HANNA WERBLAN-JAKUBIEC, MARCIN ZYCH

*Ogród Botaniczny
Wydział Biologii Uniwersytetu Warszawskiego
Aleje Ujazdowskie 4, 00-478 Warszawa
E-mail mzych@biol.uw.edu.pl*

MICHAŁ SZUBERT – UCZONY-BOTANIK, POPULARYZATOR, ZAŁOŻYCIEL OGRODU BOTANICZNEGO UNIWERSYTETU WARSZAWSKIEGO

Jedyny znany portret Michała Szuberta wykonany przez J. Lewickiego.

Fryderyk Michał Szubert urodził się 18 kwietnia 1787 r. w Ząbkach pod Warszawą. Pierwszego imienia nie używał, stąd znany jest jako Michał Szubert. W 1809 r. otrzymał stypendium Izby Edukacyjnej Księstwa Warszawskiego i wyjechał do Paryża na studia botaniczne. Po studiach powrócił do Warszawy, gdzie w nowo powstałym Uniwersytecie został mianowany profesorem botaniki oraz dyrektorem Ogrodu Botanicznego założonego na skarpie za Pałacem Kazimie-

rzowskim. Był również dziekanem Wydziału Filozoficznego Uniwersytetu Warszawskiego. Szubert był w Polsce pionierem badań mikroskopowych. W swoim dorobku pozostawił istotne publikacje dotyczące budowy anatomicznej roślin i dendrologii. Opracował także jedną z pierwszych flor okolic Warszawy. Był znakomitym wykładowcą, dzięki entuzjizmowi naukowemu Szuberta polska nauka zyskała grono znakomitych przyrodników rekrutujących się z jego uczniów, m.in. znakomitego florystę Wojciecha Jastrzębowskiego, Jakuba Wągę, autora Flory Polskiej (1847-48), czy Szymona Pisulewskiego, autora podręczników botaniki. W 1818 r. Uniwersytet otrzymał obszar wydzielony z Łazienek Królewskich na potrzeby nowego ogrodu botanicznego i powołał Michała Szuberta na stanowisko dyrektora. W ciągu sześciu lat Szubert stworzył na tym terenie jeden z nowoczesniejszych jak na owe czasy ogrodów botanicznych w Europie. Niestety powstanie listopadowe spowodowało zamknięcie w 1834 r. Uniwersytetu Warszawskiego i znaczne zmniejszenie powierzchni Ogrodu. Szubert pomimo rosnących trudności i kłopotów finansowych nadal pełnił funkcję Dyrektora Ogrodu Botanicznego. Śmierć Bogumiła Gunthera (1842) głównego ogrodnika Ogrodu Botanicznego i wzrastająca niechęć władz do spraw Ogrodu spowodowały, że zniechęcony i podupadły na zdrowiu Szubert, przeszedł na emeryturę w 1846 r. Zmarł 5 maja 1860 r. w Płocku

Fryderyk Michał Szubert was born on April 18th 1787 in Ząbki near Warsaw. He never used his first name, hence he was known as Michał Szubert. In 1809 he received a scholarship from the Education Chamber of the Duchy of Warsaw and went to Paris to study botany. After his return to

Warsaw he was appointed Professor of botany in the newly established University of Warsaw and Director of the Botanic Garden founded on the escarpment behind the Kazimierzowski Palace. He served also as the Dean of the Faculty of Philosophy of the University of Warsaw. Szubert was a pioneer of the microscopic research in Poland. His notable publications include works on the anatomical structure of plants and dendrology. He also authored one of the first Floras of Warsaw. He was an excellent lecturer. Thanks to his scientific enthusiasm Polish science attracted eminent naturalists recruited from his students, among all, eminent florist Wojciech Jastrzębowski, Jakub Waga who authored *Flora of Poland* (1847-48) or Szymon Pisulewski, author of botan-

ical textbooks. In 1818 the University was granted a new site for the Botanic Garden, excluded from the Royal Łazienki Park, with Szubert as its new director. Within six years he created one of the most modern European botanic gardens. Unfortunately, the November Rising resulted in the closure of the University in 1834 and significant reduction of the Garden's area. Despite growing difficulties and financial problems Michał Szubert still served as the Garden's Director. He retired in 1846, discouraged and with his health deteriorating, after death of Bogumił Gunther, the Chief Gardener, facing increasingly ill will of the Russian authorities towards the Garden. Michał Szubert died on 5 May 1860 in Płock.

Jedną z wybitnych postaci XIX-wiecznej nauki polskiej europejskiego kalibru był Michał Szubert, przyrodnik, botanik, twórca i długoletni dyrektor Ogródu Botanicznego Uniwersytetu Warszawskiego. Warto przypomnieć jego postać i dzieła w dwusetną rocznicę powstania kierowanej przez niego instytucji.

