

Karol Linneusz (1707-1778)

L. FREY

*Zakład Systematyki Roślin Naczyniowych, Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN
w Krakowie*

Carolus Linnaeus (1707-1778)

Abstract. In May 2007 three hundred years have passed since Carolus Linnaeus was born. He is the father of modern taxonomy and his system for naming, ranking and classifying organisms is still in wide use today, although with many changes. Linnaeus is best known as a botanist, and has been often recognized as the “flower king”. Through his work, Linnaeus has become the most well-known Swedish scientist, both internationally and in Sweden.

K e y w o r d s: taxonomy, classification, binomial nomenclature, Sweden, *Linnaea*

1. Wstęp



Ryc. 1 (Fig. 1). Karol Linneusz (Carolus Linnaeus) wg (acc. to) P. Kraft, 1774

W roku bieżącym minęło 300 lat od urodzin Karola Linneusza. Z tej okazji w Szwecji, ale również w innych krajach, jak np. w Wielkiej Brytanii, gdzie w 1788 r. powstało Linnean Society of London, środowiska przyrodnicze uroczyście świętowały tę rocznicę. Organizowano konferencje, sympozja, spotkania, wystawy, pojawiło się sporo pozycji literatury poświęconej życiu i pracy naukowej Linneusza. W Szwecji zdwojono wysiłki nad opracowaniem jego obfitej korespondencji. W miejscowościach, w których żył i działał wielki uczony muzea zachęcały do odwiedzin i zapoznania się z jego spuścizną. W internecie można było także znaleźć wiele stron na temat rocznicy.

W Polsce, w programie 54. Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego w Szczecinie, pod hasłem: „Botanika w Polsce – sukcesy, problemy, perspektywy” znalazły się referaty poświęcone 300-leciu urodzin Linneusza. Niestety, można się było z nimi zapoznać tylko w postaci streszczeń, ponieważ nie stawili się prelegenci (ze Szwecji i

z Polski). Pozostał więc niedosyt i wrażenie, że ta rocznica, ważna dla przyrodników, a szczególnie dla botaników, nie została w Polsce upamiętniona w sposób wystarczający. Tym bardziej, że brakuje u nas większych opracowań poświęconych postaci wielkiego Szweda.

Celem niniejszego opracowania jest przybliżenie sylwetki (życia, badań, twórczości pisarskiej, podróży, korespondencji, a także myśli naukowej) Karola Linneusza. Sięganie w przeszłość, dla poznania dokonań naszych poprzedników, jest konieczne i pożyteczne choćby z dwóch powodów. Po pierwsze, *historia magistra vitae*, a po drugie, *historiam nescire hoc est semper puerum esse* czyli – nie znać historii, to być zawsze dzieckiem (MICHALUNIO, 2005).

2. Materiał i koncepcja pracy

W opracowaniu wykorzystano wybrane (z ogromnej ich liczby) pozycje literatury poświęcone osobie i dziełu Karola Linneusza, zarówno te wydane z okazji 300-lecia jego urodzin, jak i wcześniejsze. Korzystano też z danych zawartych na stronach internetowych instytucji i towarzystw w Szwecji i poza nią, które brały udział w uczczeniu tej rocznicy. W przeglądzie uwzględniono przede wszystkim opracowania mówiące o Linneuszu jako botaniku.

3. Życie i dzieło

3.1 Koleje życia i dokonań

Dziadek Karola Linneusza, jak większość ówczesnych szwedzkich wieśniaków, nie miał nazwiska i był znany jako Ingemar Bengtsson, syn Bengta Ingemarssona. Kiedy ojciec Karola, Nils Ingemarsson (1674-1748) zapisywał się na uniwersytet w Lund, podał dla celów rejestracyjnych nazwisko Linnaeus. Wywodził je od wyrazu „linn”, co w smalandzkim dialekcie oznaczało lipę (*Tilia cordata*), której duży i stary okaz rósł w majątku rodzinnym zwanym w XVII w. – Linnegard.

Tak więc skrócony rodowód Karola Linneusza wygląda następująco: pradziad – Bengt Ingemarsson, dziad – Ingemar Bengtsson, ojciec – Nils Ingemarsson-Linnaeus (UGGLA, 1957; STEARN i BRIDSON, 1978).

Karol Linneusz urodził się 23 maja 1707 r. w Råshult k. Stenbrohult w prowincji Smalandia (Småland) w Szwecji, z rodziców Nilsa Ingemarssona-Linnaeusa i Christiny Broderonii. W niespełna dwa lata potem rodzina przeniósła się do Stenbrohult, gdzie ojciec objął stanowisko proboszcza w parafii, po śmierci teścia. Karol miał czworo rodzeństwa – Annę Marię, Zofię Julianę, Samuela i Emerencję.

Ojciec był amatorem-botanikiem i ogrodnikiem. Kiedy w 1732 r. Karol sporządził listę roślin domowego ogrodu okazało się, że rosło w nim blisko 225 rodzajów! Nils zamiłowaniem swym zaraził Karola, który dość wcześnie zaczął się interesować roślinami (jako 5-latek posiadał nawet swój własny ogródek). Zanudzał ojca pytaniami o ich

nazwy. Być może w tym okresie życia Linneusza należy doszukiwać się początków jego zainteresowania nomenklaturą? Wiele lat później znalazło to wyraz w rozprawie *Critica Botanica*, w której zalecał, aby nazwy rodzajowe były krótkie, jednoznaczne, ładnie brzmiące i łatwe do zapamiętania (STEARN, 1957; 1976).

Po trzech latach prywatnej nauki, w 1717 r. Karol poszedł do szkoły w Växjö. Rodzice zdecydowali, że zostanie duchownym. Nie był specjalnie zainteresowany nauką. Wolał spędzać czas na łonie natury. W szkole nazywano go „małym botanikiem”. W nauce przewidzianej programem nie robił zadowalających postępów, z wyjątkiem fizyki i matematyki, w których był jednym z najlepszych. Z pasją czytał książki o roślinach, a niektóre znał prawie na pamięć. Jedną z korzyści, jaką wyniósł z tamtych lat, było zdobycie podstaw znajomości łaciny. Okazało się to ważne w przyszłości, nie tylko przy pisaniu rozpraw i książek, ale w codziennych kontaktach z ludźmi, ponieważ Linneusz, mimo że dość długo przebywał w obcych krajach, nie nauczył się mówić ani po niderlandzku, ani po angielsku, niemiecku czy francusku (MÄGDEFRAU, 2004).

Za radą miejscowego lekarza, doktora Johana S. Rothmana, który w szkole uczył Linneusza fizyki, rodzice zezwolili synowi na studia medyczne. Rothman podjął się zapoznać Karola z podstawami botaniki i medycyny. Na dorastającym chłopcu szczególnie duże wrażenie wywarło odkrycie, że u roślin istnieje także płciowość podobna do ludzkiej. Z zapałem badał setki kwiatów, aby poznać to fascynujące zagadnienie.

W 1727 r. młody Linneusz wyjechał do Lund, aby rozpocząć studia medyczne i przyrodnicze. Pozostawał tam niespełna rok, ale ten okres trzeba uznać za niezwykle ważny i pożyteczny w jego karierze uczonego, dzięki opiece lekarza i przyrodnika, doktora Kiliana Stobaeusa. Zapewnił mu w swoim domu mieszkanie, jedzenie i bezpłatne lekcje, pożyczał książki oraz – co może najważniejsze – pokazał swój zielnik, czego młody adept nauk przyrodniczych nigdy wcześniej nie widział! Linneusz, oczywiście, zapragnął mieć podobny zbiór. Dał on początek herbarium o jakże wielkim potem znaczeniu naukowym. Dla identyfikowania zbieranych okazów zakupił przewodnik Johre-niusa, pt. *Vade mecum botanicum...* (z 1710 r.), z systemem Tourneforta. To był, z kolei, początek bogatej biblioteki Linneusza ([http://www2.nrm.se/fbo/hist/...](http://www2.nrm.se/fbo/hist/)).

