

STARY OGRÓD BOTANICZNY UNIwersYTETU W GETYNDZE

The Old Botanical Garden of the University at Göttingen

Małgorzata TARANT

*Ogród Botaniczny Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,
ul. Dąbrowskiego 165, 60-594 Poznań*

WSTĘP

Położony w centrum miasta, przy ulicy Untere Karspüle 2, Stary Ogród Botaniczny (Alter Botanischer Garten), jest jednym z dwóch ogrodów, należących do Instytutu Botaniki im. Albrechta von Hallera Uniwersytetu w Getyndze (Albrecht von Haller Institut für Pflanzenwissenschaften der Georg-August Universität Göttingen). Obecnie pełni on głównie funkcje działu systematycznego (Sektion Systematik), podczas gdy kolekcje o charakterze ekologiczno-geobotanicznym zlokalizowane są na terenie założonego w 1967 roku, z inicjatywy prof. H. Ellenberga, Nowego Ogródu Botanicznego (Neuer Botanischer Garten, Sektion Ökologie), który znajduje się przy Griesbachstrasse 1a w sąsiedztwie tego ostatniego zlokalizowany jest trzeci z ogrodów botanicznych Getyngi – Ogród Leśnobotaniczny i Arboretum Wydziału Leśnego Uniwersytetu (Forstbotanischer Garten und Arboretum der Universität Göttingen), założony w 1970 roku.

HISTORIA

Ogród Botaniczny w Getyndze istnieje tak długo jak sam Uniwersytet, a więc od 1736 roku. Wówczas król angielski i elektor hanowerski Jerzy II założył w Getyndze Uniwersytet o wyjątkowej, jak na owe czasy, wolności i swobodzie nauczania, dzięki czemu miasto stało się wkrótce jednym z głównych ośrodków naukowych Niemiec.

Założycielem i pierwszym dyrektorem Ogródu (w latach 1736–1753) był szwajcarski anatom, fizjolog, botanik i poeta, Albrecht von Haller (Richter 1997). Pierwotnie Ogród przeznaczony był dla roślin leczniczych (*hortus medicus*), co zgodne było z zainteresowaniami

jego dyrektora, jednej z najznamienitszych postaci medycyny XVIII w. Uroczyste otwarcie Ogródu nastąpiło 8 maja 1738 roku. W tym samym roku wybudowano pierwszą szklarnię. Obszar Ogródu zamykał się wówczas w granicach murów miejskich, sięgając na wschód po dzisiejszą szklarnię paproci (por. ryc. 1). Ze względu na powiększającą się liczbę uprawianych roślin, w 1792 roku poszerzono obszar Ogródu o przylegający do niego od północy teren całkowicie zabagnionych, dawnych fos miejskich. Później pozyskano jeszcze obszar między murami miejskimi a Nikolausberg Weg tak, że w roku 1844 całkowita powierzchnia Ogródu wynosiła około 5 ha (Dersch 1986). Wkrótce jednak, w 1863 roku, nastąpiło zmniejszenie powierzchni, w związku z budową na terenie ogrodu *Auditorium Maximum*. Budowa kolejnych pomieszczeń Instytutu Botaniki i konieczność poszerzenia ulic sąsiadujących z Ogrodem spowodowała, że obecnie jego powierzchnia wynosi około 4 ha (Schmidt 1997).

W latach 1750–1820 funkcję kierownika technicznego Ogródu pełnili kolejno przedstawiciele trzech pokoleń rodu Fischerów. Dzięki ich współpracy z rodem Wendlandów, ogrodników dworu hanowerskiego, kolekcje szklarniowe Ogródu w Getyndze wzbogaciły się o wiele egzotycznych roślin, przywożonych z licznych podróży Wendlandów.

Na początku XIX w., kiedy dyrektorem był Heinrich Schrader (1802–1836), wydano w Ogródzie pierwszy katalog nasion oferowanych do wymiany.