Fryderyk Michał Szubert urodził się 18 kwietnia 1787 r. w Ząbkach pod Warszawą, zmarł 5 maja 1861 r. w Płocku. Ponieważ nie używał pierwszego imienia, w późniejszych tekstach występuje jako Michał Szubert. Jego ojciec, Bogumił Jan Adam Szubert, był marszałkiem dworu starosty warszawskiego Alojzego von Brühla i późniejszym dzierżawcą majątku Ząbki, matką przyszłego uczonego była Joanna Kamila z domu Rudzicka. Michał Szubert, podobnie jak wielu przedstawicieli szlachty w tamtych czasach, początkowo uczył się w domu w Ząbkach. Już wtedy przejawiał zainteresowanie botaniką i wykonywał pierwsze zielniki. Dalszą naukę kontynuował w Liceum Warszawskim, a po jego ukończeniu w 1808 r. przez krótki czas zasilił grono pedagogiczne jako współpracownik. W rok później, w uznaniu wybitnych zdolności, otrzymał stypendium Izby Edukacyjnej Księstwa Warszawskiego, odpowiednika dzisiejszego Ministerstwa Edukacji Narodowej, na studia w Paryżu.

STUDIA PARYSKIE

Szubertowi przyszło żyć w czasach fermentu naukowego spowodowanego poszukiwaniem nowego, bardziej spójnego niż lineuszowski system klasyfikacji roślin oraz, dzięki ciągle doskonalonemu wynalazkowi mikroskopii, w chwili powstawania nowych gałęzi nauki, m.in. cytologii roślin. Szubert miał szczęście współpracować z tak wybitnymi uczonymi jak René Louiche Desfonta-

Ryc. 1. Strona tytułowa *Spisu Roślin Ogródu Botanicznego* z 1824 r. autorstwa Michała Szuberta.

ines (1750-1833), dyrektor paryskiego Muzeum Historii Naturalnej, wybitny florysta i autor opisu flory północnej Afryki, Antoine Laurent de Jussieu (1748-1836), twórca pierwszego naturalnego systemu klasyfikacji roślin, czy Charles-François Brisseau de Mirbel (1776-1854), twórca anatomii i cytologii roślin. Ten ostatni, jako jeden z

Ryc. 2. Nieopracowane materiały zielnikowe Michała Szuberta zgromadzone w Herbarium Wydziału Biologii UW (WA), fot. M. Graniszewska.

pierwszych uczonych, którzy konsekwentnie i na szeroką skalę używali mikroskopu do badania budowy roślin wyższych, zaszczerpił w Szubercie zamiłowanie do obserwacji mikroskopowych, czego późniejszym rezultatem był mikroskop przywieziony z Francji przez młodego uczonego. Szubert przez pewien czas pracował jako asystent dwóch swoich mentorów, Antoine'a de Jussieu oraz Charlesa Brisseau de Mirbel, a mając talent rysunkowy, wykonał doskonale ilustracje przekrojów roślin w dziele tego ostatniego *Elements de physiologie vegetale et de botanique*. De Mirbel, dla uhonorowania uzdolnionego asystenta, nazwał nawet nowoodkryte przez siebie amerykańskie drzewo iglaste *Schubertia disticha*. Nazwa ta nie została się jednak, ponieważ okazało się, że był to takson opisany już wcześniej jako *Taxodium distichum*, więc obecnie *Schubertia* funkcjonuje wyłącznie jako synonim rodzajowy. Pobyt w Paryżu oznaczał nie tylko pracę laboratoryjną, ale także liczne wycieczki przyrodnicze, które młody botanik odbywał w podparyskich okolicach wraz z de Jussieu. Ich owocem był okazały zielnik (Ryc. 1, 2), zawierający ponad 7000 kart, który wraz z mikroskopem przywiózł Szubert w 1813 r. do Warszawy, gdzie miał spędzić resztę swojego życia, całkowicie poświęconego botanice. Cała aktywność zawodowa Michała Szuberta, bardzo żywa i owocna, miała trzy wyraźne filary: naukę, dydaktykę i działalność organizacyjną.

Ryc. 3. Karta zielnikowa ze zbiorów M. Szuberta (Herbarium WA), fot. M. Graniszewska.

MICHAŁ SZUBERT – UCZONY

Jako uczonego, był Szubert polskim pionierem mikroskopowej anatomii roślin, choć jego ważne publikacje, a jest ich nie mniej niż 10 (prawdopodobnie więcej, lecz pozycje wydane anonimowo są dziś trudne do identyfikacji), dotyczą także geografii roślin, a większość wiąże się z warszawskim ogrodem botanicznym. Są to przede wszystkim sprawozdania i spisy roślin, lecz mające bardzo wyraźne walory prac naukowych. Największy z tych spisów (z 1824 r.) jest bowiem jednocześnie jedną z pierwszych flor okolic Warszawy (Ryc. 3), gdyż podaje miejsca znalezienia (stanowiska) roślin utrzymywanych w ogrodzie. Trzeba tu podkreślić zasługi Michała Szuberta dla poznania roślinności ówczesnego Królestwa Polskiego. Przy okazji wycieczek ze studentami, podejmowanych w celach dydaktycznych i dla zdobycia roślin dla Ogrodu Botanicznego, zgromadził materiał do wspomnianej publikacji oraz obfite, częściowo do dziś zachowane zielniki, wykształcił także uczniów zainteresowanych dalszymi badaniami w tym kierunku. Z pozostałych publikacji Szuberta, większość poświęcona jest roślinom drzewiastym, rozpatrywanym z wielu punktów widzenia. Wy-