Linneusz posiadał chyba niezwykle dar zjednywania sobie ludzi. Doznawał dobrodziejstw ze strony osób zupełnie obcych, a na dodatek...zamożnych. Nie odpłacił się swym przyjaciółom i dobroczyńcom pieniędzmi, ale za to unieśmiertelnił ich w literaturze botanicznej, nadając rodzajom roślin nazwy, pochodzące od ich nazwisk, jak np.: *Rothmannia* (*Rubiaceae*), *Stoebe* (*Compositae*), *Gronovia* (*Loasaceae*) czy *Cliffortia* (*Rosaceae*).

W maju 1728 r. Karol zachorował. Po wyzdrowieniu wyjechał do domu rodzinnego i wskutek zbiegu okoliczności ponownie zawitał w Lund dopiero po prawie 20 latach.

Doszedłszy do sił postanowił, znowu za radą Rothmana, kontynuować studia medyczne, tym razem w Uppsali. Jednakże tamtejszy uniwersytet znalazł się w dosyć trudnej sytuacji. Dwaj zasłużeni profesorowie, Olof Rudbeck młodszy i Lars Roberg zaawansowani wiekiem, nie bardzo potrafili (lub nie chcieli) zdobyć pieniędzy na odpowiednią działalność uniwersyteckiego szpitala i ogrodu botanicznego. Toteż obydwie te placówki naukowe były słabo wyposażone. Wskutek tego, przyszły profesor botaniki właściwie nigdy nie słuchał wykładów z botaniki z prawdziwego zdarzenia! Na domiar

złego kończyły się pieniądze i Linneusz z melancholią wspominał dobre czasy w Lund. Szczęśliwie któregoś dnia spotkał w ogrodzie botanicznym Olofa Celsiusa, teologa, bardzo zainteresowanego botaniką, który zwrócił uwagę na młodzieńca, z zapalem oddającego się studiowaniu roślin. Zaprosił go do swego domu i zapewnił całkowite utrzymanie. Linneusz, zainspirowany recenzją rozprawy S. Vaillanta pt. *Sermo de structura florum*, odwdzięczył się swemu dobroczyńcy darując mu, jako prezent noworoczny, manuskrypt rozprawki zatytułowanej *Praeludia sponsaliorum plantarum*, traktującej o...mażeństwach roślin i ich seksualnych analogiach z ludźmi. Wieść o tym opracowaniu wywołała sensację i dotarła do uszu profesora Rudbecka który szukał kogoś, kto poprowadziłby dla studentów wykłady z botaniki. Autor sensacyjnej rozprawy okazał się odpowiednią do tego osobą. Wykładając od maja do lipca odniósł sukces, ponieważ nauczał teorii botaniki, co było zupełnym *novum* (temat ten rozwinął i opublikował w 1751 r. w książce *Philosophia Botanica*). Taki był początek jego długiej i owocnej kariery nauczyciela uniwersyteckiego.

Następnie Rudbeck zaproponował Linneuszowi objęcie posady nauczyciela swych czterech synów i umożliwił korzystanie ze swej bogatej biblioteki. Karol bardzo sumiennie wykorzystał czas pobytu u Rudbecka. Już wówczas zaczął tworzenie własnego systemu roślin oraz metodycznie opisywał rodzaje. W wieku 24 lat kładł zatem podwaliny pod swe późniejsze prace, m.in.: *Bibliotheca Botanica* (1736), *Critica Botanica* (1737), *Genera Plantarum* (1737) i *Classes Plantarum* (1738) (UGGLA, 1957; STAFLEU i COWAN, 1981; MÄGDEFRAU, 2004).

Niedługo potem Linneusz przedłożył Towarzystwu Królewskiemu w Uppsali wniosek o przyznanie funduszy na wyprawę na północ Szwecji, do Laponii. Uczynił to być może pod wpływem opowieści Rudbecka, który w 1695 r. podróżował po tych terenach, przywożąc bogate zbiory botaniczne i zoologiczne oraz ryciny. Niestety, katastrofalny pożar Uppsali w 1702 r. strawił także zbiory Rudbecka, wskutek czego Laponia nadal pozostawała nieznana pod względem przyrodniczym.

12 maja 1732 r. Linneusz wyruszył samotnie na północ, aby 10 października zjawić się cały i zdrowy w Uppsali. Podczas wyprawy prowadził dziennik, którego nie opublikował. Angielski przekład ukazał się w 1811 r., zaś szwedzki oryginał wydano dopiero w 1888. Poczynił obserwacje nie tylko dotyczące przyrody, ale także kultury ludu tam zamieszkującego. Nie zachwycił się lasami i bagnami Laponii, zajmującymi dużą część tej krainy. Pisał: „...Cała ta część Laponii była bagnista. Żaden kaznodzieja nie mógłby opisać gorszego piekła (...) gęsty las, rosnący na stromych skałach pokrytych skorupiatymi porostami (...) złożony jedynie z czarnych świerków, z długimi brodami mchów...” Uwagi te czynił z punktu widzenia podróżnika, borykającego się z uciążliwościami wędrowki. W rzeczywistości tamtejsza przyroda zauroczyła go i stał się miłośnikiem Laponii oraz jej mieszkańców, dla których czuł podziw i szacunek. Największym osiągnięciem wyprawy był, rzecz jasna, opis roślinności tej prawie nieznannej części Szwecji, zamieszczony w książce *Flora Lapponica* (1737) (SYDOW, 1976; MÄGDEFRAU, 2004).

Wkrótce potem Linneusz znalazł się w trudnej sytuacji finansowej. Aby zarobić na utrzymanie wygłaszał wykłady o analizie rud i minerałów, której nauczył się podczas podróży do Laponii. Po zebraniu odpowiednich funduszy, jesienią 1733 r. pojechał do Falun w prowincji Dalarna dla kontynuowania studiów mineralogicznych. Gubernator

Dalarny zlecił mu odbycie podróży w celu poznania przyrody i kultury prowincji. Zapewnił wystarczające środki finansowe oraz towarzystwo kilku studentów w charakterze wolontariuszy. Grupa licząca 10 osób wyruszyła z Falun 3 lipca 1734 r., a powróciła 13 sierpnia. Pod względem botanicznym ekspedycja rozczarowała Linneusza, który spodziewał się bogatszej flory.

Po powrocie pozostał w Falun dla dokończenia sprawozdania z podróży, które nosiło tytuł *Iter Dalecarlicum*. W grudniu zawarł znajomość z Sarą Elżbietą, córką miejscowego lekarza Jana Moraeusa. W styczniu 1735 r. oświadczył się i został przyjęty pod warunkiem, że wyjedzie za granicę, uzyska doktorat z medycyny i w ten sposób zapewni środki na założenie i utrzymanie przyszłej rodziny.

Karol wraz z przyjacielem, C. Sohlbergiem, wyruszył więc przez Niemcy i Danię do Harderwijk w Holandii, gdzie stanęli 5 maja 1735 r. Tamtejszy uniwersytet (dziś już nie istniejący) był znany z przeprowadzania szybkich egzaminów. Rzeczywiście, już 9 maja Linneusz bronił rozprawy o malarii, dowodząc związku powstawania tej choroby z zawartością gliny w wodzie. Promocja odbyła się pod koniec czerwca tegoż roku (STEARN, 1957; UGGLA, 1957).

