

500
ZE ŚWIATA PRZYRODY.

SZKICE I OPOWIADANIA

PRZEZ

JÓZEFA ROSTAFIŃSKIEGO.

SERYA PIERWSZA.

WARSZAWA.

W Drukarni Noskowskiego,
Mazowiecka Nr. 11.

1887.

Zbiory specjalne



282219

[Handwritten signature]

Дозволено Цензурою.

Варшава, 23 Декабря 1886 года.

BIBLIOTEKA UNIWERSYTECKA
im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku



FUW0168274

D/606/04

TREŚĆ.

	Str.
I. Z praw wszechświata.	
1) O prawie Malthusa w przyrodzie (1879)	1
2) Nowy zwrot w poezjach Asnyka (1881)	31
3) Karol Darwin (1882)	91
II. Z życia i obyczajów roślin.	
4) Noc świętojańska i kwiat paproci (1878)	133
5) Rośliny owadożerne (1880)	153
6) O wilkołakach szczególniej świata roślinnego (1882)	173
7) Zieleni (1882)	203
8) Owoce (1883)	219
III. Z historii roślin.	
9) O znaczeniu nazw roślinnych (1883)	239
10) Roślinność Włoch dziś i niegdyś (1884)	247
11) Kamelja (1882)	265
12) Burak i barszcz (1880)	297
13) Słonecznik (1884)	319
14) Rosolisy (1884)	324
IV. Z naszych krajobrazów.	
15) Jechać czy nie jechać w Tatry (1883)	333

PRZEDMOWA.

Luźne kartki, które pomieszczałem od r. 1879. w różnych pismach krajowych, zebrałem w jedną całość.

„*Nowy zwrot w poezjach Asnyka*” jest jedynym artykułem, który pokazuje się w tym zbiorze poraz pierwszy w druku. Wziąłem ten temat na odczyt, na korzyść Osad Rolnych, w r. 1881, bo mi chodziło o wyłożenie pojęć rozwoju wszechświata, do czego rzecz nadawała się wybornie a do tego jako przyrodnik byłem też przedewszystkiem powołany. Tymczasem w sprawozdaniach przyjęto ją inaczej; nie rozbierano bowiem pracy, sposobu przedstawienia rzeczy i wypowiedzianych sądów, tylko zastanawiano się nad tem, czy przyrodnik ma prawo mówić o poezjach, kiedy to dziedzina literata. Po rozważnym przeczytaniu pomieszczam ją dziś, bez zmiany, spokojny o sąd poważny.

Co do innych szkiców, mam prawo to tylko o nich powiedzieć, że nie ma ani jednego, któryby był zwykłą kompilacją. Jeżeli treść ich jest histo-

ryczna, to fakta w nich podane są brane lub sprawdzane zawsze w pierwszym źródle. Zaleca je więc prawda. Tej zaś do literatury nigdy dość wnieść nie można. Niechże się więc szerzy wśród koła łaskawych czytelników.

Kraków w Lipcu 1887 r.

Józef Rostafiński.

O PRAWIE MALTHUSA

W PRZYRODZIE.

„W każdym dziale umiejętności” — powiada Tomasz Buckle *) — najwięksi myśliciele dążą stanowczo do ujęcia w jedną całość wszystkich objawów i uważają je jako różne wprowadzie stopniem, ale nie różne bynajmniej rodzajem”.

Nigdzie też nie dokładano pod tym względem większych usiłowań jak w naukach przyrodniczych. Cały ów chaos faktów, które wieki poprzednie nagromadziły bezładnie, zaczynamy powoli porządkować przy pomocy umiejętnej metody i zestawiamy go w pewien lity związek. Coraz też bardziej zaczyna się wyjaśniać i rozszerzać widnokrąg naszych wiadomości. Pomimo tych wszystkich starań przyznać jednak należy, że ledwie jakieś ułamki wielkiej księgi przyrody zostały należycie wyjaśnione. Ale z drugiej strony badawczy duch ludzki zaczyna coraz potężniej odczuwać tę cudowną harmonią przyrody, która wszystko łączy, zespala i porusza. Coraz też więcej wszystkie te prawa, które muszą być stałe, niezmiennie, niewzruszone, bez początku i bez końca, zaczynają się wyłaniać z mgły niewiadomości. Wszędzie poznajemy ich skutki.

