad wzrostem regeneratu.

Emil Godlewski jest autorem dwóch dzieł o charakterze podręcznikowym. Pierwszym z nich jest rozdział o *Embriologii* w „Poradniku dla Samouków“ (tom 12, 1932), drugim podręcznik *Embriologii* (cz. I, 1924, druga już po śmierci autora).

Godlewskiego zaproszono do współautorstwa w wielkich zagranicznych wydawnictwach, jak „Vorträge und Aufsätze über die Entwicklungsmechanik“, „Handbuch der vergleichenden Physiologie“, „Kultur der Gegenwart“ (Abt. Allgemeine Physiologie).

Zakład biologii i embriologii Uniwersytetu Jagiellońskiego był wielką szkołą naukowców, która wywarła znaczny wpływ na poziom biologii doświadczalnej w Polsce, a nawet częściowo i na bieg badań światowych w tej dziedzinie przez torowanie dróg dla niektórych kierunków w mechanice rozwojowej. Ze szkoły tej wyszło kilkunastu pracowników, którzy objęli później samodzielne placówki naukowe.

Spśród tych pracowników wymienić należy przede wszystkim takich, którzy jak Konopacki, Białaszewicz zaczynali swe studia w Uniwersytecie Warszawskim, a których wypadki polityczne zmusiły do przeniesienia się na dalsze studia do Krakowa.

Mieczysław Konopacki (1880—1939)<sup>38</sup> urodził się w Wieluniu. Studia uniwersyteckie rozpoczął w Warszawie pod kierunkiem prof. Mitrofanowa, w którego pracowni zajmował się badaniami nad tworzeniem żółtka w jajach jaszczurki. Praca ta została nagrodzona medalem. Za pracę oświatową na wsi został aresztowany przez władze rosyjskie i po wyjściu z więzienia musiał opuścić Warszawę. Przeniósłszy się do Krakowa wstąpił na Wydział Lekarski Uniwersytetu Jagiellońskiego. W pra-

<sup>38</sup> „Roczn. Tow. Nauk. Warsz.”, 31—38.



cowni prof. K. Kostaneckiego zetknął się z prof. E. Godlewskim i pod jego kierunkiem przeprowadzał badania nad oddychaniem dżdżownic. Praca ta została ogłoszona w „Rozprawach Akademii Umiejętności“ (1906).

W roku 1907 przeniósł się Konopacki do Lwowa i został asystentem prof. Szymonowicza przy katedrze histologii i embriologii Uniwersytetu Lwowskiego. W roku 1911 uzyskał we Lwowie doktorat medycyny. Podczas pobytu we Lwowie wyjeżdżał na poszukiwania naukowe do stacji zoologicznej w Trieście, a po uzyskaniu doktoratu wyjechał do Innsbruku, do pracowni prof. Heidera. W roku 1914 Konopacki habilitował się na podstawie pracy o wpływie płynów hipertonicznych na różne stadia rozwoju jeźowców, wykonanej na stacji zoologicznej w Neapolu.

W okresie wojny (1914—1916) pracował Konopacki jako lekarz wojskowy w Legionach, w roku 1916 został powołany na katedrę histologii i embriologii odradzającego się Uniwersytetu w Warszawie. Brał także udział w organizowaniu Wydziału Weterynarii na tymże Uniwersytecie. Z chwilą wybuchu wojny 1939 roku zgłosił się do wojska jako lekarz i we wrześniu tegoż roku zginął od odłamka pocisku artyleryjskiego na ulicy Warszawy.

Sylwetka naukowa Konopackiego ukształtowała się pod wpływem prof. E. Godlewskiego jako badacza poświęcającego się mechanice rozwojowej. Jego prace obracają się dookoła dwóch zasadniczych tematów: wpływu czynników fizyko-chemicznych na komórki jajowe rozmaitych grup zwierzęcych oraz biochemii rozwoju ujętej histochemicznie. Konopacki badał wpływ płynów hypo- i hipertonicznych na jaja jeźowców, zajmował się analizą zmian, jakie zachodzą pod wpływem czynników, które powodują powstawanie błony jajowej, poddał analizie cytologicznej jądro, cytoplazmę, centrosferę i chromosomy jaj zarodków jeźowca. Poza tym badał powstawanie anomalii rozwojowych. Wspólnie z Bronisławą Konopacką rozpoczął prof. Konopacki cykl badań nad histochemią komórki jajowej i zarodka rozmaitych grup zwierzęcych. Sam badał ponadto skład chemiczny żółtka i płynu jamy ciała u *Arenicola marina* i *Patella vulgata*. Poza tymi pracami Konopacki starał się wyjaśnić zachowanie się kwasu nukleinowego w procesie wytwarzania żółtka u *Loligo vulgaris*.

Wymienione wyżej tematy nie wyczerpują całej działalności naukowej Konopackiego. Zajmował się on także problemami z dziedziny embriologii ogólnej oraz fizjologii.

Kazimierz Białaszewicz (1882—1943)<sup>39</sup> urodzony w Suwałkach, ukończył tamtejsze gimnazjum, po czym zapisał się na Uniwersytet

<sup>39</sup> „Roczn. Tow. Nauk. Warsz.,” 31—38.

Warszawski, gdzie był uczniem Mitrofanowa. Po wybuchu strajku szkolnego przeniósł się do Uniwersytetu Jagiellońskiego i jeszcze jako student został asystentem prof. E. Godlewskiego w jego zakładzie embriologii. W roku 1909 otrzymał doktorat filozofii i udał się na dalsze studia w zakresie chemii fizjologicznej do prof. Tangla w Budapeszcie.

W okresie 1910—1914 Białaszewicz bawi w Rosji, w Saratowie, na posadzie asystenta w Zakładzie Zoologii tamtejszego Uniwersytetu. Powróciwszy w roku 1914 do kraju zostaje asystentem w Pracowni Fizjologicznej Towarzystwa Naukowego w Warszawie, a następnie kierownikiem tej pracowni. Brał także udział w organizowaniu Kursów Naukowych, przekształconych następnie w Wolną Wszechnicę Polską, gdzie wykładał fizjologię zwierząt. W roku 1921, kiedy na Uniwersytecie Warszawskim utworzono katedrę fizjologii zwierząt, Białaszewicz został pierwszym profesorem tego przedmiotu i przetrwał na tym posterunku do końca życia. Obok pracy w Uniwersytecie Białaszewicz kierował także Zakładem Fizjologii Instytutu im. Nenckiego. Założenie tego Instytutu w roku 1919 jest w dużej mierze zasługą Białaszewicza, który gorliwie pracował przy jego organizacji i w okresie organizacyjnym był jego dyrektorem.

Białaszewicz był członkiem Akademii Umiejętności i Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. Należał do organizatorów Instytutu Radowego w Warszawie i był jednym z założycieli Polskiego Towarzystwa Fizjologicznego, jak również wydawnictwa „Acta Biologiae Experimentalis“.

Twórczość naukowa Białaszewicza była bardzo rozległa. Zaczął on od morfologii, wykonując w pracowni Mitrofanowa pracę o histogenezie hydry. W Krakowie, w pracowni E. Godlewskiego, zajął się fizjologią rozwoju płazów oraz szkarłupni i zagadnieniom rozwojowym oraz fizjologicznym pozostał już wierny do końca swej działalności naukowej.

Po powrocie z Saratowa do Warszawy zajął się Białaszewicz przemianą materii u różnych zwierząt bezkręgowych oraz badaniem składników mineralnych ciała zwierzęcego. W tej ostatniej grupie badań zasługują na wspomnienie osiągnięte przez Białaszewicza wyniki poszukiwań nad składem mineralnym komórek jajowych oraz nad regulacją składu mineralnego we krwi i mięśniach niektórych zwierząt morskich.

Razem z całym gronem swych współpracowników zajął się Białaszewicz zagadnieniem chłonięcia w jelicie kręgowców oraz fizjologią rozwoju owadów ze szczególnym uwzględnieniem przemian chemicznych w okresie metamorfozy, jak również fizjologią pracy człowieka.

Do starszych uczniów E. Godlewskiego, którzy objęli samodzielne stanowiska naukowe w polskich uczelniach wyższych, poza wyżej wymienionymi, należą: Tadeusz Kurkiewicz, prof. histologii i embriologii w Poznaniu, Bronisława Konopacka, prof. histologii i embriologii w SGGW w War-

szawie, Mieczysław Bogucki, profesor w Instytucie im. Nenckiego, Witold Gądzikiewicz, prof. Uniwersytetu Poznańskiego, przede wszystkim zaś Stefan Kopeć.

Stefan Kopeć (1888—1941)<sup>40</sup> urodził się w Warszawie, studiował na Uniwersytecie Jagiellońskim początkowo pod kierunkiem prof. T. Garbowskiego, później zaś pod kierunkiem prof. Godlewskiego. W roku 1912 uzyskał stopień doktora filozofii. W pierwszym roku wojny wyjeżdża do Pragi, gdzie pracuje u prof. Vejdowskyego. W latach 1915—1918 jest asystentem prof. Godlewskiego w Zakładzie Biologii i Embriologii. W roku 1918 na propozycję prof. L. Marchlewskiego przenosi się do Puław i tu w nowo powstałym Instytucie Naukowym Gospodarstwa Wiejskiego organizuje dział genetyki zwierząt, przemianowany w roku 1921 na dział morfologii doświadczalnej. W roku 1927, uzyskawszy stypendium Fundacji Rockefellerowskiej, wyjechał za granicę i pracował u F. E. A. Crewa w Edynburgu i u J. Hammonda w Cambridge. W roku 1929 został wybrany na dyrektora Instytutu w Puławach, a od roku 1932 został profesorem biologii na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Warszawskiego. W marcu 1941 r. zginął, rozstrzelany przez hitlerowców w Palmirach.

Pracę naukową zaczął S. Kopeć w pracowni prof. Godlewskiego, w roku 1908, nad systemem nerwowym, regeneracją, transplantacją i kastracją u motyli. W pracowni Vejdowskyego w Pradze robił doświadczenia nad rolą pęcherza pławnego i rozwojem ubarwienia godowego u ryb. W latach 1915—1918, w pracowni Godlewskiego prowadzi badania doświadczalne nad przeobrażeniem brudnicy nieparki. Praca ta stała się podstawą habilitacji Kopia z zakresu zoologii doświadczalnej.

W Puławach naczelnymi zagadnieniami, których badaniem zajął się Kopeć, były genetyka i morfogenetyka. Zainteresował się on przede wszystkim dziedziczeniem barwy jaj oraz dziedziczeniem kształtu ciała kur, oraz zmiennością wymiarów i kształtu kurzych jaj. Badał także wpływ przerywanego głodzenia na długość życia *Drosophila* i na wzrost myszy. Ogłosił prace o dymorfizmie płciowym w ciężarce ciała rosnących myszy, o morfogenetycznej wartości noworodka, o przebiegu i naturze normalnych wahań ciała myszy. Na szczególne podkreślenie zasługują jego prace nad wpływem głowowych węzłów nerwowych na przeobrażenie gąsienic, które otworzyły nowy dział biologii, mianowicie endokrynologii owadów.

W ciągu czternastoletniego pobytu w Puławach ogłosił Kopeć 55 publi-

<sup>40</sup> M. Skalińska, *Straty kultury polskiej* [35]; L. Kaufman, *Stefan Kopeć* [18].

kacji naukowych. Przedwczesna śmierć nie pozwoliła mu wykończyć szeregu rozpoczętych prac naukowych.

Do młodszej grupy uczniów prof. Godlewskiego, która zaczęła jednak studia przed rokiem 1914, należą przede wszystkim Hiller i Kaufmannówna.

Stanisław Hiller, urodzony w roku 1891 w Łodzi, ukończył tamże w roku 1911 gimnazjum i zapisał się następnie na Wydział Lekarski Uniwersytetu Jagiellońskiego. W latach 1918—1920 był asystentem przy zakładzie fizjologii UJ, w roku 1921 otrzymał stopień doktora medycyny. W okresie 1921—1929 pełnił obowiązki asystenta prof. Godlewskiego w Zakładzie Biologii i Embriologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. W roku 1928 habilitował się z zakresu embriologii, po czym od roku 1929 przeniósł się do Wilna, gdzie w Uniwersytecie Stefana Batorego otrzymał katedrę histologii i embriologii. W roku 1938 został profesorem zwyczajnym. Po wojnie, od roku 1945, jest profesorem histologii i embriologii w Akademii Lekarskiej w Gdańsku. W roku 1949 powołany został na członka korespondenta Polskiej Akademii Umiejętności.

Prace naukowe Hillera dotyczą dwóch działów: cytologii eksperymentalnej i histologii. Do pierwszego działu należą: badania nad wpływem alkoholu na rozwój jaj żaby (1924), mikrurgiczne badania nad wpływem narkotyków na ameby (1927), badania nad regeneracją u aksolotla (1926, 1928) i szereg innych prac doświadczalnych (1931, 1949), do drugiego — studia histologiczne nad budową przysadki mózgowej konia (1934), systemu nerwowego mszywiolów (1939) oraz układu mięśniowego mszywiolów (1952).

Laura Kaufman<sup>41</sup> urodziła się w Krakowie w roku 1893. Studiowała na Uniwersytecie Jagiellońskim na Wydziale Filozoficznym, lecz już od roku 1910 zaczęła pracować w zakładzie embriologii pod kierunkiem prof. Godlewskiego. W roku 1916 otrzymała stopień doktora filozofii. W latach 1912—1914 i od 1916 do 1919 pełniła obowiązki asystentki na Wydziale Lekarskim przy katedrze embriologii i biologii. W roku 1919 Laura Kaufman obejmuje asystenturę w Dziale Morfologii Doświadczalnej Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach, gdzie pracuje pod kierunkiem S. Kopia. W latach 1925—1926 wyjeżdża jako stypendystka Fundacji Rockefellerowskiej na studia specjalne do Paryża pod kierunkiem Faure-Fremiet. W roku 1930 habilituje się w Krakowie z zakresu zoologii doświadczalnej.

Wojna 1939 roku zastaje Laurę Kaufman w Puławach, gdzie prze-

<sup>41</sup> W. Dąbrowska, H. Bączkowska, *Sylwetki naukowe członków PAN. Laura Kaufman* [6].

trwała do roku 1942. Zmuszona następnie do ukrycia się, zmieniała wielokrotnie miejsce pobytu, lecz już w kwietniu 1945 roku wraca na swe stanowisko w Puławach. Wkrótce potem zostaje powołana na profesora Wydziału Rolnego Uniwersytetu Marii Skłodowskiej Curie w Lublinie. Wykłada początkowo genetykę i drobiarstwo, później hodowlę ogólną. W roku 1956 została powołana na członka korespondenta PAN, w roku 1958 została członkiem rzeczywistym.

Laura Kaufman rozpoczęła swą pracę naukową pod kierunkiem prof. E. Godlewskiego w roku 1913 rozprawą pt. *Die Degenerationserscheinungen während der Intraternären Entwicklung bei Salamandra maculosa*. W dalszym ciągu zajmowała się w tejże pracowni sztucznym przeobrażeniem u aksolotla. W Puławach, pod kierunkiem S. Kopcza, podobnie jak ona wychowanka szkoły naukowej Godlewskiego, przeprowadzała badania nad degeneracją płodów *Salamandra maculosa* pod wpływem warunków otoczenia, sztucznym wywołaniem przeobrażenia u aksolotla za pomocą hormonu tarczycy, zmianami zachodzącymi w ustroju ptaków karmionych ziarnem pozbawionym witamin oraz badaniami fenogenetycznymi, biorącymi pod uwagę przyczyny częściowego albinizmu u królika.