Linneusz myślał o powrocie do Szwecji, ale gdy zabrakło pieniędzy pojechał w ślad za Sohlbergiem do Lejdy. Tam poznał doktora Johana Gronoviusa, który wraz z Izakiem Lawsonem, zapłacił za publikację pierwszego wydania *Systema Naturae*, wówczas jeszcze niewielkiej broszury, liczącej zaledwie 13 stron, która przez lata poprawiana i uzupełniana, doczekała się wielu wydań, przyjmując na koniec kształt obszernego dzieła (trzynaste wydanie, złożone z trzech tomów, ukazało się jeszcze za życia Linneusza). Natomiast profesor botaniki, dyrektor szpitala w Lejdzie, Herman Boerhaave, zaoferował Linneuszowi pokrycie wydatków na 2-letnią wyprawę do Południowej Afryki (potem miałby pojechać jeszcze do Ameryki). Tej propozycji Linneusz nie przyjął.

Opuściwszy Lejdę pojechał najpierw do Amsterdamu, gdzie spotkał się z profesorem Johanem Burmanem, superintendentem tamtejszego ogrodu botanicznego. Burman poprosił go o pomoc w opracowaniu roślin z Cejlonu, zapewniając w zamian utrzymanie. Pozostał więc w Amsterdamie przez zimę, publikując w tym czasie *Bibliotheca Botanica* (to prawdopodobnie pierwsza na świecie bibliografia literatury botanicznej) i *Fundamenta Botanica* (tutaj ustanowił w zwięzłych 365 punktach zasady botaniki).

Opinia o Linneuszu jako znakomitym uczonym zataczała w Holandii coraz szersze kręgi. W jesieni 1735 r., George Clifford, bankier, dyrektor Holenderskiej Kompanii Wschodnich Indii, zamiłowany botanik-amator, zaproponował mu pracę u siebie, na doskonałych warunkach. W posiadłości de Hartekamp, leżącej na południe od Haarlemu, miał ogród botaniczny, zielnik i wspaniałą bibliotekę. W 1736 r. Linneusz zamieszkał w rezydencji Clifforda, wykorzystując efektywnie podarowaną mu szansę i czas. Podróżował do ogrodów botanicznych w Holandii i gromadził rośliny dla swego chlebodawcy. Jednocześnie pracował nad *Genera Plantarum* i *Flora Lapponica*, które ukazały się w 1737 r. W poszukiwaniu interesujących roślin pojechał do Anglii. W Oxfordzie odwiedził profesora Johana J. Dilleniusa., odnoszącego się początkowo z rezerwą do poglądów zawartych w *Genera Plantarum*. Linneuszowi udało się jednak przekonać adwersarza do zalet swego dzieła i rozstali się jako dobrzy przyjaciele.

Owocem pracy u Clifforda była książka *Hortus Cliffortianus* (1738), przeznaczona głównie dla przyjaciół bankiera, a tylko częściowo na sprzedaż. W tym samym czasie Linneusz napisał i opublikował *Critica Botanica*, w której zamieścił zasady nomenklatury roślin (STEARN, 1957; UGGLA, 1957; STAFLEU i COWAN, 1981; MÄGDEFRAU, 2004).

Przeciążenie pracą spowodowało, że zapadł na zdrowiu, toteż opuścił posiadłość Clifforda z zamiarem udania się do Szwecji, wybierając drogę przez...Paryż. Zatrzymał się w Lejdzie i odwiedził profesorów Adriaana van Royena i Boerhaave. Van Royen namówił Linneusza, aby pozostał u niego przez sześć miesięcy i zajął się urządzeniem ogrodu. W tym czasie napisał *Hortus Leydenensis*, opublikował *Classes Plantarum* i doprowadził do wydania dzieła (*Ichthyologia*) swego zmarłego przyjaciela, Piotra Artedi. Po tej przerwie pojechał wprost do Paryża.

Tam spotkał się z profesorami de Jussieu, zwiedzał ogrody i zielniki Paryża. Francuska Akademia Nauk nadała Linneuszowi godność członka korespondenta. Zaproponowano mu roczną rentę Akademii, w przypadku gdyby pozostał we Francji. Ofertę odrzucił. W Paryżu przebywał jeszcze miesiąc, by wreszcie ponownie ruszyć do Szwecji (STEARN, 1957; UGGLA, 1957; MÄGDEFRAU, 2004).

W czerwcu 1738 r. przybył do Szwecji. Niedługo potem doszło do oficjalnych zaręczyn i już jako narzeczony Sary udał się do Sztokholmu w poszukiwaniu posady lekarza. Początkowo miał kłopoty ze znalezieniem zajęcia. Wkrótce jednak został zaangażowany w tzw. „Bergs Collegio”. W okresie letnim prowadził wykłady z botaniki, a w zimie – o minerałach. Otrzymał też stanowisko lekarza Admiralicji.

W czasie pobytu w Sztokholmie Linneusz znalazł się w gronie pięciu założycieli i został pierwszym prezesem Szwedzkiej Akademii Nauk. Inauguracyjne posiedzenie odbyło się w maju 1739 r. (STEARN, 1957; UGGLA, 1957; ODELBERG, 1976).

Jego sytuacja finansowa poprawiła się na tyle, że wreszcie mógł poślubić Sarę. Pobrali się 26 czerwca 1739 r., zaś 20 stycznia 1741 r. urodził się syn, Karol. W 1743 r. przyszła na świat córka, Elżbieta Krystyna, a w rok potem Sara Magdalena, która zmarła w 15 dniu życia. Mieli jeszcze potem czworo dzieci: Lovisę, Sarę Krystynę, Jana (zmarł przed ukończeniem trzech lat) i Zofię.

Po przyjeździe na świat pierworodnego, 5 maja 1741 r. Linneusz otrzymał profesurę medycyny i botaniki na Uniwersytecie w Uppsali. Do jego obowiązków należała opieka nad ogrodem botanicznym oraz wykłady z botaniki i historii naturalnej. W 1743 r. wraz z rodziną zajął budynek stanowiący obecnie Muzeum Linneusza, w ogrodzie zwanym dzisiaj Ogrodem Linneusza (MÄGDEFRAU, 2004; <http://www.nordicway.com/search/Sweden...>).

Bardzo wiele czasu poświęcał nauczaniu młodzieży. W jednym z listów pisał, że na wykłady przeznacza 5 godzin dziennie, „o godzinie 8 dla Duńczyków, o 10 publice, od 11 do 12 dla Rosjan, a o drugiej *privatim* dla Szwedów”. Jego wykłady przyciągały nie tylko studentów medycyny, ale także innych fakultetów. Z całej Europy przyjeżdżano, o czym pisał z dumą w swojej autobiografii, aby stać się uczniem Linneusza.

Zajęcia z botaniki obejmowały też wycieczki botaniczne w okolice Uppsali, tzw. herbatones, niezwykle popularne wśród studentów. Niekiedy brało w nich udział ok. 200 uczestników. Linneusz zawsze opowiadał coś interesującego o napotykanym roślinach

i zwierzętach. Znalezienie rzadkości oznajmiano zadęciem w róg. Powroty z wypraw były bardzo uroczyste. Odprowadzano profesora do domu, przy dźwiękach bębnów i rogów, by zakończyć głośnie „Wiwat Linneusz!” (MÄGDEFRAU, 2004).

Wśród studentów wyróżniała się grupa uczniów, bardzo zainteresowanych przyrodą, nazywanych „apostołami Linneusza”. Zawsze miał dla nich czas i poświęcał im wiele uwagi. Wielu z nich, nieraz za jego namową, podróżowało do obcych krajów, jak np. Daniel Solander, uczestnik pierwszej wyprawy dookoła świata kapitana Cooka (przysłał do Europy pierwszą kolekcję roślin z Australii).

