

Gabriel Brzęk

Historia zoologii w Polsce do 1860 roku

Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności 3, 115-158

2001

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Gabriel BRZĘK

HISTORIA ZOOLOGII W POLSCE DO 1860 ROKU

Geneza zoologii w Polsce i jej rozwój do końca XVIII wieku

Początków historii zoologii w Polsce należy dopatrywać się już w czasach prehistorycznych, kiedy to przodkowie nasi zwani Polanami, żyjąc w puszczach lub nad szeroko rozlewającymi się wodami, prawdopodobnie na Kujawach, Mazowszu i Wielkopolsce, podczas łowów na dzikie zwierzęta w celu zdobycia pokarmu i odzieży, osiągnęli praktyczne wiadomości o ich życiu i sposobach ich połowu. Z biegiem czasu wyostrzał się u nich zmysł spostrzegawczości, w wyniku czego dokonywali niekiedy podświadomie odkryć w dziedzinie życia tych zwierząt, wykorzystywania ich dla własnych celów, udomowienia i zabezpieczenia się przed szkodliwym czasem ich oddziaływaniem w stosunku do ludzi, zwierząt hodowlanych oraz zasobów żywności. Polowanie na grubego zwierza, połów ryb, hodowanie zwierząt gospodarskich, obrona osady przed napaścią wilków, dzików, rosomaków, niemożliwe były w pojedynkę, lecz tylko zespołowo. Przodkowie nasi żyjąc przez setki lat w rodach i plemionach wśród lasów lub nad wodami, zajmując się myślistwem, rybołówstwem, rolnictwem, hodowlą bydła i prymitywnym rzemiosłem, zapoznawali się z życiem i zwyczajami zwierząt. Znajomość ta była dla życia człowieka konieczna nie tylko w hodowli zwierząt pożytecznych, lecz także w walce ze zwierzętami zagrażającymi ich życiu oraz dokuczliwymi owadami, jakimi były i są pasożyty i komary. Osiedlali się całymi rodami, wspólnie gospodarując i chroniąc się od zwierząt zagrażających ich życiu oraz niszczących ich dobytek.

Wśród uporczywej i setki lat trwającej walki z puszczą, stepem, dzikimi zwierzętami i wrogimi siłami przyrody, wśród znożnej pracy i niebezpie-

czeństw nad wodami, w lesie i na roli, wyostrzał się u naszych przodków zmysł spostrzegawczości. Dzięki niemu poznawali i opanowywali naturę, dokonywali podświadomie wielu odkryć w dziedzinie życia zwierząt dzikich, wykorzystywania ich dla własnych potrzeb pokarmowych i odzieżowych, z drugiej zaś strony zabezpieczania się przed ich szkodliwym oddziaływaniem.

Stosunek do zwierząt kształtował obyczaje człowieka, od zwierząt wywodził człowiek swe rody, sam się mianował nazwami zwierząt (Niedźwiadek, Łoś, Kruk, Sowa, Wiewiórski, Jastrzębski itd.), zwierzętom przypisywał cechy ludzkie, a ludziom zwierzęce.

Teoretyczna wiedza przyrodnicza do końca XIV wieku była w pogardzie, nikt się nią nie interesował. Sztuka pisania i czytania znana była tylko bardzo nielicznym duchownym, którzy byli zresztą przeważnie obcego pochodzenia. Panowała powszechnie wiara w gusa, zabobony i czary, różne feniksy, bazyliszki, smoki, syreny, pelikany itd. Żaden z kronikarzy polskich, nawet Anonim Gall (XI w.) czy Wincenty Kadłubek (1150–1223), nie interesowali się światem zwierzęcym. Krążyło jednak po dworach magnackich, przypisywane Włochowi Albertowi Wielkiemu (1193–1280), trzynastowieczne, wielokrotnie z coraz to większymi błędami przepisywane dzieło lekarsko-przyrodnicze pt. *Ortus sanitatis*, zwane herbarzem, służące znachorom lub zielnikarzom, zwanym herbarzystami, w sposobie stosowania przy łożu chorego leków roślinnego, a niekiedy zwierzęcego pochodzenia.

W miarę rozwoju życia psychicznego wzbogacał się w umysłach ówczesnych ludzi zasób wiedzy o świecie zwierząt i ich życiu, który z powodu niemożliwości utrwalenia ich na piśmie, był przekazywany ustnie z pokolenia na pokolenie, stając się częścią składową tradycji i kultury narodowej, a po setkach lat przy ognisku tematem legend, klechd i pieśni. Narastanie tych wiadomości było jednak tylko procesem instynktownym, a nie naukowym.

Zaznaczyć należy, że już w 1364 roku Kazimierz Wielki założył w Krakowie odpowiednik uniwersytetu, tzw. Studium Generale, którego działalność wkrótce zamarła i dopiero Władysław Jagiełło odtworzył je w 1400 roku jako prawdziwy Uniwersytet istniejący do dnia dzisiejszego.

Dopiero w drugiej połowie XV wieku ujawniły się w Polsce dwie oryginalne, duchem Odrodzenia i humanizmu przejęte postacie: pierwszego polskiego fizjografa Jana Długosza oraz lekarza-przyrodnika Jana Stanko. Pierwszy nasz dziejopis **Jan Długosz** (1414–1480) w dziele *Chorographia Regni Poloniae* wymienił kilkadziesiąt gatunków zwierząt żyjących na ziemiach polskich, m.in. kilka gatunków zwierząt futerkowych, żubra, dzika, jelenia, kilka gatunków ryb oraz znaczną liczbę ptactwa. Chlubą XV wieku był też **Jan Stanko** (1440–1495) – profesor medycyny

Akademii Krakowskiej, lekarz dworu Kazimierza Jagiellończyka, który w łacińsko-polskim słowniku pod tytułem *Antibolomenon* (1470) wymienia już 533 gatunki roślin i 219 gatunków zwierząt krajowych, wśród nich 88 gatunków ptaków.

W XVI wieku krążyły po Polsce, tłumaczone na język polski i przepisywane wielokrotnie z coraz to większymi błędami, pełne fantazji i nieдорęczności słowniczki lekarskie, będące kompilacją zagranicznych, zawierające obok leków pochodzenia roślinnego ubocznie również nieliczne leki pochodzenia zwierzęcego, jako tzw. *simplitia „medicamina et preparata animalia”*. Były one jednak przeważnie wytworem fantazji i mało skuteczne. Autorami ich byli: Stefan Falimirz, Hieronim Spiczyński, Szymon Syreński, Marcin Siennik-Siennicki i inni.

Kres dalszemu kompilowaniu tych słowników położył dopiero **Marcin z Urzędowa** (1500–1573), wykształcony na Akademii Krakowskiej i w Padwie doktor medycyny i duchowny, który był początkowo proboszczem w Urzędowie, następnie w Modliborzycach na Lubelszczyźnie, a na starość osiadł w Sandomierzu. Napisał on w latach 1543–1553 oryginalne, pod względem treści bliskie już prawdy dzieło lekarsko-przyrodnicze pt. *Herbarz polski* (1595). Jest ono najlepszym spośród wszystkich dotychczasowych słowników i herbarzy polskich. Godny podkreślenia jest fakt, że uczony ten, jako pierwszy w świecie, przytacza zgodny z rzeczywistością pogląd na istotę czerwca polskiego (*Porphyrophora polonica*), przypisując mu zwierzęce, a nie roślinne pochodzenie, jak to czynili jego poprzednicy.

Chlubą XVI wieku był **Mateusz Cygański** – autor *Myślistwa ptaszego* (1580), pierwszy polski ornitolog i systematyk osiadły na Mazowszu. Na łowy podróżował po Mazowszu, Podolu, Wołyniu, Rusi, a szczególnie po Ziemi Krakowskiej. Wymienia 147 znanych mu gatunków ptaków i podaje 136 niezawodnych sposobów ich łowienia, bez zabijania. Autor nie umiał czytać i pisać, do czego się w swej szczeroci przyznaje, a dzieło swe dyktował czterowierszem pisarzowi, dedykując je królowi Stefanowi Batoremu. Chociaż wierszyki te są pod względem układu dość nędzne, mimo to opisy ptaka są często tak trafne, że czytelnik nie patrząc jeszcze na nagłówek od razu domyśla się, o jakim ptaku jest mowa. Gatunki wymienia alfabetycznie nazywając je rodami. Ród uzupełnia dwoma lub trzema przymiotnikami, np. „wielkołucha wiejka szarego pióra” (dziś *Turdus viscivorus* Linn., – drozd paszkot), „jemiołucha szarego a rabego pióra” (dziś *Turdus pilaris* Linn. czyli drozd kwiczoł). Ze względu na to prymitywne wprawdzie, lecz podwójne lub nawet potrójne nazewnictwo, niektórzy ornitologowie dopatrują się w tym dziele pierwocin systemu Linneusza. Sposoby łowienia ptaka podaje prozą.

Należy też wspomnieć, że profesor medycyny i przyrodnik Akademii Krakowskiej **Marcin Fox** (1540–1588) wraz z **Mikołajem Firlejem** przesyłali w XVI wieku okazy, ryciny i spisy zwierząt z Polski i Europy Wschodniej, m.in. informacje o faunie kopalnej z Kazimierza nad Wisłą, **Ulissesowi Aldrovandiemu** do Włoch, a zarządcy żup solnych **Jan Boner** wraz z Arturem Schneebergiem przesyłali Konradowi Gesnerowi do Szwajcarii i Aldrovandiemu do Włoch informacje o faunie zwierząt Polski. Gesner w swej *Liber amicorum* zaznacza, że miał w Polsce 34 informatorów.

W XVI i XVII wieku było jeszcze kilku mniej ważnych herbarzystów w Polsce podających luźne informacje o stanie fauny w naszym kraju. Szczególnie wymieniano tura, żubra oraz czerwca polskiego. Tym ostatnim szczególnie zajmował się lekarz i zoolog gdański **Jan Filip Breyn** (1680–1764), który wyjaśnił już pewne szczegóły rozrodu, metamorfozy i dymorfizmu płciowego czerwca polskiego.

Gdy w Polsce w XVII wieku zaczęły się dopiero budzić zainteresowania zoologiczne (Jan Jonston, Jakub Teodor Klein i profesorowie Gimnazjum Gdańskiego), to na zachodzie Europy w XVII, a zwłaszcza w XVIII wieku nastąpił już ogromny rozwój nauk zoologicznych. W XVII wieku Francuz René Descartes (1596–1650), zwany Kartezjuszem, przyrównał organizm zwierzęcy do „maszyny czującej” odbierającej wrażenia świata zewnętrznego, Anglik William Harvey (1578–1657) odkrył zasady krążenia krwi w organizmie człowieka i ssaków, Włoch Fabricius ab Aquapendente (1533–1616) przedstawił porównawczo rozwój zarodka człowieka i innych kręgowców, Włoch Marcello Malpighi (1628–1694) zbadał budowę i rozwój owadów, Włoch Francisco Redi (1621–1697) wykazał niemożliwość samoródtwa u owadów i kręgowców, Holender Antoni Leeuwenhock (1632–1723), przy pomocy wynalezionej przez siebie mikroskopu, odkrył nieznan dotychczas światek niewidzialnych gołym okiem organizmów, dał opis czerwonych ciałek krwi, plemnika, budowy mięśni.

Przedstawicielem nauk medycznych i przyrodniczych XVII wieku w Polsce jest Szkot z pochodzenia **Jan Jonston z Szamotuł** (1603–1675). Jako kalwinista uciekł ze swej ojczyzny i schronił się w Lesznie. Był to człowiek bardzo zdolny, nadzwyczaj wszechstronny, jego spuścizna naukowa jest ogromna. Z dziedziny filozoficzno-zoologicznej napisał dzieło *De naturae constantia*, w którym wykazał prawidłowości i współzależności występujące w przyrodzie, z dziedziny zaś zoologii opracował 6-tomowe dzieło *Historia naturalis* (1640–1657), obejmujące czworonogi, ptaki, węże, ssaki, ryby, wieloryby, owady i bezkrwiste wodne. Dzieło to nie jest w pełni oryginalne, lecz w znacznym stopniu jest bardzo staranną kompilacją dzieł z całego świata. Inne jego dzieła dotyczą głównie medycyny i botaniki.

Jedynym ośrodkiem nauk przyrodniczych w pierwszej połowie XVIII wieku było wspomniane już **Gimnazjum Gdańskie**, gdzie działał wybitny zoolog, **Jakub Teodor Klein** (1685–1759), prawnik z wykształcenia, sekretarz Senatu Wolnego Miasta Gdańska, a potem rezydent Gdańska przy dworze królewskim w Warszawie. Chociaż w naukach przyrodniczych był samoukiem, mimo to zostawił bardzo bogaty dorobek naukowy dotyczący medycyny, botaniki i zoologii. Pisał po łacinie i po niemiecku. W pracy swej pt. *Stemmata avium* podał łacińską i polską nomenklaturę ptaków. Ogłosił wiele rozpraw anatomicznych na temat ryb morskich, jeźowców, płazów, czworonożnych i innych grup zwierzęcych. Działał równocześnie z Karolem Linneuszem, twórcą współczesnej systematyki roślin i zwierząt, lecz systematyki tego wielkiego uczonego nie uznawał. Stworzył własną klasyfikację zwierząt opartą tylko na łatwo dostrzegalnych cechach zewnętrznych, czym zraził sobie współczesnych mu uczonych. Jego studia anatomiczne stanowią jednak poważny wkład do nauki. Był założycielem pierwszego w Polsce towarzystwa naukowo-zoologicznego o nazwie „Naturforschende Gesellschaft in Danzig”.

Jak gdyby podsumowaniem tego okresu inwentaryzacji fauny Polski jest encyklopedyczne dzieło jezuitę ks. **Gabriela Rzączyńskiego** (1664–1737) pt. *Historia naturalis curiosa Regni Poloniae et Magni Ducatus Lithuaniae, annequarumque provinciarum* (1721) oraz *Auctuarium historiae naturalis...* (1736). Autor podał w nich wszystko, co pisali jego poprzednicy, wymieniając około 70 polskich i obcych autorów i informatorów, na których się powoływał. Obydwa te dzieła zawierają mnóstwo wiadomości na temat przyrody ziem polskich, autor był bowiem zamiłowanym faunistą i fizjografem. Wymienił ponad 360 gatunków zwierząt żyjących w naszym kraju, wśród nich bezkręgowców – 60 gatunków, ryb – 67, płazów i gadów – po 10, ptaków – 165, ssaków – 48 gatunków. Interesujące szczegóły podał o zwierzętach wymarłych lub ginących, m.in. o turze, żubrze, dzikim koniu, suhaku, rosomaku. Pierwszy uwzględnił też faunę Bałtyku. Nie miał żadnego wykształcenia przyrodniczego, lecz naukami przyrodniczymi interesował się od wczesnej młodości. Prowadząc tułaczy tryb życia jezuitę pedagoga, pracował dydaktycznie w kilkunastu zakładach jezuickich, poznawał przyrodę różnych okolic kraju i dopiero po 33 latach ogłosił pierwsze swe dzieło *Historia naturalis curiosa...*, a po 20 latach drugie p.t. *Auctuarium...* Dzieła Rzączyńskiego były przez lat co najmniej pięćdziesiąt głównym źródłem wiadomości o przyrodzie żywej i martwej ziem polskich, na które powoływali się liczni cudzoziemcy. Były one także używane jako jedyne podręczniki szkolne. Zawierają jednakże obok większości wiadomości prawdziwych także wiele materiału fantastycznego, hipotetycznego, zgoła błędnych wiadomości opartych na zabobonach, gusłach, wierze w różne bazyliuszki, pelikany itp.

Rzączyński miał dwu nieudolnych naśladowców. Pierwszym był pijar Remigiusz Ładowski (1738–1798) – autor *Historii naturalnej Kraju Polskiego* (1804), drugim zaś ks. Józef Lisikiewicz, autor dzieła *Fizyka czyli wiadomości natury y skutków rzeczy pod zmysły podpadających* (1779).

Oprócz Rzączyńskiego i Kleina działali też w Gdańsku Johann Eichhorn (1718–1790), autor pierwszych z ziem polskich prac o faunie wodnej oraz o pierwotniakach, Jan Rajnold Forster i syn jego Jerzy Forster, późniejszy profesor historii naturalnej w Wilnie. Ruch naukowy w Gdańsku trwał do II rozbioru Polski i przyłączenia Wolnego Miasta Gdańska do Prus.

Od połowy XVIII wieku zaczęły przenikać do Polski nowe prądy umysłowe z Zachodu. Zaczęła się działalność oświatowa ks. Stanisława Konarskiego, osłabła wiara we wróżby astrologiczne i alchemię, modne stało się natomiast kolekcjonowanie zbiorów, zakładanie gabinetów przyrodniczych, spośród których najbogatszy był gabinet króla Stanisława Augusta w Warszawie oraz gabinet księżnej Anny z Sapiehów Jabłonowskiej w Siemiatyczach.

W tej atmosferze na przełomie pełnej zafocfania epoki saskiej (1697–1763) a tętniącej ideałami Oświecenia epoki stanisławowskiej (1764–1795) na czoło polskich przyrodników wybija się „w zaciszu wiejskiej spokojności” bardzo skromny, niezbyt błyskotliwy, lecz niezwykle pracowity i gorliwy, rozsądny pleban z Ciechanowca na Podlasiu, ksiądz **Jan Krzysztof Kluk** (1736–1796), chluba nauki polskiej XVIII wieku.