Ryc. 4. Strona tytułowa książki M. Szuberta *Opisanie drzew i krzewów leśnych Królestwa Polskiego*.

mienić tu trzeba przede wszystkim pierwszy w naszej literaturze, nowoczesny podręcznik dendrologii *Opisanie drzew i krzewów leśnych Królestwa Polskiego* (1827) (Ryc. 4). Obszerne to dzieło zawiera nie tylko wiadomości praktyczne, cenne dla leśników i rzemieślników, lecz także oryginalne uwagi o rozmieszczeniu i biologii oraz obszerny wstęp z informacjami o budowie anatomicznej drzew. Podobny, lecz bardziej monograficzny charakter, ma obszerny artykuł Szuberta *Opisanie świerku* (1830), zamieszczony w „Sylwaniu”, piśmie dla leśników. Na szczególną uwagę zasługują trzy prace Szuberta drukowane w „Rocznikach Towarzystwa Warszawskiego Przyjaciół Nauk”, które można śmiało uznać za najważniejsze w jego dorobku. Wszystkie powstały w początkowym, najbardziej twórczym okresie pracy naukowej Szuberta. Do badań, jako pierwszy z polskich botaników, używał mikroskopu. Wiadomo, że ten instrument był już wcześniej w posiadaniu innych naszych uczonych (np. profesora Uniwersytetu Jagiellońskiego Jana Jaśkiewicza), lecz nie zachowały się żadne dane o jego użyciu do ba-

Ryc. 5. Tablica z *Rosprawy o składzie nasienia* [...] Michała Szuberta.

dań naukowych. Pierwsza z wspomnianych prac to *Monografia sosny pospolitej* (1821), praca typowo botaniczna, opisująca szczegółowo budowę anatomiczną drewna i nasion, dotychczas pomijaną przez badaczy. Została zilustrowana sztychami na dwóch tablicach. Druga to *Rozprawa o składzie wewnętrznym roślin okazanych na biezie pospolitym* (1823), z czterema tablicami. I wreszcie trzecia, *Rozprawa o składzie nasienia, początkowem rozrastaniu się zarodka i głównych różnicach składu wewnętrznego roślin* (1824). Jest to praca obszerna, obejmująca 180 stron druku i 4 tablice (Ryc. 5). Szubert zbadał starannie budowę nasion 39 gatunków roślin (liczba bardzo znaczna). Trzeba podkreślić, że rysunki anatomiczne we wszystkich tych pracach budzą podziw i są świadectwem talentu rysunkowego Szuberta. Wykonane niezwykle dokładnie i starannie, niektóre z nich mogą być z powodzeniem użyte we współczesnych podręcznikach. A trzeba wziąć pod uwagę, że Szubert posługiwał się bardzo niedoskonałym sprzętem. O jakości jego badań może świadczyć fakt, że jeszcze

po blisko 200 latach prace Szuberta cytowane są w literaturze naukowej¹.

Za Hryniewieckim (1950a) podajemy poniżej spis najważniejszych prac Michała Szuberta:

1. *Monografia sosny pospolitej*. Sylwan. 1820. Rocznik Warsz. Tow. Prz. Nauk XIV. 1821 S. 143-229. 2 tabl.
2. *Spis roślin Ogródu Botanicznego Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego*. 1820. Str. XIV i 156 z planem. Dodatki w latach 1821, 1822 i 1823.
3. *Spis nasion zebranych w Ogrodzie Botanicznym Królewskiego Uniwersytetu*. 1820, 4, kart 4, z r. 1821 4 kart 4, z r. 1822 4 kart 4, z r. 1826, 8 str. 12.
4. *Rozprawa o składzie wewnętrznym roślin okazanym na bzie pospolitym*. Rocznik War. Tow. Prz. Nauk. XV. 1823. P. 279-340, 4 tabl.
- 4a. *Monografia bzu pospolitego (Sambucus nigra)*. Sylwan War. III. 1823. Str. 234-300.
5. *Spis roślin Ogródu Botanicznego Królewskiego Warszawskiego Uniwersytetu*. Warszawa. Z widokiem i planem. Warszawa 1824. Str. XLIV i 583.
6. *Rozprawa o składzie nasienia, początkowym rozrastaniu się zarodka i głównych różnicach składu wewnętrznego roślin*. Rocznik War. Tow. Prz. Nauk. XVII. 1824. S. 40-580, 4 tabl.
7. *Opisanie drzew i krzewów leśnych Królestwa Polskiego*. Warszawa. 1827. Str. XXXIV i 357.
8. *Spis roślin trejbachuzowych i oranżeryowych rozmnożonych w Ogrodzie Botanicznym K. Un. Warsz.* Warszawa 1827. Str. 23.
9. *Raport o Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Warszawskiego w r. 1828/9*. Posiedzenie publiczne Uniwersytetu. Warszawa 1829. Str. 19.
10. *Opisanie świerku (Picea excelsa)*. Sylwan. Warszawa. VII. 1831. Str. 303-322.