W 1741 r. Linneusz w towarzystwie studentów udał się w podróż po bałtyckich wyspach Ölandii i Gotlandii, poszukując roślin użytecznych w medycynie i farbiarstwie. Wrażenia i obserwacje z tej podróży zawarł w publikacji pt. *Öländska och Gothländska Resa* (1745), używając w indeksie po raz pierwszy nomenklatury binominalnej.

W 1742 r. dokonał gruntownej przebudowy Ogródu Botanicznego w Uppsali. Postawił oranżerię, podzielił Ogród na sekcje według własnego systemu i poszerzył go terytorialnie. Według Juela (*Hortus Linnaeanus*, 1919) w ogrodzie botanicznym w Uppsali rosło w tym czasie 2157 gatunków, co jest listą niekompletną. Obecnie jest ich tam ok. 1300 (STEARNS, 1976; MÄGDEFRAU, 2004; <http://www.nordicway.com/search/Sweden...>).

W 1744 r. został mianowany sekretarzem Królewskiego Szwedzkiego Towarzystwa Nauk w Uppsali. W roku następnym ukazała się *Flora Suecica*.

Latem 1746 r. odbył podróż przez szwedzką prowincję Västergötland, w towarzystwie studenta Eryka G. Lidbecka. Mimo fatalnej pogody udało mu się zrealizować założony plan, a w rok potem opublikował sprawozdanie pt. *Wästgöta-Resa*.

W 1747 r. król powołał Linneusza na stanowisko archiatra, czyli głównego (królewskiego) lekarza. W tym samym roku stał się członkiem Akademii Nauk w Berlinie. Potem uhonorowano go członkostwem kilku innych akademii, m.in. rosyjskiej, francuskiej i filadelfijskiej.

W 1748 r. opublikował *Hortus Upsaliensis*, zakończył pisanie w manuskrypcie części *Species Plantarum* (“Polyandria”), jednakże z powodu nawału innych zajęć oraz przepracowania odłożył pracę nad dalszymi częściami tego dzieła na blisko rok. Być może jednym z powodów była kolejna szwedzka wyprawa, do Skanii (1749). Celem było m.in. odnalezienie najobfitszych stanowisk *Juglans regia* i *Sorbus intermedia*, których drewna używano do wyrabiania kolb karabinów. Wkrótce po podróży opublikował *Skånska Resa* (STEARNS, 1957; <http://www2.nrm.se/fbo/hist/...>).

W roku 1749 wydał *Materia Medica* oraz dwa pierwsze tomy dzieł: *Amoenitates Academicae* oraz *Pan Suecicus*, stosując binominalną nomenklaturę dla gatunków roślin służących jako pasza dla zwierząt hodowlanych. W roku 1750 Linneusz poważnie zachorował. Nie mogąc pisać, dyktował swemu uczniowi P. Löflingowi tekst kolejnego dzieła, *Philosophia Botanica*, które opublikował w rok później.

W następnych latach próbował dokonać podsumowania *Species Plantarum*. W 1752 r. rękopis był gotowy, a w 1753 r. Linneusz opublikował to wiekopomne dzieło. Po długich okresach przesiadywania przy stole i pisania, odczuwał ból w prawej stronie ciała. Kurował się na własną rękę – ulubionymi poziomkami.

Idea napisania tej książki powstała bardzo wcześnie, ale ostateczny kształt przybrała w czasie, gdy został profesorem w Uppsali. Praca posuwała się naprzód powoli, ponieważ wciąż przybywało nowych danych, między innymi także dzięki uczniom Linneusza, którzy z dalekich podróży stali cenne przesyłki botaniczne. Apostołowie Linneusza mieli więc także swój znaczący udział w powstaniu dzieła! Marzenie życia Linneusza – stworzenie całościowego, systematycznego opisu wszystkich znanych gatunków roślin (wówczas ok. 6 tys.), ułożonych według jego własnego systemu, zostało zrealizowane. Sam autor określał *Species Plantarum* mianem arcydzieła. Ukazało się w dwóch tomach. Jako umowną datę ich opublikowania przyjęto, na użytek Międzynarodowego Kodeksu Nomenklatury Botanicznej, 1 maja 1753 r., chociaż w rzeczywistości pierwszy tom ukazał się 24 maja, a drugi – 16 sierpnia (FRIES, 1950-1951; STAFLEU i COWAN, 1981; JOERGENSEN, 2003; MANKLETOW i NYBERG, 2003).

W 1753 r. został pasowany przez króla Adolfa Fryderyka na rycerza Orderu Gwiazdy Polarnej, a w 1761 r. otrzymał szlachectwo (antydatowane na 1757 r.). Niedługo potem zaczął podpisywać się Carl von Linné (UGGLA, 1957; <http://www.nndb.com/people/292/000087031>).

Lineusz uważał powietrze Uppsali za niezdrowe. Okolice Ogrodu były podmokłe i często nawiedzane przez tzw. „uppsalską gorączkę”, odmianę malarii. Ponadto chciał mieć własny dom. Dlatego też w 1758 r. kupił dwie farmy Hammarby i Sävja, położone ok. 15 km na południowy-wschód od Uppsali.

W Hammarby prowadził uregulowane życie. Do pracy przystępował wkrótce po przebudzeniu, ok. 4 rano. Śniadanie jadł o 6.00, obiad o 12.00 i pracował potem do mniej więcej czwartej po południu. Wtedy to, złakniony towarzystwa, zwykł przerywać pracę. W niedzielę chodził do kościoła z ulubionym psem Pompe. Po godzinie wychodził, nawet jeśli nabożeństwo jeszcze trwało. W czasie dnia wypijał dużo kawy i palił fajkę – jak twierdził – dla uśmierzenia bólu zębów. Uwielbiał poziomki, które uważał za dobry medykament (wręcz panaceum) na wiele przypadłości. Jeśli nie czuł natchnienia do pracy lub nie miał ochoty na pisanie listów zażywał krótkiej drzemki w łóżku, co zdarzało się nawet kilka razy w ciągu dnia. Kiedy zaś miał już całkiem dość zgiełku tego świata, wymykał się do swej drugiej farmy, Sävja, gdzie dzisiaj można oglądać ogród z ziołami i ekspozycję linneuszowskich roślin leczniczych (<http://www.nordicway.com/search/Sweden...>).

W Hammarby mógł też uprawiać rośliny, które nie udawały się w Ogrodzie Botanicznym w Uppsali. Tak np. z nasion roślin otrzymanych od carycy Katarzyny II urządził w części ogrodu tzw. „Syberię”. W dwa lata po pożarze Uppsali (1766 r.), w obawie o swe zbiory, wybudował dla ich pomieszczenia budynek na wzgórzu, za farmą.

Po przejściu na emeryturę w 1763 r. (wtedy Karol junior otrzymał tytuł profesora), nadal pracował. Jednakże stopniowo coraz wyraźniej podupadał na zdrowiu. Stracił swój dotychczas niebywały wprost zapał do pracy. Podobno wówczas to król szwedzki Gustaw III posłał mu kolekcję roślin z Surinamu i – jak chce legenda – Linneusz opuścił łożo boleści, aby opisać 200 gatunków przysłanych przez Jego Królewską Wysokość. Po tej eksplozji energii czuł się chyba coraz gorzej i w 1777 r. nie był już w stanie kontynuować pracy. Jego obowiązki przejął syn.