W latach 1777 do 1788 opracował i wydał 12 tomów z dziedziny botaniki, mineralogii oraz czterotomową zoologię pt. *Zwierząt domowych i dzikich, osobliwie krajowych, historii naturalnej początku i gospodarstwo...* (Warszawa 1779). Był to pierwszy w Polsce podręcznik zoologii oparty na układzie systematycznym Linneusza. Jest opracowany popularnie, ale bardzo sumiennie. Tom I traktuje głównie o budowie zwierząt ssących i o człowieku, tom II o ptakach, tom III o gadach i rybach, tom IV o owadach i robakach. Dzieło to nie ma charakteru ściśle naukowego, lecz praktyczno-gospodarski. Treść jego dowodzi znajomości współczesnych teorii ogólnobiologicznych, m.in. dzieł Buffona i Bonneta, od których przejął ideę „jednolitego planu stworzenia” oraz „drabinę jestestw”.

W rozdziale *Myśli filozofa o porządku przyrodzenia około zwierząt w powszechności* przedstawił „drzewo rodowe organizmów”, umieszczając „na ańcuchu utworów przyrodzenia” na samym dole rośliny, wyżej zwierzęta, a nad nimi człowieka. Stąd też Kluk często jest traktowany jako pierwszy ewolucjonista w Polsce, chociaż w dziele tym nic nie pisze o zmienności postaci zwierząt i powstawaniu nowych gatunków.

Gruntownej przebudowy nauki polskiej dokonała powołana w 1773 roku Komisja Edukacji Narodowej. Zreorganizowała ona uniwersytety w Krakowie i Wilnie na wzór najlepszych uniwersytetów europejskich, nadając im nazwy Szkoły Głównej Koronnej w Krakowie i Szkoły Głównej Wielkiego Księstwa Litewskiego w Wilnie. Wprowadzono wiele nowych katedr, m.in. Katedry Historii Naturalnej w Krakowie i Wilnie. Jednakże z powodu braku w kraju odpowiednio wykształconych kandydatów na ich obsadę zaczęto zastanawiać się nad tym, czy sprowadzać ich na wzór Rosji z zagranicy, czy też kształcić ich w kraju. Uczelnia wileńska wybrała wariant pierwszy, sprowadziła z Francji Jana Emanuela Giliberta, a z Niemiec Jerzego Forstera, Ludwika Bojanusa i Edwarda Eichwalda, co okazało się bardzo korzystne dla rozwoju nauki w Wilnie, uczelnia krakowska natomiast wybrała zasadę kształcenia młodych uczonych w kraju bądź też wysyłania młodych kandydatów na stypendia za granicę, co okazało się decyzją mniej korzystną.

Rozbiory Polski w latach 1772, 1793 i 1795 spowodowały zasadniczą zmianę w rozwoju nauki polskiej, gdyż po utracie niepodległości każda dzielnica żyła w innym politycznym układzie i wzajemne kontakty między uczelniami były bardzo utrudnione.

Gdy rozwój nauki polskiej był w każdym zaborze w różnych okresach niejednakowo tłumiony, a społeczeństwo musiało walczyć z zapędami zaborców do wynarodowienia Polaków, to koniec XVIII wieku i wiek XIX przyniosły na zachodzie Europy bardzo wiele doniosłych odkryć. Czołową rolę wśród zoologów systematyków odgrywał wspomniany już Jan Chrzciciel Lamarck (1744–1829), wśród anatomów porównawczych Jerzy Cuvier (1769–1832) – twórca teorii korelacji, a w dziedzinie cytologii Teodor Schwann (1810–1882), który wykazał podobieństwo w budowie komórkowej roślin i zwierząt, dając początek cytologii i histologii. Bardzo ważnych odkryć dokonał też w tym okresie Johann Müller (1801–1856) – twórca fizjologii, odkrywca fasetkowej budowy oczu owadów i autor teorii mozaikowego widzenia. Gdy na zachodzie Europy nauki te były już w pełnym rozwoju, to w Polsce, z wyjątkiem niektórych zoologów wileńskich, o których niebawem będzie mowa, uprawiana była nadal faunistyka w ujęciu fizjograficznym i systematycznym. Równocześnie na Zachodzie zanikał już typ wielostronnego naturalisty, wyodrębnili się specjaliści zoologowie, botanicy, fizjologowie, embriologowie itd., a nawet ściślejsi specjaliści, jak protozoologowie, entomologowie, ornitologowie i inni. Przedłożony przez Kluka prospekt *Botaniki dla szkół narodowych* nie uzyskał akceptacji Komisji, natomiast *Zoologia dla szkół narodowych* Czenpińskiego, ujęta na poziomie nowoczesnych wymagań naukowych i dydaktycznych, z wielkim pożytkiem dla młodzieży ukazała się drukiem w 1788 roku.

Zabór rosyjski

1. Uniwersytet Wileński

Pod zaborem rosyjskim działały dwie uczelnie wyższe: Uniwersytet Wileński i Królewski Uniwersytet Warszawski oraz półwyższa uczelnia Instytut Agronomiczny w Marymoncie, a także średnia szkoła, którą było Liceum Krzemienieckie.

W datującej się od 1578 roku Akademii Wileńskiej, przekształconej przez Komisję Edukacji Narodowej w Szkołę Główną Wielkiego Księstwa Litewskiego, a od 1802 roku w Uniwersytet Wileński, pierwszym profesorem historii naturalnej w latach 1780–1883 był Francuz **Jan Emanuel Gilibert** (1741–1816), z wykształcenia botanik, lecz zajmował się też zoologią. W latach 1775–1780 był profesorem Szkoły Lekarskiej w Grodnie. Przyjeżdżając w 1780 roku do Wilna, przywiózł ze sobą z Grodna bardzo bogate zbiory naukowe, bibliotekę oraz setki roślin, które stały się podstawą ogrodu botanicznego w Wilnie. Był pierwszym badaczem flory litewskiej. W jego dziele *Indagatores naturae in Lithuania...* (1781) ogłosił krótkie artykuły o żubrze, łosiu, bobrze, mięśniu podskórnym płodu jeża, o żółwiu, wilku, mięśniu ściągającym język u cietrzewia. Urządzał z uczniami wyieczki botaniczno-zoologiczne, uczył na okazach anatomii zwierząt i sposobu ich konserwowania. Wykłady swe opierał na okazach zwierząt, a także na własnych obserwacjach i doświadczeniach. Zapowiadał się na bardzo dobrego uczonego i pedagoga, lecz już w 1783 roku po trzech latach pracy opuścił Wilno i wyjechał do Francji.

Następcą jego był w latach 1783–1787 gdańszczanin **Jerzy Forster** (1754–1794), uczestnik drugiej podróży Cooka dookoła świata, człowiek niewątpliwie zdolny, lecz lekkomyślny. Był zwolennikiem filozofii natury Buffona, Bonnetta i Robineta, głosił ciągłą zmienność form w przyrodzie i stworzył własną teorię ewolucyjną. Stąd też uważany był za poprzednika Lamarcka i Darwina. Przybywszy do Wilna, wygłosił w 1785 roku wykład pt. *Limites historiae naturalis*, w którym zawarł swoje śmiałe poglądy filozoficzno-przyrodnicze. Wyłudziwszy od rektora i Komisji Edukacji Narodowej znaczne fundusze na rzekome unowocześnienie Katedry Historii Naturalnej, uciekł po trzech latach z Wilna.

Trzecim profesorem historii naturalnej był w latach 1792–1802 Saksонецzyk **Ferdynand Spitznagel** (ur. 1757), który nie mając odpowiednich wiadomości przyrodniczych, lekcewał sobie uczelnię i swych uczniów.

Wobec tego Towarzystwo do Ksiąg Elementarnych, celem uzupełnienia wiadomości zawartych w dziełach Rzeczyńskiego, zwróciło się do rektorów

i prefektów szkół z nakazem zbierania i podania wiadomości o osobliwościach przyrodniczych w poszczególnych ośrodkach kraju i uzupełnienia nimi dzieł Rzączyńskiego celem uczynienia ich podręcznikiem szkolnym. Jednakże z powodu braku na prowincji wykształconych przyrodników zabiegi te nie przyniosły rezultatu.

Lata od 1803 roku aż do zamknięcia Uniwersytetu w 1832 roku są okresem wielkiego rozwoju wileńskiej uczelni pod względem nie tylko naukowym, lecz także intelektualnym. W 1803 roku z Katedry Historii Naturalnej wyodrębniono samodzielną Katedrę Botaniki z dodatkowym obowiązkiem wykładania też zoologii, na Wydziale Lekarskim wprowadzono Katedrę Weterynarii połączoną z wykładem anatomii zwierząt domowych, a od 1815 roku także z wykładem anatomii porównawczej. W 1822 roku utworzono samodzielną Katedrę Zoologii połączoną z anatomią porównawczą, ustanowiono też samodzielną Katedrę Mineralogii.

Po Spitznaglu profesorem historii naturalnej został jezuita ksiądz **Stanisław Bonifacy Jundziłł** (1761–1847), kilkuletni stypendysta w Niemczech. Po powrocie do Wilna uzyskał stopień doktora i od 1802 roku objął katedrę po Spitznaglu. Był głównie botanikiem, lecz przez 18 lat wykładał niejako ubocznie także zoologię aż do emerytury. Pozostawił czterotomowy podręcznik *Zoologii krótko zebranej* (1807), uwzględniając w niej podział Linneusza. Z biegiem lat podręcznik ten stawał się przestarzały, lecz w wykładach swych uwzględniał najnowsze odkrycia w dziedzinie zoologii. Podręcznik ten, bardzo starannie napisany, którego drugie wydanie ukazało się w latach 1834–1838, odegrał ważną rolę w dziejach zoologii polskiej.

Prawie równocześnie z podręcznikiem Jundziłła ukazało się w 1804 roku znakomite dzieło **Jędrzeja Śniadeckiego** pt. *Teoria jestestw organicznych* (II wyd. 1839), które uzyskało wkrótce za granicą światowy rozgłos, lecz w Polsce pozostawało długo bez echa. W dziele tym Śniadecki wypowiedział się przeciw teorii preformacji, popierał natomiast teorię epigenezy, uwzględniając wpływ warunków zewnętrznych na kształtowanie się zarodka, a za cechę podstawową materii żywej uważał przemianę materii.

Najwybitniejszym biologiem na Uniwersytecie Wileńskim w pierwszym ćwierćwieczu XIX wieku był sprowadzony z Alzacji na kierownika Katedry Weterynarii **Ludwik Henryk Bojanus** (1775–1827), lekarz-anatom, który przez 17 lat wykładał tu weterynarię i anatomię porównawczą. Wstąpił się głównie jako anatom i jako jeden z pierwszych w Europie embriolog, był czołowym uczonym swej epoki. Jego studia nad budową błon płodowych, anatomią pijawki lekarskiej, robaków pasożytniczych, narządów oddychania i krążenia u małży, u których opisał nieznaną narząd wydalniczy, zwany do dziś narządem Bojanusa, ogromne dwutomowe dzieło o anatomii żółwia pt. *Anatome Testudinis europeae* (1819–1821) stanowią

jego chlubę. Należąc do wyznawców tzw. naturfilozofów, stworzył teorię czaszki, dopatrując się w niej czterech zrosniętych kręgów. Jako paleontolog w dziełach *De Uro nostrate ejusque sceleto commentatio* oraz *Bovis primigenii sceleto aucta* (1827) wykazał, że tur (*Bos primigenius* Bojani) był odrębnym gatunkiem żyjącego w przeszłości dzikiego bydła rogatego. W swoim wykładzie inaguracyjnym pt. *Introductio in anatomen comparatam* (1815) wygłosił pogląd, że cały świat zwierzęcy jest ciągłym, wznoszącym się łańcuchem form od najprostszych roślin do człowieka, że istnieją między nimi formy przejściowe i że działa stopniowe doskonalenie się organizmów. Na tej podstawie można wnioskować, że Bojanus należał do przeddarwinowskich ewolucjonistów. Z pracowni Bojanusa wyszło wielu wybitnych badaczy zarówno w dziedzinie weterynarii, jak i anatomii porównawczej, embriologii i faunistyki. Po podziale w Uniwersytecie Wileńskim Katedry Historii Naturalnej na trzy samodzielne jednostki stworzył Gabinet Zoologiczny, który po zamknięciu Uniwersytetu Wileńskiego został przeniesiony do Kijowa. W 1824 roku opuścił Wilno ze względów zdrowotnych, wyjechał do Darmstadt, gdzie zmarł w 1827 roku.

Następcą Bojanusa na Katedrze Anatomii Porównawczej połączonej po 1822 roku z Zoologią był w latach 1825–1837 profesor **Edward Eichwald** (1795–1876), Niemiec, doktor medycyny, który niewątpliwie położył zasługi w dziedzinie zoologii, anatomii porównawczej i paleontologii w skali światowej. Po zamknięciu Uniwersytetu Wileńskiego pracował jeszcze w Akademii Medyko-Chirurgicznej do 1837 roku. Wydał wiele prac naukowych, spośród których najważniejsze są: dwutomowy, na poziomie europejskim, podręcznik akademicki pt. *Zoologia specialis* (1829–1831), a na podstawie obserwacji z podróży z czterema uczniami opracowanie pt. *Naturhistorische Skizze von Lithuanien, Wolhynien und Podolien* (1830), które jest pierwszym naukowym opisem fizjograficznym wschodnich ziem polskich. Eichwald był przeddarwinowskim ewolucjonistą, autorem oryginalnego drzewa rodowego „arbor vitae animalis”, najwybitniejszym na ziemiach polskich zoologiem w drugim ćwierćwieczu XIX wieku. Cechował go jednak obojętny stosunek do Polaków, a przez uczniów też nie był lubiany.

W 1832 roku Uniwersytet Wileński w okresie swego największego rozwoju został ku wielkiej rozpaczy społeczeństwa zamknięty. Z Wydziału Lekarskiego utworzono Akademię Medyko-Chirurgiczną, w której zoologię i anatomię porównawczą wykładał do 1837 roku Eichwald.

Zamknięcie przez cara Mikołaja I Uniwersytetu Wileńskiego w 1832 roku w okresie jego największego rozwoju było wielkim ciosem nie tylko dla miejscowego społeczeństwa, ale i dla całej nauki polskiej. Pozostało kilkunastu wychowanków, którzy publikacjami swymi długo przypominali chlubną działalność Uniwersytetu. Do nich należą m.in.: **Norbert Kumelski**

i **Stanisław Batys Gorski** – autorzy trzypięciotomowego podręcznika pt. *Zoologia albo historia naturalna zwierząt* (1836–1838), tenże S.B. Gorski – autor dzieła *Analecta de la Entomographia... ziem wschodnich Polski* (1852), **Jan Krynicki** – były asystent botaniki u profesora Jundziłła, późniejszy profesor Uniwersytetu Charkowskiego, zasłużony badacz fauny chrząszczy, pajęczaków i mięczaków ziem wschodnich, a przede wszystkim uczeń S.B. Jundziłła i L.H. Bojanusa – **Konstanty Tyzenhauz** (1786–1853) – autor wielu rozpraw ornitologicznych opartych na własnych obserwacjach w terenie bądź też na studiach w zagranicznych muzeach. Do nich należą: *Zasady ornitologii albo nauki o ptakach* (1847), *Ornitologia powszechna* (1842–1846), *Catalogue avium et mammalium, quae habitant in Regionibus Europae* (1848), obejmujący spis ptaków i ssaków z całej Europy, *Zoologia ptaków polskich* (1862), do której piękne barwne tablice wykonał sam Tyzenhauz, tekst zaś do atlasu napisał Władysław Taczanowski. Prócz wymienionych wybitnymi wychowankami Uniwersytetu Wileńskiego byli: Adam Ferdynand Adamowicz, Fortunat Jurewicz, Adam Plater de Broel, Jan Fryderyk Wolfgang, Tomasz Zan i wielu innych. Uniwersytet Wileński wychował też spory zastęp pełnych idealizmu i szlachetności ludzi, którzy jako pedagodzy, lekarze lub prawnicy szeroko roznieśli sławę tej uczelni.

W zasięgu wpływów kulturalnych Wilna rozwijał się też w **Krzemieńcu** na Wołyniu bardzo aktywny ośrodek naukowy pod nazwą od 1805 roku gimnazjum, a od 1819 roku będący jak gdyby półwyższą uczelnią, **Liceum Krzemienieckie** – z silną obsadą nauk przyrodniczych. Pracowali w nim sławni botanicy: Franciszek Scheidt, Willibald Besser oraz botanik i zoolog Antoni Andrzejowski.

Pod wpływem Wilna i Krzemieńca rozwijał też jako samouk w naukach przyrodniczych bardzo różnorodną działalność naukową **Gustaw Belke** (1810–1873) – autor trzypięciotomowej *Mastologii czyli historii naturalnej zwierząt ssących* (1847–1850), *Wiadomości o kotach dzikich na Podolu* (1857) oraz wielu przyczynków o faunie Podola i Wołynia. Razem z Aleksandrem Kremerem dokonali przekładu na język polski pięciotomowej *Historii nauk przyrodzonych* G. Cuviera (1854), uzupełniając ją historią nauk zoologicznych w Polsce.

2. Uniwersytet Warszawski

Drugim po Wilnie ośrodkiem życia umysłowego w pierwszej połowie XIX wieku w zaborze rosyjskim była Warszawa. Jednakże po trzecim rozbiore Polski, gdy Warszawa została wcielona do Prus, miasto to, dawna stolica Polski, stało się ośrodkiem drugorzędym i zamarło w nim życie umysłowe. Dopiero w 1807 roku, tj. od powstania Księstwa War-

szawskiego, a zwłaszcza od 1815 roku, to jest od powstania Królestwa Kongresowego, odrodziło się w Warszawie życie gospodarcze i umysłowe.