Z czasem Laura Kaufman przechodzi do systematycznych badań nad wzrostem ptaków, biorąc za obiekt doświadczalny przede wszystkim kury i gołębie. Wyniki tych prac dały bardzo doniosłe skutki praktyczne dotyczące hodowli drobiu w wylęgarniach. Od roku 1932 Laura Kaufman przechodzi do badań nad poszczególnymi momentami wzrostu zwierząt hodowlanych, uzyskując wyniki mające wpływ na szybciej i łatwiej widoczne korzyści hodowli zwierząt. Dużą pozycję w pracach Laury Kaufman stanowią badania genetyczne w zastosowaniu do zagadnień hodowlanych, m.in. ogłosiła ona 7 prac nad współzależnością barwy upierzenia i nóg u drobiu oraz cechami użytkowymi u kur rasy zielononózek kuropatwianych. Inna grupa prac Laury Kaufman dotyczy badań nad „starzeniem się” jaj kurzych i gorszego wylęgu z jaj, przechowywanych dłużej niż 10 dni.

W latach ostatnich podejmuje L. Kaufman badania nad związkiem pomiędzy optimum temperatury a lepkością krwi u rozmaitych zwierząt. Nie porzuca jednak spraw związanych ze wzrostem i produkcją zwierząt, w szczególności zaś bada rozwój mieszańców i obniżoną plenność linii tzw. wsobnych oraz wpływu czynników wewnętrznych i zewnętrznych na wzrost, rozwój, morfogenezę i starzenie się oraz odmładzanie u zwierząt.

Ostatnią grupę współpracowników prof. E. Godlewskiego, którzy pracowali w jego zakładzie głównie w okresie międzywojennym, stanowią: Tadeusz Wolski (w pierwszym rządzie uczeń M Siedleckiego), Stanisław Smreczyński (przynależny raczej do szkoły H. Hoyerera), Stanisław Skowron (również wymieniony przy H. Hoyerze) i Teodor Marchlewski, prof.

Uniwersytetu Jagiellońskiego. Ich działalność naukowa (poza omówionymi już wyżej) należy do okresu późniejszego, niż zakreślony w pracy niniejszej.

## UNIwersYTET JAGIELLOŃSKI JAKO OŚRODEK STUDIÓW ZOOLOGICZNYCH

Znaczenie Uniwersytetu Jagiellońskiego jako ośrodka badań i studiów zoologicznych w epoce omawianej w pracy niniejszej (1777—1914) jest zasadniczo odmienne w każdym z dwóch okresów czasu, rozdzielonych rokiem 1863. W pierwszym okresie, od reformy Kollątajowskiej aż do objęcia katedry zoologii przez Maksymiliana Nowickiego, Uniwersytet Jagielloński stanowił dla zoologii grunt najzupełniej jałowy i można powiedzieć, że w tym czasie w ośrodku krakowskim zoologia nie tylko się nie rozwijała, ale — właściwie mówiąc — nie istniała. Okres drugi, rozpoczęty przełomową, pionierską działalnością Nowickiego, to stopniowy rozkwit zoologii na Wszechnicy Krakowskiej, rozkwit, który osiągnął bardzo wysoki poziom w ostatnich latach przed wybuchem I wojny światowej.

Na ten rozdział na dwie różne epoki złożyły się różnorakie przyczyny. W chwili oddania Akademii Krakowskiej pod władzę Komisji Edukacji Narodowej Akademia Krakowska znajdowała się w najzupełniejszym upadku. Reformy podjął się Kollątaj, podówczas młody (27-letni) człowiek, nie posiadający żadnego doświadczenia w sprawach kierowania oświatą, lecz niewątpliwie umysł niepospolity, twórczy, oryginalny i postępowy. On to był jednym z twórców ustaw Komisji Edukacyjnej dla Szkół Głównych i jego w pierwszym rzędzie zasługą było, że nauki przyrodnicze uwzględnione zostały — jak widzieliśmy wyżej — w programach studiów bardzo obszernie, gdyż już w roku 1783 mówiono w nich o oddzielnych katedrach mineralogii, botaniki i zoologii, a działo się to w czasie, gdy w Europie Zachodniej jeszcze nigdzie oddzielna katedra zoologii nie istniała.

Niestety Kollątaj natknął się w Krakowie na zacięty opór ze strony dawnych profesorów Akademii, głównie — przeważających liczebnie inne wydziały — teologów. Nie tu miejsce na opis dramatycznych przeżyć, których doznał w Krakowie Kollątaj, a które jednak z niemałym trudem przezwyciężył po to, by w stosunkowo krótkim czasie, pociągnięty zadaniami o wiele szerszej natury, odejść z uniwersytetu i pogrążyć się w pracy nad reformą ustroju Rzeczypospolitej Polskiej. Dzieło zaczęte przez Kollątaja prowadził bez większego powodzenia Oraczewski. W ten sposób

przeciągnęły się sprawy reformy Akademii aż do trzeciego rozbioru oraz przejścia Krakowa pod władzę austriacką i dzieło pozostało nie zakończone.

Sprawę unowocześnienia Akademii Krakowskiej komplikował brak ludzi. W Polsce w owym czasie kandydatów na profesorów wyższych uczelni nie było. Radzono sobie doraźnie, albo przez wysyłanie młodych adeptów nauki za granicę w celu dokształcania, albo przez sprowadzanie cudzoziemców. W jednym i drugim przypadku istniało ryzyko, że kandydat nie ziszczy pokładanych w nim nadziei i na profesora nie będzie odpowiedni. W stosunku do obcych istniała ponadto (zwłaszcza w Krakowie) zasadnicza niechęć, która nie miała charakteru ksenofobii, lecz wypływała ze zrozumiałej i szlachetnej tendencji, by mieć w Polsce własnych profesorów rodaków. Z powodu braku ludzi łączono w jednym ręku po dwa i więcej przedmiotów wykładowych i w ten sposób pierwsi profesorowie przyrodnicy w Krakowie, Jaśkiewicz i Scheidt wykładali jednocześnie: chemię, historię naturalną i botanikę. Ani jeden, ani drugi zoologią się nie interesowali.

Wypływało to zresztą z ducha czasu. Działacze oświatowi epoki naszego Oświecenia sądzili, że nauka nie rozwija się na uniwersytetach, lecz jest wynikiem wysiłków osób prywatnych, działających w odosobnieniu domowym. Od profesorów uniwersyteckich oczekiwano doraźnych korzyści w postaci odkrycia bogactw naturalnych i wykształcenia fachowców: lekarzy, farmaceutów, górników, techników, którzy by podnieśli stan zdrowotny i gospodarczy kraju. Oderwane od praktyki życiowej dociekania naukowe zupełnie ich nie zajmowały. Z nauk przyrodniczych na pierwszym miejscu stawiano chemię, mineralogię z geologią, częściowo także botanikę ze względu na powiązania jej z medycyną i farmacją. Ponieważ zoologia nie obiecywała żadnych doraźnych korzyści, więc na badania zoologiczne nacisku nie kładziono.

Panował ponadto powszechnie całkowicie naiwny pogląd, wynikający z nieznamości przyrody krajowej, że wystarczy gdzieś pogrzebać w ziemi, aby odkryć niezmierne bogactwa w łonie jej ukryte. Tu jest źródło ekspedycji naukowych w okolicy Krakowa i Gór Świętokrzyskich, podjętych przez Jaśkiewicza i Czenpińskiego, a później przez Scheidta, którym patronował obok Komisji Edukacyjnej sam król, oraz okólnika Komisji Edukacyjnej do proboszczów i nauczycieli w całej Polsce, by w oparciu o dzieło jezuity, ks. Rzączyńskiego, *Historia naturalis curiosa Regni Poloniae* nadsyłali wiadomości o bogactwach naturalnych znajdujących się w okolicach przez nich zamieszkiwanych<sup>1</sup>. Gdzież tu pole dla zoologa?

Lepiej pod wielu względami przedstawiała się rzecz w Wilnie, gdzie

<sup>1</sup> J. Kołodziejczyk, *Nauki przyrodnicze w działalności Kom. Ed. Nar.* [20].

równoległe z reformą Akademii Krakowskiej przekształcano jezuicką Akademię na Szkołę Główną W. Ks. Litewskiego. Pierwsi rektorzy wileńscy, Poczubot i Stroynowski, nie napotkali ze strony dawnych profesorów jezuitów tak gwałtownego oporu, jak Kołłątaj w Krakowie. Nie było też w Wilnie tak ostrej opozycji przeciw cudzoziemcom, jak w Uniwersytecie Jagiellońskim. Dzięki temu znalazł się tam i oddzielny profesor chemii, Włoch Sartoris i pierwsi profesorowie historii naturalnej, zamiłowani biologowie: Gilibert i Forster. Aczkolwiek i jeden i drugi zabawili w Wilnie tylko po parę lat i nie mogli stworzyć jakiegś szkoły naukowej udało się im jednak wytworzyć atmosferę sprzyjającą rozwojowi zainteresowań naukami przyrodniczymi. W atmosferze tej wyrósł duchowo ks. Stanisław Bonifacy Jundziłł, ostatni profesor historii naturalnej, a pierwszy profesor botaniki i zoologii w Wilnie.

Po rozbiorach, kiedy Wilno weszło w skład posiadłości rosyjskich, a Kraków austriackich, stosunki w obu tych ośrodkach uniwersyteckich ułożyły się odmiennie i w Wilnie o wiele pomyślniej niż w Krakowie.

W epoce porozbrowej w każdym z zaborów bywały na zmianę okresy bezwzględного wynarodowienia, to znów łagodniejszej i bardziej umiarkowanej polityki. Litwa z Wilnem bezpośrednio po rozbiorach znalazła się pod władzą cesarzów Pawła I i Aleksandra I. Ani jeden, ani drugi nie stawiali sobie jako zadanie zniszczenia Uniwersytetu, będącego ogniskiem kultury polskiej. Aleksander I poparł dążenia Czartoryskiego i Poczubota w kierunku stworzenia trwałych podstaw finansowych i prawnych Uniwersytetu, i istotnie, od roku 1803 poczynając, nastąpił rozkwit Uniwersytetu, a zoologii w szczególności. Obok Jundziłła znaleźli się dwaj wybitni zoologowie: Bojanus, a po nim Eichwald, wykształciło się całe grono młodych polskich biologów i chociaż w roku 1832 Uniwersytet zamknięto, światło nauk przyrodniczych bynajmniej na Litwie nie zagasło.

Wprost odwrotnie miała się rzecz w Uniwersytecie Jagiellońskim. Po rozbiorach władze austriackie po krótkim okresie wyczekiwania przystąpiły do radykalnej germanizacji Wszechnicy Krakowskiej. Zmieniono ustrój, usunięto prawie wszystkich profesorów Polaków, sprowadzono na ich miejsce ze Lwowa lub Wiednia Niemców. Przybyli też do Krakowa i nowi przyrodnicy. Ale ani Schivereck (profesor chemii i botaniki), ani Schultess (profesor tychże przedmiotów), ani Kirschbaum (profesor historii naturalnej), ani wszyscy pozostali (z wyjątkiem Francuza Baltazara Hacquet) żadnymi wybitnymi fachowcami nie byli, a zoologią zupełnie się nie interesowali. Bardzo trafnie więc scharakteryzował Józef Rostafiński cały okres czterdziestolecia 1775—1815 słowami: „W Krakowie ani botanika, ani zoologa nie było“.

Po utworzeniu Wolnego m. Krakowa zdawałoby się, że nastanie dla Uniwersytetu Jagiellońskiego okres pomyślnego rozwoju. Tak się jednak



nie stało. Wolne Miasto Kraków było zbyt małym, gospodarczo słabym i pozbawionym zaplecza, ośrodkiem, aby tam można było oczekiwać rozkwitu nauk w ogóle, a zoologii w szczególności. Przeszkadzały ponadto władze nadzorcze ze strony państw rozbiorowych, które ustawicznie wkraçały w sprawy wewnętrzne Miasta i Uniwersytetu, hamując inicjatywę i przeszkadzając próbom naprawy stosunków. Nauki przyrodnicze w Uniwersytecie utraciły wówczas samodzielność, włączone zostały do Wydziału Lekarskiego i traktowane były tylko jako przygotowanie do właściwych studiów medycznych. Znaleźli się wówczas wprawdzie w Krakowie botanicy, najprzód Estreicher, później Czerwiakowski, ale zoologa po dawnemu było brak. Ten stan rzeczy był szczególnie rażący w porównaniu z układem stosunków w Wilnie i Warszawie (do roku 1832, czyli do zamknięcia obu tych uniwersytetów), gdzie zoologia rozwijała się na ogół pomyślnie.

Po zlikwidowaniu Wolnego Miasta Krakowa i roztoczeniu nad Uniwersytetem Jagiellońskim władzy Ministra Oświecenia z Wiednia stosunki aż do reformy hr. Thuna (1849 r.) nie uległy zmianie. Jeden z ówczesnych profesorów historii naturalnej, Herman Schmidt, był niewątpliwie zoologiem, lecz wykładał w Krakowie tylko rok, a jego następcą Zejszner, znany geolog i paleontolog, nie miał nic wspólnego z zoologią.

Od roku 1850 istnieje na Uniwersytecie Jagiellońskim oddzielna katedra zoologii i anatomii porównawczej. Jak widzieliśmy wyżej, obsadzona ona została dopiero w roku 1855. Pierwsi dwaj profesorowie zoologii, Niemcy austriaccy, Edward Schmidt i Kamil Heller, byli poważnymi (zwłaszcza Schmidt) uczonymi, lecz z jednej strony pobyt ich był za krótki, z drugiej byli oni zbyt obcy środowisku, w którym się znaleźli, aby ich działalność mogła się w jakiś wyraźniejszy sposób przejawiać i pozostawić trwalszy ślad.

Tak więc za moment przełomowy w dziejach zoologii na Uniwersytecie Jagiellońskim w wieku XIX uznać należy dopiero nominację Nowickiego w roku 1863. Od Nowickiego zaczyna się rozkwit zoologii na Wszechnicy Krakowskiej i roli jego w tej dziedzinie nie można po prostu przecenić. O ile stan zoologii w Galicji w chwili wystąpienia na widownię Nowickiego można by przedstawić graficznie punktem bliskim zera, to od niego linia rozwoju wznosi się gwałtownie do góry. W ciągu niewielu lat Galicja w zakresie badań zoologicznych wybija się na pierwsze miejsce w Polsce, a po kilku dziesięcioleciach staje na równi z Zachodnią Europą. Obok Krakowa wytwarza się nowy ośrodek badań zoologicznych — Lwów, lecz Krakowowi należy się niewątpliwie pierwszeństwo. Na Uniwersytecie Jagiellońskim rozwijają się wszelkie kierunki badań: systematyka, anatomia, morfologia doświadczalna, genetyka, i osiągnięcia uczonych krakowskich mają istotnie charakter odkrywczy. Takie nazwiska, jak Nowicki, Teichmann, Kadyi, Wierzejski, Kulczyński, Hoyer, Kostanecki, Siedlecki,

Garbowski, Godlewski, Stach stanowią pozycje nie tylko w nauce polskiej, ale i światowej.

Znakomitemu rozwojowi zoologii w Krakowie po roku 1863 staje na przeszkodzie tylko niski stan gospodarczy kraju, scharakteryzowany tak dosadnie przez St. Szczepanowskiego w jego dziele *Nędza Galicji*. Ogólna krajowa bieda i lekceważenie potrzeb Uniwersytetu Jagiellońskiego przez władze centralne w Wiedniu hamują poczynania naszych uczonych i zmniejszają bardzo wydatnie możliwości, stojące przed nauką polską otworem. Toteż zajmujemy się z kolei warunkami materialnymi i rzeczowymi, w których musiała egzystować zoologia w Krakowie: pomieszczeniami, zbiorami, wyposażeniem w pomoce naukowe, siłami pomocniczymi oraz ogólną charakterystyką środowiska naukowego w Krakowie.