10 stycznia 1778 r. płomień życia wielkiego uczonego zgasł. Kilkanaście dni potem jego zwłoki zostały przeniesione przy blasku pochodni do katedry w Uppsali i złożone w rodzinnym grobowcu, gdzie spoczywa do dziś.

Był podobno niewysokiego wzrostu, ale silnej, atletycznej budowy. Dużą głowę porastały włosy jasne w dzieciństwie, w wieku późniejszym pociemniałe. Oczy miał również ciemne, żywe, o przenikliwym spojrzeniu. W młodości cieszył się dobrym zdrowiem, narzekał jedynie na bóle zębów. Miewał też bóle głowy (być może migrenowe), a po 1750 r. cierpiał na podagrę. Z tego powodu bywał często zmęczony. Dopadały go też ataki reumatyzmu. Kilka lat przed śmiercią doznał udaru mózgu, ale już wcześniej przejawiał oznaki wzrastającej demencji (zapominał np. nazw roślin), prawdopodobnie na podłożu sklerotycznym. Zdarzały się też okresy mocnego przemęczenia umysłowego, jak np. w 1734 i 1748 r., co było zapewne spowodowane jego zapalem i gorliwością w pracy (BOERMANN, 1953).

Życie Linneusza upływało właściwie jako jeden długi roboczy dzień. Nigdy się nie oszczędzał. Nawet w Hammarby zajmował się swymi uczniami przybyłymi z wielu stron świata. Toteż szczególnie bolesne było dla niego ograniczenie normalnego funkcjonowania po przebytych udarach. Skarżył się: „Linné utyka, nie może pisać, z trudnością mówi”. Te poruszające słowa czytamy w jego autobiograficznych zapiskach (UGGLA, 1957). Nieodparcie przychodzi wówczas na myśl sentencja Goethego: „życie nieczynne, jest to śmierć przed zgonem”.

Linneusza obdarzano za życia i po śmierci wieloma pochlebnymi epitetami: księżę botaników, król kwiatów, ojciec botaniki, odkrywca klasyfikacji roślin, nowy Adam! Nic więc dziwnego, że król Gustaw III oddał mu po śmierci należny hołd stwierdzając w przemówieniu przed szwedzkim parlamentem: „Straciłem człowieka, który przynosił zaszczyt ojczyźnie, jako godny szacunku obywatel, sławny na całym świecie” (GOULD, 1993; MÄGDEFRAU, 2004).

3.2. Linneusz – wszechstronny uczoney i pisarz

Jego zainteresowania naukowe były bardzo różnorodne. Podczas podróży poczynił wiele obserwacji dotyczących zwyczajów ludności zamieszkującej badane tereny, toteż uważany jest za jednego z pierwszych w świecie etnografów!

Gromadził obserwacje na tematy fenologiczne (słynny zegar kwiatowy czyli *horologium florum*) i ekologiczne. Interesowała go botanika stosowana. Już we *Flora Laponica*, zwraca uwagę na rośliny mogące służyć jako pokarm, pasza dla zwierząt, materiał budowlany, do wyrobu sprzętów domowych, a także środków leczniczych. Jako lekarz zajmował się zwłaszcza substancjami czynnymi, kładąc podwaliny pod przyszłą chemotaksonomię. Bliska mu była farmakologia. Z jego przejrzyste napisanego dzieła pt. *Materia Medica* (1749) powszechnie korzystali lekarze i aptekarze. Zalicza się go też niejednokrotnie do grona wielkich fitoterapeutów.

Zatem, wyraźnie widać, że Linneusz nie ograniczał się wyłącznie do opisywania, klasyfikowania i nazywania roślin, jak przyjęło się sądzić. W swej ostatniej mowie akademickiej w 1772 r. (*Deliciae Naturae*), przestrzegając uczniów przed jednostronnością

badań. Napominał ich, aby nie poprzestawali na ustaleniu nazwy rośliny i jej pozycji w systemie, ale zwracali też uwagę na siedlisko, szczegóły budowy, długość życia, sposób rozsiewania nasion, itp.

Tak więc, z jednej strony, wedle kanonu obowiązującego w XVIII w., Linneusz był typem badacza, który traktuje botanikę jako część przyrodoznawstwa „za pomocą której najpomyślniej i z najmniejszym wysiłkiem rozpoznaje się rośliny i zachowuje je w pamięci” (jak chciał Boerhaave, przyjaciel i mecenas Linneusza). Z drugiej strony, w żadnym wypadku nie można go uważać za „kramarza nazw, reprezentujących złą łacinę, człowieka, który zrywa kwiaty, nadaje im nazwy, suszy je i zawija w papier i którego cała mądrość rozplywa się w oznaczaniu i klasyfikowaniu tego sztucznie zebranego siana”, jak kąśliwie stwierdził w latach 40. XIX w. niemiecki biolog Matthias Schleiden, ten sam, który w trzydzieści lat później napisał cenioną biografię Linneusza, zatytułowaną „Ritter Carl von Linné” (STAFLEU i COWAN, 1981; MÄGDEFRAU, 2004; DŁUŻNIEWSKI, 2006).

Badacze twórczości naukowej Linneusza zwracają uwagę, że wciąż jest niedocenianym szwedzkim...pisarzem! Ta szczególna rola w rodzimej literaturze wiąże się z jego relacjami z podróży po szwedzkich prowincjach. Sprawozdania te są jedynym przykładem żywej, do dzisiaj popularnej szwedzkiej prozy wieku XVIII! Jego charakterystyczny styl określa się jako naiwny i spontaniczny. Pisał żywym językiem, w sposób bezpośredni i obrazowy; a szczegółowe opisy z podróży świadczą o mocnym przywiązaniu do ojczystej przyrody (UGGLA, 1957; JONSELL, 1991).

Linneusz doceniał wartość naukową listów. Prowadził rozległą korespondencję z więcej niż 600 osobami! Otrzymał ponad 3000 listów z Europy, Ameryki, Azji i Afryki. Sam jest autorem ok. 2000 listów. W 1907 r. (w 200-lecie urodzin) uznano za narodową powinność publikację jego korespondencji (przedsięwzięcie wspierane początkowo przez szwedzki parlament). W latach 1907-1943 wydano 10 tomów listów, co stanowiło dopiero 1/4 całości. Publikowanie wstrzymano z powodu braku funduszy. Na 300-lecie urodzin wielkiego botanika zaczęto publikowanie listów w internecie, skanowano oryginalne manuskrypty. Dodano też komentarze w języku angielskim. Dzięki temu poznajemy Linneusza jako człowieka pełnego entuzjazmu, humoru, czasami także sarkazmu, gniewu lub ulegającego przygnębieniu. Zwłaszcza, kiedy napotykał na krytykę (<http://www.linnaeus.se/english/correspondence/...>).

3.3 Pamięć o Linneuszu

Jeszcze za życia Linneusza, a szczególnie po jego śmierci, w Szwecji zaczęło maleć zainteresowanie botaniką i w ogóle naukami przyrodniczymi. Znalazło to odbicie przy okazji 100-lecia jego urodzin w 1807 r. Akademia Nauk wcale ich nie zauważyła, a w Ogrodzie Botanicznym w Uppsali, kierowanym przez ostatniego wielkiego ucznia Linneusza, Carla P. Thunberga, odbyły się bardzo skromne obchody. Wzrost popularności (kultu?) wielkiego botanika zanotowano w XIX w., kiedy okazało się, że jego postać może być symbolem różnego rodzaju dziedzin nauki.