Do rozwoju życia naukowego w Warszawie wybitnie przyczynił się **Stanisław Staszic** (1755–1826), który był jednym z głównych współzałożycieli Królewskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk i przetłumaczył na język polski G.L. Buffona *Epoki Natury* (1786), wyrażając uznanie dla idei ewolucyjnego rozwoju świata zwierzęcego, poprzedzając poglądy znakomitego Lamarcka. W swoim geologicznym pomnikowym dziele *O ziemi i górze Karpatów i innych gór i równin Polski* (1815) podkreślił osobliwość świata zwierzęcego Tatr, podał szczegóły z życia orła, kozicy, nietoperzy, pstrąga „tatrowego”, przestrzegał też, że żubr, łось, jeleń, ryś, padalec są również bliskie zagłady.

Prawie równocześnie ze Staszicem działał w Warszawie, a następnie w Wilnie kartograf i fizjograf zarazem **Karol de Perthès** (1739–1817), profesor topografii w Szkole Wojskowej, który był jednym z pierwszych entomologów w Polsce i zgromadził pięknie urządzonej kolekcję owadów, którą nabył Uniwersytet Wileński dla swego Gabinetu Historii Naturalnej.

W 1809 roku powstał z inicjatywy Staszica zbliżony do poziomu szkoły wyższej **Wydział Akademicko-Lekarski**, gdzie mineralogię z zoologią wykładał w latach 1809–1816 zniedołężniały staruszek lekarz **Jakub Fryderyk Hoffman**, powołany na to stanowisko nie tyle z uwagi na wiedzę, ile na zasługi lekarskie na polach bitew w Powstaniu Kościuszkowskim i w Legionach Dąbrowskiego.

W 1815 roku po wyłączeniu Krakowa z odrębną Rzeczpospolitą Krakowską powstał projekt założenia w Warszawie własnego uniwersytetu. Na czele Rady Ogólnej Uniwersytetu, która opracowała jego szczegółowy plan organizacyjny, stanął Staszic. Uroczyste otwarcie tej uczelni odbyło się dnia 19 maja 1818 roku i nadano jej nazwę **Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego**. Staszic, chociaż nie należał do grona pedagogicznego tej uczelni, to jednak wspierał ją moralnie i materialnie i wybudował dla niej wspinały gmach, nazywany dotąd „Pałacem Staszica”. Katedry zostały obsadzone przez ludzi przeważnie młodych, ambitnych i patriotycznych.

Na Uniwersytecie zakwitło wkrótce życie nie tylko naukowe, ale i patriotyczne. Car Mikołaj I, nie dowierzając jednak zasłużonemu dla rozwoju polskiego szkolnictwa, a zwłaszcza dla Uniwersytetu, ministrowi Oświecenia Stanisławowi Potockiemu, zwolnił go, ustanowił Kuratorię Szkolną w Warszawie i powierzył jej nadzór policyjny nad Uniwersytem przez potajemne śledzenie profesorów i studentów. Powstawały tajne związki studenckie, krzewiła się idea oporu. Odbywały się często śledztwa i procesy, które rozbudzały atmosferę nienawiści do caratu i rozpacz w społeczeństwie. Rząd coraz bardziej ograniczał autonomię Uniwersytetu, a na niektóre katedry, wbrew woli władz Uniwersytetu, sprowadzał celem szpie-

gowania z Rosji lichej wartości profesorów i studentów. Liczba studentów Polaków od 1825 roku w obawie przed aresztowaniem malała. Ostatecznie car Mikołaj I po zgnieceniu powstania listopadowego, w którym brało udział wielu studentów, specjalnym ukazem w październiku 1831 roku zamknął Uniwersytet Warszawski i przez dalszych 31 lat, bo aż do 1862 roku, nie było już w Warszawie żadnej uczelni wyższej. Uniwersytet działał więc przez niespełna 13 lat, wydając ogółem 1833 dyplomy. Wkrótce zamknięto również Warszawskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk.

Już w 1819 roku stworzono na Uniwersytecie Warszawskim samodzielną katedrę zoologii, którą powierzono najpierw wspomnianemu poprzednio Jakubowi Fryderykowi Hoffmanowi. Gdy jednak okazało się, że z powodu słabej orientacji w naukach przyrodniczych nie odpowiada on wymaganiom profesora uniwersytetu, funkcję tę powierzono niedawno przybyłemu z zagranicy stypendyście **Felikswi Pawłowi Jarockiemu** (1790–1865), który gorliwie spisał się przy zwózce do Warszawy okazów muzealnych zakupionych u Minkwitza na Śląsku, mianując go najpierw „przybocznym”, a od 1822 roku zwyczajnym profesorem Uniwersytetu. Nauki przyrodnicze i humanistyczne odbył na Uniwersytecie w Krakowie i tam w 1814 roku uzyskał stopień doktora filozofii. Przez kilka lat był nauczycielem w szkołach średnich w Krakowie i Poznaniu, po czym Komisja Edukacji Narodowej wysłała go jeszcze na dwuletnie studia zoologii do Berlina i Paryża.

W przeciwieństwie do cichego i skromnego swego poprzednika, Hoffmana, Jarocki był człowiekiem dumnym, nieprzystępnym, przewrażliwionym na punkcie ambicji i należnych mu honorów. Pomimo dużej wiedzy był słabym pedagogiem, nie lubianym przez kolegów i uczniów, toteż nie rozwinął takiej działalności, jakiej należało się spodziewać od młodego, wykształconego za granicą profesora. Swoim zarozumiałstwem zraził sobie kolegów, kilku wartościowych uczniów zniechęcił do naukowej pracy, a słuchaczy zamęczał nudnymi wykładami i bardzo surowym sposobem egzaminowania. Przypuszczać należy, że usiłował on iść z postępowymi prądami w nauce, śledził i referował na wykładach najnowsze prądy w nauce światowej, rozczytywał się w dziełach Lamarcka, Cuviera i innych przyrodników, sam kilkakrotnie wyjeżdżał na konferencje zagraniczne, a na Zjeździe Lekarzy i Przyrodników w Berlinie wygłosił nawet referat o żubrze i faunie Puszczy Białowieskiej.

Pracował przez lat 12 (1819–1831) na stanowisku profesora zoologii, a przez następnych lat 30 (1831–1862) jako dyrektor pouniwersyteckiego Gabinetu Zoologicznego. Był członkiem Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Towarzystwa Naukowego Krakowskiego, Towarzystwa Badaczy Przyrody w Moskwie, Lipsku, Berlinie, w 1842 roku otrzymał nawet Order św. Stanisława. W 1862 roku przeszedł na emeryturę, a w 1865 roku umarł w Warszawie.

Piśmienniczy dorobek Jarockiego jest nawet dość bogaty. Oprócz 30 notatek faunistycznych, traktujących m.in. o owadach szkodliwych w rolnictwie, pająkach, szarańczy, mięczakach, płazach, żubrze, faunie Puszczy Białowieskiej i oprócz wykazu gąbek i koralii znajdujących się w zbiorach uniwersyteckiego Gabinetu Zoologicznego oraz kilkunastu tłumaczeń, wierszy i bajek, opracował i wydał sześciotomowy podręcznik pt. *Zoologija, czyli zwierzętopismo ogólne podług najnowszego systemu ułożone*, który ukazywał się w Warszawie w latach 1821–1838. Sześć dalszych tomów tego olbrzymiego dzieła zostało podobno w rękopisie z powodu braku nakładcy. Ponieważ, podręczniki zoologii Kluka i Jundziłła w miarę postępu wiedzy stawały się coraz bardziej przestarzałe, *Zoologija...* Jarockiego odpowiadała swym poziomem stanowi ówczesnej wiedzy i dla kilku pokoleń przyrodników była podstawowym uniwersyteckim podręcznikiem zoologii. Pod względem objętości jest to najobszerniejszy polski podręcznik zoologii, jaki się w ogóle do dnia dzisiejszego w naszej literaturze ukazał. Wydrukowana część tego dzieła obejmuje 2431 stron tekstu, 140 stron wykazów i 275 systematycznych zestawień w formie tabel.

Dzieło Jarockiego w porównaniu z dzisiejszymi podręcznikami zoologii było jednak przeładowane zbędnymi szczegółami anatomicznymi i systematycznymi, a język jego był monotony, wprost nużący, nie brak też było w nim błędów przejętych z dzieł innych autorów. Pomimo tych braków, podręcznik ten odegrał ważną rolę w dziejach kultury polskiej, gdyż uczyło się na nim kilka pokoleń młodzieży uniwersyteckiej. W 1851 roku ukazał się też zwięzły podręcznik zoologii jego pióra pt. *Treść zoologii dla użytku młodzieży szkół średnich*.

W obydwu tych podręcznikach wprowadził autor do słownictwa polskiego wiele nowych, polskich terminów zoologicznych, z których wiele utrzymywało się do dnia dzisiejszego. Dużą jego zasługą jest również przyswojenie literaturze polskiej najnowszych zdobyczy zagranicznych z dziedziny zoologii i anatomii porównawczej oraz spopularyzowanie w Polsce teorii Lamarcka.

Jak z zachowanych programów wykładów Jarockiego wynika, systematykę zwierząt kojarzył już umiejętnie z zagadnieniami anatomicznymi i fizjologicznymi. Poszczególne grupy zwierząt traktował porównawczo. Pewną część wykładów poświęcał faunie Polski, opierając się głównie na niepublikowanych własnych obserwacjach.

Szkoda tylko, że profesor ten, pomimo należytego przygotowania naukowego, wielkiej pracowitości, nie wykształcił następców. Żadnego ze swych uczniów nie potrafił związać naukowo czy uczuciowo z Katedrą Zoologii i Gabinetem, wskutek czego nieliczni jego uczniowie rozwijali swe zainteresowania samodzielnie i poza Uniwersytetem. Do grupy tej m.in. głównie należą: Antoni Waga, Kazimierz Stronczyński i Jakub Waga.

Początkowo zbierali się w swoich mieszkaniach prywatnych, a od 1855 roku miejscem ich spotkań i wielogodzinnych dyskusji naukowych stał się pouniwersytecki Gabinet Zoologiczny przy ul. Krakowskie Przedmieście, w którym funkcję kustosa objął Władysław Taczanowski.

Najzdolniejszym spośród nich był **Antoni Waga** (1799–1890). Rozpoczął on studia przyrodnicze na Uniwersytecie Warszawskim, lecz jakieś nieprzyjemne zajścia z prof. Jarockim spowodowały jednak jego wystąpienie ze studiów i podjęcie pracy nauczycielskiej w jednej ze szkół niższych. Swoimi zdolnościami pedagogicznymi oraz artykułem pt. *Rozprawa o naukach przyrodniczych* (1819) zwrócił na siebie uwagę przełożonych i został wysłany na studia przyrodnicze do Uniwersytetu Berlińskiego, gdzie studiował w latach 1820–1823. Zwiedził przy sposobności zakłady zoologiczne i muzea w ważniejszych ośrodkach zoologicznych Niemiec. Po powrocie do Warszawy został nauczycielem przyrodznawstwa najpierw w szkole wojewódzkiej, następnie w liceum, a wreszcie w Instytucie Guwernantek.

Będąc człowiekiem wszechstronnie wykształconym i podobno bardzo sympatycznym, odegrał przodującą rolę jako inicjator badań fizjograficznych w Królestwie. Uprawiał szczególnie badania entomologiczne oraz ornitologiczne i zastąpił jako jeden z najwybitniejszych badaczy i popularyzatorów przyrodniczej wiedzy w Królestwie. Z dziedziny zoologii opublikował w polskich i francuskich czasopismach kilkadziesiąt prac i artykułów. Dotyczą one pluskwiaków, błonkoskrzydłych, muchówek, pajęczaków, wijów, skorupiaków, robaków, gadów, ptaków oraz ssaków. Opisał kilka nowych dla wiedzy gatunków owadów i wijów. Żywo interesował się też ochroną roślin przed szkodnikami, botaniką, geologią i mineralogią. Odbył wiele podróży zagranicznych, m.in. do Egiptu i Nubii, Turcji, Algieru, Sudanu, Włoch, Sycylii, a pełniąc funkcje kustosa zbiorów rodziny Pusłowskich i Branickich, odbył też kilka dalszych wypraw sam lub z nimi, m.in. do Egiptu, Nubii, Algierii, Wielkiej Brytanii i Hiszpanii, zwiedzając wszędzie muzea zoologiczne i nawiązując liczne kontakty naukowe. Był członkiem korespondentem Towarzystwa Naukowego Krakowskiego, Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, ponadto Francuskiego Towarzystwa Entomologicznego, Towarzystwa Zoologicznego w Paryżu, Rosyjskiego Towarzystwa Przyrodniczego. Został odznaczony Orderem św. Stanisława.

W przeciwieństwie do Jarockiego Waga był doskonałym organizatorem życia naukowego, inicjatorem wydawnictw popularnonaukowych i opiekunem młodych adeptów zoologii. Do powstałej w 1840 roku „Biblioteki Warszawskiej”, której był współzałożycielem, pisał o pracach ornitologicznych Tyzenhauza, o ukazaniu się tłumaczonego przez Leśniewskiego na język polski dzieła J. J. Vireya, *Historia naturalna rodu ludzkiego* oraz *O hodowli koni* pióra Łyszczakowskiego itd. Ogłosił rozprawę biograficzną

o ks. Krzysztofie Kluku (1849), następnie biografie J. Carosiego i K. Perthéesa. W 1845 roku przedstawił w „Bibliotece Warszawskiej” *Kronikę zoologiczną*, w której pokrótce opisał stan rozwoju zoologii w świecie oraz rozważania nad terminologią i nomenklaturą zoologiczną. Drukował też od 1872 roku swoje prace w tygodniku „Przyroda i Przemysł”, który był w owym czasie wyrazicielem ówczesnej myśli naukowej Warszawy. Opracował również interesująco ujęty podręcznik szkolny *Historia naturalna* z atlasem (1859), przetłumaczył z języka francuskiego podręcznik zoologii Milne Edwardsa i J. Vireya pt. *Historia obyczajów i zmysłności zwierząt* (2 tomy, 1884–1885), wydał też po raz drugi i uzupełnił zapomniane *Myślistwo ptasze* Mateusza Cygańskiego (1841–1842). Dużą popularność zyskał przez opracowanie do *Przewodnika po Ojcowskiej Dolinie* (1860) obszernego artykułu pt. *Ojców pod względem historii naturalnej*. Był jednym z głównych pionierów ruchu fizjograficznego, jaki obudził się w połowie XIX wieku na terenie Królestwa. Dzięki darowi słowa i osobistemu urokowi entuzjasty-badacza, potrafił rozniecić tłumiony przez Jarockiego zapał do badań zoologicznych w Królestwie i kilku swych kolegów oraz uczniów zachęcił do badań i pracy naukowej. Cieszył się opinią doskonałego pedagoga i stylisty. Duże zasługi położył w dziedzinie tworzenia polskiej nomenklatury zoologicznej i botanicznej. W ciągu swej siedemdziesięcioletniej pracy pedagogicznej i naukowej zgromadził bogatą kolekcję zwierząt, zwłaszcza owadów oraz bibliotekę przyrodniczą, które po jego śmierci weszły do Muzeum Branickich w Warszawie. Zmarł w Warszawie, przeżywszy lat 90, niemal do kresu życia pracując naukowo.

Drugim zawiedzionym przez Jarockiego uczniem, a pozostającym pod naukowym wpływem Wagi, był **Kazimierz Stronczyński** (1809–1896), który po ukończeniu studiów przyrodniczych ze stopniem magistra był początkowo nauczycielem szkół średnich, a później urzędnikiem w państwowych i różnych instytucjach w Warszawie, m.in. Heroldii Królestwa Polskiego, gdzie wykształcił się na wybitnego archeologa, numizmatyka i paleografa. Nie zaniedbywał też nauk przyrodniczych, gromadził zbiory owadów i ptaków, ogłosił bardzo wartościową pracę pt. *Spis zwierząt ssących Kraju Polskiego i pogranicznych* (1839), w którym wymienił 50 gatunków ssaków i podał ich rozmieszczenie w kraju, wraz z A. Wagą i K. Wójcickim wydał w 1840 roku *Myślistwo ptasze* Mateusza Cygańskiego oraz *Rozrywki entomologiczne dla młodzieży* i „Pisemko zawierające opisy pospolitszych owadów krajowych” (4 zeszytiki z rysunkami, 1835)). Owe *Rozrywki...* stanowiły pierwszą próbę popularyzacji entomologii wśród młodzieży. Zaproszony do współpracy z *Encyklopedią obrazkową*, wydrukował w niej *Krótki rzut oka na funkcje, czyli czynności umysłowe u zwierząt*, a w 1841 roku broszurę *O rozumie i instynkcie u zwierząt*. Był członkiem czynnym Towarzystwa Naukowego Krakowskiego i kilku innych towarzystw.

Bardzo ważną pozycję wśród biologów-fizjografów tego okresu zajmuje też młodszy brat Antoniego Wagi, **Jakub Waga** (1800–1872). Miał on początkowo zainteresowania zoologiczne, lecz rozżalony na swego mistrza Jarockiego z powodu przywłaszczenia przez niego dwu nowo odkrytych przez Wagę w podwarszawskich wodach i opisanych przez niego gatunków skorupiaków z rodzaju *Cypris* i *Daphnia*, porzucił obrany początkowo zoologiczny kierunek studiów i przeszedł na botanikę. Uzyskał w tej dziedzinie bardzo poważne uznanie jako autor pierwszej *Flory polskiej* (1847–1848) wydanej w dwu tomach. Rzecz godna uznania, że dzieło to oparł na podróżach po całej Polsce, pełniąc równocześnie czasochłonne zajęcia nauczycielskie w szkołach średnich w Warszawie, Radomiu, Szczuczynie i Łomży.

Na terenie Królestwa Polskiego działał też prawdopodobnie uczeń Uniwersytetu Warszawskiego **Feliks Chotomski**, autor wydanej w 1830 roku pracy pt. *Opis ptaków Królestwa Polskiego*. Ukazały się drukiem tylko dwa zeszyty tej pracy, jej kontynuację przerwały wypadki polityczne.