NAUCZYCIEL

W swoim życiu Michał Szubert wykładał botanikę w chyba wszystkich ważnych warszawskich uczelniach i szkołach. Już jako młody człowiek rozpoczął karierę nauczycielską w Liceum Warszawskim, o czym wspomniano powyżej. Prace tę przerwał wyjazd do Francji, lecz wkrótce po powrocie z Paryża młody uczonek powrócił tam do wykładania botaniki oraz, jednocześnie, podjął wykłady z leśnictwa w Szkole Prawa i Administracji. Następnie nauczał w Szkole Szczególnej Leśnictwa i w Szkole Farmaceutycznej. W 1816 r. został profesorem botaniki i leśnictwa w powstałym wówczas Królewskim Uniwersytecie Warszawskim, zajmował tam katedrę botaniki aż do zamknięcia Uniwersytetu przez władze carskie w 1831 r. Szubert, w odróżnieniu od wielu mu współczesnych,

Ryc. 6. Portret Jakuba Wagi.

był nauczycielem postępowym, wykłady prowadził nowocześnie, podawał wiadomości z najnowszych publikacji zagranicznych, korzystał także z wyników prac swoich uczniów. Wykład uzupełniał demonstracją żywych roślin i cotygodniowymi wycieczkami w okolice Warszawy. Wykłady Szuberta i wspólne wycieczki zachęciły najzdolniejszych jego uczniów do poświęcenia się botanice. Najwybitniejszymi z nich byli: (i) Wojciech Jastrzębowski, badacz flory Królestwa Polskiego i późniejszy wykładowca przedmiotów przyrodniczych w Instytucie Agronomicznym w Marymoncie, przez licznych absolwentów tej uczelni wspominany jako znakomity wykładowca i wychowawca młodzieży, (ii) Jakub Waga (Ryc. 6), nauczyciel przyrody w gimnazjum w Łomży, który zasłynął jako autor dzieła *Flora polska* (1847–1848), wreszcie (iii) Szymon Pisulewski, nauczyciel szkół średnich i autor kilku podręczników. Wszyscy oni podtrzymywali później w zaborze rosyjskim wiedzę botaniczną społeczeństwa w najgorszym dla polskiej nauki okresie między powstaniami. W swoich wspomnieniach J. Waga z wielkim uznaniem wyraża się o swoim profesorze M. Szubercie: „Cóż mam wyrzec o dzielnej w naszym poświęceniu się botanice pomocy ze strony szanownego profesora botaniki w Uniwersytecie Królewskim Warszawskim, który zwłaszcza, gdyśmy byli już uniwersyteckimi uczniami, przybierając nas za uczestników swojej niezmordowanej troskliwości w śledzeniu państw naszej Flory, zostawiał nam na zawsze przykład tego poświęcenia się przedmiotowi, z jakim zasłu-

¹JELONEK T. i współaut., 2009. *The relationship between the form of dead bark and lignin content in Scots pine (Pinus sylvestris L.)*. Turkish J. Agric. Forestry 33, 455-462. HEISS A. G. i współaut., 2014. *A fistful of bladdernuts: the shifting uses of Staphyllea pinnata L. as documented by archaeology, history and ethnology*. Folk Life J. Ethnol. Studies 52, 95-136.

żyć można na imię krzewiciela umiejętności” (HRYNIEWIECKI 1951b).

TWÓRCA OGRODU BOTANICZNEGO

Trzecim, być może najważniejszym, polem działania Michała Szuberta był warszawski ogród botaniczny. Początkowo, decyzją Izby Edukacyjnej, utworzono go 8 kwietnia 1811 r. za kosztami kadeckimi na terenach dawnych ogrodów królewskich przy pałacu Kazimierzowskim na Krakowskim Przedmieściu. Ogród botaniczny usytuowano pomiędzy ulicami Browarna, Gęstą i Obożną, otoczony został murem ceglany, po którym piał się winobluszcz pospolicie zwany dzikim winem. Pierwszym dyrektorem został prof. Jakub Fryderyk Hoffman, specjalista historii naturalnej. Otrzymał on budżet na utrzymanie Ogrodu w wysokości 5000 złotych polskich. Głównym ogrodnikiem został Karol Lindner, który był świetnym fachowcem i wcześniej pracował w Akademii Berlińskiej, w cesarskim ogrodzie w Schoenbrunn pod Wiedniem, otrzymał również rekomendację Aleksandrowej Potockiej, u której był ogrodnikiem. Rozpoczęto tworzenie ogrodu, sprowadzano nasiona z zagranicy, wytyczono ścieżki, założono trawniki. Wybudowano szklarnie zwane trebhauzami, sfinansowane przez Stanisława Staszica. Założenia były bardzo szczytne, lecz realizacja ich napotykała na wiele problemów finansowych i konfliktów międzyludzkich. W rezultacie, 27 maja 1814 r., ogrodnik Karol Lindner, który nie potrafił współpracować z dyrektorem Hoffmanem, otrzymał dymisję. Na jego miejsce został mianowany Ewald Herman Birnbaum z Kurlandii. Niestety, nominacja ta okazała się pomyłką, a lustracja przeprowadzona przez Juliana Ursyna Niemcewicza, członka Komisji Rządowej wykazała, że *„ogród nie odpowiada ani swemu przeznaczeniu dydaktycznemu ani znacznym co rok nakładom”*, co ostatecznie zniechęciło prof. Hoffmanna do dalszego sprawowania funkcji dyrektora, z której 5 marca 1816 r. złożył dymisję. W tej sytuacji rozpoczęto poszukiwanie osoby, która pokierowałaby Ogrodem. Ze względu na doskonałe wykształcenie, idealnym kandydatem do tej roli wydawał się Michał Szubert, więc 31 marca 1816 r., Komisja Rządowa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego powierzyła mu funkcję kierownika Ogrodu. Michał Szubert tak odpowiedział na reskrypt Komisji Rządowej Oświecenia powołującej go na to stanowisko: *„za jedyny obrałem cel w narodzie naszym naukę botaniki zaszczerpić i ciągle do wyższego doprowadzać stopnia”*.