Zaskakujące, że Szwedzkie Towarzystwo Linneuszowskie (Svenska Linnésällskapet) powstało dopiero 23 maja 1917 r. w 210 rocznicę urodzin swego patrona. Inicjatorem był Elof Förberg, dentysta i kolekcjoner książek. Zadaniem organizacji jest ochrona spuścizny Linneusza, publikowanie materiałów o nim samym i jego uczniach. Pierwsze spotkanie członków nowego Towarzystwa odbyło się w listopadzie 1917 r. w Sztokholmie, z udziałem ok. 280 osób, w tym przedstawiciele rodziny królewskiej. Wtedy to powzięto myśl utworzenia muzeum w domu Linneusza w Uppsali, w tzw. profesorskiej rezydencji oraz odrestaurowania ogrodu botanicznego. Dzięki energicznym działaniom Förberga (pierwszego skarbnika), wiele z zamierzeń wprowadzono w życie (ODELBERG, 1976; <http://www.linnaeus.se/english/history/...>).

W Szwecji, i poza nią, jest wiele obiektów utrwalających pamięć o Linneuszu, jak np. pomniki, rzeźby, portrety czy medaliony. Tak np. w Råshult, w tzw. „domku Linneusza” mieści się obecnie muzeum i kawiarenka. Z tyłu stoi wysoka pamiątkowa kolumna z gwiazdą północną na szczycie. Natomiast na miejscu domu probostwa w Stenbrohult, które potem spłonęło, znajduje się pomnik botanika w młodym wieku.

Z portretów warto wymienić chyba najbardziej znany, sławny portret w stroju lapońskim, namalowany przez Martina Hoffmanna 1737 r. (dzisiaj w Muzeum Linneusza w Uppsali). W późniejszych latach Linneusz był portretowany zwykle w peruce (najbardziej znane są obrazy autorstwa J. H. Scheffela, P. Krafta czy A. Roslina).

Niemало jest także rzeźb-pomników Linneusza, jak choćby w Lund, w Sztokholmie, w Londynie (w Królewskiej Akademii), czy w ogrodach botanicznych w Uppsali, w Palermo (na Sycylii), a w Polsce, we Wrocławiu.

Z różnych okazji rocznicowych wybijano okolicznościowe medaliony. Np. w 1957 r. na 250. rocznicę urodzin Linneusza powstał medal autorstwa L. Holmgrena, a z okazji rocznicy 300-lecia urodzin, Linnean Society w Londynie wydało medalion, wykonany na podstawie oryginału z 1775 r. autorstwa angielskiego rzeźbiarza Johna Flaxmana. Jego wizerunek widnieje także na banknocie o nominalne 100 koron szwedzkich oraz na znaczkach pocztowych.

Warto dodać, że w USA w stanach Maine, Missouri i Kalifornia są miasta noszące nazwę Linnaeus lub Linné, a około 60 towarzystw na świecie ma za swego patrona Linneusza (ODELBERG, 1976; <http://www.linnean.org/index...>).

Wielu autorów pragnęło opisać koleje życia i ogrom pracy szwedzkiego botanika (on sam napisał bodaj pięć znanych autobiografii). Ukazała się spora liczba mniejszych i większych jego biografii, w różnych językach, a także wiele innych mniej lub bardziej obszernych książek. Jedną z najwcześniejszych to dwutomowe dzieło, pt. „Leben des Ritters Carl von Linné”, wydana już z 1792 r., której autorem jest D. H. Stöver. W niektórych nowszych biografiach, szczególnie z XX w., próbowano odbraćować postać Linneusza. Było to czymś niezwykłym, zwłaszcza z zderzeniem z dotychczasowym jego idealistycznym, na ogół, przedstawianiem jako narodowego pomnika i „króla kwiatów” (JONSELL, 1991; MÄGDEFRAU, 2004).

3.4. *Linnaea borealis* czyli zimziół północny

Roślina nierozdzielnie związana z Linneuszem, który nazywał ją – „moim zieleń”. *Linnaea* (szwedzkie nazwy: Torrwarcksgras, Windgras, Klasgras, Benwarksgas, Hwita klacker; angielska: Twinflower) to rodzaj monotypowy, należący do rodziny *Caprifoliaceae*. To niewielka, 4-10(15) cm wysokości, krzewinka o zasięgu cyrkumpolarnym. Występuje w subarktycznych lasach, natomiast na południu rośnie w górach, na dużych wysokościach, np. w Europie – w Alpach i Tatrach. Wyróżnia się 3 podgatunki: subsp. *borealis* w Europie, subsp. *americana* – w północnej Ameryce i subsp. *longiflora* – w Azji. W Polsce jest gatunkiem objętym ochroną ścisłą, ale zagrożonym w umiarkowanym stopniu, ponieważ tracąc niektóre stanowiska, zdobywa nowe, niekiedy nawet w sztucznych monokulturach sosnowych (PIĘKOŚ-MIRKOWA i MIREK, 2006).

Pierwszym, który w 1596 r. opisał tę roślinę pod nazwą *Campanula serpyllifolia* był szwajcarski botanik, Caspar Bauhin. Nową nazwę rodzajową, *Linnaea*, zaproponował mecenas Linneusza, J. Gronovius, dedykując ją swemu szwedzkiemu przyjacielowi, który dodał nazwę gatunkową *borealis*. Linneusz znał tę roślinę początkowo tylko z lektur botanicznych, a zobaczył ją po raz pierwszy w naturze, podczas podróży do Laponii, w 1732 r. We *Flora Suecica* napisał, że woń kwiatów *Linnaea* przypomina zapach cukierka, zwłaszcza w nocy, kiedy jest wyczuwalna z dużej odległości.

Kwiat ten stał się emblematem nie tylko Linneusza, ale również Smålandii. Od nazwy gatunku pochodzi popularne w Szwecji imię kobiece – Linnea. W sklepach można kupić margarynę o tej samej nazwie, a wizerunek zimziółu widnieje na pocztówkach, fotografiach, różnych kolorowych odbitkach, na papierze listowym, na haftach, albo jako wzór ozdabiający ceramiczne talerze czy też doniczki (SÉRONIE-VIVIEN, 2006; <http://www.linnean.org/index...>).

3.5. Zbiory Linneusza

Jeszcze w 1762 r. Linneusz wybrał na spadkobiercę całości zbiorów, swego ucznia D. Solandera, który jednak nie przyjął zaszczytu, z powodu zaangażowania w British Museum w Londynie. Wówczas spadkobiercą ustanowił syna. W ostatnim roku życia zmienił zdanie i postanowił, że Karol odziedziczy tylko bibliotekę i inne kolekcje, bez zielnika. Po bezpotomnej śmierci Karola juniora w 1783 r. całość zbiorów przejęła żona Linneusza. Sytuacja rodziny nie była najlepsza, trzeba było uposażyć cztery córki. Wiązało się to z koniecznością wyprzedazy spadku. Sara żądała sumy ok. 1000 gwinei, ale ani król, ani uniwersytet w Uppsali nie kwapili się z wyłożeniem pieniędzy. Uczynił to natomiast angielski wielbiciel Linneusza, sir James E. Smith. Zbiory załadowano na statek i wyeksponowano do Anglii. Jak głosi legenda, gdy król Gustaw III zorientował się co traci szwedzka nauka, posłał w pogoń swoją fregatę. Na próżno! W kilka lat potem Smith założył słynne, istniejące do dziś, Londyńskie Towarzystwo Linneuszowskie (Linnean Society of London). Po śmierci Smitha w 1828 r. zbiory przeszły na własność Towarzystwa. Są to kolekcje imponujące, które obejmują ogółem 40 tysięcy eksponatów. Wśród nich znajduje się np. 14 tys. okazów roślin, 3198 owadów, 158 ryb i 1564

muszle. Ponadto jest jeszcze 1600 woluminów książek oraz 3 tys. rękopisów w postaci listów (HOBHOUSE, 2005; <http://www.antoranz.net/CURIOSA...>).