Przez pierwsze 100 lat swego istnienia Ogród Botaniczny Uniwersytetu w Getyndze należał do wydziału medycznego. W roku 1836, gdy dyrektorem Ogródu został Friedrich Bartling (1836–1875), nastąpiło przyłączenie Ogro-

du, początkowo do wydziału filozoficznego, a potem przyrodniczego. Lata szczególnego rozkwitu przeżywał Ogród pod kierownictwem naukowym Alberta Petera (1888–1923) i technicznym Carla Bonstedta (1900–1931). Na przełomie stuleci został założony staw oraz, w oparciu o wał usypany podczas budowy fosy, alpinarium, w którym zgromadzono rośliny w układzie geograficznym. Koncepcję naukową alpinarium opracował prof. A. Peter, który był także założycielem pierwszego naukowo-badawczego ogrodu roślin alpejskich w górach Harzu, Brockengarten (Ebel et al. 1999). Natomiast Carl Bonstedt zasłynął przede wszystkim jako hodowca odmian rodzaju *Fuchsia* (do dziś popularne są wyhodowane przez niego odmiany 'Göttingen' i 'Gartenmeister Bonstedt'). W 1901 wybudowano wg jego pomysłu słynną na owe czasy szklarnię 'Viktoriahaus' (zniszczoną w czasie II wojny światowej). Był on także twórcą wspaniałych kolekcji tropikalnych i zimotrwałych paproci oraz roślin owadożernych (szczególnie rodzaju *Nepenthes*) (Richter 1997). Należy także wspomnieć o związkach z Ogrodem Botanicznym w Getyndze Alfreda Rehdera, znanego dendrologa, autora ponad 1000 publikacji, w tym powszechnie używanej i dziś pozycji *Manual of Cultivated Trees and Shrubs, Hardy in North America*. W latach 1889–95 A. Rehder był zatrudniony w Getyndze jako *Obergärtner* (Richter 1999).

W czasie II wojny światowej kolekcje Ogrodu, szczególnie szklarniowe, zostały w dużym stopniu zniszczone. Duże zasługi dla ich odtworzenia miał Johann Herold, kierownik techniczny Ogrodu w latach 1940–1963. Herold był też inicjatorem wydawania *Gärtnerisch-Botanischer Brief*, czasopisma, które obecnie wychodzi jako publikacja Arbeitsgemeinschaft Technischer Leiter von Botanischen Gärten.

W latach powojennych nastąpiła przebudowa działu systematycznego i kolekcji roślin użytkowych oraz uzupełnienie nasadzeń dendrologicznych. Ponadto stworzono dobrze udokumentowaną kolekcję dziko rosnących roślin europejskich pozyskiwanych ze stanowisk naturalnych.

ZADANIA I ZNACZENIE OGRODU

Od początku swego istnienia Stary Ogród Botaniczny był ściśle związany z Uniwersyteciem. Stąd, najważniejszym jego zadaniem było gromadzenie roślin dla celów dydaktycznych i naukowych. Początkowo, ze względu na przynależność do wydziału medycznego, gromadzono głównie rośliny lecznicze. Obecnie, liczące około 10 tys. taksonów kolekcje, służą jako ilustracja prowadzonych na wydziale biologii wykładów i ćwiczeń z zakresu morfologii, anatomii i systematyki roślin. W związku z rozwojem nowoczesnych dziedzin botaniki, takich jak fizjologia i biochemia roślin, kilka szklarni oraz dawne szkółki przeznaczono do uprawy roślin dla celów eksperymentalnych. W ramach programu ochrony i zachowania bioróżnorodności, stworzono kolekcję zagrożonych roślin flory rodzimej o udokumentowanym pochodzeniu.