Gdzie tylko udało się nam zbadać czynniki składowe pewnej rzeczy, widzimy, że one wszystkie występują

w mniejszym lub większym stopniu w ostatecznych jej wynikach. To też nieraz z jednego faktu udaje nam się trafne i daleko sięgające wyprowadzać wnioski. Tak, ze znalezionego w głębiach ziemi jednego tylko zęba, mógł Cuvier odtworzyć nieledwo całe zwierzę; zwierzę, do którego ząb ten przed lat tysiącami należał. Mógł orzec, czy było roślino-, czy też mięsożerne, był w stanie przez analogią odtworzyć jego szkielet i nieledwo wykazać, jakie były warunki jego bytu. Podobnie, jak jakiś genialny Winckelmann, znając tylko szczątki marmurowego posągu, tors lub nogę, może sądzić o całości. Jest w stanie powiedzieć, jak ona wyglądała, jaka cywilizacja otaczała świat, który w ten a nie inny kształt umiał martwą bryłę marmuru ubrać.

A jak z jednego faktu wnioskować możemy o całości, tak też i odwrotnie, z ogólnego charakteru pewnej rzeczy, możemy sądzić o składowych jej częściach. I jeżeli składowe te części, jeżeli jakieś przyczyny są te same w dwu grupach zjawisk, to muszą też podobne wywoływać skutki. Zdarzyć się dlatego może, że dwa zjawiska, pozornie nic z sobą nie mające wspólnego, okazażą się przy ściślejszym rozbiórce jako różne wprawdzie stopniem, ale nie różne bynajmniej rodzajem. Tak się ma rzecz z prawem Malthusa, tyczącym się ludzkiego rodu, które daleko szersze ma podstawy w przyrodzie i jest ogólnym dla wszystkich organicznych jestestw. Przejdźmy więc do Malthusowego prawa i do szerszego zastosowania go do całej przyrody.

Tomasz Robert Malthus był ekonomistą, żyjącym w Anglii na przełomie b. wieku ²). Jego badania nad zasadami ludności ³) ukazały się po raz pierwszy w r. 1798 i miały na celu wykazać przyczynę nędzy ludzkiej.

Dawniejsi ekonomiści byli przekonania, że należy

wszelkimi środkami starać się o pomnażanie ludności. Townsend posunął się jeszcze dalej na tej drodze. Pierwszy wszelako Malthus przy pomocy historii i statystyki rozwinął tę zasadę gruntownie i naukowo objaśnił.

Doszedł on do przekonania, że ludność pewnego kraju, gdyby w rozwoju swym nie spotykała żadnych przeszkód, podwajałaby się co ćwierć wieku ⁴). Czyli, innymi słowy, rosłaby w stosunku geometrycznym: t. j. liczb 1. 2. 4. 8. 16. 32. 64. i t. d. W tym samym zaś czasie środki wyżywienia tej ludności mogą według niego pomnażać się w stosunku tylko arytmetycznym, t. j. liczb: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. i t. d. Tak, że po upływie np. dwu wieków, jeśliby ludność pewnego kraju zwiększyła się 256 razy, to środki jej wyżywienia mogłyby się zaledwie 9 razy pomnożyć. Ponieważ zaś nie wzrost ludności warunkuje ostatecznie wytwór nowych środków jej wyżywienia, ale na odwrót, te ostatnie są niezbędnym jej przyrostu warunkiem, przeto od ilości tych ostatnich zawisła jest ludność pewnego kraju. Że zaś ta ludność ma dążność do nadmiernego rozrastania się, nic więc dziwnego, że przychodzić musi między ludźmi do walki o kawałek chleba i że ostatecznie, w braku środków wyżywienia, część ludności ginie z nędzy i niedostatku ⁵).

Rzecz jest jasna, ale następujące porównanie nie będzie może zbyt ciekawym. W tej sali np. ma się odbyć wykład, a ilość miejsc jest ograniczona. Im ich mniej, a im więcej osób pragnących posłuchać wykładu, tym żywsza powstaje o nie konkurencja, tym większa ilość osób nie dostaje się ostatecznie do sali. Gdybyśmy jednak urządzili w niej nową galeryję albo amfiteatr, to ilość miejsc wprawdzie mogłaby się zdwoić; mimo to zdarzyłoby się przecię mogło, że względnie do popytu jeszcze byłaby za mała. I za każdym razem ilość obecnych osób w sali byłaby dokładnie wiadoma, nieznana zaś liczba tych, któreby dla braku miejsca przyjsć nie mogły. O ten to punkt ostatni głównie mi chodziło; to samo

bowiem dzieje się ze statystyką ludności pewnego kraju. Nie jest ona w stanie wykazać, jaka byłaby ludność, gdyby środki istnienia były nieograniczone, lecz wykazuje tylko: że *ludność pewnej przestrzeni ziemi pozostaje zawsze na jednym poziomie ze środkami wyżywienia*. A to niczem innym nie jest, jeno nowym orzeczeniem Malthusowego prawa.