#### SIEDZIBA ZAKŁADÓW ANATOMII I ZOOLOGII

Losy katedr przyrodniczych Uniwersytetu Jagiellońskiego wiążą się ściśle z gmachem Collegium Physicum przy ul. św. Anny 6. Collegium Physicum powstało z trzech domów zakupionych przez Uniwersytet w latach 1749, 1754 i 1758<sup>2</sup>. Jeden z tych domów, zajmujący narożnik ulic św. Anny i Jagiellońskiej, był fundacją ks. Pałaszowskiego i miał być przeznaczony na konwikt szlachecki<sup>3</sup>. Ponieważ nie był on wykończony, więc w ciągu kilku lat, poczynając od roku 1782, roboty prowadzono dalej, a równocześnie pozostałe dwie nieruchomości przerobiono i ostatecznie pomieszczono w nich jedno z dwóch Kolegiów, na które dzieliła się ówczesna Szkoła Główna (Kolegium Fizyczne i Moralne). Stąd więc pochodzi nazwa tego budynku.

Jak wiadomo, Kolegium Fizyczne obejmowało fizykę, chemię, historię naturalną i medycynę. Mimo że Uniwersytet rozbudowywał się i reorganizował, mimo iż zamiast Kolegiów utworzono cztery wydziały, budynków nie przybywało i w gmachu przy ul. św. Anny 6 stale mieściły się wszystkie zakłady przyrodnicze i medyczne. Po pewnym czasie ulokowano tam także niektóre pomieszczenia administracyjne. Jak świadczy *Kronika Uniwersytetu Jagiellońskiego*<sup>4</sup>, w roku 1864 Collegium Physicum było główną siedzibą Uniwersytetu, mieszcząc w sobie Wydziały Lekarski i Filozoficzny ze wszystkimi (prócz klinik, obserwatorium i ogrodu botanicznego) ich zakładami. Tutaj więc znajdowały się gabinety: anatomiczny, farmako-

<sup>2</sup> *Kronika Uniwersytetu Jagiellońskiego...* [23].

<sup>3</sup> M. Chamcówna, *Uniwersytet Jagielloński...* [5].

<sup>4</sup> *Kronika Uniwersytetu Jagiellońskiego...* [23].

gnostyczny i weterynaryjny oraz fizyczny, mineralogiczny i zoologiczny, jak również gabinet i pracownia chemiczna. Tylko Zakłady: Fizjologiczny i Chemii Lekarskiej, dla braku miejsca, znajdowały się w wynajętym lokalu przy ul. Wiślniej 10.

Dopiero w roku 1869, z inicjatywy prof. Teichmanna, położono fundamenty pod nowy gmach Zakładu Anatomii Opisowej przy ul. Kopernika 12 i w roku 1871 oddano ten nowy zakład do użytku. W roku 1873 wybudowano nowy gmach dla Zakładu Chemicznego. W roku 1883 założono fundamenty pod Collegium Novum i w roku 1887 Uniwersytet przeniósł się do nowej siedziby. W Collegium Physicum pozostały w dalszym ciągu: Zakład Fizyki (w roku 1911 przeniesiony został do nowego gmachu na Plantach, obok Collegium Novum), Zakład Zoologii i Mineralogia z Geologią (od roku 1885 istnieje niezależna od mineralogii katedra geologii i Zakład Geologii). Kiedy w roku 1891/92 powstała nowa katedra i Zakład Anatomii Porównawczej, znalazły one również pomieszczenie w gmachu przy ul. św. Anny 6.

W pierwszym dziesięcioleciu wieku XX, po przeniesieniu się mineralogii do własnej siedziby w Collegium Minus przy ul. Gołębiej, Collegium Physicum mieściło: od strony ul. św. Anny — Zakład Geologii, od strony ul. Jagiellońskiej — na parterze Zakład Anatomii Porównawczej, na piętrze zaś — Zakład Zoologii i Zakład Fizyki. Po przeniesieniu się fizyki do własnego gmachu całe piętro objęła zoologia.

Pomieszczenie, gdzie ulokowany był Zakład Zoologii, przez długi okres czasu było niesłychanie szczupłe. W roku 1864, a więc w 14 lat po utworzeniu katedry zoologii i anatomii porównawczej, cały zakład mieścił się w trzech salach i nie miał pracowni<sup>5</sup>. Po wyprowadzeniu się anatomii opisowej i chemii oraz przebudowie gmachu przybyła zoologii w roku 1873 jedna sala na zbiory oraz trzy na pracownie profesora i studentów.

O ciasnocie panującej w Zakładzie Zoologii pisze M. Nowicki, co następuje<sup>6</sup>:

„Ubikacje katedry zoologicznej były bardzo nieliczne, jeden bowiem ciemny i wilgotny pokój na dole służył preparatowi za pracownię, w drugim podobnym pokoju były ustawione ptaki darowane przez Kazimierza hr. Wodzickiego, zaś w dwóch salach na piętrze mieścił się ogólny zbiór zoologiczny. Obie te sale były tak zastawione sprzętami wokoło ścian i na środku, że wyglądały raczej na jakiś skład, aniżeli na muzeum uniwersyteckie, a skutkiem tej ciasnoty mianowicie w sali drugiej nawet drzwi od szaf podściennych nie dały się zupełnie otworzyć. Nadto część sprzętów musiała być umieszczona w sali wykładowej i w sionkach,

<sup>5</sup> *Kronika Uniwersytetu Jagiellońskiego...* [23].

<sup>6</sup> *Księga inwentarzowa Zakładu Zoologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Lata 1859—1870.*

co zbiorom pewno nie wyszło na dobre. Taki stan rzeczy zastałem w roku 1863, obejmując katedrę zoologiczną, a zaradzić mu nie można było z powodu ciasnoty w całym Collegium Physicum.

Przed salami muzealnymi była wspólna sala wykładowa dla mnie i prof. Skobla [podówczas prof. mineralogii, przyp. Z. F.], czasowo i dla innych profesorów, a za nią muzeum farmakologiczne. Środkowe to położenie sali między dwoma muzeami, do których tylko z niej były wchody, było uciążliwą niedogodnością, albowiem w czasie wykładu jednego profesora, drugi już był odcięty od swego muzeum, a gdy wszedł doń przed lekcją, nie mógł już wyjść aż do skończenia takowej. Czasem znów profesor chciał umyślnie dostać się przed lekcją do muzeum, lecz nie mógł, gdy się o parę minut spóźnił i tracił tym sposobem godzinę czasu. Gości przycho-dzących zwiedzić muzeum musiano nieraz odprawić, co dawało powód do niemilych zajęć, zwłaszcza gdy tymi gośćmi byli profesorowie lub uczeni obcy, nie mogący dłużej bawić w naszym grodzie, którego zakłady poznać chcieli.

Dla mnie ten stan rzeczy był tym uciążliwszy, że nie miałem dla siebie pracowni, a muzeum wymagało wytężonej pracy, jeżeli miało postępować. Wśród takich okoliczności przeszedłem istne piekło przez lat siedem [...], a pomóc sobie nie mogłem, gdyż w całym Collegium Physicum nie było rzeczywiście stosownego pokoju na pracownię dla mnie. Oby przynajmniej na przyszłość ten przykry stan rzeczy zmienił się na lepsze, nie dla mojej wygody, lecz dla pożytku katedry zoologicznej! Władze akademickie przyrzekły mu zaradzić, skoro tylko budynki nowe dla chemii i anatomii opisowej zostaną ukończone i profesorowie tych przedmiotów wyniosą się z Collegium Physicum."

Tak pisał M. Nowicki w grudniu 1870 roku. Jak już stwierdziliśmy wyżej, pewna poprawa warunków lokalowych Zakładu Zoologii następowała w miarę jak anatomia opisowa, chemia, a później także fizyka przenosiły się do własnych budynków. Mimo to nawet w ostatnich latach przed I wojną światową pomieszczeń zajętych przez Zakład Zoologii nie można było uznać za wystarczające ani pod względem przestrzeni, ani rozkładu lokalu i jego stanu.

W podobnej sytuacji znajdował się też Zakład Anatomii Porównawczej. Od chwili powstania został on umieszczony na parterze części budynku od strony ulicy Jagiellońskiej, w dawnym lokalu Anatomii Opisowej. Całość składała się z czterech większych sal i trzech mniejszych pokoi. Wszystko rozmieszczone było w amfiladzie i chociaż istniały dwa wejścia (jedno w bramie między pierwszym a drugim dziedzińcem, drugie z drugiego dziedzińca), jednak nie można było uniknąć ustawicznego przechodzenia przez cały Zakład wzdłuż: tylko gabinet profesora z oknami od ul. Gołębiej mógł być od reszty odizolowany. Istniały dwie sale, przeznaczone dla słuchaczy: jedna wykładowa, druga sala ćwiczeń. Były one stosunkowo mniej zastawione szafami i okazami. Reszta stanowiła jakby jedną całość, gdzie umieszczone były i preparatornia, i zbiory muzealne, i miejsca pracy dla asystentów i pracowników stałych. Posiadanie własnego stołu i okna było uważane za przywilej pracowników starszych. Młodszy musieli kontentować się stołem ustawionym gdzieś przy ścianie

i lampą gazową zamiast okna. Przy pomocy szaf, w których umieszczone były okazy spirytusowe, naczynia, odczynniki itp., w paru pokojach udało się stworzyć rodzaj korytarza i w ten sposób zapewnić względny spokój niektórym pracownikom. Cały lokal zapchany był mnóstwem przedmiotów charakteru bądź użytkowego (termostaty, mikrotomy, szafy z odczynnikami, szkłem, akwariami, wiwariami, tablicami rysunkowymi itp.), bądź muzealnego (szkielety większe i mniejsze, szafy z preparatami mokrymi) do tego stopnia, że nie tylko wyczyszczony był każdy skrawek podłogi, lecz część przedmiotów (np. szkielet wieloryba) podwieszona była u sufitu i rozstawiona na szafach.

W latach 1905—1915, kiedy liczba słuchaczy Uniwersytetu (zwłaszcza na Studium Rolniczym) znacznie wzrosła, z powodu ciasnoty lokalu ćwiczenia z anatomii zwierząt domowych odbywały się w trzech kompletach słuchaczy, gdyż wszystkich od razu w sali ćwiczeń pomieścić nie było można. Tak samo musiał ograniczać kierownik katedry ilość pracowników stałych, którzy do niego się zgłaszali, gdyż nie mógłby wszystkich umieścić.

Ciasnota lokali przeznaczonych na Zakłady Zoologii i Anatomii Porównawczej rzucała się w oczy i władze uniwersyteckie w ciągu 25 lat przed wybuchem wojny 1914 roku zabiegały o dobudowę jeszcze jednego skrzydła gmachu Collegium Physicum na wolnej parceli od strony ulicy Gołębiej. Władze wiedeńskie ciągle jednak odwlekały decyzję i stan rzeczy pozostał niezmienny aż do czasów dzisiejszych.

#### GABINETY, WYPOSAŻENIE ZAKŁADÓW I SIŁY POMOCNICZE

Początki Gabinetu Zoologicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego, stanowiącego przez lat 25 tylko część ogólnego Gabinetu Historii Naturalnej, sięgają czasów Komisji Edukacyjnej. Pierwszy profesor historii naturalnej Jaśkiewicz, już w jesieni 1782 roku jeździł do Paryża, gdzie za wyasygnowane mu 100 dukatów, do których dołożył własne 300 dukatów zakupił kolekcje przyrodnicze i mineralogiczne<sup>7</sup>. Przywiózłszy te nabytki do kraju, umieścił je w Collegium Physicum. Zbiory te Jaśkiewicz stale kompletował i w roku 1786, jak zaznacza raport wizytacyjny, „był tam zbiór konchiliów wszystkich prawie rodzajów u Linneusza znanych i wielu tych rodzajów gatunków“ oraz kolekcje minerałów krajowych zebranych podczas wycieczki Jaśkiewicza z Czenpińskim. Włączono także do gabinetu historii naturalnej zbiory zabrane w roku 1783 przez Jana Śniadeckiego z pojezuickiego kolegium w Poznaniu. Kilka okazów

<sup>7</sup> Chamcówna, *Uniwersytet Jagielloński* [5].

przeniesiono do gabinetu z biblioteki uniwersyteckiej. Żadnej wartości nie miała natomiast dawna kolekcja mineralogiczna Akademii. Prymas Poniatowski za pośrednictwem Forstera sprowadził za 50 dukatów kolekcję minerałów z Harzu. Sporo okazów przywiózł Kollątaj ze swej podróży do Karlovych Varów. On też ofiarował Szkole Głównej swe zbiory muszli i innych „produktów morskich“ przywiezione z podróży do Włoch. Prócz zbiorów mineralogicznych tworzył Jaśkiewicz również kolekcje czaszek zwierzęcych oraz wypchanych zwierząt i ptaków. Kolekcję tę wzbogacili Wielopolscy z Pińczowa. Osobną część zbiorów przyrodniczych stanowiły próbki drewna różnych drzew krajowych.

Po rozbiorach władze austriackie nie troszczyły się o Gabinet Historii Naturalnej. Natomiast po przejściu Krakowa pod władzę Księstwa Warszawskiego Fryderyk August, książę Warszawski, na wniosek Dyrekcji Edukacji Narodowej rozkazał zakupić dla Uniwersytetu Jagiellońskiego zbiory, pozostałe po prof. Baltazarze Hacquet, który w roku 1809 zrzekł się stanowiska profesora w Krakowie i osiadł w Wiedniu. Zbiory te obejmowały minerały, zielniki i zwierzęta oraz bibliotekę. Kiedy katedrę historii naturalnej objął Estreicher (od roku 1809/10), oddzielił on zbiory zoologiczne od pozostałych i jego można uważać za właściwego twórcę Gabinetu Zoologicznego. Przy usilnych staraniach Estreichera oraz dzięki darom różnych osób Gabinet Zoologiczny rychło się powiększył. W raporcie Estreichera z roku 1835 powiedziano, że „Gabinet Zoologiczny, założony w roku 1809, posiada 5309 numerów zwierząt i płodów naturalnych. Z tego pochodzi 434 numerów z epoki Hacqueta i darów ks. Sołtyka“.

Następcy Estreichera przyczynili się do liczebnego wzbogacenia Gabinetu. Zwłaszcza ostatni niemiecki profesor zoologii w Uniwersytecie Jagiellońskim, Kamil Heller, powiększył zbiory Gabinetu Zoologicznego okazami ryb, płazów i gadów oraz mięczaków. Jednak kiedy Nowicki objął katedrę zoologii i Gabinet Zoologiczny, zastał zbiory w stanie bardzo niezadowolającym. Spośród 20 000 zarejestrowanych pozycji 16 000 stanowiły ptaki, chrząszcze i muszle, a tylko 4000 pozostałe grupy zwierząt. Okazy były źle oznaczone, bardzo źle konserwowane, niekiedy zniszczone. Było wiele dubletów.

Liczne szczegóły dotyczące stanu Gabinetu Zoologicznego UJ znajdujemy w *Uwagach dotyczących inwentarza i zbiorów w latach 1859—1870*, napisanych własnoręcznie przez Nowickiego w Księdze Inwentarzowej Zakładu Zoologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Píše on tam m.in.:

„Odebrawszy muzeum było to moim pierwszym usiłowaniem rozpatrzyć się jak najdokładniej w zbiorze i takowy wszechstronnie poznać. Wrażenie, jakiego przy tej sposobności doznałem, było bardzo niemiłe, zbiór bowiem nie odpowiadał ani wymogom naukowym, ani też nawet w przybliżeniu potrzebom wykładowym. Z jednej strony wykazywał on rozliczne braki, z drugiej zawierał znacznie więcej

jak trzecią część okazów przestarzałych lub bardzo lichych i do użytku nie przydatnych, tudzież wiele zbytecznych dubletów, tworzących balast, który tylko zawadzał i niepotrzebnie drogie w muzeum miejsce zajmował. Pozbyć się tego balastu, a istniejące braki według możliwości uzupełnić — oto co z wolna dokonać sobie założyłem”.