Tzw. „Herbarium parvum”, składające się z kolekcji Karola juniora i duplikatów wydzielonych z linneuszowskiego dużego zielnika obecnie znajduje się w Szwedzkim Muzeum Historii Naturalnej w Sztokholmie. Liczy ok. 4000 okazów roślin. Zamiarem Muzeum jest udostępnienie całej kolekcji poprzez internet (projekt zainicjowany jeszcze w 1997 r.) (<http://linnaeus.nrm.se/botany/fbo/beskrivn...>).

W USA również są zbiory pamiątek po Linneuszu, np. Strandell Collection of Linneana w Carnegie Mellon University, czy Mackenzie Linneana Collection w Kansas State University, która posiada największe amerykańskie zbiory pism Linneusza. Kolekcje linneuszowskich roślin znajdują się też w zielnikach w Helsinkach, Sztokholmie i Uppsali. Zbiór roślin z Laponii, подарowany J. Burmanowi, znajduje się w Instytucie Francuskim w Paryżu (NORDENSTAM, 1978; <http://linnaeus.nrm.se/botany/fbo/cuculus...>; http://www.scricciolo.com/linnaeus_...).

3.6. Myśl naukowa Linneusza

Początkowo Linneusz uważał, że pula nowopowstających rodzajów jest zamknięta. Wszystkie gatunki powstałe z tych pierwotnych, rosnących w rajskim ogrodzie, były dla niego częścią boskiego planu stworzenia. W swoich pierwszych pracach raz po raz powtarzał: *nullae species novae*. Wierzył, że gatunki są nie tylko realnymi bytami, ale są niezmiennie. Zostały umieszczone na ziemi przez Boga w akcie stworzenia. Są jego, a nie nasze, niezależne od ludzkich kaprysów i zachcianek. W sławnej maksymie (nr 157) w *Fundamenta Botanica* napisał: *Species tot sunt diversae quot diversas formas ab initio creavit infinitum Ens* (jest tyle gatunków, ile różnych form stworzył na początku Nieskończony Byt). Pisał też: „niezmiennność gatunków jest w naturze warunkiem porządku”.

Z zagadnieniem zmienności gatunków borykał się aż do końca swej pracy naukowej. Z upływem lat z wolna odchodził od początkowego przekonania o skończoności i stałości form żywych. Blisko 100 lat przed sformułowaniem przez Darwina teorii ewolucji, zdawał sobie sprawę z krzyżowania się gatunków oraz ich adaptacji do nowych, odmiennych warunków życia. Brał pod uwagę i taką możliwość, że Bóg mógł stworzyć tylko wspólne źródło dla każdego rodzaju lub nawet dla każdego rzędu, a potem dopuszczał powstawanie gatunków na drodze krzyżowania.

Stopniowo dojrzał do myśli, że całe bogactwo świata żywego mogło powstawać i powstawało po ukończeniu dzieła stworzenia. Walkę o byt uważał za element konieczny, przewidziany boskim planem. Pod koniec życia był nawet skłonny przyjąć, że także nowe rodzaje powstają na drodze krzyżowania (STEARNS, 1957; GOULD, 1993).

Jednakże ewolucjonistą nie był!!

Mimo to, można z dużą dozą prawdopodobieństwa stwierdzić, że darwinowska rewolucja mogła dojść do skutku dopiero po Linneuszu. Trudno sobie wyobrazić Darwina bez Linneusza, ewolucji – bez wcześniejszej wiedzy o strukturze taksonomicznej świata przyrody.

Poglądy Linneusza zasadały się na myśli biblijnej. Był nieodrodnym dzieckiem swej epoki. Świat został stworzony przez mądrego Boga, a przeniknięcie boskiego planu stworzenia jest możliwe poprzez badanie dzieła stworzenia. Zadaniem przyrodnika jest odkrywanie rzeczywistości, m.in. przez konstruowanie klasyfikacji organizmów żywych.

Linneuszowska taksonomia roślin była oparta na liczbie i ułożeniu organów płciowych: klasy określane były na podstawie pręcików, rzędy na podstawie słupków. Nie był to system naturalny, ale brak ten był kompensowany łatwością jego stosowania i użytecznością. Mimo to wzbudzał kontrowersje wśród ówczesnych przyrodników. Linneusz nie zaprzeczał sztuczności systemu. W *Philosophia Botanica* (1751) stwierdza wprost, że system naturalny „jest i będzie ostatecznym celem botaniki”. Jednakże, jak wielu przyrodników tego okresu, przywiązywał duże znaczenie do rozmnażania płciowego, które zostało wówczas odkryte niejako na nowo. Niektórzy krytycy atakowali go za jego „płciowe” interpretowanie przyrody. Warto przypomnieć, że jeszcze w 1729 r. w 22-stronicowej rozprawce „*Praeludia...*”, podarowanej Celsiowski, porównywał w sposób dość zaskakujący (zwłaszcza na owe czasy) płciowość roślin z ludzką miłością: „Płatki kwiatów służą jako ślubne łoże, które Stwórca tak cudownie zaplanował, ozdobił tak wspaniałym baldachimem i nasycił tak wieloma łagodnymi woniami, że pan młody i panna młoda mogą tam świętować z większą powagą swe zaślubiny...” Jeden z oponentów Linneusza, Johan Siegesbeck, niemiecki przyrodnik, pracujący w Petersburgu, określił jego poglądy na ten temat mianem „obrzydlivego nierządu”.

„System płciowy” nie wytrzymał próby czasu, chociaż stosowany był przez jeszcze w połowie XIX stulecia. Na przykład, polski uczoney Jakub Waga, używał go w swojej „*Florze polskiej*”, w 1847 r. twierdząc, że pozwalała szybciej oznaczać rośliny, niż ówczesne systemy naturalne (WAGA, 1847). Z linneuszowskiego systemu przetrwały do dzisiaj przede wszystkim: metoda hierarchicznej klasyfikacji i podwójna nomenklatura.

Dla Linneusza gatunki były całościami, które można grupować w wyższe jednostki – rodzaje, w czym jednak nie ma nic nowatorskiego. Praktykę tę stosował już Arystoteles i późniejsi przyrodnicy. Linneusz poszedł jednak o krok dalej: pogrupował rodzaje w wyższe taksony – rzędy, rzędy w gromady, a gromady w królestwa. W *Philosophia Botanica* pisał: „Nicią Ariadny jest w botanice system, bez którego nauka o roślinach jest chaosem”. Dlatego nie powinno dziwić nader interesujące porównanie przez prof. Zemanek, postaci i dokonań Linneusza i Jana Sebastiana Bacha, żyjących przecież w tym samym okresie. Bowiem obydwa, jeden poprzez naukę, a drugi poprzez muzykę, poszukiwali harmonii wiecznego porządku stojącego u podstaw świata (ZEMANEK, 2007).

Linneusz wprowadził nazwy podwójne: rodzajową i gatunkową (to tzw. nomenklatura binominalna). Wcześniej nazwy gatunków tworzone zupełnie dowolnie. Czasami były one nad miarę długie i rozbudowane. Ponadto można je było swobodnie zmieniać, co uniemożliwiało porównywanie opisów. Zdaniem Linneusza: „Jeśli nie znasz nazw rzeczy, nie masz także wiedzy o nich samych”. Poetyckie ujęcie tej kwestii znajdujemy w wierszu amerykańskiego pisarza i poety, Josefa Bruhaca: „Zawsze powinieneś znać/ imiona rzeczy/ które żyją i rosna/ wokół ciebie./ Bo jakże zawołasz/ będąc w kłopotcie swych przyjaciół/ by przyszli ci na pomoc?” (*Inwokacje*). Ten system nazewnictwa przyjął się błyskawicznie i stał podstawą nadawania nazw nowo odkrytym rodzajom

i gatunkom. Być może dlatego Linneusz jest często określany mianem największego metodologicznego geniusza szwedzkiego, jaki kiedykolwiek istniał!?