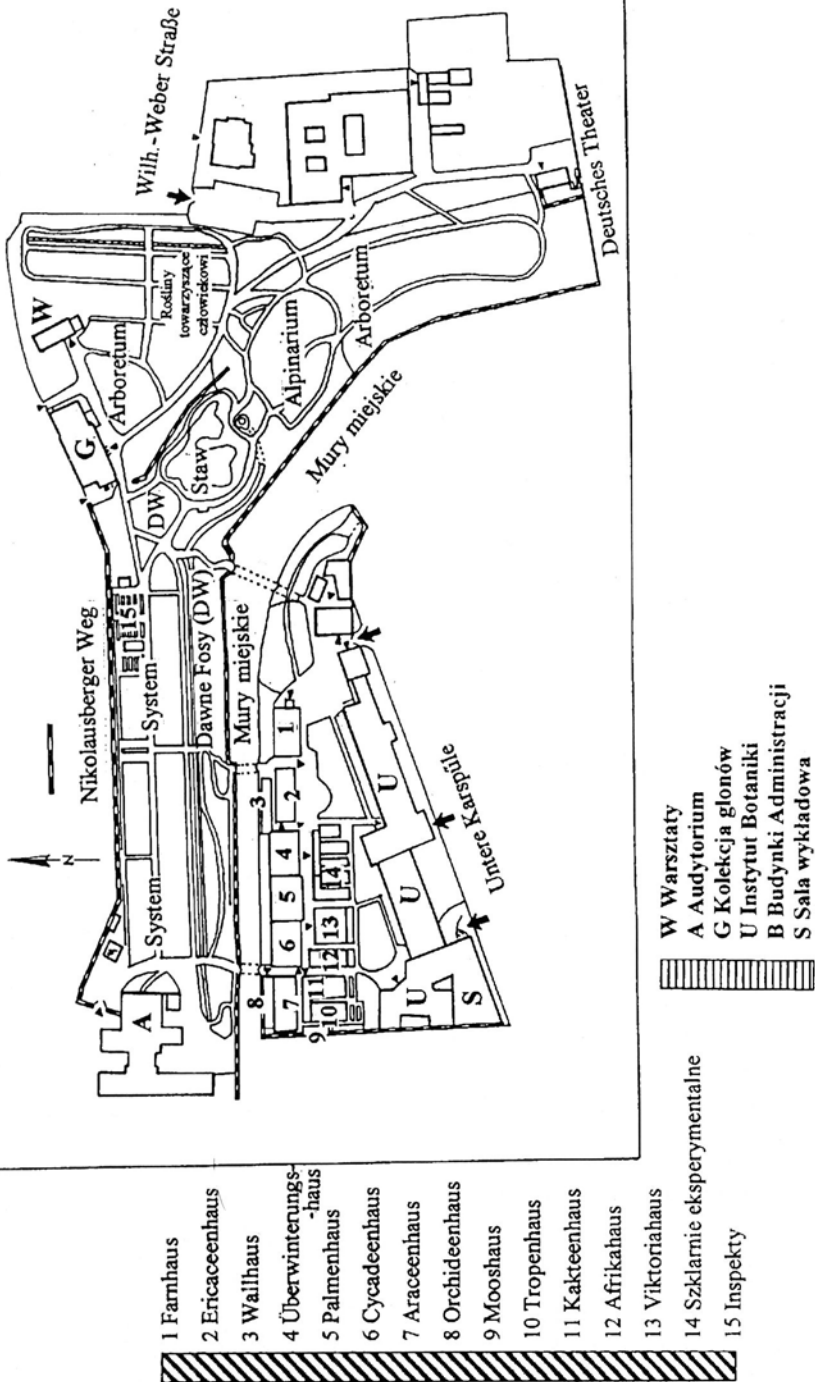
Ogród prowadzi także szeroką działalność edukacyjną i popularyzatorską skierowaną do mieszkańców miasta. W jej ramach organizowane są corocznie wycieczki tematyczne po Ogródzie, zwiedzanie szklarni, spotkania miłośników storczyków, kaktusów, roślin wodnych itp. oraz specjalne kiermasze.

Położony w centrum miasta Ogród stanowi oazę zieleni i ciszy. Jest miejscem odpoczynku dla mieszkańców Getyngi, a także ostoją dla wielu gatunków zwierząt. Spotkać tu można rzadką w Niemczech salamandrę alpejską, padalca, liczne gatunki jaszczurek i ropuch. Ogród odwiedza wiele gatunków ptaków, niektóre z nich gnieźdzą się, np. raniuszek i dzięcioły: zielony i pstry. W dużych ilościach występują rudziki, kowaliki i strzyżyki, a w zimie zalatują zimorodki. Szczeliny i korytarze w murach miejskich zasiedlają nietoperze.

DZIAŁY I KOLEKCJE ROŚLINNE OGRODU

Po południowej stronie murów miejskich, przecinających ze wschodu na zachód teren ogrodu, znajduje się zespół zabytkowych szklarni (por. ryc. 1). Kolekcje szklarniowe udostępniane są zwiedzającym w dni powszednie, w godzinach pracy personelu ogrodowego, tj. między 9.30 a 14.45.

STARY OGRÓD BOTANICZNY UNIwersYTETU W GETYNDZE



Ryc. 1. Plan starego Ogródu Botanicznego Uniwersytetu w Getyndze.
Fig. 1. Plan of the Old Botanical Garden of Georg-August-University at Göttingen.