Należy wspomnieć, że z Warszawą był związany urodzeniem i kontaktami z miejscowymi przyrodnikami **Leon Cienkowski** (1822–1887), który z braku w okresie jego młodości uczelni wyższej w Warszawie studiował nauki przyrodnicze w Petersburgu, zajmując się jako jeden z pierwszych w świecie pierwotniakami. W Petersburgu, a następnie w Charkowie był profesorem botaniki. Oprócz prac botanicznych nad śluzowcami i glonami pozostawił wiele pionierskich studiów zoologicznych nad wymoczkami, wiciowcami, radiolariami i pełzakami, zyskując światową sławę. Był zapraszany na profesora Szkoły Głównej, lecz z objęciem pracy zwlekał, a uczelnia została zamknięta.

Na działalności braci Antoniego i Jakuba Wagów oraz Kazimierza Stronczyńskiego kończy się w ośrodku warszawskim rozwój zoologii reprezentowanej przez wybitnych entuzjastów, będących tylko częściowo wychowankami Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego.

Zamknięcie w 1831 roku Uniwersytetu Warszawskiego, a w 1832 roku Uniwersytetu Wileńskiego i Liceum Krzemienieckiego było tym dotkliwsze, że uniwersytety w Krakowie i we Lwowie nie mogły spełniać swego posłannictwa i przygarniać młodzieży z zaboru rosyjskiego. Trzy mocarstwa zaborcze, czuwające nad Rzeczpospolitą Krakowską, ograniczyły bowiem autonomię wszechnicy jagiellońskiej, nie pozwalając jej przyjmować studentów-Polaków z sąsiednich zaborów inaczej jak tylko po przedłożeniu zezwolenia od swego zaborczego rządu. Uniwersytet Lwowski natomiast, z niemieckimi przeważnie profesorami i z niemieckim językiem wykładowym, nie nęcił wówczas swym słabym duchem polskości patriotycznej młodzieży z Królestwa. Nic więc dziwnego, że zamknięcie tych trzech uczelni pod zaborem rosyjskim stało się powodem rozpaczy dla każdego, komu drogą była nie tylko przeszłość, lecz i przyszłość nauki polskiej.

Tę przykrą sytuację ratował poniekąd stary Uniwersytet Dorpacki w Estonii, podlegający również władzom rosyjskim. Było tam grono postępowych i wybitnych profesorów, życzliwie ustosunkowanych do Polaków. Nic więc dziwnego, że po zamknięciu Uniwersytetów Warszawskiego i Wileńskiego przeniosło się do Dorpatu wiele młodzieży z Królestwa.

W 1832 roku zamknięto także Warszawskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, zwinięto też wiele gimnazjów i szkół powiatowych, rozwiązano Komisję Oświecenia. Usunięto ze szkół średnich historię naturalną na rzecz powiększonej do 20 godzin tygodniowo nauki języka rosyjskiego. Aby ujednoczyć szkoły polskie z rosyjskimi w 1840 roku wydano nową ustawę szkolną, co jeszcze bardziej obniżyło ich poziom. Kierownictwo szkół zaczęto powierzać emerytowanym wyższym oficerom carskim.

W tym bardzo smutnym okresie jedyną instytucją naukową, która się ostała w Warszawie z pogromu oświaty i nauki polskiej pod zaborem rosyjskim, był pouniwersytecki **Gabinet Zoologiczny** przy ul. Krakowskie Przedmieście w Warszawie, którego Rosjanie nie zamknęli, aby służył celom ekspozycyjnym i raz lub dwa razy w tygodniu był udostępniony dla wycieczek szkolnych i starszego społeczeństwa. Nadzór nad tym Gabinetem sprawował profesor Feliks Paweł Jarocki; przydzielono mu do pomocy doskonałego preparatora Pawła Wierzejskiego (1800–1854).

W 1862 roku, gdy otwarto Szkołę Główną, Gabinet wszedł w skład Katedry Zoologii tej uczelni. Zbiory dzięki hojniejszym z czasem dotacjom rządowym i darowiznom wzbogaciły się od stanu 33 tysięcy gatunków w 1832 roku do 65 tysięcy okazów w 1862 roku.

Gdy Jarocki był już bliski emerytury i zaczął zapadać na zdrowiu, a konserwator zbiorów, Paweł Wierzejski zmarł, na miejsce Wierzejskiego zatrudniono w 1855 roku najpierw jako wolontariusza w charakterze „pomocnika” muzealnego – ornitologa-samouka, 36-letniego **Władysława Taczanowskiego** (1819–1890), który wkrótce wykazał swoje nieprzeciętne uzdolnienia i zamiłowania w dziedzinie ornitologii. Przystępując do pracy, darował Gabinetowi własny zbiór ptaków i ssaków z ziem polskich, liczący kilkaset okazów. W 1857 roku został wysłany przez Okręg Naukowy Warszawski na rok do Paryża, do słynnego zakładu ornitologiczno-preparatorskiego braci Edwarda i Juliusza Verreaux, gdzie nie tylko wydoskonalił się w sztuce preparatorskiej, lecz nawiązał również wiele ważnych kontaktów naukowych.

Chociaż Taczanowski nie odbył żadnych studiów wyższych, nie przechodził przez hierarchię kariery uniwersyteckiej, a w ornitologii był samoukiem, to jednak dzięki wrodzonym zdolnościom, energii, pracowitości i sumienności doprowadził Gabinet, a zwłaszcza własne badania nad pta-

kami i pajakami niemal całego świata, w ciągu swej 35-letniej działalności w tej instytucji, do świetnego rozwoju, a sam zdobywszy w skali światowej autorytet naukowy, przysporzył nauce polskiej w następnym okresie wiele sławy.

3. Instytut Agronomiczny w Marymoncie

Trzecią uczelnią pod zaborem rosyjskim był Instytut Agronomiczny w Marymoncie pod Warszawą, będący jedną z pierwszych w Europie półwyższą uczelnią rolniczą. Powołana została w 1816 roku, uruchomiona zaś w 1820 roku w dobrach rządowych Marymont pod Warszawą. W latach 1818–1833 jej organizatorem, dyrektorem i wykładowcą był Jerzy Flatt (1768–1860), agronom wykształcony w Niemczech i Szwajcarii. W latach 1823–1830 wykładał też w działającej przy Instytucie w latach 1824–1831 Szkole Weterynarii w Burakowie.

Obydwie te szkoły zostały po powstaniu listopadowym zamknięte i ponownie otwarte w 1836 roku pod dyrekcją Michała Oczapowskiego (1788–1854), byłego profesora Uniwersytetu Wileńskiego, który dziełami swymi stworzył podwaliny nauk rolniczych w Polsce, propagując nowoczesne rolnictwo.

W 1840 roku Instytut został przekształcony w Instytut Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa. W 1854 roku jego dyrektorem został chemik Seweryn Zdzitowiecki, który przeprowadził reorganizację uczelni. Z powodów politycznych Instytut ten zamknięto w 1861 roku, a część wykładowców przeniesiono do założonego w 1862 roku Instytutu Politechnicznego i Rolniczo-Leśnego w Puławach.

W 1863 roku ze względu na silny ruch patriotyczny młodzieży Instytut został zamknięty i wznowiono jego działalność dopiero w 1869 roku pod nazwą Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa.

W Instytucie Agronomicznym w Marymoncie (1818–1862) historię naturalną wykładał **Wojciech Jastrzębowski** (1799–1882). Studia przyrodnicze odbywał w latach 1822–1826 na Uniwersytecie Warszawskim, uzyskując stopień magistra. Początkowo zajmował się zoologią, lecz zraziwszy się do prof. Jarockiego, przeniósł się do Katedry Botaniki profesora Michała Szuberta. Jako asystent, następnie adiunkt botaniki, zgromadził bogaty zielnik. Ubocznie zajmował się też entomologią, a zbiorami swymi zasilął warszawski Gabinet Zoologiczny. Po powstaniu listopadowym, w którym brał udział jako artylerzysta, i po zamknięciu Uniwersytetu Warszawskiego, nie mogąc otrzymać posady państwowej, trudnił się udzielaniem prywatnych lekcji, a w 1836 roku został powołany na profesora fizyki, botaniki, zoologii, mineralogii i ogrodnictwa do Instytutu Marymonckiego i był

nim, pomimo częstych zmian personelu, do 1858 roku. Pracując w nim przez 22 lata, uzyskał opinię dobrego pedagoga i patrioty. Opracował podręcznik pt. *Historia naturalna zastosowana do potrzeb życia praktycznego i do rzeczy krajowych* (1848). Uzupełnieniem do tego podręcznika był skrypt Karola Majewskiego pt. *Historia naturalna ziemiańska*, napisana na podstawie wykładów Jastrzębowskiego. Z treści obydwóch publikacji wynika, że Jastrzębowskiego cechowało filozoficzno-ewolucjonistyczne traktowanie życia i w ogóle całej przyrody. Zasłużył się dla fizjografii ziem polskich, wdrażał bowiem swych uczniów do naukowych obserwacji i gromadzenia zbiorów przyrodniczych, przyczynił się też znacznie do poznania klimatu Polski, badając go przez blisko pół wieku. Po opuszczeniu Instytutu był inspektorem szkolnym w Warszawie, a następnie komisarzem leśnym w Łomżańskim.

Następcą Jastrzębowskiego w Marymoncie został **Ludwik Bogucki** (1826–1909), kandydat nauk przyrodniczych Uniwersytetu Moskiewskiego. Po zamknięciu w 1862 roku Instytutu w Marymoncie był nauczycielem przyrodoznawstwa w szkołach warszawskich, następnie w Szkole Weterynaryjnej w Warszawie.

Spośród uczniów Jastrzębowskiego wybił się w dziedzinie entomologii **Aleksander Pawłowski** (1817–1890) – warszawianin. Zachęcony przez Jastrzębowskiego, po chlubnym ukończeniu Instytutu w Marymonckie i dwuletnim pobycie w krajach zachodnich, był zarządcą majątków ziemskich w Królestwie, zajmując się też ubocznie entomologią. Piękny zbiór motyli z okolic Warszawy, Ojcowa i Kalisza ofiarował dla Muzeum Zoologicznego Branickich w Warszawie.

Zabór austriacki – Galicja

1. Uniwersytet Jagielloński

W Galicji działały dwa uniwersytety: Uniwersytet Jagielloński (nazywany początkowo Akademią Krakowską, w latach 1773–1805 Szkołą Główną Koronną, a od 1817 roku Uniwersytetem Jagiellońskim) oraz Uniwersytet Lwowski.

W końcu XVII wieku i w pierwszej połowie XVIII wieku Akademia Krakowska całkowicie podupadła i odrodziła się dopiero w czwartym ćwierćwieczu XVIII stulecia, gdy Komisja Edukacji Narodowej celem przeprowadzenia w niej gruntownych reform wysłała do Krakowa ks. Hugona Kołłątaja, który działając tam w latach 1777–1782 jako wizytator, a w latach 1782–1786 jako rektor, dokonał dokładnej reformy tej uczelni i zreorganizował ją na wzór najlepszych w ówczesnym świecie uniwersytetów nie-

mieckich. Zajął się przede wszystkim Wydziałem Filozoficznym z zaprojektowaną przez niego w 1777 roku Katedrą Historii Naturalnej, obejmującą mineralogię, botanikę i zoologię, powołał świeckich przeważnie profesorów, zaprowadził język polski jako wykładowy. W wykładach historii naturalnej zalecał stosowanie metod rozumowych zamiast pamięciowych przestrzeganie związku teorii z praktyką oraz posługiwanie się pomocami naukowymi. W tym celu polecił zorganizowanie ogrodu botanicznego i gabinetu zoologicznego.

W praktyce pozycja historii naturalnej, której znaczenie Kołłątaj tak podkreślał nie była najlepsza. W szkołach średnich najgorzej wykładano lub nawet zupełnie pomijano historię naturalną, gdyż nauczyciele sami w tej nauce nigdy się nie kształcili, a dobrych podręczników nie było. Interesowano się tylko mineralogią, słabiej zaś chemią i w nieznaczej mierze botaniką. Katedra Historii Naturalnej niemal do połowy XIX wieku była obsadzana przeważnie przez doktorów medycyny, będących co najwyżej tylko amatorami w dziedzinie mineralogii, chemii i botaniki. Katedrę Historii Naturalnej lokowano głównie na Wydziale Lekarskim, rzadziej na Filozoficznym, a studenci medycyny na równi z kandydatami do stanu nauczycielskiego, a w niektórych okresach oddzielnie, słuchali wykładów nauk przyrodniczych.

Wobec braku wykładowców historii naturalnej w szkołach średnich, a także braku podręczników do tego przedmiotu, Komisja Edukacji Narodowej usunęła nawet na pewien okres zoologię z programu nauczania, w innych zaś latach zalecała by znajdujące się w programie trudniejsze rozdziały przyrodnicze, których nauczyciele nie umieli młodzieży należycie wyłożyć, opuszczać.

Prawdopodobnie największą przyczyną lekceważenia zaleceń Komisji Edukacji Narodowej było wrogie stanowisko niektórych zakonów, z wyjątkiem pijarów, wobec jej reform i niechęć przedstawicieli szlachty do nowych metod wychowawczych. Buntowali się przeciwko nowym prądom wychowawczym, usiłowali nowe reformy oczerniać i kompromitować, aby budzić żal za zniesionymi szkołami zakonnymi. Podburzali młodzież przeciwko świeckim nauczycielom, potępiali nowe podręczniki, szerząc opinię o bezbożności nowej świeckiej szkoły.

Po kilkuletnim okresie, na przełomie XVIII i XIX wieku, usunięcia zoologii z programu historii naturalnej włączono ją znów do programu i odtąd Katedra Historii Naturalnej łączyła w sobie aż do 1848 roku zarówno przyrodę żywą, jak i martwą, w niektórych okresach dołączono do niej również chemię i geologię. W Galicji dopiero w 1847/48 roku z tej uniwersalnej katedry została wyłoniona samodzielna Katedra Botaniki, w 1850 roku wyodrębniono również zoologię z anatomią porównawczą, a w 1851 roku samą zoologię.

W wyniku pierwszego rozbioru Polski w 1772 roku południowo-zachodnie i południowo-wschodnie ziemie Rzeczypospolitej, nazwane przez austriackiego zaborcę Księstwem Galicji i Lodomerii, najwcześniej odpadły od Rzeczypospolitej Polskiej i tylko przez krótki okres korzystały z pobudzającego do oświaty i nauki wpływu Komisji Edukacji Narodowej. Tymczasem ośrodek warszawski i wileński korzystały z dobroczynnego oddziaływania KEN. Również zniesienie w 1773 roku zakonu jezuitów w nich nie przyczyniło się do poprawy stanu uniwersytetów w Krakowie i Lwowie. Cesarzowa austriacka Maria Teresa (1717–1780), a zwłaszcza jej syn Józef II (1741–1790), przejęci zapalem germanizacyjnym, dążyli do jak najszybszego zniemczenia nie tylko szkół niższych i średnich, ale także uniwersytetów – Krakowskiego, a przede wszystkim Lwowskiego.

Kraków opierał się tym wrogim wobec Polaków tendencjom, lecz po kapitulacji Tadeusza Kościuszki w dniu 15 marca 1794 roku i po III rozbiurze Polski w 1795 roku wszedł najpierw na bardzo krótki okres pod panowanie pruskie, a dnia 1 stycznia 1796 roku został włączony w granice imperium austriackiego. Uniwersytetowi zaczęto ograniczać prawa, a od 1805 roku stał się uczelnią w pełni austriacką z łaciną jako językiem wykładowym.

W 1809 roku włączono Kraków do Księstwa Warszawskiego, a w 1815 roku utworzono Wolne Miasto Kraków z okręgiem zwanym Rzeczpospolitą Krakowską, pozostającą pod czujnym nadzorem trzech mocarstw zaborczych. Od 1809 roku złagodzone reżim germanizacyjny na Uniwersytecie, a językiem wykładowym stał się znów język polski, utrzymując się przez cały okres istnienia Rzeczypospolitej Krakowskiej, tj. do powstania krakowskiego w 1846 roku.

Po 1846 roku Kraków został wcielony już na stałe do Galicji i rozpoczęła się faza jego bezwzględnej germanizacji. W 1852 roku rząd austriacki zniósł autonomię Uniwersytetu, tworząc stanowisko kuratora, jako jego najwyższą władzę. Zwalniano patriotycznych profesorów Polaków, m.in. geografa Wincentego Pola, a w ich miejsce sprowadzano często różne miernoty naukowe, Austriaków, zniemczonych Czechów i Ślązaków, ludzi w nauce nieznanymi, którzy z braku kwalifikacji nie mogli ubiegać się o profesurę w swojej ojczyźnie. Ludzie ci, nie znając języka polskiego, trzymali się z dala od życia społecznego młodzieży, nie umieli rozpałać w jej sercach miłości do wiedzy, wskutek czego profesorowie ci czuli się obco, a młodzież traktowała ich obojętnie, nienawistnie lub nawet z pogardą.

Z powodu trudności finansowych rząd austriacki bardzo ograniczał liczbę etatów profesorskich i asystenckich oraz funduszy na zakup aparatury naukowej i księgozbiorów, jednak obydwie uniwersytety wspomagała ofiarność polskiego społeczeństwa. Niektórzy profesorowie, m.in.

rektorzy: naturalista Alojzy Estreicher i botanik Ignacy Rafał Czerwiakowski, oraz profesorowie, m.in. fizjolog Józef Majer i anatom porównawczy Antoni Kozubowski, wyróżniali się patriotyczną postawą, broniąc przed represjami młodzież uczestniczącą w powstaniach.