Oczywiście, Linneusz o wielu rzeczach nie wiedział, ponieważ inny był poziom wiedzy ogólnej. Niemniej zawsze starał się wysnuwać wnioski tak dalece logiczne, jak tylko to było możliwe przy ówczesnym stanie wiedzy (STEARN, 1957; GOULD, 1993; MÄGDEFRAU, 2004).

4. Podsumowanie

Linneusz poprzez ujednoczenie opisu, klasyfikacji i nazewnictwa, uczynił systematykę systematyczną! W ten sposób niejako odsłonił ukryty porządek życia. Sprawił, że przyrodnicy zaczęli posługiwać się wspólnym, uniwersalnym językiem. Dzięki temu do dzisiaj mogą kontynuować wielkie i ważne zadanie, rozpoczęte przez znakomitego Szweda – opisywanie różnorodności Natury.

I to było zasadniczą wartością dzieła wielkiego szwedzkiego botanika.

Literatura

- BOERMANN A.J., 1953. Carolus Linnaeus. A psychological study. *Taxon*, 2(7), 145-156.
- DŁUŻEWSKI S., 2006. Poczci wielkich fitoterapeutów (13). Karol Linneusz. *Panacea*, 2(15), 1-2.
- FRIES R.E., 1950-1951. De Linneanska „Apostlarnas“ Resor. Svenska Linné-Sällskapet Arsskrift, 33-34.
- GOULD S.J., 1993. The first unmasking of nature. *Natural History*, 4, 14-21.
- HOBHOUSE P., 2005. Historia ogrodów (The story of gardening). Arkady, Warszawa.
- JONSELL B., 1991. Linnaeus in 20th century Sweden. *Bot. J. Linn. Soc.*, 109(4), 515-528.
- JOERGENSEN P.M., 2003. Linnaeus at work with „Species plantarum“. *Species plantarum 250 years: Symposium Abstracts*, Uppsala, 5.
- MÄGDEFRAU K., 2004. Karol Linneusz. W: Historia botaniki. Życie i dokonania wielkich badaczy. *Prace Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Wrocławskiego*, 7(1), 67-83.
- MANKTELOW M., NYBERG K., 2003. Linnaeus' Apostles and the Development of Species Plantarum. *Species plantarum 250 years: Symposium Abstracts*, Uppsala, 6.
- MICHALUNIO C. (red.), 2005. *Dicta*. Zbiór łacińskich sentencji, przysłów, zwrotów, powiedzeń. Wydawnictwo WAM, Kraków
- PIĘKOŚ-MIRKOWA H., MIREK Z., 2006. Flora Polska. Rośliny chronione. Wyd. II, zmienione, rozszerzone. MULTICO, Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- NORDENSTAM B., 1978. *Fauna och Flora*, 78(3), 129-133.
- ODELBERG W., 1976. Linnaeus redivivus. *Taxon*, 25(1), 53-56.
- SÉRONIE-VIVIEN M., 2006. *Linnaea borealis* L. an emblematic flower. Essay for the 2006 Internet course Linnaeus' life and science. Systematic Botany, Uppsala University, Sweden.
- STAFLEU F., COWAN R., 1981. Linnaeus, Carl. *Taxonomic Literature*. 2nd Ed. 3, 71-111.
- STEARN W.T., 1957. An introduction to the Species Plantarum and cognate botanical works of Carl Linnaeus. W: Carl Linnaeus, Species Plantarum. A Fascimile of the first edition 1753. Printed for the Ray Society, London.
- STEARN W.T., 1976. Carl Linnaeus and the theory and practice of horticulture. *Taxon*, 25(1), 21-31.

- STEARNS W.T., BRIDSON G., 1978. Carl Linnaeus 1707-1778, a Bicentenary Guide to the Career and Achievements of Linnaeus and the Collections of the Linnean Society. Linnean Society, London.
- SYDOW C.O. von, 1976. Linnaeus and the Laps. *Taxon*, 25(1), 9-14.
- UGGLA A.H.J., 1957. Linnaeus. Swedish Institute, Stockholm.
- WAGA J., 1847. Flora polska jawnokwiatowych rodzajów. Druk S. Strąbskiego, Warszawa
- ZEMANEK A., 2007. Zapiski o życiu i dziele Karola Linneusza. *Botanika w Polsce – sukcesy, problemy, perspektywy (streszczenia referatów i plakatów)*, 54 Zjazd PTB, Szczecin, 10-12.
- Strony internetowe:
<http://linnaeus.nrm.se/botany/fbo/beskrivn.html.en>; latest update: 7 november 2001; comments: Arne Anderberg
<http://linnaeus.nrm.se/botany/fbo/cuculus.html.en>; latest update: 5 august 1999; Arne Anderberg
<http://www.antoranz.net/CURIOSA./ZBIOR4/C0409/>
<http://www.linnean.org/index.php?id=149>
<http://www.linnaeus.se/english/correspondence/correspondence.htm>
<http://www.linnaeus.se/english/history/founding.htm>
<http://www.nndb.com/people/292/000087031>
http://www.nordicway.com/search/Sweden_carl_linnaeus.htm <http://www2.nrm.se/fbo/hist/linnaeus/linnaeus.html.en>
http://www.scricciollo.com/linnaeus_polemic.htm

Carl Linnaeus (1707-1778)

L. FREY

Department of Vascular Plant Systematics, W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków

Summary

In May 2007 three hundred years have passed since Carolus Linnaeus (or Carl von Linné as he was called after being ennobled) was born. He is the father of modern taxonomy. His system for naming, ranking and classifying organisms is still in wide use today, although with many changes. His scientific achievements extend into the mineral world and zoology, but Linnaeus is best known as a botanist, and has been often recognized as the “flower king”, by generations of botanists around the world.

The life of Linnaeus falls (according to Stearn, 1957) into six periods: 1. from 1707 to 1727 – youth and schooling at Stenbrohult and Växjö; 2. from 1727 to 1734 – student years at Lund and Uppsala, including *inter alia* his journey to Lapland and Dalarna, as well as very important friendship of Stobaeus, Rudbeck and Celsius; 3. from 1735 to 1738 – residence abroad, mostly in Holland, doctor’s degree at Harderwijk, friendship of Gronovius, Boerhaave, Burman, Clifford, publication of *Systema Nature*, *Fundamenta Botanica*, *Genera Plantarum* and other works; 4. from 1738 to 1741 – he made first president of Swedish Academy of Sciences, medical practice in Stockholm, married to Sara; 5. from 1741 to 1770 – period of his professorship of medicine and natural history at Uppsala, journeys in Swedish provinces, publication *inter alia* of *Flora Suecica*,

Philosophia Botanica, *Species Plantarum*, reorganization of the Uppsala Botanic Garden, nobility officially accepted in 1761; 6. from 1770 to 1778 Linnaeus' decline and death.

Through his work, Linnaeus has become the most well-known Swedish scientist, both internationally and in Sweden. Scientists generally fall into one of two categories: those that discover and those that create order. Linnaeus was a specialist in both.

Recenzent – Reviewer: *Stanisław Kozłowski*

Adres do korespondencji – Address for correspondence:
Prof. dr hab. Ludwik Frey
Zakład Systematyki Roślin Naczyniowych,
Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk
ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków
e-mail: ibfrey@ib-pan.krakow.pl