W najstarszej zachowanej szklarni, Farnhaus, zbudowanej w 1857 r., mieści się, zapoczątkowana ponad 100 lat temu przez Bonstedta i stale wzbogacana, kolekcja tropikalnych i subtropikalnych paproci (w tym paproci drzewiastych). Rośliny wieczniezielonych lasów równikowych można podziwiać w kompleksie połączonych ze sobą szklarni (Palmenhaus i Cycadeenhaus). Reprezentowane są tu zarówno najważniejsze rodziny tropikalne (np. *Araceae*, *Musaceae*, *Bromeliaceae* z bogatym zbiorem rodzaju *Tillandsia*), jak i podstawowe formy życiowe spotykane w lasach deszczowych (cieniożośne rośliny runa, liany, hemiepifity i epifity). Interesującą grupę stanowią przedstawiciele nagonasiennych z rodziny *Cycadaceae* i *Gnetaceae* oraz tropikalne rośliny użytkowe. W znajdującej się w sąsiedztwie szklarni *Araceenhaus* znaleźć można przedstawicieli rodziny *Melostomaceae*, *Zingiberaceae*, *Araceae* (m.in. licznie reprezentowany rodzaj *Anthurium*), epifityczne paprocie, widliczki i widlaki oraz kolekcję rodzaju *Nepenthes*. Wspaniała, licząca około 800 taksonów kolekcja storczyków (głównie gatunków botanicznych) mieści się w nieudostępnianej publiczności szklarni, *Orchideenhaus*. Obok znajduje się szklarnia *Mooshaus* z unikatowym zbiorem tropikalnych mszaków epifilicznych. Ekspozycja sukulentów znajduje się w dwóch szklarniach. W *Kakteenhaus* prezentowane są rośliny obszarów pustynnych Ameryk. Tam też znajduje się kolekcja roślin owadożernych, szczególnie środkowoamerykańskich przedstawicieli rodzaju *Pinguicula*. W *Afrikahaus* można zapoznać się z różnorodnością morfologicznych i fizjologicznych przystosowań przedstawicieli rodziny *Crassulaceae*, *Mesembrianthemaceae*, *Euphorbiaceae*, *Asclepiadaceae*, *Liliaceae* i in. do skrajnie suchych warunków środowiska. Natomiast tropikalne rośliny wodne i bagienne zgromadzono w *Viktoriahaus*. W centralnej części tej szklarni znajduje się duży basen dla „lilii wodnych” (*Nymphaea* sp. – gatunki botaniczne oraz odmiany ozdobne). Rośliny wodne i bagienne strefy umiarkowanej są też prezentowane w basenikach, znajdujących się na zewnątrz budynku *Afrikahaus*. Corocznie w sąsiedztwie komplek-

su szklarni wystawiane są pojemniki z roślinami strefy podzwrotnikowej. W okresie zimowym przechowywane są one w zimnej szklarni (*Überwinterungshaus*). Natomiast w lecie prezentowane są na zewnątrz w układzie geograficznym (obszar śródziemnomorski, Afryka Południowa, Wyspy Kanaryjskie, Ameryka Środkowa i Południowa, Australia).

Obecny układ działów na terenie otwartym Ogrodu zgodny jest z koncepcją A. Petera z początku XX w. Po północnej stronie murów miejskich znajduje się poletkowy dział systematyczny, w którym zgromadzono około 1200 taksonów reprezentujących różne rodziny nagonasiennych i okrytonasiennych, pogrupowane zgodnie z systemem Englera. Są to rośliny strefy umiarkowanej. Dużą część kolekcji stanowią europejskie rośliny o znanym pochodzeniu, wśród nich wiele rzadkich i zagrożonych na stanowiskach naturalnych. W tej części Ogrodu znajduje się też basen z kolekcją grzybieni (*Nymphaea*) oraz roślin siedlisk podmokłych.

W części parkowej zlokalizowane są kolekcje dendrologiczne, w których znajduje się wiele starych, cennych okazów. W 1975 roku rozpoczęto uzupełnianie nasadzeń drzew i krzewów, stosując zasadę sadzenia wyłącznie roślin o znanym pochodzeniu. Kolekcje dendrologiczne podzielone są na dwie części: rośliny nagonasienne i okrytonasienne. Pod drzewami, co roku w kwietniu rozwijają się częściowo zdziczałe geofity wczesnowiosenne, nadające tej części Ogrodu piękny aspekt wiosenny. Pośrodku działu dendrologicznego znajduje się malowniczy staw, na którego brzegu rośnie okazały cypriśnik błotny (*Taxodium distichum*) oraz *Lysichitum camtschatense* i *Equisetum telmateia*. W pobliżu stawu, w miejscu wilgotnym, podziwiać można parzeplin *Gunnera magnifica* (*Gunneraceae*), okazałą bylinę kłączową, pochodzącą z Ameryki Południowej.