Szubert natychmiast przystąpił do pracy i rozpoczął zabiegi o przyznanie środków

finansowych na budowę nowego ogrodzenia, na prace ziemne, zakup nowych roślin do kolekcji oraz przyznanie mu mieszkania służbowego w pobliżu Ogrodu.

Z wykonanego w tym czasie przez Jana Ursyna Niemcewicza, Józefa Kossakowskiego i Michała Szuberta spisu roślin wynikało, że kolekcja liczyła około 500 gatunków. Wśród nich było wiele rzadkich jak na owe czasy roślin, takich jak: bieluń drzewiasty, oleander pospolity, figowiec pagodowy, trzcina cukrowa czy laurowiśnia wschodnia.

Położenie Ogrodu nie dawało jednak możliwości jego dalszego rozwoju, w związku z tym Szubert rozpoczął starania o uzyskanie nowych terenów na założenie dużego, nowoczesnego ogrodu botanicznego. Rozpatrywano wiele potencjalnych lokalizacji, m.in. Ogrody Frascati. Ostatecznie jednak Komisja Rządowa, po przeprowadzeniu rozmów z cesarskim Namiestnikiem Królestwa, otrzymała przyrzeczenie przekazania na potrzeby Ogrodu terenów wydzielonych z Łazienek Królewskich. W ten sposób, w 1818 r. rozpoczęła się historia tworzenia ogrodu botanicznego w Alejach Ujazdowskich, który istnieje w tym miejscu do dziś.

ZAŁOŻENIE OGRODU I JEGO ROZWÓJ DO POWSTANIA LISTOPADOWEGO (1818-1830)

Komisja Rządowa znalazła odpowiednie miejsce na nowy ogród botaniczny w tzw. Ogrodzie Królewskim, położonym pomiędzy Belwederem a obecną ulicą Agrykola (Ryc. 7). Teren ten był świeżo nabyty przez rosyjskiego cesarza Aleksandra I, w tym czasie także króla Polski. Komisja zwróciła się więc, poprzez Namiestnika, z prośbą o przekazanie tego obszaru, jeśli nie ma on innego przeznaczenia, na ogród botaniczny Królewskiego Warszawskiego Uniwersytetu. Aleksander I *„raczył łaskawie oświadczyć w przychylającą się w tej mierze wolę swoją”*. Oficjalny dekret cesarski w tej sprawie ukazał się dopiero 3 czerwca 1825 r., ale już 15 grudnia 1818 r. Komisja Rządowa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, którą reprezentował Józef Sierakowski wraz z Michałem Szubertem i architektem Michałem Kado przystąpiła do odbioru przekazanego terenu na rzecz nowo powstającego ogrodu botanicznego. W decyzji o utworzeniu ogrodu zastrzeżono, że *„Wola Jego Cesarskiej Mości było, aby Oranżeria (obecnie Stara Pomarańczarnia) i Trebhauz, będące w administracji Ogrodu pozostały do dyspozycji Ich Cesarskich Mości”*. Do prac pielęgnacyjnych przy roślinach ozdobnych i owocowych, zwłaszcza ananasach i figowcach, zostali odelegowani ogrodnicy pozostający na etatach królewskich. Król (cesarz Aleksander I) wyznaczył pomieszczenia mieszkalne dla ogrod-

Ryc. 7. Plan Ogrodu Botanicznego z 1819 r., czerwoną linią zaznaczono obecne granice.

nika i 3 ogrodników (pomocników ogrodnika) w oficynie.