Nowicki przyciągnął do pracy studentów, czasem także zupełnie przygodnych współpracowników (np. jakiegoś porucznika artylerii), sam nie szczędził wysiłków i zbiory porządkował oraz oznaczał. Przy oznaczaniu korzystał z pomocy wiedeńskich i niemieckich fachowców. Dzięki ich pomocy do roku 1870 zbiory zostały uporządkowane, na nowo oznaczone, zniszczone okazy usunięte, dublety w liczbie 8000 sztuk przekazane gimnazjom.

Równocześnie z uporządkowaniem nastąpiło znaczne wzbogacenie zbiorów. Sam Nowicki przekazał gabinetowi swą bogatą kolekcję motyli, gorliwie zbierał liczne okazy osobiście i z pomocą studentów. Mimo, iż dotacja na gabinet była bardzo szczupła, starał się kupować cenniejsze egzemplarze, zwłaszcza egzotyczne, zarówno od zbieraczy bezpośrednio, jak i od handlarzy tymi artykułami. Nowicki zakupił m.in. niektóre okazy od Dybowskiego, przebywającego wówczas na Syberii, od Teofila Żebrowskiego i hr. Wodzickiego. Wiele form otrzymał w drodze wymiany z Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie i Muzeum Cesarskim w Wiedniu.

Nie szczędzono także Nowickiemu darów. Otrzymał więc sporo cennych okazów od prof. Kozubowskiego, od hr. Dzieduszyckiego, Taczanowskiego z Warszawy, hr. Mniszcha z Paryża, a hr. Branicki, który finansował poszukiwania zoologiczne K. Jelskiego w Peru i Gujanie, by przekazywać okazy do Gabinetu Warszawskiego, upoważnił kustosa Taczanowskiego do darowania Gabinetowi Zoologicznemu w Krakowie wszystkich dubletów, nadsyłanych przez Jelskiego z Gujany i Peru. Aleksander Kremer, przesiedliwszy się z Krzemieńca do Krakowa, przywiózł z sobą dość liczne pozostałości dawnego zbioru zoologicznego z Liceum Krzemienieckiego i oddał je na własność Gabinetowi Zoologicznemu Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Zmiany w stanie Gabinetu Zoologicznego pod rządami Nowickiego przedstawiały się następująco: odziedziczył po swych poprzednikach około 4500 gatunków w 12 200 egzemplarzach, a w roku 1887 (a więc na parę lat przed zgonem Nowickiego) było w Gabinetcie 15 500 gatunków w 36 000 egzemplarzy. Co do składu jakościowego Gabinetu, to w końcu roku 1870 przedstawiał się on następująco: Mammalia — 168 gat. (231 egz.), Aves — 732 gat. (1280 egz.), Reptilia et Amphibia — 136 gat. (224 egz.), Pisces — 247 gat. (353 egz.). Orthoptera — 182 gat. (427 egz.), Neuroptera — 113 gat. (239 egz.), Coleoptera — 3748 gat. (10 500 egz.), Hymenoptera — 750 gat. (1616 egz.), Lepidoptera -- 2920 gat. (4516 egz.), Diptera — 1170 gat.

(2612 egz.), Hemiptera — Myriapoda — Arachnoidea — 509 gat. (1153 egz.), Crustacea — 244 gat. (715 egz.), Vermes — 113 gat. (248 egz.), Bryozoa — 49 gat. (65 egz.), Mollusca — 1360 gat. (5431 egz.), Echinodermata — 67 gat. (211 egz.), Coelenterata — 85 gat. (146 egz.), Protozoa — 23 gat. (29 egz.).

Nowicki dzięki kontaktowi z zoologami wiedeńskimi i tamtejszym Muzeum Historii Naturalnej stał się gruntownym znawcą najnowszych dla jego czasów metod konserwowania okazów zoologicznych, więc przekazał swoim następcom zbiory w stanie znakomitym.

Następcy Nowickiego, Wierzejski i Siedlecki, w miarę możliwości powiększali odziedziczone kolekcje: Wierzejski przede wszystkim zbiorem gąbek i okazów fauny jezior tatrzańskich, Siedlecki — egzotycznymi okazami przywiezionymi z podróży na Cejlon i Jawę. Na przełomie XIX i XX stulecia Gabinet Zoologiczny UJ rozmiarami i charakterem przewyższał potrzeby katedry zoologii. Ewentualnemu przekształceniu go na ogólne Muzeum Przyrodnicze (byłoby to w Krakowie pożądane, bo Muzeum Akademii Umiejętności gromadziło głównie okazy fauny krajowej) stanął na przeszkodzie brak lokalu, gdzie można by w należyty sposób розміścić okazy, oraz personelu do obsługi.

Zupełnie odmienny charakter miał Gabinet Anatomii Porównawczej. Już wyżej wspomnieliśmy, że twórcą jego był Kozubowski, obdarzony prawdziwym talentem w sporządzaniu preparatów anatomicznych. Dzięki jego wysiłkom powstała spora kolekcja szkieletów i preparatów anatomicznych, niezbędnych przy wykładach. Aż do roku 1871 Gabinet Anatomii Porównawczej należał do Katedry Anatomii Opisowej. Teichmann opiekował się tymi zbiorami i liczebnie je powiększył. Kiedy Zakład Anatomii przeniósł się do nowego gmachu, kolekcje porównawczo-anatomiczne wydzielono z ogólnoanatomicznych i pozostawiono w Collegium Physicum, oddając pod opiekę prof. Nowickiego. W roku 1878 — jak mówiliśmy wyżej — habilitował się z anatomii porównawczej prof. Wierzejski i wówczas Gabinet ten przeszedł pod jego opiekę, by po utworzeniu katedry anatomii porównawczej stać się częścią nowego zakładu. Pierwsi profesorowie anatomii porównawczej, Kostanecki i Hoyer, rozszerzyli nieco zbiory Kozubowskiego, lecz nie zmienili ich charakteru: pozostały one zbiorami pomocniczymi przy wykładach. Zawierały wszystko niezbędnie potrzebne, lecz nic ponadto. Były możliwości rozszerzenia kolekcji anatomicznych przez zakup zarówno szkieletów, jak i okazów spirytusowych, gdyż zarówno w Europie, jak i w Ameryce istniały przedsiębiorstwa wyspecjalizowane w handlu tymi artykułami, lecz na przeszkodzie stał brak funduszy.

Przejdziemy z kolei do omówienia warunków finansowych istnienia katedr zoologii i anatomii porównawczej. Były one więcej niż skromne.



Wystarczy powiedzieć, że — kiedy Nowicki obejmował katedrę — roczna dotacja na Zakład Zoologii wynosiła 150 zlr. Nowicki musiał w ciągu szeregu lat prowadzić uporczywą walkę z władzami szkolnymi w Wiedniu o uzyskanie środków na stworzenie zakładu, rozszerzenie lokalu itp. W aktach Wydziału Filozoficznego UJ z tego okresu (ale także i później) są dowody, że dla zgody na nabycie szafy, postawienie pieca lub ułożenie podłogi trzeba było wielomiesięcznej, przewlekłej korespondencji i starań.

Ten stan rzeczy z biegiem lat niewiele się poprawił i wyposażenie zakładów zoologicznych jeszcze bezpośrednio przed wybuchem wojny 1914 roku było (zwłaszcza w porównaniu z uniwersytetami w Europie Zachodniej, ale także w Rosji, a nawet ze skromnymi pracownikami Towarzystwa Naukowego w Warszawie) bardzo niedostateczne. Ani zoologia, ani anatomia porównawcza nie miały np. aparatu do mikrofotografii, miały po jednym mikroskopie z immersją i po jednej lupie binokularnej. Termostaty były ogrzewane gazem i przy nierównym ciśnieniu gazu nieraz się zdarzało, że preparaty w nich trzymane albo zastygały, albo były przegrzewane. Nie było żadnych pomieszczeń ani na akwaria, ani na terraria i jeśli ktoś z pracowników potrzebował dla swych badań jakichś hodowli, musiał zadowolić się większymi lub mniejszymi słoikami ustawionymi na oknie lub stole. O żadnych urządzeniach regulujących czy to temperaturę, czy też oświetlenie itp. nie było mowy.

Z bardzo skromnym wyposażeniem rzeczowym szło w parze prawie ubogie zaopatrzenie osobowe pracowników uniwersyteckich: profesorów, asystentów, laborantów. Jak ono wyglądało w rzeczywistości, dowodzi poniższy ustęp z jednego z listów M. Nowickiego (10 marca 1868 r.) do jego przyjaciela, W. Zontaka: „Władku! Ja mam z mej pensji na głowę każdą mej rodziny po 9 zlr. 64 centów miesięcznie. Sądź, czy podobna wyżyć z tego? Na pudła dla waszego muzeum [mowa o Muzeum im. Dzieńduszyckich, przyp. Z. F.] nie mogę ani centa wydać, bo i tak ginę z głodu“. Można by powiedzieć, że Nowicki był w wyjątkowo trudnych warunkach (miał siedmioro dzieci). Ale sytuacja materialna innych członków grona profesorskiego nie była o wiele lepsza. W korespondencji między Senatem Akademickim a Ministerstwem Oświecenia w Wiedniu ustawicznie napotyka się pisma, zawierające podania o zapomogi lub pożyczki dla profesorów, asystentów. Widocznie z normalnych poborów utrzymać się nie można było. Później, po roku 1900, sytuacja materialna profesury nieco się poprawiła, lecz zawsze była dwa do trzech razy gorsza w porównaniu np. z uposażeniem profesury rosyjskiego Uniwersytetu w Warszawie.

Podobnie źle przedstawiała się sprawa uposażenia sił pomocniczych: asystentów, preparatorów (docenci byli z reguły bezpłatni, tak samo jak tytularni profesorowie). Nawiasem zaznaczamy, że nomenklatura tych sił pomocniczych nie była stała. Tak np. asystenci jeszcze za czasów Nowic-

kiego mieli tytuł adiunkta. Później już stanowisko adiunkta zostało skasowane, a na jego miejsce wprowadzono asystenta.

Ze względu na niskie uposażenie znalezienie odpowiednich kandydatów na preparatorów i asystentów nie było łatwe. Sytuację w tym względzie wymownie maluje M. Nowicki<sup>8</sup>:

„Objąwszy katedrę zoologiczną w roku 1863, zastałem preparatora Ernesta Schauera, przyjętego w roku 1861. Był to człowiek biegły w swej sztuce i dbały o utrzymanie porządku w muzeum zoologicznym, znał się też na ptakach, których zbiór szczególnie troskliwie pielęgnował, przy tych zaletach wszakże nie był wolnym od afektownej ambicji, zgryźliwości i kapryśności, a co gorsza uważał się, jak tyłu innych jego rodaków, za cywilizatora. Przez wzgląd na dobro muzeum usiłowałem zostawać z nim w najlepszych stosunkach służbowych, nieraz nawet z zaparciem się siebie samego, lecz udało się to tylko przez lat kilka [...]. Na wiosnę 1868 roku przyjęto na tymczasowego preparatora Seweryna Piotrowskiego, który się w sztuce preparatorskiej w Paryżu wykstałcił. Potem proszono o jego zamianowanie stałym preparatorem z płacą rocznych 500 złr., lecz Wysokie ck. Ministerstwo, opierając się zapewne na nieprzychylniej opinii Namiestnictwa, odmówiło tej prośbie i nakazało rozpisać konkurs celem pozyskania innej siły, co się też stało. Gdy się wszakże o tę posadę nikt nie podał, zatrzymano Piotrowskiego, a Wysokie ck. Ministerstwo na przedstawienie władz akademickich przyznało mu stałą remunerację w kwocie rocznych 480 złr. W roku 1870 wniósł Piotrowski prośbę o stabilizację i podwyższenie płacy, zgromadzenie profesorów poparło takową, wnosząc jednocześnie na płacę 600 złr., dało dodatkowe bliższe wyjaśnienie od Namiestnictwa, lecz sprawa ta z ubiegim roku 1870 nie doczekała się pomyślnego załatwienia.

Sprawa posady preparatora i stałego jej obsadzenia z płacą stosowną wlecze się od roku 1844 i nie może dojść do pożądanego skutku, lubo w niej już stosy spisano. Szczerpła płaca rocznych 500 złr. nie starczy preparatorowi do przyzwoitego utrzymania, toteż biedującemu nie klei się także robota. Nie można też za nią dostać preparatora przydatnego do wykonywania wszelkich robót muzealnych, gdyż tacy ludzie są za granicą poszukiwani i dobrze płatni i żaden z nich na 500 złr. nie poszedłby do Krakowa. Trzeba się więc zadowolić preparatorem, który umie dobrze wypychać zwierzęta, utrzymywać muzeum w porządku i może być pomocnym przy wykonywaniu rozlicznych prac mechanicznych. Ale w takim wypadku cięży główne brzemień prac muzealnych na barkach profesora, który zmuszony poświęcić cały swój czas wolny na ich wykonanie, nie może się skutecznie oddawać badaniom naukowym, właściwemu swemu zadaniu i powołaniu. Tak się ze mną rzecz miała. Zamiast pracowania dla dobra nauki tyrałem czas i siły nad pracami mechanicznymi, jakie wymagało sporządkowanie zubożonego zbioru i nowe inwentowanie. Preparatorem lub adiunktem wyręczyć się w tej mierze nie mogłem”.

Wiedeńskie Ministerstwo Oświaty (k.u.k. Ministerium für Kultus und Unterricht) skąpiło nie tylko na uposażenia dla sił pomocniczych, lecz w dążeniu do oszczędności ograniczało także liczbę asystentów, i np. przez

<sup>8</sup> *Księga inwentarzowa Zakładu Zoologii...*

długi czas dawało tylko jeden etat asystenta dla dwóch katedr: mineralogii i zoologii. Ten niezwykły, nie spotykany chyba nigdzie poza Austrią, stan rzeczy dosadnie charakteryzuje poniższa uwaga Nowickiego<sup>9</sup>:

„Jak posługacz, tak też adiunkt należał od dawna do katedry zoologicznej i mineralogicznej, musiał przeto dwum panom służyć. Taki stosunek pociągał za sobą rozmaite niedogodności. Przede wszystkim bowiem trudno było o adiunkta, który by się nadał zarazem profesorowi zoologii i mineralogii, był wprawnym w odmiennego rodzaju pracach, jakie zadaje muzeum zoologiczne, a mineralogiczne. Nadto, gdy go jeden profesor potrzebował, był właśnie zajęty u drugiego, lub przynajmniej tak twierdził, z której przyczyny nie tylko obaj profesorowie nie mieli z adiunkta pożytku, lecz powstawały także niemiłe kwasy.

Takiemu stanowi rzeczy należało zaradzić i rzeczywiście ułożyliśmy się z Drem Althem, ażeby nadal raz on przyjmował dla siebie adiunkta mineraloga, raz znowu ja zoologa na dwa lata. Działo się to wnet po przybyciu moim do Krakowa, w smutnej pamięci roku 1863. Stosownie do naszej ugody Dr Alth, któremu odstąpiłem pierwszeństwo, przedstawił w styczniu 1864 roku na adiunkta Dra Żulińskiego, oddającego się mineralogii, dałem mu więc mój głos, a zgromadzenie profesorów mianowało go adiunktem. Gdy wszakże potem Dziekan, dopełniając czynności urzędowej, prosił władze o zaasygnowanie placę dla Żulińskiego od 1 stycznia 1864 roku, pokazało się, że tenże jako politycznie skompromitowany siedział od kilku miesięcy w kozie, nie mógł więc być czynny w muzeum mineralogicznym [...]. Po niefortunnym obrocie rzeczy z Żulińskim, gdy nie było młodych ludzi fachowo wykształconych, przyjmowaliśmy znowu adiunkta wspólnego, z którego był mały pożytek. Aby się więc pozbyć z jednej strony uciążliwej wzajemnej zależności, z drugiej zaś pozyskać kogoś do pomocy, prosiłem w roku 1867, zgodnie z Drem Althem Wysokiej Ministerstwo, aby zezwoliło podzielić placę adiunkta na dwie równe połowy i każdemu z nas przyjąć sobie osobnego pracownika pomiędzy uczniów uniwersyteckich. Prośbie tej stało się zadość i taki stan rzeczy trwał do roku 1870.”.