Dzieje Katedry Historii Naturalnej, a zwłaszcza wchodzącej w jej skład zoologii, są skomplikowane i do dnia dzisiejszego, pomimo cennych prac Z. Fedorowicza i A. Zemanek, nie do końca wyjaśnione.

Po trzecim rozbiórce Polski w 1795 roku, gdy Kraków wszedł pod panowanie Austrii, nowy rząd początkowo nie ingerował w sprawy krakowskiej uczelni. Dopiero w 1803 roku rozpoczął stopniowo jej reorganizację i zrywając z tradycjami Komisji Edukacji Narodowej, zaczął wprowadzać jej germanizację. Pierwszym przejawem tych nowych reform było zamknięcie w 1805 roku Uniwersytetu Lwowskiego i przeniesienie go wraz z pracownikami i całym inwentarzem oraz cenną biblioteką do Krakowa celem połączenia go z uczelnią krakowską. Rozpoczęła się odtąd silna germanizacja krakowskiej uczelni.

Historia naturalna od 1803 roku weszła w skład Wydziału Lekarskiego. W 1805 roku utworzono w Krakowie dwie Katedry Historii Naturalnej. Na Wydziale Lekarskim wprowadzono wykład „historii naturalnej szczegółowej”, a na Wydziale Filozoficznym „historii naturalnej uniwersalnej”. Jaką treść miały te wykłady zawierać i w jakim były one wymiarze godzin podawane, nie wiadomo. Stan ten trwał do 1809 roku, gdy do Krakowa wkroczyły wojska polskie pod wodzą księcia Józefa Poniatowskiego i miasto znalazło się w granicach Księstwa Warszawskiego. Na wniosek zaproszonego do reorganizacji studiów na Uniwersytecie ks. Hugona Kołłątaja wyłączono z Wydziału Lekarskiego historię naturalną i przywrócono już tylko jedną dawną „uniwersalną” Katedrę Historii Naturalnej na Wydziale Filozoficznym.

W 1812/13 roku Katedrę Historii Naturalnej zniesiono, a w jej miejsce utworzono dwie nowe, a mianowicie: Katedrę Botaniki i Zoologii oraz Katedrę Mineralogii i Geologii. Taki stan istniał do 1833 roku, w którym Zarząd Miasta Krakowa spowodował zniesienie tych dwu katedr i przywrócił uniwersalną Katedrę Historii Naturalnej, obejmującą – jak dawniej – mineralogię, botanikę i zoologię, dla studentów filozofii w zakresie dwuletnim, a dla medyków jednorocznym.

W 1847/48 roku zaszła dalsza zmiana. Botanika została usamodzielniona w odrębną Katedrę Botaniki, a dla zoologii i mineralogii utworzono nowy przedmiot pod nazwą „Physiographia universalis”, mający obejmować bliżej nie określone zagadnienia ogólnoprzyrodnicze lub geograficzno-przyrodnicze.

Od 1850/51 roku katedrę tę przeniesiono z Wydziału Lekarskiego do Filozoficznego i w 1850 roku powstała na Wydziale Filozoficznym Uni-

wersytetu Jagiellońskiego pierwsza samodzielna Katedra Zoologii z Anatomią Porównawczą. Katedry zoologii pod zaborem rosyjskim doczekały się usamodzielnienia wcześniej, bo na Uniwersytecie Wileńskim w 1805, a na Uniwersytecie Warszawskim w 1819 roku.

Życie naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego od drugiej połowy XIX wieku skupiało się głównie w powstałym jeszcze z inspiracji Kołłątaja w 1815 roku Krakowskim Towarzystwie Naukowym przy Uniwersytecie, z którego powstała w 1873 roku niezależna od Uniwersytetu Akademia Umiejętności.

Przyjrzymy się teraz pocztowi profesorów kreowanej w 1777 roku Katedry Historii Naturalnej. Czytając ich życiorysy, należy zwrócić uwagę, że większość wykładowców była obcokrajowcami, doktorami medycyny i nie miała przygotowania do wykładów zoologii. Dlatego też zoologia była traktowana przez nich po macoszemu lub w ogóle nie była wykładana, a wykłady historii naturalnej ograniczały się głównie do modnej wówczas mineralogii i chemii, niekiedy botaniki, a później nawet technologii rolnictwa.

W 1778 roku opiekę nad Katedrą Historii Naturalnej na Wydziale Lekarskim z powodu braku odpowiednio wykształconego w tej dziedzinie kandydata powierzono tymczasowo profesorowi filozofii, **Janowi Trębeckiemu**, o którego działalności w dziedzinie nauk przyrodniczych nie znajdujemy żadnych informacji. Pełnił swe obowiązki do 1780 roku, niczego dla dobra katedry nie zdziaławszy.

Pierwszym kierownikiem Katedry Historii Naturalnej w Szkole Głównej Koronnej był w latach 1780–1787 **Jan Jaśkiewicz** (1749–1809) – Polak-Ormianin, lekarz z zamiłowania, mineralog, chemik i botanik. Studia medycyny ukończył w Wiedniu. Jego zasługą jest zakupienie w Paryżu do swej katedry kolekcji botanicznych, zoologicznych i mineralogicznych, zbudowanie szklarni i założenie ogrodu botanicznego. Miał opinię najlepszego chemika w Polsce. Zoologii na pewno nie wykładał.

Jego następcą był w latach 1787–1803 doktor filozofii **Franciszek Scheidt** (1759–1807) – Polak pochodzący ze spolonizowanej rodziny niemieckiej. Studia odbył w Krakowie, zoologii prawdopodobnie też nie wykładał. W 1805 roku przeniósł się do Gimnazjum, następnie do Liceum w Krzemieńcu, gdzie zdobył sławę botanika.

Po ustąpieniu Scheidta profesorami historii naturalnej byli w latach 1805–1806 niemal równocześnie dwaj Niemcy: **Suibart Burchard Schivereck** (1742–1805), a po jego kilkumiesięcznej pracy w Krakowie przybył **Józef August Schultes** (1773–1831) – doktor medycyny z Wiednia, który podobnie jak jego poprzednik pracował w Krakowie zaledwie kilka miesięcy.

Po nich w latach 1805–1810 funkcję tę sprawował **Emanuel Kirschbaum** – Niemiec, były oficer austriacki, wielki wróg Polaków. Miał wykładać

„zoologię uniwersalną” na Wydziale Filozoficznym, ale lekcewał swoje obowiązki, zoologii na pewno nie wykładał, sam będąc w tej dziedzinie nieukiem.

Równocześnie z Kirschbaumem przybył do Krakowa po 17-letniej profesurze we Lwowie **Baltazar Hacquet** (1740–1815) – zgermanizowany Bretończyk, wielostronny uczonec, z zadaniem wykładania „specjalnej historii naturalnej” na Wydziale Lekarskim. Był to człowiek w podeszłym już wieku (65-70 lat), dziwak, awanturnik, lecz zamiłowany przyrodnik. Badał pokłady rud żelaza w Kuźnicach pod Zakopanem, chemizm wód mineralnych w Galicji, geologię Karpat. W ciągu swej pracy we Lwowie zasłużył się balneologii i geologii Polski.

Po przejściu Hacqueta na emeryturę skasowano Katedrę Historii Naturalnej na Wydziale Lekarskim i pozostawiono katedrę tylko na Wydziale Filozoficznym. Na jej kierownika powołano zaledwie 19-letniego doktora medycyny i filozofii, Polaka, **Alojzego Rafała Estreichera** (1786–1852), który objął wkrótce nowo utworzoną Katedrę Botaniki z obowiązkiem wykładania także zoologii jako przedmiotu dodatkowego, lecz wkrótce, bo w latach 1832–1842, przywrócono „uniwersalną Katedrę Historii Naturalnej”, którą do 1843 roku kierował. Interesował się wprawdzie głównie botaniką, lecz zgromadził również ogromną kolekcję entomologiczną (31 tysięcy owadów), głównie chrząszczy, którą zakupił rząd rosyjski do Gabinetu Zoologicznego w Warszawie. Bardzo bogaty zielnik przekazał do Instytutu Agronomicznego w Marymoncie. Pomimo wielkiej pracowitości, ani uczniów, ani też żadnej pracy naukowej nie pozostawił. Wielkie zasługi położył dla Ogrodu Botanicznego.

Następcą Estreichera był w latach 1843–1870 rodak krakowski **Ignacy Rafał Czerwiakowski** (1808–1882), głównie botanik. Studia nauk przyrodniczych i medycyny odbył w Krakowie. Był gorliwym patriotą, lekarzem w powstaniu listopadowym, później adiunktem u Estreichera, a w latach 1840–1850 profesorem historii naturalnej na Wydziale Lekarskim. Gdy w 1847/48 roku utworzono samodzielną Katedrę Botaniki na Wydziale Filozoficznym, którą mu powierzono, pozostałe przedmioty, tj. mineralogię i zoologię, przekazano Hermanowi Schmidtowi, który po roku przeniósł się do Lwowa.

Czerwiakowski w okresie swej 30-letniej pracy w Uniwersytecie Jagiellońskim wykładał na Wydziale Filozoficznym botanikę ogólną i szczegółową, a na Wydziale Lekarskim botanikę lekarską. Wykształcił wielu botaników, m.in. znakomitych uczonych, Feliksa Berdaua, Emila Godlewskiego sen., Antoniego Rehmana. Był pierwszym przewodniczącym Komisji Fizjograficznej i jednym z pierwszych członków Akademii Umiejętności w Krakowie. W 1862/63 roku był rektorem Uniwersytetu. Przy pomocy znakomitego ogrodnika Józefa Warszewicza doprowadził Ogród Botaniczny

do światowego poziomu. Miał bowiem blisko 10 tysięcy taksonów roślin, wśród nich aż 325 taksonów storczyków. Wydał w 1841 roku pierwszy w Polsce podręcznik akademicki pt. *Botanika ogólna roślin jawnokwiatowych*, a w latach 1849–1863 sześciotomowe *Opisanie roślin lekarskich i przemysłowych* z pięknymi rycinami. Zoologii nie wykładał, lecz popierał ambicje studentów interesujących się światem zwierzęcym. W 1878 roku przeszedł na emeryturę. Był bardzo serdecznym przyjacielem Benedykta Dybowskiego i zachęcał go jako rektor gorąco do objęcia profesury w Uniwersytecie Jagiellońskim. Był jednym z najbardziej zasłużonych profesorów Wszechnicy Jagiellońskiej.

Następcą Czerwiakowskiego był w latach 1829–1938 bardzo zdolny, niezwykle pracowity Polak, **Ludwik Zejszner** (1805–1871). Studia geologii, paleontologii i mineralogii odbywał w Uniwersytecie Warszawskim, Berlinie i Getyndze, a w latach 1829–1833 był profesorem mineralogii i geologii w Uniwersytecie Jagiellońskim, po czym w latach 1833–1837 dyrektorem górnictwa Wolnego Miasta Krakowa. Będąc niezależnym finansowo, do 1848 roku bardzo wiele podróżował w celach naukowych po Europie, poczym wrócił do kraju i w latach 1848–1855 był profesorem mineralogii i geologii, z obowiązkiem wykładania także zoologii na Uniwersytecie Jagiellońskim, a w latach 1857–1858 profesorem mineralogii w Akademii Medyko-Chirurgicznej w Warszawie. Od 1859 roku pełnił kierownicze funkcje w górnictwie Królestwa. W 1870 roku przeniósł się do Krakowa i prowadził poszukiwania górnicze w Karpatach, Tatrach, w okolicach Krakowa i Kielc. W Krakowie został przez swego służącego w celach rabunkowych zamordowany.

Ogłosił około 300 prac i przyczynków, głównie z dziedziny geologii i paleontologii Podkarpacia, Tatr i Karpat. Był pierwszym polskim bardzo wybitnym geologiem terenowym, położył ogromne zasługi dla nauki polskiej. Jego bardzo bogate zbiory paleontologiczne zakupiło Muzeum Dzieduszyckich we Lwowie.

Zejszner był ostatnim profesorem historii naturalnej na Uniwersytecie Jagiellońskim. W 1850 roku rząd erygował bowiem samodzielną Katedrę Zoologii i Anatomii Porównawczej.

Z przedstawionych faktów wynika, że założona w 1777 roku przez H. Kołłątaja w Akademii Krakowskiej Katedra Historii Naturalnej przechodziła w ciągu 78 lat bardzo burzliwe zmiany, zanim w 1850 roku wyłoniła się z niej Katedra Zoologii i Anatomii Porównawczej.

Od 1850 roku, chociaż pod wrogimi rządami, rozpoczyna się właściwy rozwój zoologii i anatomii porównawczej w ośrodku krakowskim. Wykłady tego przedmiotu zaczęto prowadzić zarówno na Wydziale Filozoficznym, jak i na Wydziale Lekarskim UJ.

W latach 1848–1860, to jest w okresie najsilniejszej germanizacji w Ga-

licji, kierownikami usamodzielnionej już od 1850 roku Katedry Zoologii i Anatomii Porównawczej byli kolejno trzej Niemcy: Oskar Schmidt, Karol Brühl i Kamil Heller.

W latach 1850–1857 kierownikiem jej był **Edward Oskar Schmidt** (1823–1886). Studiował medycynę w Halle, a filozofię w Berlinie, habilitował się w 1877 roku z zoologii w Jenie. Był uczniem znakomitego Christiana Ehrenberga i Johanna Müllera. Był pierwszym profesorem zoologii w Uniwersytecie Jagiellońskim, a także uczonym znanym w świecie naukowym. Był wybitnym specjalistą od słodkowodnych wirków. Jego praca pt. *Die Rhabdocoelen Strudelwürmer des süßen Wassers* (1848) jest do dziś fundamentalną publikacją w tej dziedzinie. Opracował też dwa podręczniki akademickie pt. *Handbuch der vergleichenden Anatomie* (1845) oraz *Lehrbuch der Zoologie* (1855). Wiele podróżował po świecie, a na temat biologii mórz polarnych opracował dzieło *Bilder aus dem Norden* (1851). Zanim przybył w 1855 roku do Krakowa, pracował poprzednio przez dwa lata we Lwowie.

W Krakowie w 1850/51 roku wykładał zoologię ptaków i ssaków, prowadził ćwiczenia dla kandydatów do stanu nauczycielskiego, w roku następnym zaś wykładał zoologię oraz wybrane rozdziały z anatomii porównawczej. Zrażony prymitywizmem wyposażenia katedry i ciasnotą lokalową w Krakowie, przeniósł się w 1857 roku do Grazu, gdzie ogłosił pracę *Die Spongien des Adriatischen Meeres* (1862) i brał udział w walce o zwycięstwo darwinizmu, publikując pracę pt. *Deszendenzlehre und Darwinismus* (1873). Zyskał w Krakowie opinię wybitnego uczonego i dobrego pedagoga.

W 1858 roku następcą Schmidta w charakterze zastępcy profesora był **Karol Brühl** – doktor medycyny z Wiednia. Opublikował drobne prace, m.in. o szkielecie karpia (1845), o anatomii głowy orangutana (1856), o zasadach anatomii porównawczej i inne. Po rocznej zaledwie pracy w Krakowie przeniósł się do Budapesztu, gdzie uzyskał katedrę zoologii.

Na miejsce Brühla przybył w 1858/59 roku do Krakowa **Kamil Heller**. Urodził się w 1825 roku w Wiedniu, tam też kształcił się i uzyskał doktorat medycyny. Od 1856 roku ogłaszał drobne prace, m.in. *Siphostomae*, o pasożytach *Diplozoon paradoxus* i *Argas persicus*, o faunie jaskiń i zwierzętach kopalnych. Był też autorem kilkunastu prac z zakresu ichtiologii, herpetologii, malakologii i arachnologii. Opracował też rozdział o bezkręgowcach zamieszczony w *Tierleben* Brehma. Jego popularna książka o darwinizmie i pochodzeniu człowieka ukazała się w kilku językach i w licznych wydaniach. Przekładu tego ostatniego dzieła na język polski dokonał w 1875 roku prof. August Wrześniowski z Warszawy. W Krakowie pracował tylko dwa lata. Wykładał zoologię z elementami anatomii porów-

nawczej, prowadził ćwiczenia dla studentów medycyny i kandydatów do stanu nauczycielskiego, odbywał z nimi wycieczki w okolice Krakowa. W wykładach uwzględniał już, jako pierwszy w Krakowie, embriologię, prowadził wykłady o owadach, szkodnikach pól i lasów, wzbogacał też zbiory Gabinetu Zoologicznego. Gdy w 1860 roku został ogłoszony patent cesarski o wprowadzaniu języka polskiego do niektórych wykładów, m.in. zoologii, Heller nie znając języka polskiego, przeniósł się w 1861 roku do Innsbrucka, gdzie zajmował się fauną Adriatyku i jezior tyrolskich. Brał udział w wyprawie do mórz południowych, a po powrocie ogłosił pracę o skorupiakach zebranych podczas tej ekspedycji.

Przynależną do Katedry Zoologii, a od 1861 roku usamodzielnioną, anatomię porównawczą wykładał w latach 1854–1861 doktor medycyny i chirurgii **Antoni Kozubowski** (1805–1880). Studiował medycynę w Warszawie, Krakowie, Wrocławiu i Würzburgu. Brał udział jako lekarz w powstaniu listopadowym. Od 1835 roku był profesorem anatomii i fizjologii na Wydziale Lekarskim. Odmówiwszy w 1854 roku dalszego wykładania w języku niemieckim, przyjął jako docent wykłady anatomii porównawczej w języku polskim na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego, a w 1861 roku odzyskał poprzednią katedrę. Z zakresu zoologii ogłosił rozprawę pt. *O samcach przekopnicy okazałej* (1858), w której opisał ilościowy stosunek dwu płci u tego skorupiaką i pierwszy zaobserwował samca tego gatunku. Szeroką działalność prowadził na polu jedwabnictwa i był autorem popularnego podręcznika z tego zakresu. Był wielkim patriotą i miłośnikiem młodzieży, stawał odważnie wobec władz uniwersyteckich i policyjnych w obronie studentów, a zwłaszcza byłych uczestników powstań polskich.