Od stycznia 1819 r. Szubert z Michałem Kado i ogrodnikiem królewskim Janem Akiermanem, który zarządzał oranżerią, rozpoczęli pracę przy urządzaniu ogrodu. Najpilniejszą potrzebą było postawienie ogrodzenia, ponieważ stare było zupełnie zniszczone, a okoliczne bydło pasło się na terenie ogrodu. Ogrodzenie wykonano z drewnianych sztachet za kwotę 32 tys. zł. Szubert i ogrodnik wilanowski Karol Bartel sporządzili plan uporządkowania części wschodniej ogrodu, gdzie znajdowały się doły i nierówności po budowie filaru Świątyni Opatrzności i pozostałości po dawnym cmentarzu ujazdowskim. Wykonano również gruntowne naprawy i przeróbki oficyny mieszkalnej i szeregu szklarni, łącznie z trebhauzem zbudowanym za czasów króla Stanisława Augusta Poniatowskiego. Przystąpiono do budowy wschodniego pawilonu, w którym miały się znaleźć pokoje dla dyrektora, ogrodnika, sale, zbiór ziół, audytorium i mieszkanie dla ministra Stanisława Grabowskiego (minister prezydujący w Komisji Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego). W czerwcu 1819 r. zwolniono z pracy leniwego ogrodnika Birnbauma, a na jego miejsce przyjęto bardzo zdolnego i doświadczonego ogrodnika Gottlieba (Bogumiła) Günthera z ogrodu botanicznego w Berlinie. Nowy ogrodnik, ze względu na pracowitość, wiedzę i umiejętność współpracy, okazał się doskonałym pomocnikiem Szuberta.

Za czasów Szuberta Ogród zajmujący powierzchnię około 22 ha, był podzielony na trzy części. Pierwsza, północna, dobrze uprawiona, obejmowała górny taras od głębokiej drogi (obecnie ul. Agrykola) do budynków i była przeznaczona na tzw. „właściwą szkołę botaniczną”. Została podzielona na kwatery i kwadratowe zagonki, każdy przeznaczony dla jednego gatunku. Wszystkie gatunki zostały pogrupowane i posadzone według naturalnego systemu naukowego Jussieu, najnowszego w tamtych czasach osiągnięcia na polu systematyki roślin.

Druga część, położona także na górnym tarasie wzdłuż Al. Ujazdowskich, rozciągająca się do Belwederu, została przeznaczona na ogród owocowy, w którym, jak planował Szubert, „*mają się kształcić i doskonalić młodzi rodacy w sztuce zakładania i przyzwyczajenia utrzymywania podobnych ogrodów*. Część ta razem z ananasarnią, figarnią i wielką dolną oranżerią wyłączona została z ogrodu Botanicznego i na potrzeby N. Pana i J.C.M.W. księcia Konstantego i na koszt funduszków Łazienkowskich jest utrzymywana”. Zarząd nad tą częścią sprawował dyrektor Ogrodu Botanicznego.

Trzecia część, wschodnia, została zaprojektowana w stylu angielskim i przeznaczona została na promenadę publiczną. Tutaj znajdowała się winnica, z której w 1828 r. otrzymano beczkę wina, a 10 butelek przekazano na stół Najjaśniejszego Pana.

Tak pisano o Ogrodzie pięć lat po jego założeniu: „*Świeżość murawy, piękność kłombów, a najbardziej mnogość kwiatów, przy pięknym położeniu wzgórzystem i okazałych opodal widokach, zwabiały licznych przyjaciół natury i pięknej nauki tak że nieraz ogród do natłoku był napelniony*”. Niezwykle ważną postacią był sam profesor Szubert „*oddany całej nauce, poświęca wszystkie chwile i starania wzrostowi i powodzeniu tego ogrodu*”.

Z wyposażeniem technicznym Ogrodu były różne problemy. Dla przykładu warto opisać kłopoty z zakupem koni, które były niezbędne do prac w Ogrodzie, a także służyły jako środek transportu w wyprawach naukowych. W Ogrodzie był jeden stary koń i Szubert wystąpił z prośbą o zakup dwóch młodych i silnych koni, które, według niego, były potrzebne w Ogrodzie. Taką otrzymał odpowiedź: „*wskazane jest, aby kupić konia jednego tańszego, i mniej udatnego powierzchownie*”. Podobne problemy napotykał przy ubieganiu się o dodatkowe środki finansowe na zakup roślin w renomowanych szkołkach europejskich. Zazwyczaj więc musiał się targować z władzą zwierzchnią, czasem był nie-subordynowany i przekraczał budżet.

Warto przytoczyć informację dotyczącą wysokości budżetu Ogrodu. Ustanawiany był on corocznie przez Komisję Rządową. Całość wynosiła około 42 tys. złp, z czego 17 tys. to wydatki na utrzymanie części naukowej, które opłacał Uniwersytet, pozostała część była finansowana z budżetu króla (utrzymanie budynków i ogrodu owocowego).