Dział geografii roślin ograniczony jest do alpinarium, gdzie w układzie geograficznym posadzono rośliny, reprezentujące florę gór europejskich (góry Harzu, Alpy, Karpaty, Pireneje, Bałkany, Kaukaz), azjatyckich (Himalaje, góry Chin i Japonii) i amerykańskich.

Znaleźć tu można także byliny z Nowej Zelandii oraz rośliny stepowe kontynentalnej Azji i rośliny wydumowe, pochodzące z wybrzeża Morza Północnego.

Rośliny towarzyszące człowiekowi (lecznicze, uprawne i chwasty) prezentowane są w ujęciu historycznym. Kolekcja ta przedstawia historię roślin uprawnych, ich pochodzenie i czas wprowadzenia do uprawy w Europie Środkowej. Ponadto, obok starych, historycznych odmian, znajdują się tu także gatunki, które są prawdopodobnie ich dzikimi formami wyjściowymi.

Rośliny uprawiane w ogrodach prezentowane są na czterech oddzielnych kwaterach: ogród Karola Wielkiego (rośliny z okresu wczesnego średniowiecza), ogród roślin średniowiecznych (z okresu rozkwitu średniowiecza), ogród renesansowy (z roślinami Nowego Świata, które pojawiły się w Europie po odkryciu Ameryki w 1492), kwiatowy ogród „babci” (z wieloma zapomnianymi obecnie roślinami ozdobnymi i ziołami).

Do roślin towarzyszących człowiekowi należą też niepożądane w uprawach chwasty. W tym dziale pokazano fragment zachwaszczonego pola oraz, na odrębnych poletkach, gatunki chwastów środkowoeuropejskich, podzielone na dwie grupy: archeofitów i neofitów. Wiele z nich należy obecnie w Niemczech do roślin rzadko spotykanych lub wymarłych.

Rośliny lecznicze pogrupowano zgodnie z ich składem chemicznym (np. rośliny zawierające alkaloidy, olejki eteryczne) i działaniem. Wyodrębniono także grupę roślin stosowanych w leczeniu homeopatycznym.

Celem zwiększenia dekoracyjności działów o układzie poletkowym (dział systematyki roślin i roślin użytkowych) wysadzono niewielkie grupy roślin ozdobnych, m.in. różne odmiany pacioreczników (*Canna*), stroiczek (*Lobelia cardinalis*), bieluni (*Datura*) i rudbekii (*Rudbeckia*).

SUMMARY

The Old Botanical Garden of Georg-August-University at Göttingen is as old as the university itself. It was founded by Albrecht von Haller in 1736. Situated in the city centre of Göttingen and somewhat smaller than 5 ha it houses more than 10000 plant species of hardy and tropical plants.

Eight greenhouses are open to the public. They display plants of tropical rain forest, cycads, aroids, bromeliads, orchids and insectivorous plants, cacti and other succulent plants, tropical water plants and ferns. Two greenhouses are used for over-wintering of the large cold-house plant collection, which is exhibited in summer in open area. Many areas of the garden have remained almost unaltered for nearly a century. There is a systematic part (1200 species), a pond, an alpinarium, an area with useful and medicinal plants and weeds etc. An arboretum is also to be found, in which ten thousands of seminaturalized bulbs emerge each spring to form breathtaking display each spring. Special attention is paid to well documented collections and preservation of wild proveniences.

LITERATURA

- Dersch G.** 1986. Botanischer Garten der Universität Göttingen. W: Ebel F. Kümmel, Beierlein Ch. Botanische Gärten Mitteleuropas. T. 1. A-J. Wissenschaftliche Beiträge der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle, ss. 104.
- Ebel F. et al.** 1999. Der Brockengarten. Studio Volker Schadach, Goslar, ss. 96.
- Richter W.** 1997. Der Botanische Garten – ein Schatz der Georg-August-Universität in Göttingen. Gärtnerisch-Botanischer Brief 129: 7-15.
- Richter W.** 1999. Zum 50. Todestag der Dendrologen Alfred Rehder. Gärtnerisch-Botanischer Brief 137 (4): 9-10.
- Schmidt L.** 1997. Die Botanischen Gärten in Deutschland. Hoffmann und Campe Verlag, Hamburg, pp. 320.