Przy Katedrze Historii Naturalnej istniało muzeum, zwane **Gabinetem Zoologicznym**, mające służyć celom dydaktycznym zakładu. Zawiązkiem jego były nabyte w 1810 roku od prof. Baltazara Hacqueta zbiory liczące ponad 300 zwierzęcych okazów. Opiekował się nimi w latach 1810–1843 adiunkt, późniejszy profesor historii naturalnej Alojzy Estreicher, który ustępując z katedry, darował lub sprzedał Gabinetowi pokaźną liczbę własnych okazów, tak że w 1843 roku Gabinet posiadał już 2480 eksponatów. Do wzbogacenia i uporządkowania Gabinetu przyczynił się też wspomniany wykładowca **Antoni Kozubowski**.

Za kierownictwa prof. Ignacego Czerwiakowskiego, dzięki ofiarowaniu przez obywatela miasta Krakowa Stanisława Ciesielskiego kwoty 1000 zł, zakupiono 677 okazów zwierząt, nabyto też nowe szafy muzealne i zatrudniono wybitnego preparatora zwierząt, Niemca, Ernesta Schauera. W 1857 roku Gabinet przeniesiono z Wydziału Lekarskiego na Wydział Filozoficzny. Za prof. Ludwika Zejsznera, dzięki darowi profesorowej Estreicherowej, która po śmierci męża przekazała, a częściowo sprzedała,

znaczne zbiory owadów i ptaków, stan Gabinetu obejmował już 14 837 okazów. Podczas kierowania Katedrą w latach 1855–1861 przez profesorów Edwarda Oskara Schmidta, Karola Brühla i Kamila Hellera nastąpiło dalsze wzbogacenie Gabinetu. Gdy prof. Maksymilian Nowicki obejmował w październiku 1863 roku Katedrę Zoologii, Gabinet liczył już ponad 20 000 eksponatów.

Katedra Historii Naturalnej wraz z Gabinetem Zoologicznym mieściła się w średniowiecznym gmachu przy ul. św. Anny 6, zwanym Kolegium Fizycznym, rozszerzając tam stopniowo swoje pomieszczenie.

Poza Uniwersytetem działało jeszcze w omawianym okresie na terenie Krakowa i okolicy dwu zoologów. Byli nimi Teofil Żebrawski i Kazimierz Wodzicki.

Teofil Żebrawski (1800–1887) – krakowianin, studiował matematykę i fizykę na Uniwersytecie Jagiellońskim, a następnie górnictwo w Szkole Górniczej w Kielcach. Jako inżynier geodeta brał udział w powstaniu listopadowym, dosługując się rangi kapitana oraz Orderu Krzyża Wirtuti Militari. Wróciwszy do studiów na Uniwersytecie Jagiellońskim, uzyskał w 1832 roku stopień doktora filozofii, gdy nie otrzymał tam Katedry Matematyki, pracował jako adiunkt w Katedrze Historii Naturalnej u prof. A. Estreichera i pod jego wpływem stał się gorliwym entomologiem. Po powstaniu 1846 roku, w którym brał udział, i wzmożeniu ucisku germanizacyjnego wyjechał do Belgii, gdzie studiował architekturę. Po kilku latach wrócił do Krakowa i przystąpił do pracy w Katedrze Historii Naturalnej, lecz z powodów politycznych został w 1853 roku zwolniony z pracy. Odtąd zajmował się budownictwem i stał się cenionym architektem w Krakowie. Był członkiem Towarzystwa Naukowego Krakowskiego i Akademii Umiejętności, jednym z inicjatorów założenia Komisji Fizjograficznej, stał się też uniwersalnym uczonym, pracując jako zoolog, entomolog, archeolog, architekt, geodeta, kartograf i historyk matematyki. Po opracowaniu bardzo dużego zbioru owadów prof. A. Estreichera, wydał 6 obszernych rozpraw, m.in. *Owady łuskoskrzydłe, czyli motylowate okolic Krakowa* (1860), *Spis owadów łuskoskrzydłych okolic Krakowa i niektórych odleglejszych miejscowości* (1867, 1868, 1878), oraz kilka innych prac. Ogłosił też artykuł o bobrach w okolicach Krakowa.

Drugim wielce zasłużonym, pozauniwersyteckim zoologiem, był znakomity obserwator życia ptaków i niezrównany literat, **Kazimierz Wodzicki** (1816–1889). Chociaż w naukach przyrodniczych był samoukiem, to jednak dzięki pracowitości, licznym publikacjom oraz kontaktom z ornitologami francuskimi i niemieckimi, zyskał sobie wielką sławę nie tylko w kraju, ale i za granicą.

Mieszkając jako ziemianin przez kilkanaście lat w swych dobrach w Korzkwi pod Krakowem, później zaś w Olejowie na Podolu, wiele

czasu poświęcał na obserwacje ornitologiczne oraz na studiowanie dzieł zagranicznych z tego zakresu. W czasopismach polskich, francuskich i niemieckich opublikował kilkadziesiąt prac, które przyniosły mu wielką sławę. Do najważniejszych należą: *Systematyczny spis ptaków uważanych w dawnej Ziemi Krakowskiej* (1850) oraz *Wycieczka ornitologiczna w Tatry i Karpaty galicyjskie* (Leszno 1851). Najpoważniejsze czasopisma chętnie zamieszczały jego prace, a „Journal für Ornithologie” drukował na karcie tytułowej nazwisko Wodzickiego wśród najwybitniejszych ornitologów ówczesnego świata.

Zainteresowaniami swymi obejmował nie tylko z aspektu fizjograficznego ornitofaunę dawnej ziemi krakowskiej, Karpat Zachodnich i Tatr polskich, wśród której wykazał wiele gatunków w Polsce wówczas jeszcze nienotowanych, lecz wnikał również w zagadnienia ochrony i ekologii ptaków, ich znaczenia gospodarczego, a przede wszystkim w ich biologię. Bardzo ciekawą książkę napisał również *O sokolnictwie i o ptakach myśliwskich* (1858), w której przedstawił zarzuconą już w połowie XIX wieku sztukę polowania z ptakiem.

Dla spopularyzowania nauk przyrodniczych w Polsce szczególne znaczenie mają jego, pięknym, gawędziarskim stylem pisane, broszury, oparte na osobistych, oryginalnych spostrzeżeniach, pt. *Zapiski ornitologiczne*. W latach 1857–1886 ukazało się ich osiem, a mianowicie: *Bocian*, *Jaskółka*, *Jastrząb*, *Kuropatwa*, *Skowronek*, *Orły polskie*, *Kruk*, *Czeczotka*. Monografie te, przeplatane podaniami ludowymi, subtelnym dowcipem i częstymi dygresjami na temat zalet i wad społeczeństw ludzkich, odegrały nie tylko rolę naukową, lecz również wychowawczą, a nawet patriotyczną. Pisząc niby o ptakach, Wodzicki nie szczędził bicia ironii i gorzkich uwag pod adresem zaborców, walczył z kosmopolityzmem, napiętnował zło w społeczeństwie i krzepił ducha w narodzie. Są to prawdziwe perły polskiej literatury popularnoprzyrodniczej. Wodzickiego cechowała ogromna miłość przyrody, miłość kraju, ukochanie łowiectwa rycerskiego i racjonalnego, jako źródła bogactwa narodowego i korzyści dla nauki. *Zapiski* to owoc wieloletniej obserwacji krajowej przyrody niezmordowanego badacza i bystrego obserwatora.

W Korzkwi począł gromadzić kolekcję ptaków krajowych i jaj, nie szczędząc kosztów na utrzymanie wysoko kwalifikowanych preparatorów zagranicznych. Gromadzenie tych zbiorów kontynuował następnie w Olejowie, a pod koniec życia darował je Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie, gdzie się znajdują do dnia dzisiejszego. Alfred Brehm, z którym Wodzicki pozostawał w kontakcie naukowym, nazwał na jego cześć pewien gatunek słowika *Locustella wodzickii* (obecnie gatunek ten uważany jest tylko za synonim *Locustella luscinioides*). Tenże autor w swoich pracach kilkakrotnie powoływał się na Wodzickiego. Również

inni badacze nazwali na jego cześć kilka nowych gatunków zwierząt. W uznaniu zasług dla światowej ornitologii kilka poważnych zagranicznych towarzystw naukowych powołało go na swego członka. Brał też udział w życiu społecznym, będąc posłem do Sejmu Galicyjskiego we Lwowie i do Parlamentu wiedeńskiego.

Postępowość Wodzickiego polega na spopularyzowaniu „tej niewdzięcznej nauki”, za jaką uważano w Galicji zoologię w połowie XIX wieku, na zwróceniu uwagi na gospodarcze znaczenie i ochronę niektórych gatunków ptaków, niesłusznie uważanych wówczas za szkodliwe, a wreszcie na krzepieniu ducha narodowego Polaków pod zaborem austriackim. Poziomem swych prac wyrósł Wodzicki ponad przeciętną umysłowość badacza polskiego z lat 60. XIX wieku.

Reasumując dorobek naukowo-zoologiczny ośrodka krakowskiego od końca XVIII wieku do 1860 roku – dochodzimy do smutnego wniosku, że w okresie do 1831 roku był niewielki. Podczas gdy w Wilnie i Warszawie zoologia daleko postąpiła już w rozwoju i miała po kilku wybitnych przedstawicieli, to w Krakowie liczyli się Wodzicki i Żebrawski i Niemcy E.O. Schmidt i K. Heller. Obce jej były również zagadnienia społeczne i światopoglądowe. Korzystniej nieco rozwijały się w Krakowie inne nauki, a zwłaszcza humanistyczne i medycyna. Nauki przyrodnicze natomiast nie znajdowały tu odpowiedniego „klimatu” do rozwoju. Przyczyną tego stanu były nie tylko specyficzne warunki polityczne, wyrażające się w bardzo silnym nacisku germanizacyjnym i skrępowaniu światopoglądowym od początku XIX wieku, lecz również dziwny konserwatyzm w stosunkach społeczno-ekonomicznych samych krakowian w odniesieniu do nauk przyrodniczych. Słaby rozwój przemysłu i zubożenie rolnictwa w Galicji nie zgłaszały zapotrzebowania społecznego na rozwiązywanie tajemnic przyrody w tym stopniu, jak miało to miejsce np. w Królestwie Polskim i na Litwie w drugiej połowie XVIII wieku. Scholastykizm, metafizyka oraz upodobania humanistyczne, które w ośrodku krakowskim święciły triumf do końca XVIII wieku, hamowały rozwój nauk przyrodniczych w sposób zasadniczy.

Świadczy o tym chociażby to, że Uniwersytet Jagielloński, który wychował Mikołaja Kopernika (1473–1543), największą chlubę narodu polskiego, nie śmiał aż do końca XVIII wieku propagować jego wielkich idei, ograniczając się jedynie do omawiania skromnej jego działalności jako poety i matematyka. Kolejnym przykładem walki Uniwersytetu Krakowskiego z teorią Kopernika jest fakt, że jeszcze w 1738 roku Jan Józef Przytkowski otrzymał Katedrę Astronomii na tej uczelni za rozprawę potępiającą teorię heliocentryczną. Fakt ten wywoływał gwałtowną reakcję wśród postępowej części społeczeństwa, toteż Józef Aleksander Jabłonowski (1711–1777) – mecenas nauki i sztuki, założyciel Societas Jablonoviana

towarzystwa naukowego w Lipsku, jeden z przywódców polskiego Oświecenia, czynił starania w Watykanie o zdjęcie dzieła Kopernika z indeksu ksiąg zakazanych, dedykując swą rozprawę z dziedziny astronomii papieżowi. Równocześnie ufundował w Toruniu pierwszy w Polsce pomnik Kopernika.

Dopiero pod wpływem klęsk w latach 1859 i 1866 poniesionych przez Austrię w wojnie z Napoleonem III, rząd habsburski złagodził częściowo swą germanizacyjną politykę wobec krajów koronnych, a zwłaszcza Galicji, i w październiku 1860 roku wiedeńska Rada Ministrów ogłosiła manifest cesarski zezwalający na stopniowe rugowanie profesorów obcokrajowców wykładających po niemiecku i wprowadzanie na ich miejsce profesorów Polaków, którzy będą prowadzić wykłady w języku ojczystym. Nastąpił proces powolnej repolonizacji obydwu uniwersytetów galicyjskich. W lutym 1861 roku wprowadzono na Uniwersytecie Jagiellońskim dla większości przedmiotów, m.in. zoologii, język polski jako wykładowy. Pełna repolonizacja Uniwersytetu Jagiellońskiego rozpoczęła się jednak dopiero w 1863 i trwała do 1865 roku. Uniwersytet Lwowski doczekał się repolonizacji dopiero w latach 1871–1876.

Na Katedrę Zoologii i Anatomii Porównawczej przybył w październiku 1863 roku Polak, profesor **Maksymilian Siła-Nowicki** (1826–1890), pierwszy zoolog z prawdziwego zdarzenia, wielce zasłużony entomolog i ichtiolog, wychowawca licznej kadry pracowników naukowych i nauczycieli szkół średnich, niestrudzony organizator ruchu fizjograficznego w Galicji, który zoologię krakowską zbliżył do poziomu europejskiego. Dalsza jego chlubna działalność będzie przedstawiona w następnej publikacji autora.

2. Uniwersytet Lwowski

Prócz Krakowa, drugim ośrodkiem naukowym w Galicji był Lwów, gdzie od 1608 roku istniało Kolegium Jezuickie, podniesione w 1661 roku przez króla Jana Kazimierza do rangi Akademii. Gdy w 1772 roku Lwów dostał się pod panowanie Austrii, rząd wiedeński zamknął tę uczelnię, a w 1784 roku otworzył w jej miejsce tzw. Uniwersytet Józefiński, z językami wykładowymi łacińskim i niemieckim. W 1805 roku zamknięto tę uczelnię po raz drugi, a jej inwentarz i większość profesorów przeniesiono do Uniwersytetu w Krakowie. W miejsce Uniwersytetu cesarz zezwolił w tymże roku 1805 na założenie we Lwowie tzw. Lyceum z niemieckim językiem wykładowym, z kilkoma wydziałami, lecz bez praw uczelni wyższej. Dopiero po Kongresie Wiedeńskim w 1815 roku i utworzeniu Wolnego Miasta Krakowa rząd austriacki reaktywował w 1817 roku we Lwowie Uniwersytet, traktując go jednak jako uczelnię niemiecką, o za-

daniach germanizacyjnych. Repolonizacji doczekał się dopiero w 1871 roku, a więc w kilka lat później od uczelni krakowskiej. Uniwersytet Lwowski już od 1772 roku znalazł się poza zasięgiem Komisji Edukacji Narodowej, toteż nie został przez nią zreformowany.

W 1772 roku rząd austriacki, zagarniając ziemie południowe i południowo-wschodnie, nadał im nazwę Księstwa Galicji i Lodomerii. Lwów, jako największe miasto na tych ziemiach, stał się stolicą władz austriackich, tj. namiestnictwa i wielu rządowych urzędów, a także dość mocno wobec władz austriackich uległego Sejmu Galicyjskiego. Cesarz Józef II interesował się szczególnie Lwowem, który, pomimo germanizacji, stawał się prężnym ośrodkiem myśli i życia nie tylko przemysłowo-handlowego, ale także kulturalnego, wyprzedzającym pod tym względem Kraków.

Józef II, dążąc do podniesienia poziomu gospodarki Galicji, wprowadził do Uniwersytetu Lwowskiego wykłady historii naturalnej połączone z rolnictwem, technologią, a nawet chemią. Pomimo różnych szykan w stosunku do Polaków, Lwów w okresie swej 600-letniej polskiej historii stanowił jednak niezachwiany bastion polskości i patriotyzmu. Znaczenie Lwowa wzrosło szczególnie po 1871 roku, tj. po nadaniu Galicji autonomii.

Dwukrotne zamykanie lwowskiego Uniwersytetu (1773–1783 oraz 1805–1817) i przeniesienie go w 1805 roku wraz z profesorami, zbiorami i całym inwentarzem do Krakowa spowodowały doszczętne zniszczenie całego dorobku tej uczelni.

Dzieje Katedry Historii Naturalnej we Lwowie są bardzo skomplikowane i do dziś jeszcze nie są w pełni wyjaśnione. Dwukrotnie przenoszono ją z Wydziału Lekarskiego (Kolegium Medyczne) na Wydział Filozoficzny (Kolegium Fizyczne), kilkakrotnie zmieniano jej nazwę, wyodrębniając z niej poszczególne przedmioty, a potem znów łączono. Przez początkowy okres uprzywilejowane były bardzo modne wówczas mineralogia i chemia, zoologia zaś, z braku wykształconych w tej dziedzinie specjalistów, była prawdopodobnie tylko fragmentarycznie wykładana lub nawet w ogóle pomijana. Wiemy jednakże, że w 1805 roku Katedra Historii Naturalnej została rozdzielona na dwie jednostki, a mianowicie Katedrę Chemii i Botaniki Praktycznej oraz Katedrę Botaniki Teoretycznej, Mineralogii i Zoologii. W 1809 roku nastąpiły dalsze zmiany, ustanawiające Katedrę Historii Naturalnej i Botaniki oraz Katedrę Mineralogii i Zoologii. W 1832 roku obydwie te katedry zostały znów złączone w całość.