Zachowały się sprawozdania z posiedzeń publicznych Królewskiego Warszawskiego Uniwersytetu, które odbywały się na początku roku akademickiego. W trzech z nich, z lat 1821, 1822 i 1826, znajdują się informacje o Ogrodzie Botanicznym. Wynika z nich, że Ogród jest jedną z najpiękniejszych ozdób Warszawy, w części owocowej posadzono 1500 drzew z Francji, mają one być rozmnożone i w całej Polsce propagowane. Część naukową Ogrodu, zwaną wówczas szkołą botaniczną (dzisiejszy Dział Systematyki Roślin), wzbogacono o liczne gatunki roślin sprowadzonych z Królewca, Dorpatu, Wilna i Niedźwiedzia². Kolekcja ogrodowa liczyła wówczas 7 tys. gatunków. Obserwatorium astronomiczne było już pod dachem, a zamówione urządzenia do obserwacji nieba

²ogród dendrologiczny i kolekcja roślin egzotycznych stworzona przez Stanisława Wodzickiego w rodowej posiadłości w gminie Słomniki niedaleko Krakowa.

sprowadzono z Monachium. Rok 1822 był także pomyślny dla Ogródu. W tym czasie odbudowano figarnię, wybrukowano odpływ wody, wysypano żwirem aleję główną, zakupiono 600 roślin w Dreźnie. W 1826 r. wykonano etykiety do roślin, które były, jak się wyrażono, „lane żelazne” oraz powstały nowe kwietniki przy bramie wejściowej zwanej „kratą żelazną”, uporządkowano klomby, murawy i drogi w Ogrodzie, i wokół niego.

Z korespondencji Szuberta ze zwierzchnikami z Komisji Rządowej wynika, że problemy finansowe ogrodu były wtedy podobne do dzisiejszych. Dyrektor stale musiał zabiegać o dodatkowe fundusze na rozwój naukowy placówki, na naprawy i remonty. Dyskusje pomiędzy władzą i Szubertem często były bardzo ostre, ale był on doceniany i rozumiany. Zwykle otrzymywał dodatkowe fundusze, o które zabiegał, przykładem może być przyznana w 1825 r. dotacja ministerialna w wysokości 6.000 zł na zakup drzew owocowych i róż.

Szubert, dzięki urokowi osobistemu i szerokim kontaktom w kraju i zagranicą, otrzymywał hojne dary ze słynnych ogrodów prywatnych z Puław, Niedźwiedzia, a także z licznych ogrodów botanicznych z Francji i Niemiec. Wielką wagę przywiązywał do kolekcji rodzimych gatunków, stworzył specjalny dział poświęcony roślinom okolic Warszawy. Podczas licznych wycieczek botanicznych, w których, obok niego, brali udział jego uczniowie, Jakub Waga i Wojciech Jastrzębowski, zbierał i przywoził do Ogródu rośliny i nasiona.

Niezwykły upór, pracowitość, zapał oraz doskonała wiedza botaniczna Szuberta spowodowały, że kolekcja Ogródu bardzo szybko się powiększała. W 1820 r. ukazał się pierwszy spis roślin, który liczył 5 tys. gatunków; w spisie w 1824 r. podano, że w kolekcjach znajduje się już 10 tys. gatunków. W opracowaniu tym zamieszczono dane o miejscu znalezienia wielu gatunków, co sprawiło, że ów spis był jednocześnie trzecim z kolei i najobszerniejszym opracowaniem flory okolic Warszawy. Szubert zgromadził wielki i cenny zielnik, który zachował się do tej pory i został zdeponowany w Zielniku Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego.

W ciągu 6 lat od założenia, Ogród Botaniczny stał się jedną z najlepszych tego typu instytucji w Europie.

PO POWSTANIU LISTOPADOWYM (1830-1846)

Wybuch powstania listopadowego początkowo nie spowodował poważnych zmian w życiu Ogródu Botanicznego. Szubert, który był artylerzystą, na krótko opuścił Ogród, aby wziąć udział w walkach powstańczych. W 1832 r. władze carskie zamknęły Uni-

wersytet i Ogród stracił opiekuna naukowego. Fundusze na działalność Ogródu mocno ograniczono, a decyzją namiestnika carskiego, Iwana Paskiewicza, z dnia 22 sierpnia 1834 r. zmniejszono powierzchnię ogrodu do 6 ha, resztę terenu przyłączając z powrotem do Łazienek. Po zamknięciu Uniwersytetu, nadzór nad Ogirodem przejęła Komisja Spraw Wewnętrznych, Duchowych i Oświecenia Publicznego. Pomimo trudności finansowych i absurdalnych decyzji Komisji nadzorującej działalność Ogródu, Szubert starał się nadal utrzymywać odpowiedni poziom naukowy i wygląd Ogródu. Dawne kontakty z ogrodami botanicznymi Europy i liczne wycieczki botaniczne w kraju umożliwiały wzbogacanie kolekcji. W tym czasie w zbiorach roślin flory polskiej pomagał dyrektorowi jego dawny uczeń Szymon Pisulewski. Tak pisał Michał Szubert w raporcie z 1838 r.: *„Bardzo często przychodzą do ogrodu ludzie majątni i ubodzy po rozmaite zioła... Bo już publiczność do tego przywykła, że kiedy jakiego lekarstwa dostać nie mogą to prosto udają się do Ogródu Botanicznego gdzie do-tąd zawsze panowała usłużność dla czynienia dobrze ludzkości”*.