Od roku 1873 Zakład Zoologii ma już cały etat asystenta, lecz pomimo tego o właściwego kandydata na to stanowisko nie było łatwo. Jak wynika ze sprawozdań uniwersyteckich, asystenci zoologii (później także i anatomii porównawczej) trwali na stanowisku 1—2 lata (wyjątkowo trzy), po czym uciekali do szkolnictwa średniego. Długoletnie asystentury, jak np. Simm przy katedrze zoologii lub Kiernik przy katedrze anatomii porównawczej, były wyjątkiem. Jednakże większość późniejszych samodzielnych pracowników nauki (na uniwersytetach poza Krakowem), wychowanych przez Uniwersytet Jagielloński, przeszła przez stanowisko asystenta.

Po roku 1905 Zakłady Zoologii i Anatomii Porównawczej uzyskiwały drugi etat pomocniczy, młodszego asystenta (demonstratora).

<sup>9</sup> *Księga inwentarzowa Zakładu Zoologii...*

## SYSTEM PRACY NA KATEDRACH ZOOLOGICZNYCH I OGÓLNA ATMOSFERA NAUKOWA

W drugiej połowie XIX stulecia napływ nowych sił do pracowni zoologicznych w Krakowie był nieduży. Ciężkie warunki materialne profesury oraz sił pomocniczych odstręczały od kariery naukowej. Widoki na otrzymanie stanowiska samodzielnego w nauce były minimalne, a uposażenie asystenta tak skąpe, że nikogo to nie nęciło. Dla ludzi o zainteresowaniach naukowych jedynym wyjściem było uzyskanie stanowiska profesora gimnazjalnego, które dawało podstawę egzystencji, nie pozostawiało jednak wiele czasu na pracę naukową. A jednak znaleźli się ludzie, którzy kosztem wyrzeczenia się życia osobistego przez całe lata potrafili łączyć uciążliwe obowiązki nauczycielskie z pracą naukową, niekiedy bardzo wydatną. Przykłady wskazaliśmy powyżej, np. w osobach prof. W. Kulczyńskiego i prof. J. Stacha. Chociaż uzyskanie stopnia docenta nie dawało żadnych materialnych korzyści, wielu nauczycieli habilitowało się i grona nauczycielskie gimnazjów krakowskich liczyły nieraz po kilku docentów Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Znamienne są stosunki w Zakładzie Zoologii w ostatnim dziesięcioleciu ubiegłego wieku. W roku 1896 (według ustnej relacji prof. J. Stacha) było na studiach zoologicznych w Krakowie, na wszystkich czterech latach tylko 6 studentów. Oczywiście nie wszyscy oni zostali specjalistami zoologami i nie wszyscy zaznaczyli się później działalnością na polu naukowym. Takie nieliczne zespoły kandydatów na przyszłych zoologów istniały do roku 1905. Wówczas stosunki uległy nagłej zmianie, ponieważ po strajku szkolnym w Królestwie i ogłoszeniu bojkotu rosyjskiego Uniwersytetu w Warszawie napłynęła do Krakowa znaczna liczba młodzieży i zapełniła ławy uniwersyteckie. Największy napływ zanotowano na Wydziale Filozoficznym i Studium Rolniczym (zwiększenie liczby słuchaczy więcej niż dwukrotne), znacznie mniejszy na Lekarskim, a znikomy na Prawnym.

Wśród tych przybyszów była spora liczba kobiet, wychowanek szkół żeńskich, które nie miały programu naukowego, równego gimnazjum męskim. Ich świadectwa szkolne nie były uznane za równoważnościowe z maturą, więc przyjęto je w charakterze tzw. słuchaczek nadzwyczajnych. Ale i wśród mężczyzn była spora liczba takich słuchaczy. Zdaniem niektórych profesorów ten niewykwalfikowany element obniżył ogólny poziom intelektualny młodzieży i wywołał szereg niepożądanych zjawisk, jak przeciąganie studiów ponad normę do lat 6, a nawet 8, ukazanie się typu tzw. „wiecznego studenta“, w końcu zaś sporą liczbę przypadków, kiedy po kilkuletnim pobycie na studiach opuszczano Uniwersytet bez jakichkolwiek egzaminów końcowych.

Przybysze z zaboru rosyjskiego wnieśli jednak do Uniwersytetu Jagiellońskiego nowy ton: byli żywsi, ruchliwsi, często rozpolitykowani. Mieli za to odmienny stosunek do swej przyszłej kariery życiowej, niż Galicjanie. Nie będąc obywatelami austriackimi i nie mając przeto szans na uzyskanie w Galicji stanowisk państwowych (także i nauczycielskich) nie podchodzili do zagadnienia swych studiów tak praktycznie (często w sposób przesadnie zapobiegliwy, a nawet wyrachowany: np. nie zapisywano się na pewne kierunki studiów, gdyż obliczono, że wszystkie posady profesorów gimnazjalnych tej specjalności są na dłuższy okres czasu zajęte) jak młodzież galicyjska. Liczyli na to, że po ukończeniu studiów wrócą do Królestwa, gdzie wobec żywszego prądu życia gospodarczego jakoś zdobędą sobie pracę, m.in. choćby w rozwijającym się bardzo bujnie polskim szkolnictwie prywatnym. Dlatego chętnie zgłaszali się do pracowni naukowych. Po roku 1905 zakłady biologiczne rozrosły się liczebnie i każdy z nich liczył po 8—10 stałych pracowników, a niekiedy i więcej.

Tu należy wspomnieć o ówczesnym systemie nauki w Uniwersytecie Jagiellońskim. W porównaniu z Rosją, a także takimi krajami jak Belgia, Francja i in., zaskakiwała w Krakowie całkowita swoboda i brak wszelkiej kontroli w studiach. Np. dobór przedmiotów, na które w każdym semestrze należało się zapisać, był całkowicie dowolny (tak samo było na wszystkich uniwersytetach austriackich, niemieckich i wielu szwajcarskich). Nikt także nie kontrolował, czy słuchacz uczęszcza na wykłady czy nie. Podpis profesora w indeksie, poświadczający przesłuchanie wykładów, był czężą formalnością, gdyż nikomu takiego poświadczenia nie odmawiano, choćby słuchacz nie był ani razu na wykładzie, a formalność zebrania podpisów na początku i końcu semestru załatwił za pośrednictwem kolegów. Sytuacja ulegała zmianie tylko wtedy, kiedy student zgłaszał się o przyjęcie do jakiejś pracowni czy seminarium. Wówczas musiał się wylegitymować poświadczeniem z odbycia egzaminu prywatnego (tzw. colloquium).

Wszystko, co powiedziano, dotyczy tylko studiów na Wydziale Filozoficznym (obejmującym wszystkie przedmioty poza medycyną, prawem i teologią), bo np. na Wydziale Lekarskim rygory wobec słuchaczy były dość ściśle. Rygorami były objęte także studia tych studentów, którzy zamierzali się poddać egzaminowi na stanowisko profesora gimnazjalnego. Natomiast te osoby, które ubiegały się o tytuł naukowy (doktora filozofii) obowiązane były tylko do złożenia zaświadczenia (na podstawie indeksu), że przesłuchały 8 semestrów dowolnych przedmiotów w wymiarze co najmniej 10 godzin w każdym półroczu.

W tych warunkach student, mający zamiar złożyć egzamin na stopień doktora filozofii, nie był zmuszony do wypełniania każdego dnia wykładami i — jeżeli miał jakieś zainteresowania naukowe — mógł znaczną

ilość godzin poświęcić codziennie zajęciom w pracowni naukowej. Oczywiście studenci poświęcający się zoologii, uczęszczali regularnie na wykłady zoologii, anatomii porównawczej, uzupełniając swe studia na wykładach biologii ogólnej, embriologii, anatomii opisowej i innych przedmiotów przyrodniczych, kierując się osobistymi zainteresowaniami. Poza wykładami były ćwiczenia praktyczne, wykonywane pod okiem profesora lub asystentów. Bywały także wycieczki, chociaż nie zawsze objęte one były programem i nie odbywały się stale, a należały raczej do osobistych skłonności profesora. Wiadomo np., że Nowicki chętnie przeprowadzał wycieczki z uczniami, zwracając podczas nich uwagę słuchaczy przede wszystkim na owady. Profesor Wierzejski odbywał wycieczki z uczniami dość rzadko. Prof. Siedlecki zachęcał studentów do wycieczek i zbierania materiału, niejednokrotnie pouczając, że „zoologii na wykładach nauczyć się nie można“, sam jednak brał udział w wycieczkach raczej wyjątkowo. Natomiast zwykle raz na rok odbywał jedną wycieczkę z udziałem asystentów i starszych pracowników dla zebrania materiału potrzebnego do ćwiczeń.

Do rangi bardzo ważnego czynnika urabiającego młodych pracowników naukowych urastał natomiast „Zakład“, tj. zespół składający się z profesora, asystentów, starszych pracowników naukowych (z ukończonymi studiami i zdobytym już stopniem naukowym) oraz stałych pracowników młodszych. Jeżeli profesor kierujący katedrą, umiał zyskać sobie sympatię współpracowników (a takich była ogromna większość) wytwarzała się bardzo zżyta grupa, w której panował nastrój koleżeński. Nikt się nie wynosił swymi osiągnięciami naukowymi i nie usiłował imponować. Dzielono się chętnie wynikami, służyło radami i wskazówkami. Jeżeli przybywał nowy materiał dostarczony z indywidualnych wycieczek pracowników, odbywał się zbiorowy przegląd. Specjaliści od różnych grup wybierali sobie potrzebne okazy, zaznajamiając przy tym kolegów z charakterystycznymi właściwościami systematycznymi. Każda nowo przeczytana książka dostarczała tematu do wielogodzinnych nieraz dyskusji. Wszystkie nowe odkrycia, teorie i poglądy szybko w ten sposób przenikały do wiadomości ogólnej i „Zakład“ stawał się informatorem najnowszych osiągnięć oraz kierunków badań. Młodszy pracownicy więcej nieraz korzystali z obcowania ze starszymi kolegami, niż z wykładów i obowiązkowych ćwiczeń.

Dla ogólnej charakterystyki atmosfery naukowej na Uniwersytecie Jagiellońskim dodać należy, że panowały tam bardzo głębokie wpływy nauki niemieckiej. Większość profesorów kształciła się bądź w Austrii, bądź w Niemczech, a w każdym razie wyjeżdżała na studia dodatkowe do uniwersytetów austriackich i niemieckich. Tacy profesorowie, jak Bochełek lub Siedlecki, którzy zapoznali się z bliska z Uniwersytetami w Belgii

lub Francji, należeli do wyjątków. Często natomiast się zdarzało, że profesorowie krakowscy odwiedzali nadmorskie stacje zoologiczne atlantyckie i śródziemnomorskie. Powszechnie używane podręczniki, kompendia i podstawowa literatura naukowa były niemieckie. Studiujący zoologię w Krakowie musiał władać swobodnie językiem niemieckim. Książka francuska lub angielska spotykała się rzadziej, rosyjska — prawie nigdy. Lecz literatura naukowa oddzielnych przedmiotów badań była uwzględniona w całości, niezależnie od języka, chociaż nieraz trzeba było uciekać się do pomocy tłumaczy. Przemienne wpływy niemieckie były charakterystyczną cechą krakowskiej atmosfery naukowej. Wpływy te nie były oczywiście złe i należały do wysokiej klasy. Wytwarzały jednak pewnego rodzaju jednostronność, którą zauważali np. badacze obcy, odwiedzający czasem zakłady naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Przynależność Krakowa do Austrii miała te dobre strony, że przed pracownikiem naukowym Uniwersytetu Jagiellońskiego stały otworem różne instytuty naukowe specjalne tak poważnego ośrodka nauki, jak Wiedeń oraz innych miast austriackich. Wielu młodych zoologów krakowskich odbywało np. kurs zoologii morskiej na stacji zoologicznej w Trieście. Każdy miał także dostęp do bogatego Muzeum Historii Naturalnej w Wiedniu. Ci z młodych przyrodników krakowskich, którzy byli obywatelami Austrii, mogli korzystać ze stypendiów naukowych i odbywali niekiedy dalekie podróże, jak np. Raciborski i Siedlecki na Cejlon i Jawę.

## SPIS UWZGLĘDNIONEJ LITERATURY

1. Ackermann J., Nowicki Z.: Wspomnienie pośmiertne o prof. St. Maziańskim. — *Wszechświat* 1957.
2. Bilikiewicz T.: Rys historii anatomii. W: Bochenek A., Reicher M.: *Anatomia człowieka*. T. 1. Warszawa 1959.
3. Bobrzyński M., Jaworski W. L., Milewski J.: *Z dziejów odrodzenia politycznego Galicji (1859—1873)*. Warszawa—Kraków 1905.
4. Brzęk G.: Złoty wiek ornitologii polskiej. — *Memorab. zool.* 3 1959.
5. Chamcówna M.: Uniwersytet Jagielloński w dobie Komisji Edukacji Narodowej. Wrocław—Warszawa 1957.
6. Dąbrowska W., Bączkowska H.: Sylwetki naukowe członków PAN. Laura Kaufman. — *Nauka Pol. R.* 7:1959 nr 1 (25).
7. Fedorowicz Z., Kawecki Z.: Maksymilian Siła Nowicki (1826—1890). — *Memorab. zool.* 8 1962.
8. Finkiel L., Starzyński S.: *Historia Uniwersytetu Lwowskiego*. Lwów 1894.
9. Fuliński B.: *Rozwój nauk morfogenetycznych w Polsce w ostatnim pięćdziesięcioleciu (1875—1925)*. — *Kosmos* 1928. Tom jubileuszowy.
10. Gąsiorowski L.: *Zbiór wiadomości do historii sztuki lekarskiej w Polsce od czasów najdawniejszych*. T. 1—4. Poznań 1839—1857.
11. Godlewski E.: *Życiorys Adama Bochenka*. W: *Polski słownik biograficzny*. 1935.
12. Grochmalicki J.: *Historia faunistyki i systematyki zoologicznej w latach 1875—1925*. — *Kosmos* 1928. Tom jubileuszowy.
13. Grodziński Z.: *Śp. Henryk Hoyer*. — *Roczn. Tow. Nauk. Warsz.* 1947.
14. Gromadzka M.: *Śp. Jan Prüffer*. — *Prz. zool.* 1960.
15. Hiller S.: *Śp. prof. Emil Godlewski*. — *Fol. morph.* 1950.
16. Hoyer H.: *Wspomnienie pośmiertne Eugeniusz Kiernik*. — *Spraw. Kom. fizjogr.* T. 55—56: 1921—1922.
17. Hoyer H.: *Zarys dziejów zoologii w Polsce*. Kraków 1948.
18. Kaufman L.: *Śp. Stefan Kopeć*. — *Roczn. Tow. Nauk. Warsz. R.* 31—38: 1938—1945, 1954.
19. Kawecki Z.: *Wkład w naukę i zarys biograficzny Jana Zaćwilichowskiego*. — *Pol. Pismo entomol.* 1952.
20. Kołodziejczyk J.: *Nauki przyrodnicze w działalności Komisji Edukacji Narodowej*. Warszawa 1936.
21. Kowalski K.: *Jan Stach*. — *Nauka Polska R.* 5: 1957 nr 3.
22. Król J.: *Wspomnienia pośmiertne Władysław Kulczyński*. — *Spraw. Kom. fizjogr.* T. 54: 1920.