Ciągłe zmiany profesorów historii naturalnej we Lwowie i macosz traktowanie zoologii lub w ogóle pomijanie jej w wykładach tego encyklopedycznego przedmiotu powodowały obojętność społeczeństwa polskiego dla nauk zoologicznych. Nauki te były traktowane lekceważąco. W większości szkół średnich z powodu braku nauczycieli przyrody zoologii nie

uczono wcale. Dopiero reforma szkolnictwa w 1849 roku spowodowała kształcenie nauczycieli tego przedmiotu i wprowadzenie historii naturalnej do średnich szkół galicyjskich. Jak podaje wykształcony naturalista owych czasów, Stanisław Pietruski, o którym niebawem będzie mowa, „ludzie inteligentni z ubolewaniem patrzyli na oddających się tej niewdzięcznej wiedzy, a sąsiedzi ziemianie wyśmiewali jego [sc. S. Pietruskiego] zainteresowania naukowo-przyrodnicze [...] jako naukę gminną i niemoralną”.

Jak z przedstawienia powyższych faktów widzimy, dzieje nauk biologicznych, a zwłaszcza zoologii, w ośrodku lwowskim w XIX wieku kształtowały się odmiennie niż w Krakowie. O ile bowiem Uniwersytet Jagielloński z krótkotrwałymi tylko przerwami i perturbacjami wykazywał ciągłość swej działalności i doskonalenia się, a wpływom germanizacji ulegał głównie przez 15-letni okres w latach 1846–1860, o tyle Uniwersytet Lwowski borykał się aż do 1871 roku z ogromnymi trudnościami rozwojowymi, podlegając od 1772 aż do 1871 roku stałemu naciskowi germanizacyjnemu. Dopiero w 1817 roku cesarz Franciszek I podniósł owe liceum do godności Uniwersytetu z niemieckim i łacińskim językiem wykładowym.

Wprawdzie już w 1784 roku utworzono na zreformowanym Uniwersytecie Józefińskim na Wydziale Filozoficznym Katedrę Historii Naturalnej, obejmującą mineralogię, botanikę i zoologię, lecz aż do 1871 roku obsadzano ją przeważnie profesorami obcej narodowości, Austriakami, zniemczonymi Czechami i Ślązakami, dla których praca na rzecz polskiego społeczeństwa oraz sprawa rozwoju nauki i kultury polskiej były sprawą obojętną. W latach 1809–1849 włączono ponadto do tej katedry obowiązki wykładania również rolnictwa, technologii oraz zarządzanie muzeum rolniczym i gospodarstwem uczelni. Dopiero w 1850 roku z dotychczasowej encyklopedycznej Katedry Historii Naturalnej, będącej, jak już wspominałem, konglomeratem kilku dyscyplin, wyłączono zoologię i utworzono samodzielną Katedrę Zoologii wraz z Anatomią Porównawczą. Objął ją pierwszy Polak, botanik, Jan Kanty Łobarzewski. Spośród obcokrajowych dwunastu profesorów historii naturalnej tylko Baltazar Hacquet i Rudolf Kner przyczynili się nieco do poznania przyrody ziem polskich, a Jan Kanty Łobarzewski czynił to już z obowiązku Polaka.

Grono obcokrajowych lwowskich profesorów było społecznością zamkniętą, odgraniczną od Polaków językiem i obyczajami, mającą sprzeczne poglądy z dążeniami narodu polskiego. Wykładali głównie po łacinie, gdyż języka niemieckiego studenci nie znali lub nim pogardzali. Do 1871 roku nie wytworzyli oni żadnego poważniejszego ośrodka naukowego. Wysłuchanie wykładów historii naturalnej było obowiązkiem każdego studenta bez względu na Wydział. Wśród studentów działały ściśle tajne kółka konspiracyjne, jak: Związek Przyjaciół Ludu, Młoda Sarmacja, Sprzymierzenie Demokratów Polskich i inne. Odbływały się często aresztowania

studentów, śledztwa i surowe wyroki więzienne. Zamiłowanych przyrodników wśród studentów było bardzo mało.

Wiadomości o pierwszych profesorach historii naturalnej do 1871 roku nawet w tak fundamentalnym dziele, jakim jest dwutomowa *Historia Uniwersytetu Lwowskiego* pióra profesorów L. Finkela i S. Starzeńskiego, są bardzo skąpe, fragmentaryczne, a w niektórych przypadkach nawet daty w nich zawarte są niezgodne z innymi źródłami. Grono profesorów historii naturalnej Uniwersytetu Lwowskiego, poczynając od 1785 do 1871 roku, przedstawia się następująco:

Pierwszym profesorem był **Antoni Hiltenbrand** (1721–1798) – wiedeńczyk. Był on we Lwowie od 1785 do 1792 roku profesorem historii naturalnej w połączeniu z geografią fizyczną, technologią i rolnictwem. Będąc poprzednio profesorem filozofii, historii i geografii w wiedeńskim Teresianum, napisał podręcznik mechaniki rolniczej oraz *Katechizm naturalnej religii* (*Versuch einer Katechismus der natürlichen Religion* – 1784), który według niego powinien stać się podstawą do nauki religii chrześcijańskiej dla dzieci. Głosił zasady etyczne wynikające z obserwacji przyrody. Cesarz protegował go, podobno odwiedził go nawet w jego mieszkaniu. Nie był on jednak zadowolony z przydzielenia mu Katedry Historii Naturalnej, toteż wyjednał u cesarza przeniesienie go w 1792 roku na Katedrę Fizyki, ale i tu nie znalazł zadowolenia i wkrótce przeszedł na emeryturę. Bardzo wątpliwe, czy wykładał zoologię. Uczniów nie pozostawił.

Następcą Hiltenbranda był **Suibert Burchard Schiverek** (ur. 1740) – Westfalczyk. Był doktorem filozofii i medycyny, który to tytuł uzyskał w Wiedniu. Przedtem był profesorem w Innsbrucku, a w przybliżeniu w latach 1786–1787 profesorem botaniki i chemii we Lwowie. Podczas pobytu w Innsbrucku badał florę alpejską i prowadził laboratorium chemiczne. Miał również wykładać zoologię dla medyków, lecz czy wykładał, jest sprawą wątpliwą. Władze uczelni miały z nim kłopoty, bo lekceważył obowiązki profesorskie, zaniedbywał też rachunkowość katedry. Był działaczem loży wolnomularskiej w Innsbrucku, a we Lwowie koła masonskiego, do którego należało podobno wielu profesorów Uniwersytetu.

Następcą Schivereka został **Baltazar Hacquet** (1740–1815) – Bretończyk, ziemczony Francuz. Odbił studia filozoficzne zakończone doktoratem i docenturą w Rennes i Pont Mousson oraz wątpliwym doktoratem medycyny w Paryżu. Tego ostatniego dyplomu władzom Uniwersytetu Lwowskiego nie przedłożył, toteż zakazano mu używania tytułu doktora medycyny. Był bardzo długo starym kawalerem, pełnym różnych nawyków, dziwactw i awanturnikiem, był jednak poważnym badaczem przyrody, i jako wszechstronny fizjograf poważnie przyczynił się do poznania ziem polskich. W latach 1756–1761 służąc jako lekarz w austriackiej armii, był chirurgiem w szpitalu dla inwalidów wojennych w Pradze, a w 1773 roku

objął Katedrę Anatomii, Chirurgii i Położnictwa w Lublanie, skąd został przeniesiony w 1787 roku do Lwowa jako profesor „specjalnej historii naturalnej dla medyków”. Wykładał głównie botanikę. W wyniku kilkuletnich wycieczek i badań opisał stosunki geologiczno-mineralogiczne Alp, badał geologię, florę, faunę i sporą połać południowo-wschodnich ziem polskich. Wyniki swych badań zawarł w czterotomowym dziele pt.: *Hacquets neuste physikalisch und politische Reisen durch die Dazischen und Sarmatischen Nördlichen Karpaten* (1790–1796) i stanął pod tym względem na poziomie naukowym *Ziemiorodztwa Karpatów* Stanisława Staszica. Pracował bardzo intensywnie. Zobowiązał przez władze administracyjne starostów i ziemian do nadsyłania mu próbek ziemi, minerałów, skamielin, ciekawszych okazów fauny i flory, a sam je badał, analizował i wyciągał wnioski. Staczał stale walki z otoczeniem i władzami, głównie z powodu przekraczanych wydatków na badania, samowolnych podróży zagranicznych, kupna szaf na zbiory itd. Wielkie zadowolenie sprawiło mu nadanie w 1794 roku tytułu radcy górniczego i mennicznego. Dopiero w 1805 roku uzyskał we Lwowie, bez egzaminów, stopień doktora medycyny.

Położył tu poważne zasługi dla fizjografii południowo-wschodnich ziem polskich. Odkrył m.in. i opisał żeremia bobrowe w Gródku Jagiellońskim pod Lwowem. Jest to ważne spostrzeżenie, gdyż bóbr w drugiej połowie XVIII wieku był już na tych ziemiach wielką rzadkością. W okolicach Niemirowa Hacquet stwierdził występowanie na pospolitej roślinie *Sclerantus perennis* czerwca polskiego (*Coccus polonicus*), którego miejscowi wieśniacy używali jeszcze do farbowania grubego sukna, wełnianych pończoch itd. Jako jeden z pierwszych przyrodników zwrócił uwagę na konieczność wprowadzenia na ziemiach polskich ochrony przyrody. Stworzył ponadto pierwszy we Lwowie gabinet historii naturalnej. W 1805 roku został przeniesiony do Uniwersytetu w Krakowie, gdzie wykładał głównie botanikę.

W latach 1793–1805, profesorem historii naturalnej połączonej z geografią fizyczną i technologią był równocześnie z Hacquetem, **Emanuel Kirchbaum**, znany z wrogiego ustosunkowania się do Polaków na podstawie wygłoszonej przez siebie mowy rektorskiej na inauguracji roku akademickiego we Lwowie w 1793 roku pt. *Rede auf das akademische Jahresfest* (1793). W 1805 roku został przeniesiony do Krakowa. Przeszedłszy w 1810 roku na emeryturę, zamieszkał we Lwowie.

Profesorem historii naturalnej w Liceum był **Antoni Gloisner** (ur. 1782). Przygotowania naukowego ani z zakresu fizyki, którą w latach 1805–1808 wykładał, ani z dziedziny nauk przyrodniczych, nie posiadał. Z braku odpowiednio kwalifikowanego kandydata powołano go jednak na stanowisko profesorskie chociaż był pracownikiem urzędu skarbowego, bowiem był znany rządowi jako celujący uczeń w szkole średniej. Gdy w 1808

roku kreowano nadzwyczajną Katedrę Historii Naturalnej, połączoną z nauką rolnictwa, powierzono ją Gloisnerowi z obowiązkiem dalszego wykładania również fizyki jako przedmiotu ubocznego. W tym czasie otrzymał tytuł doktora filozofii bez zdawania egzaminów. Odwdzieczył się rządowi za to wyróżnienie oskarżeniem nauczyciela języka greckiego Dosiewicza o sprzyjanie konspiracyjnej organizacji wojskowej Polaków, za co Dosiewicz został z pracy zwolniony. Kilka lat później do wykładów z historii naturalnej dołączono mu wykłady technologii, a w 1817 roku również matematyki stosowanej. Gdy w 1823 roku ogłuchł, przeszedł na stanowisko radcy sądowego w Stanisławowie, a niebawem we Lwowie. Miał opinię dobrego dydaktyka, lecz bynajmniej nie uczonego. Pozostawił w rękopisie skrypt z fizyki, którym się w wykładach posługiwał. Nauczanie historii naturalnej traktował zapewne bardzo po macoszemu.

W okresie wielkiego nasilenia procesu germanizacji, z historią naturalną łączono technologię lub rolnictwo, w związku z czym w niektórych latach równocześnie pracowało dwu naturalistów: jeden technolog, drugi – rolnik. Takim naturalistą-technologiem był w latach 1817–1823 **Franciszek Divald** (1781–1828) – legitymujący się doktoratem medycyny, który otrzymał bez zdawania egzaminów. Wykładał historię naturalną, tj. mineralogię, botanikę i zoologię. Kierował zawiązkiem gabinetu historii naturalnej, dla którego po długich staraniach uzyskał w 1823 roku niektóre dublety ze zbiorów cesarskich w Wiedniu. Wyjednał u władz zarządzenie aby zarządy dóbr i lasów państwowych przysyłały do gabinetu ciekawsze okazy przyrodnicze.

Po Divaldzie w 1828 roku Katedrę Historii Naturalnej z technologią i rolnictwem objął **Michał Stecker** (ur. 1785) – wiedeńczyk, który już od 1814/15 roku wykładał w Liceum gospodarstwo wiejskie, chemię rolną i fizjologię roślin. Był prawdopodobnie ambitnym rolnikiem, gdyż w czasie wykładów wykorzystywał wiele pomocy naukowych, gorliwie pomnażał je, a mieszkając i gospodarując na folwarku uczelnianym, prowadził polowe doświadczenia, udoskonalił pług, wykonany z żelaza, wymagający znacznie mniej siły pociągowej niż dawniejsza socha z lemieszem. Był współzałożycielem połączonego z Uniwersytetem wzorowego – jak na owe czasy – Instytutu Ekonomicznego (Ökonomische Musterschule) w folwarku Friderikenhof pod Lwowem, mającego kształcić przyszłych nauczycieli gospodarstwa wiejskiego i młodzież. Zaslugą jego jest też uporządkowanie i oznaczenie zbiorów przyrodniczych i gospodarczych, liczących już wówczas około 8000 okazów. W 1831 roku Stecker został powołany na profesora do Uniwersytetu Wiedeńskiego.

Następcą Steckera został doktor filozofii **Franciszek Hlubek** (ur. 1802) – Ślązak, człowiek młody, energiczny i uzdolniony, a gdy ten wkrótce, bo w 1834 roku otrzymał profesurę w Lublanie, Katedrę Historii Naturalnej

i Rolnictwa przejął po nim i kierował nią w latach 1839–1841 **Dominik Gotfryd Columbus** (ur. 1807) – Austriak, doktor medycyny Uniwersytetu Wiedeńskiego, miernej wartości uczonej. O Hlubku i Columbusie niczego więcej nie wiemy.

W latach 1841–1849 Katedrę Historii Naturalnej połączoną z technologią i rolnictwem prowadził **Rudolf Kner** (1810–1869) – Austriak, doktor medycyny i sekundariusz szpitala w Wiedniu, następnie kustosz tamtejszego nadwornego muzeum przyrodniczego. Miał już podobno jakiś zasób wiedzy zoologicznej, szczególnie z zakresu ichtiologii i paleontologii. Wykładając we Lwowie przez 8 lat, przyczynił się również do powstania Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarczego. W 1844 roku uzyskał koncesję na wydawanie pierwszego w Galicji czasopisma przyrodniczego, lecz z braku funduszy zamiaru tego nie udało mu się zrealizować. Wiele pracy i starań włożył w rozwój gabinetu historii naturalnej i muzeum rolniczego. Przyjaźnił się ze Stanisławem Pietruskim i kilkakrotnie wyjeżdżał do Podhorodców w okolicach Stryja celem zapoznania się ze sposobem prowadzenia przez niego dla celów naukowych słynnego zwierzyńca. W 1849 roku został powołany na profesora zoologii w Wiedniu. Ogłosił wiele prac z dziedziny ichtiologii i paleontologii. Opisał m.in. skamieliny z pokładów kredowych Lwowa i okolicy. Na Knerze kończy się poczet profesorów wykładających historię naturalną połączoną z rolnictwem, technologią, a w niektórych okresach nawet z chemią. Zbiór, założonego przez Steckera, a wzbogaconego przez Knera, Muzeum Gospodarczego został przekazany Szkole Rolniczej w Dublanach.

W okresie tym długoletnim wiceprezydentem, a właściwie głównym kierownikiem rządów w Galicji był baron Krieg von Hochelden, zwany „przeklętym duchem tego kraju”, który stopniowo zaostrzał proces germanizacji, a Uniwersytet wziął pod baczna obserwację. Młodzież Uniwersytetu, która wzięła liczny udział w powstaniu listopadowym, pomimo wszelkich prób zgnicenia ducha narodowego przez zniechęconego Kriega, wierna ideałom przodków, zawiązała w 1846 roku konspirację pod nazwą Legia Akademicka i rozpoczęła zamachy na policję austriacką i wrogich Polakom urzędników. W nocy z 1 na 2 listopada 1848 roku doszło we Lwowie do rozruchów. Gdy młodzież akademicka stanęła na barykadach pod bronią, generał Hammerstein rozkazał przy użyciu sześciu armat zbombardować gmach Uniwersytetu przy ulicy św. Mikołaja, który uważał za główną siedzibę ruchu rewolucyjnego. Budynek wraz z bardzo cenną biblioteką i Katedrą Historii Naturalnej został całkowicie zburzony. Uczelnię zamknięto na trzy lata.

Po Knerze Katedrę Historii Naturalnej objął w 1850 roku jako pierwszy i jedyny Polak, **Jan Kanty Hiacynt Łobarzewski** (1814–1862) – z wykształcenia prawnik, a z zamiłowania przyrodnik, głównie botanik. Studia pra-

wnicze odbywał na Uniwersytecie Lwowskim, przyrodnicze zaś w Wiedniu. Otrzymał w 1850 roku Katedrę Historii Naturalnej na Uniwersytecie Lwowskim, wykładał botanikę i mineralogię. Pierwszy wprowadził przy nauczaniu botaniki badania mikroskopowe. W 1852 roku rozbudował też ogród botaniczny przy Uniwersytecie. Był wybitnym specjalistą od mchów i porostów i przez całe życie zbierał materiały do projektowanego dzieła o geograficznym rozmieszczeniu roślin w Polsce, którego niestety nie zdążył wydać drukiem. W sprawach dotyczących geografii roślin współpracował z Wincentym Polem. Ogłosił kilka prac botanicznych i jedną zoologiczną pt. *O owadach lasy niszczących* (1851). Był prywatnym nauczycielem młodego Włodzimierza Dzieduszyckiego i on właśnie rozniecił w nim zamiłowanie przyrodnicze. Zoologii prawdopodobnie nie wykładał.