Ówczesny rząd nie rozumiał zadań takiej instytucji naukowej, która potrzebowała ogromnych nakładów finansowych na utrzymanie, a nie przynosiła realnych zysków. Postanowiono więc, że Ogród będzie spełniał funkcje użyteczne i zdecydowano zmienić go w „ogród apteczny”, który zaopatrywałby wojskowe apteki w zioła. Na szczęście, Komitet Egzaminacyjny przy Radzie Wychowania Publicznego, która nadzorowała działalność Ogródu, sprzeciwił się takim zamiarom, ale jednocześnie praktycznie uniemożliwił Szubertowi zarządzanie, polecając mu *„aby najmniejszego wydatku nie czynił z funduszu etatem na tenże Ogród przeznaczanego bez odniesienia się w tej mierze do Komitetu”*. W 1838 r. Szubert został usunięty z mieszkania służbowego w Ogródie, a trzy lata później, a więc w 1841 r., Ogród przeszedł pod zarząd Okręgu Naukowego Warszawskiego, którego kuratorem był generał Okuniew. Szubert podjął jeszcze starania o fundusze, które ułatwiłyby podtrzymanie rangi podupadającego Ogródu, ale były one już spóźnione. Dodatkowo, w 1842 r. umarł wieloletni współpracownik Szuberta, doskonały ogrodnik Gottlieb Günther. Na jego miejsce został zatrudniony Ignacy Hanusz, którego Szubert uważał za osobę pracowitą i odpowiednią. Niestety, Szubert dalece się mylił w jego ocenie. Ciężka praca i bardzo nieprzyjemna atmosfera wokół Ogródu naderwały siły i zdrowie profesora. W 1845 r. przedstawił Kuratorowi prośbę o „uwolnienie z oświadczeniem”: *„... gotów będę zawsze,*

Ryc. 8. Popiersie Michała Szuberta w Ogrodzie Botanicznym UW, fot. M. Zych.

jeżeli to tylko będzie w mocy mojej, przyczynić się do dalszego wzrostu i udoskonalenia Ogr. Bot.". 4 lutego 1846 r., zgodnie z poleceniem Kuratora, po sprawdzeniu stanu posiadania Ogródu, nadzór nad Ogrodem przekazany został Hanuszowi. Wraz z odejściem Szuberta na emeryturę, gasła świetność Ogródu Botanicznego w Warszawie, który do tak świetnej formy miał powrócić dopiero po odzyskaniu przez Polskę niepodległości. Jego czasy przypomina obecnie popiersie wykonane przez Ferdynanda Jarochę, ustawione 5 maja 1962 r. przy głównej alei Ogródu Botanicznego (Ryc. 8).

PODZIEKOWANIA

Autorzy dziękują dr Mai Graniszewskiej za udostępnienie zdjęć zbiorów zielnikowych M. Szuberta oraz mgr inż. Magdalenie Chęłchowskiej za pomoc w skompletowaniu pozostałych ilustracji.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE WYKORZYSTANE DO PRZYGOTOWANIA TEKSTU

- Akta Ogródu Botanicznego w Warszawie, tomy I-VIII, 72/215, Archiwum Państwowe w Warszawie
- BIELIŃSKI J., 1913. *Królewski Uniwersytet Warszawski (1816-1831)*, Warszawa.
- GAJEWSKI W., KARPOWICZOWA L., 1953. *Przewodnik po Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Warszawskiego*. Ogród Botaniczny UW, Warszawa.
- HRYNIEWIECKI B., 1951a. *Botanika w Warszawskim Towarzystwie Przyjaciół Nauk*. Acta Societatis Botanicorum Poloniae 20, 3-32.
- HRYNIEWIECKI B., 1951b. *Jakub Waga (1800-1872). W 150 rocznicę urodzin*. Acta Societatis Botanicorum Poloniae 20, 33-45.
- MAJEWSKI T., 2010. *Botanika w Warszawie. Zarys historyczny*. LV Zjazd Polskiego Towarzystwa Botanicznego, Warszawa.
- Posiedzenie Publiczne Królewsko-Warszawskiego Uniwersytetu (1821). Polona.
- Posiedzenie Publiczne Królewsko-Warszawskiego Uniwersytetu (1822). Polona.
- Posiedzenie Publiczne Królewsko-Warszawskiego Uniwersytetu (1825). Polona.
- SKIRGIELLO A., 2001. *Powstanie i rozwój Zakładu Systematyki i Geografii Roślin Uniwersytetu Warszawskiego (w zarysie)*. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- SKIRGIELLO A., 2006. *Zapiski ze stuletniego życia*. Wydział Biologii Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- SZUBERT M., 1820. *Spis roślin Ogródu Botanicznego Królewskiego Warszawskiego Uniwersytetu*. Warszawa.
- SZUBERT M., 1824. *Spis roślin Ogródu Botanicznego Królewskiego Warszawskiego Uniwersytetu*. Warszawa.
- WERBLAN-JAKUBIEC H., 2018. *Historia Ogródu i ludzi z nim związanych*. [W:] *W królestwie roślin. 200 lat Ogródu Botanicznego Uniwersytetu Warszawskiego*. WERBLAN-JAKUBIEC H., KUKIER-WYRWICKA M., KOWALCZYK M. S., Ogród Botaniczny Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 17-85.