23. Kronika Uniwersytetu Jagiellońskiego od roku 1864 do 1887. Kraków 1887.
24. Kutrzeba S.: Historia ustroju Polski. T. 1—4. Lwów 1920.
25. Lewicki J.: Ustawodawstwo szkolne za czasów Komisji Edukacji Narodowej (1773—1793). Kraków 1925.
26. Linke A.: Śp. prof. dr Ludwik Sitowski. — Pol. Pismo entomol. T. 18: 1939—1948.
27. Loth E.: Rozwój anatomii w Polsce od roku 1875 do 1925. — Kosmos. Tom jubileuszowy. Kraków 1928.
28. Łukasiewicz J.: Historia szkół w Koronie i W. Ks. Litewskim do roku 1794. T. 1—4. Poznań 1849—1851.
29. Madurowicz H.: Działalność naukowa Jana Jaśkiewicza. — Stud. i Mat. z Dziej. N. pol. 1959 seria C zes. 3.
30. M. S.: Antoni Wierzejski. — Spraw. Kom. fizjogr. T. 51: 1917.
31. Pawłowski L. K.: Tadeusz Wolski, życie i działalność naukowa. — Zesz. nauk. Uniw. Łódz. 1960 seria 2 zes. 7.
32. Prüffer J.: Zyciorys i działalność naukowa śp. doc. dr St. Minkiewicza. — Pol. Pismo entomol. 1949.
33. Roszkowski W.: Śp. Władysław Poliński. — Wszechświat 1930.
34. Ryziewicz Z.: Edward Niezabitowski. — Roczn. PTGeol. 1950.
35. Skalińska M.: Straty kultury polskiej. Glasgow 1945.
36. Skuratowicz W.: Kazimierz Simm. — Spraw. Pozn. TPN. 1955.
37. Smreczyński S.: Śp. prof. Michał Siedlecki. Warszawa 1950.
38. Smreczyński S.: Godlewski Emil. W: Polski słownik biograficzny.
39. Tokarz W.: Ostatnie lata Hugona Kołłątaja (1794—1812). Kraków 1905.
40. Wierzbowski T.: Protokoły posiedzeń Komisji Edukacji Narodowej. Warszawa 1910.
41. Wierzejski A.: Żywot i prace Maksymiliana Nowickiego. — Kosmos 1891.
42. Wodzicki K.: Dwa jubileusze. — Przyr. i Techn. 1935.
43. Wojtusiak R. J.: Garbowski Tadeusz. W: Polski słownik biograficzny.

#### ŹRÓDŁA RĘKOPIŚMIENNE Z ZASOBÓW ARCHIWUM UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO

- Akta personalne profesorów Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Akta Wydziału Filozoficznego.
- Akta Wydziału Lekarskiego.
- Kronika Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Protokoły obrad Szkoły Głównej Koronnej.
- Protokoły posiedzeń Senatu Akademickiego.
- Protokoły posiedzeń Wydziału Filozoficznego.
- Protokoły posiedzeń Wydziału Lekarskiego.
- Sprawozdania roczne rektorów.
- Wykaz chronologiczny Hierarchii Stanu Nauczycielskiego od roku 1780/81 do roku 1808/09, rkps 364.
- Wykaz chronologiczny Hierarchii Stanu Nauczycielskiego od roku 1809 do roku 1840, rkps 364.

## МАТЕРИАЛЫ К ИСТОРИИ ЗООЛОГИИ В ЯГЕЛЛОНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ (1777—1914)

### Резюме

В различных формах протекала деятельность Ягеллонского университета в Кракове за освещаемый в настоящем труде период (1777—1914). В 1777—1795 годах он находился в ведении Комиссии по национальному образованию и именно в это время в нем была проведена реформа по образцу западноевропейских университетов. После третьего раздела Польши, в 1795—1809 годах он очутился под австрийским владычеством и был германизирован; австрийские власти искоренили в нем всякие проявления реформ Комиссии по национальному образованию и ввели порядки, царившие в австрийских учебных заведениях, пропитанных косностью и бюрократизмом. 1809—1815 годы были периодом власти Варшавского герцогства над Краковом и его университетом, периодом слишком кратковременным и недостаточным для возрождения жизни университета после упадка в годы австрийского владычества. С 1815 по 1846 год, то есть в период Краковской республики (точнее: „Вольный, независимый и строго нейтральный город Краков с округом”), Ягеллонский университет, постоянно подозреваемый наблюдательными органами государств — „опекунов”, разделивших Польшу, в освободительно-революционных настроениях, в сущности говоря, прозябал, не имея ни достаточной финансовой базы, ни свободы организации своей научной жизни. После краковского восстания 1846 года Краковская республика была уничтожена и ее территория присоединена к Австрии. С того времени Ягеллонский университет был сравнен с другими австрийскими высшими учебными заведениями и вплоть до 1860 года вновь подвергался сильным ударам германизационной политики, после чего стал, наконец, чисто польским рассадником высшего образования.

В XVIII столетии и в начале XIX во всех европейских университетах естественные науки были тесно связаны с медициной и счита-

лись лишь основой для занятий медицинскими науками. Комиссия по национальному образованию, проводя реформу Краковской академии, стала на другую, прогрессивную, точку зрения и предоставила естественным наукам самостоятельность и независимость от медицинских занятий. В этой связи наряду с кафедрами физики и химии была учреждена кафедра естественной истории и ботаники; кроме того, намечалось расширение программы естествоведения с учреждением трех независимых кафедр — минералогии, ботаники и зоологии. Но вследствие разделов Польши и ликвидации деятельности Комиссии по национальному образованию эти планы не смогли претвориться в жизнь.

В дальнейшем при всех перипетиях в судьбах Кракова и его университета, когда вопросы о программе университетского преподавания решались польскими властями, всякий раз делались попытки восстанавливать самостоятельность естественных наук, австрийские же власти неизменно, вплоть до реформы графа Туна в 1850 году вводили естественные науки в круг медицинских наук.

После реформы, произведенной Комиссией по национальному образованию, зоология не сразу стала самостоятельным предметом преподавания, но входила в состав естественной истории, впоследствии же зоологические исследования проводились неоднократно профессорами родственных дисциплин; поэтому для того, чтобы составить себе ясное представление в положении зоологии в Ягеллонском университете, необходимо познакомиться с историей развития нескольких кафедр — естественной истории, зоологии, описательной и сравнительной анатомии, эмбриологии и общей биологии.

Кафедру естественной истории, основанную в 1778/79 году, занимал сначала Ян Яськевич (1780—1787), а затем — Франциск Шейдт (1787—1805). В годы первого австрийского владычества естественную историю преподавали Эммануэль Киршбаум и Балтазар Гакке. Ни один из этих профессоров естественной истории не интересовался зоологией. В период существования Варшавского герцогства, с 1809 по 1812 год, профессором естественной истории был ботаник Алоиз Эстрейхер. Впоследствии, в 1812—1832 годах кафедры естественной истории не существовало: вместо нее действовали две кафедры: ботаники с зоологией и минералогии с геологией. Ботанику с зоологией преподавал в это время Эстрейхер. После 1832 года, по требованию Вены, была восстановлена кафедра естественной истории, а указанные выше две новые кафедры были упразднены. Профессором естественной истории был вновь назначен Эстрейхер, занимавший кафедру до 1843 года; после

него эту кафедру занял также ботаник Наполеон Игнацы Червяковский. В 1847/48 году профессором состоял Герман Шмидт, а с 1848 года — выдающийся геолог и палеонтолог Людвиг Зейшнер. Только в 1850 году энциклопедическая кафедра естественной истории была окончательно упразднена, просуществовав в Кракове намного больше, чем в любом университетском центре в Польше.

После кратковременного существования кафедры ботаники с зоологией (1812—1833) зоология исчезла из списков лекций Ягеллонского университета вплоть до 1850 года, когда в результате проведенной министром гр. Туном реформы высшего образования в Австрии были учреждены отдельные кафедры зоологии и сравнительной анатомии. Кафедра зоологии была занята в Кракове только с 1855 года поочередно двумя австрийскими профессорами немецкой национальности: Эдуардом Шмидтом (1855—1857) и Камиллом Геллером (1858—1861). Когда в Ягеллонском университете было восстановлено чтение лекций на польском языке (с 1861 года), то после двухгодичного перерыва, в 1863 году был назначен профессором зоологии Максимилиан Новицкий, выдающийся зоолог-систематик и вместе с тем превосходный организатор зоологических исследований в Галиции. Он создал целую школу зоологов, группировавшихся отчасти при университете, отчасти же — при физиографической комиссии Академии знаний в Кракове. Виднейшими из них были следующие ученые: Ян Яхно, Болеслав Котуля, Мариан Ломницкий, снискавший мировую известность знаток паукообразных Владислав Кульчинский, Антони Яворовский и преемник Новицкого по кафедре зоологии Антони Вежейский. Максимилиан Новицкий был также одним из пионеров исследований над животными вредителями в сельском хозяйстве и лесоводстве, по вопросам отечественного рыбоводства и охраны природы.

Антони Вежейский, профессор зоологии Ягеллонского университета в 1891—1911 годах, был замечательным знатоком пресноводных губок и исследователем фауны озер в Татрах где открыл, в частности, послеледниковые реликтовые формы. Его ученики: Казимеж Симм, Людвик Ситовский, Альфред Литынский, Станислав Минкевич были известными исследователями по гидробиологии и прикладной энтомологии.

В Кабинете зоологии Ягеллонского университета работал в то же самое время, что и проф. Вежейский, известный зоолог Тадеуш Гарбовский, автор целого ряда анатомо-эмбриологических и морфогенетических трудов и исследователь ранних стадий развития

иглокожих. Впоследствии Гарбовский занялся сравнительной психологией и основал в Ягеллонском университете лабораторию, посвященную изучению психологии животных.

Последним профессором зоологии в Кракове в освещаемый в настоящем труде период был Михал Седлецкий; он занимал кафедру в 1911—1939 годах и в самом начале второй мировой войны был вывезен гитлеровцами в концентрационный лагерь в Саксенгаузене, где и скончался. Это был известный исследователь паразитических простейших, который отчасти в сотрудничестве с Шаудинном занимался стадиями развития грегариин, а самостоятельно открыл у них половые процессы при размножении. Из лаборатории Седлецкого вышел ряд зоологов, которые затем заняли посты профессоров в польских университетах: орнитолог Януш Доманевский, ихтиолог и исследователь ветвистоусых ракообразных (*Cladocera*) Тадеуш Вольский, лепидоптеролог Ян Прюффер.

Кафедру описательной анатомии Ягеллонского университета занимали некоторые профессора, интересовавшиеся также и зоологией. Например, Антони Козубовский, занимавший кафедру в 1835—1868 годах, обнаружил наличие самцов и половое размножение у щитней (*Apus cancriformis*). Выдающийся исследователь лимфатической системы Людвик Тейхман был профессором анатомии Ягеллонского университета в 1868—1894 годах. Его учеником был Генрик Кады, впоследствии профессор анатомии Львовского университета. Преемником Тейхмана был Казимеж Костанецкий, в первое время профессор сравнительной анатомии. Кроме трудов по анатомии человека, в его научном наследии имеются труды о кариокинетическом делении и его патологии, а также о искусственном партогенезе. Эти труды принесли ему мировую известность. Кафедру анатомии человека он занимал до 1935 года. Костанецкий создал целую школу анатомов и биологов; наиболее известными из них были Адам Бохенек и Эмиль Годлевский.

Выдающимся исследователем в области сравнительной анатомии был Генрих Гойер, занимавший кафедру в 1894—1934 годах. Он создал целый раздел сравнительной анатомии, а именно — сравнительную анатомию лимфатической системы у позвоночных. Приобрел также большую известность своими исследованиями дилювиальной фауны на территории Польши. К большой группе его учеников, в частности, принадлежали Эдвард Незабитовский, пользовавшийся мировой известностью исследователь бескрылых насекомых Ян Стах, Эвгениуш Керник, известный исследователь мягкотелых Владислав Полинский, Владислав Межеевский, Ян Зацвилюховский.

К числу краковских зоологов относится также профессор гистологии Ягеллонского университета Станислав Мазярский, известный исследователь желез и мышечной ткани.

Эмиль Годлевский, профессор эмбриологии и общей биологии в 1906—1939 годах, был основоположником большой школы научных работников, выделившихся своими исследованиями по экспериментальной биологии. Сам же Годлевский занимался главным образом вопросами физиологии развития и размножения, а равно и вопросами регенерации. Особенно примечательны его работы по выявлению антагонизма и гетероагглютинации различных видов спермы.

Учениками Годлевского были: Мечислав Конопакский, Казимеж Бялашевич, Стефан Копець, Станислав Гиллер, Лаура Кауфман.

Во второй половине XIX и в начале XX столетия Ягеллонский университет занимал в области зоологических исследований самое видное место в Польше, а такие имена, как Новицкий, Тейхман, Кадьи, Вежейский, Кульчинский, Костанецкий, Гойер, Седлецкий, Гарбовский, Годлевский, Стах вошли в золотой фонд истории зоологии.

MATÉRIAUX À L'HISTOIRE DE LA ZOOLOGIE  
À L'UNIVERSITÉ JAGELLONNIENNE À CRACOVIE (1777—1914)

R é s u m é

Dans les années 1777 à 1914, l'Université Jagellonienne à Cracovie a subi maints changements. De 1777 à 1795 l'Université dépendait de la Commission de l'Education Nationale et fut, en ce temps, réformée suivant le modèle des universités de l'Europe Occidentale. Après le troisième partage de la Pologne, entre les années 1798—1809, l'Université, sous la dépendance de l'Autriche, fut germanisée et les traces de la réforme, réalisée par la Commission de l'Education Nationale, ont été soigneusement effacées. Son organisation fut adaptée à l'organisation des universités autrichiennes où régnaient alors l'inertie et la bureaucratie. De 1809 à 1815, l'Université Jagellonienne, comme la ville de Cracovie elle-même, appartenait au Grand Duché de Varsovie. Cet espace de temps fut de trop courte durée pour que la vie universitaire, après sa décadence pendant les années du joug autrichien, puisse renaître. Après le Congrès de Vienne en 1815, Cracovie devint une ville libre et l'Université, soupçonnée d'idées libérales et révolutionnaires par les autorités des états qui prirent part au partage de la Pologne, vivait à peine, n'ayant ni les fonds ni l'indépendance nécessaires pour organiser sa vie scientifique. Enfin, après 1846 et l'abrogation de la liberté de la ville de Cracovie, l'Université partagea le sort d'autres universités de l'Empire autrichien. Germanisée jusqu'à 1860, elle devait, à partir de cette date, devenir à nouveau une université tout à fait polonaise.

Au XVIII<sup>e</sup> et au commencement du XIX<sup>e</sup> siècle, les sciences naturelles étaient, comme partout en Europe, liées très étroitement à la médecine et traitées comme base des études médicales. La Commission de l'Education Nationale réformant l'Université, adopta un autre principe: aux sciences naturelles, aux idées avancées, elle avait accordé une pleine indépendance en supprimant la subordination aux études médicales. La Com-

mission avait fondé des chaires de physique et de chimie ainsi qu'une chaire d'histoire naturelle et de botanique. Elle prévoyait en outre un développement du programme des sciences naturelles et voulait encore fonder trois chaires indépendantes, notamment: celles de minéralogie, de botanique et de zoologie. Les partages de la Pologne et la liquidation de l'activité de la susdite Commission ont rendu impossible la réalisation de ces plans.

Au cours des événements qui suivirent et de maints changements dans le sort de la ville de Cracovie, ainsi que de l'Université, à chaque fois que les autorités polonaises décidaient des programmes des études, elles donnaient l'indépendance aux sciences naturelles, tandis que les autorités autrichiennes, jusqu'à la réforme du comte Thun en 1850, subordonnaient les sciences naturelles aux études médicales.

Après la réforme de la Commission de l'Education Nationale, la zoologie, ne fut pas tout de suite désignée comme un objet d'études indépendantes, mais entra dans le domaine de l'histoire naturelle générale. Comme les professeurs des sciences apparentées s'en intéressaient, pour se rendre compte de l'histoire de cette discipline à l'Université de Cracovie, il semble nécessaire de caractériser aussi l'histoire de quelques chaires apparentées: d'histoire naturelle, d'anatomie descriptive et comparée, d'embryologie et de biologie générale.