W okresie zaborów nauki zoologiczne stały we Lwowie do 1852 roku bardzo nisko. Większość profesorów historii naturalnej zoologii nie wykładała, ograniczając wykład historii naturalnej do mineralogii lub botaniki.

Po oddzieleniu od katedry Łoborzewskiego w 1852 roku zoologii, pierwszym kierownikiem nowo kreowanej Katedry Zoologii i Anatomii Porównawczej w latach 1852–1867, a potem w latach 1868–1870 – Katedry Mineralogii – był **Herman Maksymilian Schmidt** (?–1874), Niemiec austriacki. Kształcił się w Pradze, gdzie uzyskał doktorat medycyny. Był to pierwszy zoolog w Uniwersytecie Lwowskim. Ogłosił prace: *De Pselaphis faunae pragensis* (Praga 1836), *Beitrag zu den Pselaphen* (Praga 1838), *Fauna Coleopterorum Birmaniae* (Praga 1846) i inne. Był ostatnim profesorem Niemcem z „epoki niemieckiej”. Jest o nim wzmianka w literaturze, że wykładał zoologię, kształcił studentów na ćwiczeniach i wycieczkach.

Z pojawieniem się w 1860 roku pierwszych zwiastunów ery konstytucyjnej w Krakowie, władze Uniwersytetu Lwowskiego i Sejm Galicyjski rozpoczęły starania o repolonizację Uniwersytetu Lwowskiego. Walka ta nie była łatwa, lecz ostatecznie starania te odniosły skutek, ale dopiero w 1871 roku, kiedy to rozpoczęła się powolna repolonizacja Uniwersytetu, a w 1876 roku pełne jego spolszczenie. Odtąd Uniwersytet Lwowski zaczął dorównywać swym poziomem naukowym uczelni krakowskiej, a w pewnych przedmiotach i latach nawet ją przewyższać.

W pierwszej połowie XIX wieku na terenie Lwowa i okolicy działało prywatnie, poza Uniwersytetem trzech polskich naturalistów. Byli nimi: Aleksander Zawadzki, Stanisław Konstanty Pietruski i nieco później Włodzimierz Dzieduszycki.

Chronologicznie pierwszym był **Aleksander Zawadzki** (1798–1868) – rodem ze Śląska. Kształcił się w Cieszynie i Ołomuńcu, we Lwowie zaś studiował prawo i nauki przyrodnicze, gdzie w 1829 roku uzyskał stopień doktora filozofii. W latach 1827–1828 był adiunktem fizyki na Uniwersytecie

Lwowskim, z kolei nauczycielem w seminarium duchownym we Lwowie, a od 1839 roku profesorem w przemyskich szkołach średnich. W 1849 roku uzyskał Katedrę Fizyki na Uniwersytecie Lwowskim, lecz przedmiotem tym mało się zajmował, bo pociągały go raczej badania botaniczne i faunistyczne. Był to człowiek ruchliwy, przez uczniów bardzo lubiany. Odbывał ze studentami wycieczki botaniczno-zoologiczne po Karpatach Wschodnich, Bukowinie, Babiej Górze, Tatrach, gromadząc zbiory roślin wyższych, grzybów i śluzowców. Jako pierwszy Polak zajmował się fauną motyli i chrząszczy Galicji. Interesował się też literaturą, stawał wielokrotnie do literackich konkursów i redagował „Lemberger Zeitung”, „Miscellen” i „Mnemosyne”. Prócz badań nad florą Galicji i Bukowiny, a okolic Lwowa w szczególności, oraz kilku prac z paleontologii, opublikował również w języku niemieckim badania nad fauną kręgowców Galicji Wschodniej i Bukowiny pt. *Fauna der galizisch-bukowinischen Wirbelthiere* (Stuttgart 1840). Jest to pierwsza obszerna praca Polaka, traktująca o faunie kręgowców tej części kraju. Na cześć jego nazwano pewien gatunek złocienia, rosnącego w Pieninach *Chrysanthemum zawadzkkii* i pewien gatunek bnińca *Melandrium zawadzkkii*. W 1852 roku za swe poglądy wolnomyślicielskie oraz sprzyjanie prądom Wiosny Ludów w Galicji w latach 1846–1848, zdaniem zaś innych za zaniedbywanie zajęć dydaktycznych z fizyki, został zdegradowany i przeniesiony na stanowisko nauczyciela liceum w Przemyślu, a następnie do szkoły średniej w Brnie Morawskim, gdzie kolegował z Grzegorzem Mendlem. Tam umarł w 1868 roku.

Drugim bardzo rozmiłowanym w świecie zwierzęcym naturalistą był uczeń Zawadzkiego, **Stanisław Pietruski z Siemuszowy** (1811–1874), prawdopodobnie zubożały drobny szlachcic. Po studiach osiadł w rodzinnym majątku w Podhorodcach koło Stryja w Karpatach Wschodnich i założył tam dla celów ściśle naukowych prywatny zwierzyniec, liczący w okresie największego rozwoju około 500 gatunków zwierząt oraz prowadził nad nimi naukowe obserwacje. Spośród tych zwierząt wiele, np. dzikie gołębie, jastrzębie, sokoły, borsuki, kuny, wydry, potrafił oswoić do tego stopnia, że np. dzikie gołębie składały i wysiadywały jaja oraz karmiły młode na oczach najsrozszych swych nieprzyjaciół, jastrzębi i sokołów. Osobliwością tego zwierzyńca była kolekcja papug z całego świata oraz olbrzymie niedźwiedzie karpackie, które dzięki stworzeniu im warunków podobnych do naturalnych, rozmnażały się w niewoli. Zajmował się też krajową ichtiofauną i rozpoczął badania nad nomenklaturą ryb galicyjskich. W sprawach dotyczących tej dziedziny pozostawał w kontakcie ze swym uczniem Maksymilianem Nowickim, późniejszym profesorem zoologii na Uniwersytecie Jagiellońskim. Interesował się też entomologią Galicji i zgromadził kolekcję złożoną z 9000 gatunków owadów krajowych i obcych. Sprzedał ją do Zakładu im. Ossolińskich we Lwowie. Opublikował około 60 prac

i komunikatów naukowych, głównie na temat zachowywania się ptaków w niewoli. Wymieniał swe uwagi z najwybitniejszymi ówczesnymi zoologami, m.in. z L. Ch. Brehmem, L. Agassisem, A. Humboldtem. Odwiedzali go w Podhorodcach: profesor zoologii ze Lwowa Rudolf Kner, M. Nowicki i inni. Zwierzyniec ten wraz ze zbiorem entomologicznym, obejmującym ponad 6000 gatunków owadów krajowych i zagranicznych, padł pastwą pożaru w 1848 roku.

Pietruski żywo interesował się też postępowaniem nauki zagranicznej i brał udział w kilku zjazdach przyrodników europejskich, m.in. wraz z A. Zawadzkim w Zjeździe Przyrodników w Wiedniu w 1832 roku. Liczne prace i artykuły poświęcone życiu i zwyczajom zwierząt krajowych drukował od 1837 roku w czasopiśmie polskich i zagranicznych. Głównymi dziełami Pietruskiego są: *Historia naturalna zwierząt ssących dzikich galicyjskich* (1853) oraz czterotomowa *Historia naturalna i hodowla ptaków zabawnych i użytecznych*. Tom I tego dzieła obejmuje *Ptaki śpiewające galicyjskie* (1860), tom II – *Ptaki drapieżne, gadające i piękne* (1861), tom III – *Gołębie* (1864), tom IV – *Kury swojskie* (1866). Ogłosił też kilkanaście prac w języku niemieckim, m.in.: *Verzeichniss der Vögel Galiziens* (1846), *ber den Nutzen der Vögel in der Oekonomie der Natur* (1857), *O użytku ptaków przez wygubienie szkodliwych owadów* (1857) i inne. W pracach tych jako jeden z pierwszych w świecie zawarł bardzo wiele oryginalnych spostrzeżeń nad życiem zwierząt żyjących w niewoli, a zwłaszcza niedźwiedzi, borsuków, kun, dzikich gołębi, sikor i kruków.

Pietruski interesował się również sadownictwem i ogrodnictwem i z tej dziedziny opublikował kilka prac. W Podhorodcach na terenie 15-morgowym założył sad, w którym przeprowadził liczne próby aklimatyzacji południowych drzew owocowych.

Chociaż wśród współczesnych nie znalazł uznania i zjednął sobie opinię dziwaka oddającego się tak „niewdzięcznej nauce” – bo tak naukę o przyrodzie traktowało ówczesne społeczeństwo – to jednak po wniknięciu w treść jego dzieł przekonujemy się, że był przyrodnikiem wysokiej klasy. Z każdej jego pracy tchnie wielka miłość do zwierząt i pełne zrozumienie ich roli w przyrodzie. Był tak wnikliwym badaczem życia ptaków i ssaków, że długo nie mieliśmy w naszej literaturze równego mu autora. Uczni niemieccy i austriaccy, z którymi pozostawał w naukowym kontakcie, a zwłaszcza sławny ornitolog niemiecki Christian Ludwik Brehm, ojciec Alfreda, głośnego podróżnika i autora *Tierleben*, wyrażali się z uznaniem o obserwacjach i pracach Pietruskiego. Brehm, którego Pietruski co miesiąc informował o rezultatach swej hodowli i przysyłał mu różne okazy, był zachwycony osiągnięciami naszego rodaka i z dużym uznaniem nadmieniał o nim w swych pracach. On to dzięki swym wpływom utorował zasiedzialemu w górach stryjskich Pietruskiemu dostęp do przyrodniczych towarzystw

niemieckich i do redakcji najpoważniejszych czasopism, w których Pietruski kilka swoich prac opublikował. Pod koniec życia, na propozycję profesora zoologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Maksymiliana Nowickiego, Pietruski zamierzał się habilitować i objąć w Krakowie docenturę, lecz przeszkodziła mu w tym choroba i śmierć w 1874 roku w Zarwanicy na Ukrainie.

W lwowskim ośrodku naukowym zainteresowania zoologiczne przed 1860 rokiem reprezentował również prywatnie **Włodzimierz** hrabia **Dzieduszycki** (1827–1899), bardzo bogaty ziemianin, żarliwy przyrodnik-amator, długoletni poseł i marszałek Sejmu Galicyjskiego, członek Izby Panów w Wiedeńskim Parlamencie, po 1860 roku doctor honoris causa Uniwersytetu Lwowskiego i członek Akademii Umiejętności w Krakowie.

Chociaż nie odbył regularnych studiów przyrodniczych, to jednak dzięki wrodzonym głębokim zainteresowaniom przyrodniczym i bystrości obserwacji stał się doskonałym znawcą fauny kręgowców krajowych, a zwłaszcza ptaków. Od wczesnej młodości, od połowy XIX wieku, gromadził zbiory przyrodnicze i etnograficzne, które po zasileniu ich dalszymi kolekcjami dzięki kupnu, wymianie i darowiznom, stały się zawiązkiem bardzo bogatego w faunę Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie. Chociaż muzeum to udostępniono publiczności dopiero w 1881 roku, to początkami swymi sięga ono połowy XIX wieku. Spośród kilku działów najbogatszy był dział ornitologiczny, tym cenniejszy, że składał się głównie z okazów galicyjskich, zebranych, oznaczonych i spreparowanych w większości przez samego Dzieduszyckiego.

W opracowaniu planu Muzeum, układu zbiorów i ich oznaczaniu współpracował z Dzieduszyckim wspomniany profesor gimnazjalny we Lwowie, a od 1863 roku profesor zoologii Uniwersytetu Jagiellońskiego, Maksymilian Siła-Nowicki. Główna działalność Muzeum Dzieduszyckich przypada na okres po 1860 roku.

Jak z powyższych faktów wynika, germanizowany do 1860 roku Uniwersytet Lwowski, w którym Katedrę Historii Naturalnej piastowali przeważnie obcokrajowcy, bardzo mało przyczynił się do rozszerzenia zainteresowań przyrodniczych w Polsce. Prawdopodobnie zoologii żaden z wymienionych profesorów tam nie wykładał, zastępując wykład tego przedmiotu co najwyżej elementami paleontologii. Pierwszym wykładowcą zoologii był w latach 1852–1867 profesor Herman Maksymilian Schmidt.

Zabór pruski

Poznań, będący stolicą Wielkiego Księstwa Poznańskiego, został podczas drugiego rozbioru Polski w 1793 roku wcielony do Prus. W 1806 roku miasto oswobodzono, w następstwie czego w 1807 roku włączono je do

Księstwa Warszawskiego, po czym już w 1815 roku do Wielkiego Księstwa Poznańskiego w ramach monarchii pruskiej.

Pomimo prób zastraszenia społeczeństwa polskiego przez Prusaków za liczny udział Wielkopolan w powstaniu listopadowym w latach 1830–1831, warunki życia Polaków, pomimo postępującej germanizacji, były do 1870 roku na ogół dość znośne.

Przyznać należy, że w latach 1830–1848, zwanych „złotym okresem kultury wielkopolskiej”, a nawet jeszcze do 1870 roku Poznań był ośrodkiem polskiej myśli naukowej i polityczno-społecznej (działalność Edwarda Raczyńskiego i rodziny Działyńskich). Powstawały polskie księgarnie, wydawnictwa i postępową publicystykę. Opór przeciwko tendencjom germanizacyjnym przejawiał się w ożywieniu ruchów konspiracyjnych oraz w różnych inicjatywach oświatowych i gospodarczych. W 1836 roku założono w Poznaniu Towarzystwo Przyjaciół Sztuk Pięknych, w latach 1839–1842 zbudowano główny ośrodek polskośći „Bazar”, w 1841 roku powstało Towarzystwo Naukowej Pomocy, a w 1857 roku zorganizowano jedyny ośrodek naukowy, jakim było Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk.

Dopiero od 1860, a zwłaszcza od 1870 roku, tj. po zwycięstwie Prusaków w wojnie z Francją, Wielkie Księstwo Poznańskie, a zwłaszcza Poznań, zostało poddane bardzo silnej akcji germanizacyjnej.

Ruch umysłowy garstki polskich humanistów skupiał się w starym, pełnym polskich tradycji Gimnazjum św. Marii Magdaleny w Poznaniu, ambicje zaś bardzo nielicznych przyrodników-amatorów w założonym w 1857 roku Wydziale Przyrodniczym Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk. Z powodu braku profesjonalnie wykształconych przyrodników dorobek naukowo-badawczy tej bardzo zasłużonej skądinąd instytucji był skromny.

Należy zaznaczyć, że badaniami przyrody Wielkopolski, Pomorza i Śląska w okresie zaborów intensywnie zajmowali się także Niemcy. Już w 1837 roku zawiązali oni w Poznaniu Deutscher Naturwissenschaftlicher Verein der Provinz Posen, którego przewodniczącym bywał zwykle generał-komendant miasta lub naczelny prezydent regencyjny. Wśród jego członków było wielu wykształconych w Niemczech, a do Wielkopolski nasyłanych hakatystów-nauczycieli historii naturalnej, będących niekiedy wybitnymi znawcami pewnych grup zwierzęcych.

Przyznać jednak należy, że po klęsce powstania listopadowego, gdy w Królestwie Polskim nastąpił okres wzmożonego terroru rusyfikacyjnego i surowych represji wobec inteligencji polskiej, centrum życia intelektualnego naszych rodaków z zaboru rosyjskiego zaczęło przesuwac się z Warszawy ku Wielkopolsce, gdzie do około 1870 roku panowały znośne jeszcze warunki rozwoju życia patriotycznego Polaków. Zaznaczało się to wówczas

także w znacznym ożywieniu rozwoju wiedzy gospodarczej i przyrodniczej Polaków.

W okresie tym, w którym pod zaborem rosyjskim nastąpiło zamknięcie po 1831 roku Uniwersytetów Warszawskiego, Wileńskiego i Liceum Krzemienieckiego, a w zaborze austriackim po Wiośnie Ludów w latach 1846–1848 nastąpiła wzmożona germanizacja Uniwersytetów Jagiellońskiego i Lwowskiego, w Wielkopolsce wychodziło w tym okresie aż pięć polskich czasopism, które obok artykułów treści gospodarczo-przemysłowej, historycznej, ludoznawczej itp. zamieszczały nierzadko również popularne artykuły treści zoologicznej. Były to: „Przyjaciel Ludu” (Leszno, 1834–1848), „Przewodnik Rolniczo-Przemysłowy” (Leszno, 1836–1845), „Ziemianin” (Leszno-Poznań, 1850–1923), „Przyroda i Przemysł” (1856–1858) oraz „Roczniki Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk” (Poznań, 1860–1928). Ponadto wychodziło w tym okresie kilka czasopism rozpatrujących zagadnienia zoologiczne w aspekcie gospodarczym, jak np. „Pszczelarz”, „Roczniki Towarzystwa Łowieckiego W. Księstwa Poznańskiego”, „Piaś” i inne.

To ożywienie nauk przyrodniczych w Wielkopolsce należy przypisać głównie dwu młodym wówczas Wielkopolanom, będących w naukach przyrodniczych raczej amatorami, a mianowicie agronomowi Felicjanowi Sypniewskiemu z Piotrowa i nauczycielowi Julianowi Zaborowskiemu z Poznania.

Bardzo ważnym wydarzeniem w dziejach nauk przyrodniczych w Wielkopolsce było powołanie do życia w 1857 roku **Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk** (PTPN) wraz z Wydziałem Nauk Przyrodniczych, przemianowanym później na Wydział Przyrodniczy. PTPN powstało 26 lat po rozwiązaniu Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego i uważało się za jego kontynuatora i spadkobiercę jego szczytnych zadań i tradycji. Działalność Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk przypada głównie na okres po 1860 roku.

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