La chaire d'histoire naturelle, créée en 1778/79, était occupée, au commencement, par Jan Jaśkiewicz (1780—1787), ensuite par Franciszek Scheidt (1787—1805); pendant le règne des Autrichiens, par Emanuel Kirschbaum et Balthazar Hacquet. Aucun de ces professeurs d'histoire naturelle ne s'intéressait à la zoologie. Au temps du Grand Duché de Varsovie, c'est Alojzy Estreicher — botaniste, qui était, de 1809 à 1812, professeur d'histoire naturelle. De 1812 à 1832, on a remplacé la chaire d'histoire naturelle par deux chaires indépendantes: celle de botanique avec la zoologie, et celle de minéralogie avec la géologie. La première était occupée par Estreicher. Après 1832, sous la pression de Vienne, la chaire d'histoire naturelle a été rétablie et les deux susmentionnées liquidées. Estreicher devint de nouveau professeur d'histoire naturelle et occupait ce poste jusqu'à 1843. Il fut succédé par Napoleon Ignacy Czerwikowski — un botaniste lui aussi. Dès 1847/48 occupait cette chaire Herman Schmidt et, l'année suivante, un éminent géologue et paléontologue Ludwik Zejszner.

Ce n'est qu'en 1850 que cette chaire encyclopédique d'histoire naturelle a été supprimée, ayant survécu beaucoup plus longtemps qu'à toute autre université polonaise.



Après la courte existence de la chaire de botanique jointe à la zoologie (1812—1833), cette dernière ne figure point sur la liste des cours de l'Université Jagellonienne jusqu'à 1850. C'est seulement la réforme des cours supérieurs en Autriche par le comte Thun qui eut pour résultat la formation de deux chaires particulières, celle de zoologie et d'anatomie comparée. La chaire de zoologie a été occupée successivement par deux Allemands: Eduard Schmidt (1855—57) et Kamil Heller (1858—1861). A partir de 1861, les cours à l'Université de Cracovie étaient tenus en langue polonaise. Après deux ans d'interruption de cours, Maksymilian Nowicki fut nommé professeur à la chaire de zoologie. C'était un éminent zoologue, surtout en fait de systématique et, en même temps, un organisateur parfait des recherches zoologiques. En Galicie, il était un des premiers à poursuivre des recherches sur les bêtes nuisibles dans l'agriculture et la sylviculture, sur les poissons du pays et la protection de la nature. Il a créé toute une école de zoologues qui se concentraient en partie à l'Université et en partie à la Commission physiographique de l'Académie des Sciences et des Lettres à Cracovie. Les plus éminents d'entre eux étaient: Jan Jachno, Bolesław Kotula, Marian Łomnicki, Władysław Kulczyński, un connaisseur des araignées, à l'échelle mondiale, Antoni Jaworowski et le successeur de Nowicki à la chaire de zoologie — Antoni Wierzejski.

Ce dernier était professeur à l'Université Jagellonienne de 1891 à 1911. Il était un connaisseur éminent des spongiaires des eaux douces et de la faune des lacs dans les Tatra, où, entre autres, il découvrit des formes de relictos postglaciaires. Ses élèves: Kazimierz Simm, Ludwik Sitowski, Alfred Lityński, Stanisław Minkiewicz — étaient des chercheurs appréciés dans le domaine de la hydrobiologie et de l'anatomie appliquée.

A l'Institut de Zoologie de l'Université Jagellonienne, travaillait, au même temps, Tadeusz Garbowski, zoologue remarquable, auteur de divers travaux anatomiques, embriologiques et morphogénétiques; il s'intéressait surtout au développement des formes précoces des échinodermes. Plus tard, Garbowski se voua à la psychologie comparée et créa un cabinet de travail, destiné aux recherches dans le domaine de la psychologie des animaux.

Le dernier professeur de zoologie à l'Université de Cracovie, pendant les années 1911—1939, était Michał Siedlecki, déporté au commencement de la guerre par les hitlériens au camp de Sachsenhausen, où il trouva la mort. C'était un savant de renom; il s'intéressait spécialement aux protozoaires parasites. En collaboration avec Schaudinn, il étudiait

les phases du développement des protozoaires grégariens et il découvrit chez eux des phénomènes sexuels de la prolifération. Du laboratoire de Siedlecki sortirent des savants qui devinrent ensuite professeurs d'autres universités polonaises: Janusz Domaniewski — ornithologiste, Tadeusz Wolski — ichtyologiste, et en outre s'intéressant aux *Cladocera*, Jan Prüfer — lépidoptérologue.

Certains professeurs à la chaire de l'anatomie descriptive s'occupaient aussi de zoologie: Antoni Kozubowski, professeur depuis 1835 jusqu'à 1868 à constaté la présence des mâles et la prolifération sexuelle chez les *Apus cancriformis*; Ludwik Teichmann, éminent chercheur dans le domaine de système lymphatique, professeur d'anatomie à l'Université Jagellonienne pendant les années 1868—1894; Henryk Kadyi, remarquable professeur d'anatomie à l'Université de Lwów, fut son élève. Le successeur de Teichmann à la chaire de Cracovie était Kazimierz Kostanecki, professeur d'anatomie comparée. Ses travaux, concernant l'anatomie de l'homme et la biologie générale, la division karyokinétique et sa pathologie, ainsi que la parthénogénèse artificielle, l'on rendu célèbre dans le monde scientifique. Il occupa la chaire d'anatomie de l'homme jusqu'à 1935. Kostanecki a créé toute une école d'anatomistes et de biologistes, les plus connus de ses élèves furent: Adam Bochenek et Emil Godlewski.

Henryk Hoyer était un remarquable chercheur dans le domaine de l'anatomie comparée, occupant cette chaire de 1894 à 1934. Son domaine était l'anatomie comparée du système lymphatique des vertébrés. Il était aussi connu, comme érudit, dans le domaine de la faune diluviale sur les terrains polonais. De nombreux groupe de ses élèves, il faudrait citer, entre autres: Edward Niezabitowski, Jan Stach, érudit de renom et connaisseur des insectes aptères, Eugeniusz Kiernik, Władysław Poliński — connu par ses études sur les mollusques, Władysław Mierzewski, Jan Zaćwilichowski.

Au cercle des zoologues de Cracovie appartient aussi Stanisław Maziański, professeur d'histologie à l'Université Jagellonienne, un chercheur apprécié dans le domaine des glandes et des tissus charnus.

Emil Godlewski, professeur d'embryologie et de biologie générale dans les années 1906—1939, créa toute une école de travailleurs scientifiques qui se distinguèrent par leurs ouvrages dans le domaine de la biologie expérimentale. Godlewski lui-même s'intéressait surtout aux problèmes de la physiologie du développement et de la reproduction, ainsi qu'aux problèmes de la régénération. Une attention particulière méritent surtout ses travaux sur la divulgation de l'antagonisme et de la hétéroagglutination du sperme de différentes espèces.

Les élèves de Godlewski étaient: Mieczysław Konopacki, Kazimierz Białaszewicz, Stefan Kopeć, Stanisław Hiller, Laura Kaufman.

L'Université Jagellonienne occupait, dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> et au commencement du XX<sup>e</sup> siècles, la première place parmi les universités polonaises dans le domaine des recherches zoologiques et les noms de: Nowicki, Teichmann, Kadyi, Wierzejski, Kulczyński, Kostanecki, Hoyer, Siedlecki, Garbowski, Godlewski, Stach, constituent des positions durables dans l'histoire de la zoologie.

## SKOROWIDZ NAZWISK

- Ackerman J. 78  
 Aleksander I cesarz 90  
 Alth Alojzy 101  
 Apathy 80
- Bączkowska Helena 86  
 Bąkowski Józef 46  
 Belke Gustaw 41  
 Besser Wilibald 31, 34  
 Białaszewicz Kazimierz 82, 83, 84, 112  
 117  
 Bilikiewicz Tadeusz 63  
 Bobrzyński Michał 19  
 Bochenek Adam 69, 70, 80, 104, 111, 116  
 Bogucki Mieczysław 85  
 Bojanus Henryk 90  
 Brühl Karol Bernhard 40
- Chamcówna Mirosława 29, 30, 92, 95  
 Chryzer C. 49  
 Ciechanowski Stanisław 70  
 Claus Karol 55  
 Crew F. E. A. 85  
 Cybulski Napoleon 78  
 Czacki Tadeusz 31  
 Czartoryski Adam ks. 90  
 Czenpiński Paweł 30, 89, 95  
 Czerwiakowski Napoleon Ignacy 35, 39,  
 41, 110, 114  
 Czerwiakowski Rafał 63
- Dąbrowska Władysława 86  
 Domaniewski Janusz 60, 61, 111, 116  
 Domański Wawrzyniec 65  
 Dybowski Benedykt 41, 47, 66, 97  
 Dzieduszycki Włodzimierz hr. 97  
 Dziędzielewicz Józef 76
- Ehrenberg Christian 35, 40  
 Ehrlich Paul 70  
 Eichwald Edward 90  
 Estreicher Alojzy Rafał 34, 35, 37, 38,  
 39, 91, 96, 109, 114  
 Estreicher Dominik 34
- Faure Fremiet 86  
 Fedorowicz Zygmunt 41  
 Finkel Ludwik 12, 13, 32, 33, 36  
 Forster Jerzy 90, 96  
 Franciszek Józef II 13  
 Fryderyk August ks. Warszawski 14, 96  
 Fudakowski Józef 72  
 Fuliński Benedykt 51
- Garbowski Tadeusz 55—57, 85, 92 110,  
 112, 115, 117  
 Gądzikiewicz Witold 85  
 Gąsiorowski Ludwik 32  
 Gechuchten van 69  
 Gegenbaur Karol 47  
 Gilbert Emanuel 30, 90  
 Godlewski Emil jun. 61, 69, 79, 80—82,  
 83, 84, 85, 86, 87, 92, 111, 112, 116, 117  
 Godlewski Emil sen. 80  
 Graber Vitus 47  
 Grobben Karol 55  
 Grochmalicki Jan 51  
 Grodziński Zygmunt 70, 72  
 Gromadzka Melityna 62
- Hacquet Baltazar 32, 33, 34, 90, 96, 109,  
 114  
 Hammond J. 85  
 Hatschek Berthold 55  
 Heider Karol 83

- Heller Kamil 40, 41, 67, 91, 96, 110, 115  
 Henle Fryderyk Gustaw 65, 66  
 Hertwig Edward 75  
 Hiller Stanisław 80, 86, 112, 117  
 Horodyski Andrzej 14  
 Hoyer Henryk jun. 51, 53, 58, 59, 69,  
 70—72, 73, 74, 75, 76, 77, 87, 91, 98,  
 111, 112, 116, 117  
 Hoyer Henryk sen. 70
- Jachno Jan 45, 47, 110, 115  
 Janiszewska Janina 63  
 Jaśkiewicz Jan Dominik Piotr 29, 30, 31,  
 89, 95, 96, 109, 114  
 Jaworowski Antoni 45, 46, 110, 115  
 Jaworski Wł. Leopold 19  
 Jelski Konstanty 48, 97  
 Józef II cesarz 32  
 Jundziłł Stanisław Bonifacy ks. 37, 38,  
 90
- Kadyi Henryk 66, 67, 91, 111, 112, 116,  
 117  
 Kaufman Laura 85, 86, 87, 112, 117  
 Kawecki Zbigniew 41, 77  
 Kiernik Eugeniusz 72, 74, 75, 101, 111,  
 116  
 Kirschbaum Emanuel 32, 34, 90, 109, 114  
 Kölliker Albert 70  
 Kołłątaj Hugo 7, 8, 9, 11, 12, 14, 20, 29,  
 31, 34, 88, 90, 96  
 Kołodziejczyk January 29, 30, 89  
 Kołodziejski Zygmunt 63  
 Konopacka Bronisława 83, 84  
 Konopacki Mieczysław 82, 83, 112, 117  
 Kopeć Stefan 85, 86, 87, 112, 117  
 Kostanecki Kazimierz Telesfor 51, 57,  
 60, 67, 68, 69, 70, 80, 81, 83, 91, 98, 111,  
 112, 116, 117  
 Kotuła Bolesław 45, 46, 110, 115  
 Kowalski Kazimierz 73  
 Kozłowski Józef 63, 64  
 Kozubowski Antoni 64, 65, 66, 67, 97,  
 98, 111, 116  
 Kremer Aleksander 97  
 Król Jan 47  
 Krzyształowicz Franciszek 60  
 Kulczyński Władysław 45, 47—49, 57, 73,  
 74, 91, 102, 110, 112, 115, 117  
 Kupfer 80
- Kurkiewicz Tadeusz 84  
 Kutrzeba Stanisław 18, 19
- Langner 66  
 Lewicki Józef 11  
 Linke A. 53  
 Linneusz Karol 30, 95  
 Lityński Alfred 52, 54, 110, 115  
 Lorec Zygmunt 61  
 Loth Edward 65, 68
- Łomnicki Marian 45, 46, 73, 110, 115  
 Łoziński Paweł 78, 79  
 Łukaszewicz Józef 29
- Madurowicz Helena 30  
 Marchlewski Leon 85  
 Marchlewski Teodor 87  
 Maziarski Stanisław 77, 78, 79, 112, 116  
 Metternich Klemens ks. 17  
 Meyen Fr. 35  
 Miecznikow Ilja 58  
 Mierzeyewski Władysław 72, 76, 111, 116  
 Mikulski Józef 63  
 Milewski Józef 19  
 Minkiewicz Stanisław 52, 54, 55, 110, 115  
 Mitrofanow Piotr 54, 76, 82, 84  
 Mniszech hr. 97  
 Müller Johann 40
- Napoleon I cesarz 14, 15  
 Napoleon III cesarz 18  
 Nasonow Mikołaj 76  
 Neumann Inocenty 63  
 Niezabitowski Edward Lubicz 55, 72,  
 73, 111, 116  
 Nowicki Maksymilian 6, 41—45, 46, 47,  
 48, 49, 50, 51, 67, 88, 91, 93, 94, 96,  
 97, 98, 99, 100, 101, 104, 110, 112, 115,  
 117  
 Nowicki Zdzisław 78  
 Nowosiłcow Mikołaj senator 17  
 Nusbaum Józef 50
- Oken Lorenz 34  
 Oraczewski Feliks 12, 88  
 Ostrowski Antoni ks. prymas 12
- Pałaszowski ks. 92  
 Paweł I cesarz 90

Pawłowski Leszek Kazimierz 54, 61  
Pietruski Konstanty 42  
Piotrowski Seweryn 100  
Poczubut Marcin ks. 90  
Poliński Władysław 72, 75, 111, 116  
Poniatowski Józef ks. 13, 14, 33, 63  
Poniatowski Michał ks. prymas 96  
Prüffer Jan 54, 60, 62, 111, 116

Raciborski Marian 105  
Radziwiłł Antoni Henryk ks. 17  
Ramułt Mirosław 63  
Reicher Michał 70  
Rostafiński Józef 73, 90  
Roszkowski Wacław 75  
Ryżewicz Z. 73  
Rzączyński Gabriel ks. 89

Sartoris Józef 90  
Schauer Ernest 100  
Schaudinn Fritz 57, 60, 111, 115  
Scheidt Franciszek 31, 89, 109, 114  
Schmidt Eduard Oskar 40, 67, 91, 110,  
115  
Schm'dt Herman Maksymilian 35, 36,  
40, 91, 110, 114  
Schivereck Suibert 90  
Schultess Józef Alojzy 34, 90  
Schultze F. E. 57, 60  
Schwalbe 70  
Siedlecki Michał 52, 53, 55, 57—60, 61, 62,  
63, 69, 77, 79, 87, 91, 98, 104, 105, 111,  
112, 115, 116, 117  
Simm Kazimierz 52, 53, 101, 110, 115  
Sitowski Ludwik 52, 53, 110, 115  
Skalińska Maria 85  
Skobel prof. 94  
Skowron Stanisław 72, 87  
Skuratowicz Wacław 52  
Smreczyński Stanisław 57, 72, 80, 87  
Sołtyk biskup 96  
Stach Jan 72, 73, 74, 92, 102, 111, 112,  
116, 117  
Stanisław August król 31  
Starzyński Stanisław 12, 13, 32, 33, 36  
Staszic Stanisław 33

Stroynowski Hieronim 90  
Stummer Jan 63  
Sumiński Stanisław 76  
Szarski Henryk 63  
Szaster Wincenty 63  
Szczepanowski Stanisław 92  
Szymonowicz Władysław 83  
Syrski Szymon 66  
Śniadecki Jan 31, 95

Taczanowski Władysław 97  
Tangel 84  
Teichmann Ludwik 65, 66, 68, 91, 93, 98,  
111, 112, 116, 117  
Tenenbaum Szymon 76  
Thun Leon hr. 18, 19, 26, 91, 109, 110,  
114, 115  
Tokarz Wacław 14  
Trąbski Jan Nepomucen-ks. 29  
Treviranus Ludolf Christian 34

Vejdowsky 85  
Vetter Alojzy 63

Waldeyer Wilhelm 68  
Wielopolscy hr. 30, 96  
Wielowieyski Henryk 50  
Wierzbowski Teodor 8, 9,  
Wierzejski Antoni 41, 45, 49—52, 53, 54,  
55, 57, 59, 60, 67, 63, 73, 91, 98, 104,  
110, 112, 115, 117  
Witowski Hipolit 40  
Wodzicki Kazimierz hr. 42, 93, 97  
Wodzicki Kazimierz jun. 70, 72  
Wojtusiak Roman J. 55  
Wolski Tadeusz 60, 61, 87, 111, 116

Zaćwilichowski Jan 72, 77, 111, 116  
Zawadzki Aleksander 42  
Zejszner Ludwik 36, 37, 40, 91, 110, 114  
Zekely Heinrich Friedrich 40  
Zontak Władysław 99

Żebrawski Teofil 42, 97  
Żuliński 101

## SPIS ILUSTRACJI

1. Collegium Physicum Uniwersytetu Jagiellońskiego według starej litografii	9
2. Kolegium Fizyczne Uniwersytetu Jagiellońskiego (stan dzisiejszy). Fot. J. Koteja	10
3. Brama Kolegium Fizycznego Uniwersytetu Jagiellońskiego. Fot. J. Koteja	11
4. Sala wykładowa Zakładu Zoologii Uniwersytetu Jagiellońskiego (po roku 1912)	24
5. Drugi dziedziniec gmachu Kolegium Fizycznego. Na piętrze okna Zakładu Zoologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Fot. J. Koteja	25
6. Gabinet Zoologiczny Uniwersytetu Jagiellońskiego. Widok I. Fot. J. Koteja	38
7. Gabinet Zoologiczny Uniwersytetu Jagiellońskiego. Widok II. Fot. J. Koteja	39
8. Prof. dr Maksymilian Siła Nowicki według portretu z Muzeum Fizjograficznego w Krakowie	42
9. Prof. dr Władysław Kulczyński	48
10. Prof. dr Antoni Wierzejski	50
11. Prof. dr Tadeusz Garbowski	56
12. Prof. dr Michał Siedlecki	58
13. Prof. dr Kazimierz Kostanecki	68
14. Prof. dr Henryk Hoyer (młodszy)	71
15. Prof. dr Emil Godlewski (młodszy)	81

Pawowski Leon Karłowicz 31, 32  
Pietruski Konstanty 43  
Pietrowald Seweryn 100  
Pischni Martin ka. 50  
Ponicki Władysław 22, 75, 111, 130  
Ponikwowski Józef ka. 13, 14, 15, 25  
Ponikwowski Michał ka. 20  
Prof. Jan 24, 26, 28, 111, 130

Rakowski Marcin 40  
Rakowski Jan 24, 26, 28, 111, 130  
Rakowski Jan 24, 26, 28, 111, 130  
Rakowski Jan 24, 26, 28, 111, 130  
Rakowski Jan 24, 26, 28, 111, 130  
Rakowski Jan 24, 26, 28, 111, 130  
Rakowski Jan 24, 26, 28, 111, 130  
Rakowski Jan 24, 26, 28, 111, 130  
Rakowski Jan 24, 26, 28, 111, 130  
Rakowski Jan 24, 26, 28, 111, 130

ROZWIĄZANIA

1. Ciężar ciała...  
2. Ciężar ciała...  
3. Ciężar ciała...  
4. Ciężar ciała...  
5. Ciężar ciała...  
6. Ciężar ciała...  
7. Ciężar ciała...  
8. Ciężar ciała...  
9. Ciężar ciała...  
10. Ciężar ciała...

11. Ciężar ciała...  
12. Ciężar ciała...  
13. Ciężar ciała...  
14. Ciężar ciała...  
15. Ciężar ciała...  
16. Ciężar ciała...  
17. Ciężar ciała...  
18. Ciężar ciała...  
19. Ciężar ciała...  
20. Ciężar ciała...

21. Ciężar ciała...  
22. Ciężar ciała...  
23. Ciężar ciała...  
24. Ciężar ciała...  
25. Ciężar ciała...  
26. Ciężar ciała...  
27. Ciężar ciała...  
28. Ciężar ciała...  
29. Ciężar ciała...  
30. Ciężar ciała...

31. Ciężar ciała...  
32. Ciężar ciała...  
33. Ciężar ciała...  
34. Ciężar ciała...  
35. Ciężar ciała...  
36. Ciężar ciała...  
37. Ciężar ciała...  
38. Ciężar ciała...  
39. Ciężar ciała...  
40. Ciężar ciała...

41. Ciężar ciała...  
42. Ciężar ciała...  
43. Ciężar ciała...  
44. Ciężar ciała...  
45. Ciężar ciała...  
46. Ciężar ciała...  
47. Ciężar ciała...  
48. Ciężar ciała...  
49. Ciężar ciała...  
50. Ciężar ciała...

51. Ciężar ciała...  
52. Ciężar ciała...  
53. Ciężar ciała...  
54. Ciężar ciała...  
55. Ciężar ciała...  
56. Ciężar ciała...  
57. Ciężar ciała...  
58. Ciężar ciała...  
59. Ciężar ciała...  
60. Ciężar ciała...

61. Ciężar ciała...  
62. Ciężar ciała...  
63. Ciężar ciała...  
64. Ciężar ciała...  
65. Ciężar ciała...  
66. Ciężar ciała...  
67. Ciężar ciała...  
68. Ciężar ciała...  
69. Ciężar ciała...  
70. Ciężar ciała...

71. Ciężar ciała...  
72. Ciężar ciała...  
73. Ciężar ciała...  
74. Ciężar ciała...  
75. Ciężar ciała...  
76. Ciężar ciała...  
77. Ciężar ciała...  
78. Ciężar ciała...  
79. Ciężar ciała...  
80. Ciężar ciała...

81. Ciężar ciała...  
82. Ciężar ciała...  
83. Ciężar ciała...  
84. Ciężar ciała...  
85. Ciężar ciała...  
86. Ciężar ciała...  
87. Ciężar ciała...  
88. Ciężar ciała...  
89. Ciężar ciała...  
90. Ciężar ciała...

91. Ciężar ciała...  
92. Ciężar ciała...  
93. Ciężar ciała...  
94. Ciężar ciała...  
95. Ciężar ciała...  
96. Ciężar ciała...  
97. Ciężar ciała...  
98. Ciężar ciała...  
99. Ciężar ciała...  
100. Ciężar ciała...



## TREŚĆ

PRZEDMOWA . . . . .	5
WSTĘP . . . . .	7
<b>RAMY ORGANIZACYJNE UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO W LATACH 1777—1914 . . . . .</b>	<b>8</b>
Czasy Komisji Edukacji Narodowej: 1777—1795 . . . . .	8
Okres pierwszych rządów austriackich: 1796—1809 . . . . .	12
Czasy Księstwa Warszawskiego: 1809—1815 . . . . .	14
Okres Wolnego Miasta Krakowa: 1815—1846 . . . . .	15
Okres ponownych rządów austriackich: od roku 1846 . . . . .	18
<b>STUDIA PRZYRODNICZE NA UNIWERSYTECIE JAGIELLOŃSKIM W LATACH 1777—1914 . . . . .</b>	<b>19</b>
Okres rządów Komisji Edukacji Narodowej: 1777—1795 . . . . .	20
Okres pierwszych rządów austriackich: 1796—1809 . . . . .	22
Czasy Księstwa Warszawskiego: 1809—1815 . . . . .	23
Okres Wolnego Miasta Krakowa: 1815—1846 . . . . .	23
Okres ponownych rządów austriackich: po roku 1846 . . . . .	26
<b>OGÓLNE DZIEJE ZOOLOGII NA UNIWERSYTECIE JAGIELLOŃSKIM . . . . .</b>	<b>28</b>
Historia naturalna . . . . .	29
Zoologia . . . . .	37
Szkoła Maksymiliana Nowickiego . . . . .	41
Szkoła Antoniego Wierzejskiego . . . . .	49
Szkoła Michała Siedleckiego . . . . .	57
Anatomia opisowa i porównawcza . . . . .	63
Szkoła Ludwika Teichmanna . . . . .	65
Początki wykładów anatomii porównawczej na Wydziale Filozoficznym	67
Szkoła Kazimierza Kostaneckiego . . . . .	68
Szkoła Henryka Hoyera . . . . .	70
Szkoła Stanisława Maziarskiego . . . . .	77
Embriologia i biologia ogólna . . . . .	79
Szkoła Emila Godlewskiego . . . . .	80
<b>UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI JAKO OŚRODEK STUDIÓW ZOOLOGICZNYCH . . . . .</b>	<b>88</b>
Siedziba zakładów anatomii i zoologii . . . . .	92
Człony, wyposażenie zakładów i siły pomocnicze . . . . .	95
System pracy na katedrach zoologicznych i ogólna atmosfera naukowa	102

SPIS UWZGLĘDNIONEJ LITERATURY . . . . .	106
ŹRÓDŁA RĘKOPISMIENNE Z ZASOBÓW ARCHIWUM UNIwersYTETU JAGIELLOŃSKIEGO . . . . .	107
STRESZCZENIE W JĘZYKU ROSYJSKIM . . . . .	108
STRESZCZENIE W JĘZYKU FRANCUSKIM . . . . .	113
SKOROWIDZ NAZWISK . . . . .	118
SPIS ILUSTRACJI . . . . .	121



## MEMORABILIA ZOOLOGICA

Dotychczas ukazały się następujące prace:

1. Z. Fedorowicz, *Ludwik Henryk Bojanus*. 1958, ss. 47, ilustr.
2. M. Mroczkowski, *O pierwszej w Polsce próbie monograficznego opracowania krajowych chrząszczy (Coleoptera)*. 1959, ss. 31, ilustr.
3. G. Brzęk, *Złoty wiek ornitologii polskiej*. 1959, ss. 175, ilustr.
4. Z. Fedorowicz, *Ewolucjonizm na Uniwersytecie Wileńskim przed Darwinem*. 1960, ss. 123, ilustr.
5. K. Kowalska, A. Miłaszewska - Mroczkowska, *Benedykt Dybowski. Materiały biograficzno-bibliograficzne. Część 1*, 1960, ss. 99, ilustr.
6. J. Kożuchowski, *Kijowski okres (1856—1863) w życiu Konstantego Jelskiego*. 1961, ss. 91, ilustr.
7. Z. Fedorowicz, *Mowa Jerzego Forstera wygłoszona dnia 2 lutego 1785 r. w Szkole Głównej W. Ks. Litewskiego w Wilnie pt. „Limites Historiae Naturalis“*. 1961, ss. 69, ilustr.
8. Z. Fedorowicz, Z. Kawecki, *Maksymilian Siła Nowicki (1826—1890)*. 1962, ss. 139, ilustr.

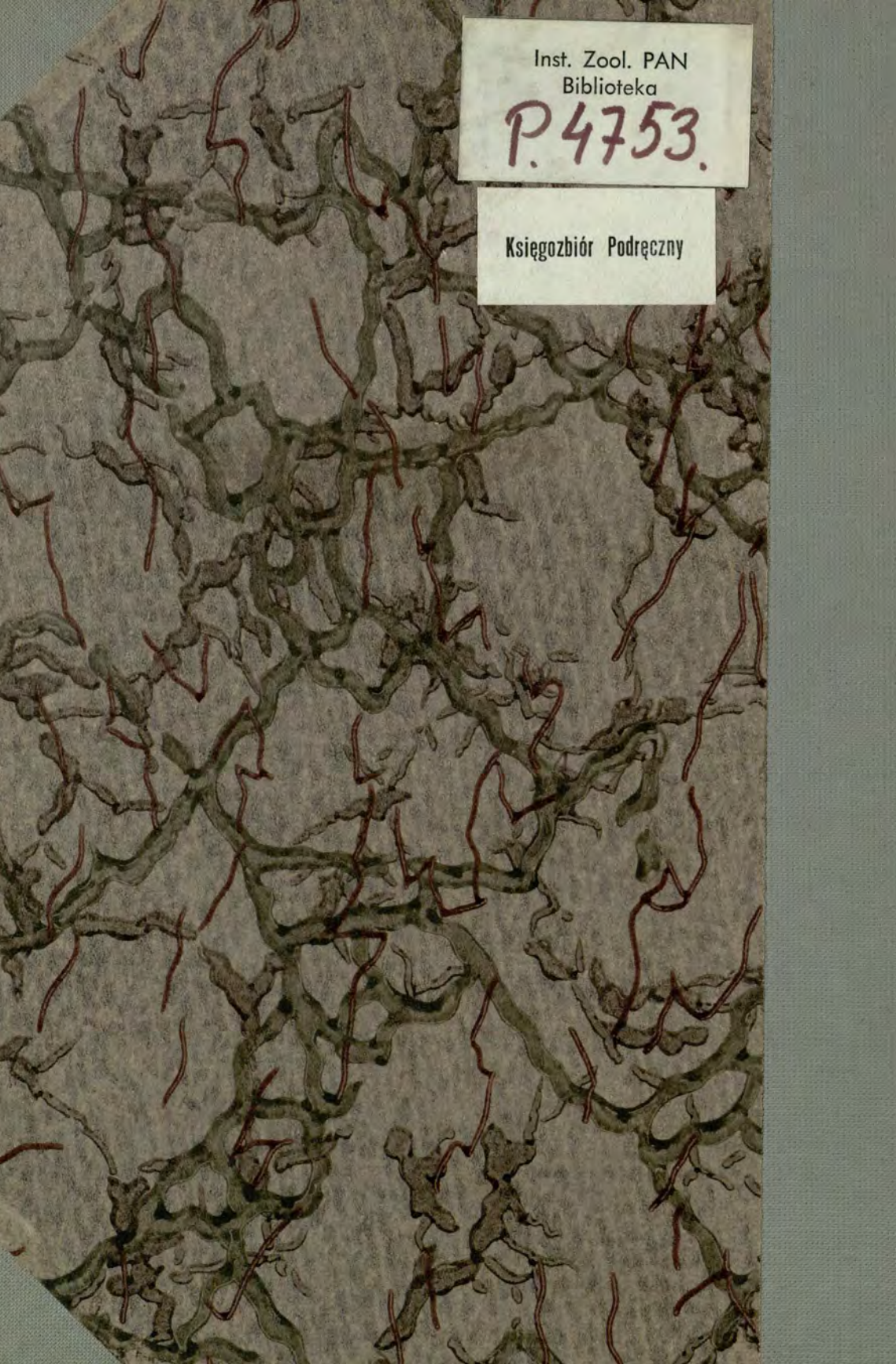
Cena: 17,- zł











Inst. Zool. PAN  
Biblioteka

P. 4753.

Księgozbiór Podręczny