Głębsza jednak tego prawa natura leży w tym ścięciu się dwu prądów, z których jeden dąży do nadmiernego rozrostu, a drugi reguluje go wolniej zwiększającymi się środkami bytu. Gdzie bowiem zachodzi brak pokarmu, tam ludność musi się zmniejszać lub usuwać; powstaje walka o ten kęs chleba powszedniego, w której smutny wypadek i ciężka konieczność jest udziałem najsłabszych. Stół przyrody dla wszystkich jest zastawiony, ale ilość miejsc przy nim jest ograniczona i kto się spóźni, głód cierpieć musi.

Hebe poila niegdyś w Olimpie ambrozyją samych tylko bogów, dziś wszystkim żyjącym istotom nalewa pełen puchar życia, ale trzyma go wysoko i ten tylko, kto się wspiąć potrafi, zdoła go uchwycić i wychylić. A to wspinanie się po życiowy puchar nazywa się w gospodarstwie społecznym: wolnym współubieganiem się (konkurencją), i jest podstawą dobrobytu, oraz dźwignią cywilizacji.

Jest podstawą dobrobytu, bo stwarza nowe potrzeby, a za nimi nowe wynalazki i odkrycia, bo pobudza umysł do coraz większego doskonalenia się. Jest dźwignią cywilizacji; bo chociaż kapitał przed pracą, bogaty przed uboższym łatwiejsze mają zadanie, to jednak i zdolniejszy przed mniej zdolnym, umiejący przed nieukiem, zjednoczone cele przed rozstrzelonemi usiłowaniami otrzymują zwycięstwo.

Dziwnym się to wydać może na pierwszy rzut oka, że zabiegom o ten chleb powszedni zawdzięczamy zwyciężki pochod cywilizacji; tak jednak jest w rzeczywi-

stości ⁷⁾. Dość spojrzeć na te przestrzenie ziemi, gdzie bujna podzwrotnikowa roślinność dostarcza bez pracy zbytecznego nieledwo pokarmu dla plemion, tępiących się bez miary, i dlatego nie wzrastających w ludność. Stół przyrody zastawiony tam dla liczniejszych gości, niż ich jest w istocie. Kto chce, przychodzi i bierze i zawsze pozostają niespożyte resztki. Miejsce też walki o kawałek chleba zastępuje próżniactwo. W braku wszelkich potrzeb, współzawodnictwo rozwinąć się nie może. To też plemiona te pozostają dziś nieledwie na tym samym niskim stopniu rozwoju, na którym stały, osiedlając się przed wiekami ⁸⁾.

Prawo Malthusa, w istocie rzeczy objaśniające tylko przyczynę wolnego współubiegania się, zostało przez niego wyjaśnione dwiema pomocniczymi naukami: statystyką i historią. Pierwsza dawała mu dane szeregi liczb, druga pozwala sprawdzać je w przeszłości. Jedną i drugą posiadamy w biologii. Statystyka nasza zestawiając roślinność i świat zwierzęcy danej przestrzeni lądu, nazywa się jego florą i fauną. Zestawienie zaś tych blankietów statystycznych w jednolitą całość i wyciągnięcie z nich wszystkich naukowych wniosków, daje geografią roślin lub zwierząt. A historia naszej przeszłości, złożona w łonie ziemi w niezliczonych skamielinach, to paleontologia. Przy pomocy też tej statystyki i historii przyrody, w tej samej Anglii, w 60 lat przeszło po Malthusie, znalazł się potężny umysł, który doszedł do podobnych wyników w dziedzinie całej przyrody. Człowiek, którego nazwisko brzmi dziś w ustach każdego przyrodnika i tak jest znane, że go wymieniać nie potrzebuję. Człowiek przez wielu niepojęty, a napadany przez tych właśnie, którzy najmniej mają do tego naukowych podstaw i nawet nie są zdolni go zrozumieć. Napadany może dlatego, że jego nazwisko jeszcze częściej nadużywane zostaje do wygłaszania najskrajniejszych teoryj.

Przyznać jednak należy, że teoria wyboru natu-

ralnego jest jedyną, jaką w dzisiejszym stanie nauki przyjąć możemy. A tutaj zaznaczyć muszę, że w jednym punkcie schodzi się Darwin najzupełniej z Malthusem. Wykazuje bowiem, że rośliny i zwierzęta mają dążność nadmiernego rozplenięcia się w stosunku geometrycznym, kiedy środki ich bytu pozostają te same.⁹⁾ Weźmy np. mak, który wydaje tak liczne nasiona. Gdyby one wszystkie rozwinęły się, zakwitły i znów wydały liczne nasiona, i gdyby z następnym rokiem te ostatnie podobny los spotkał, to ostatecznie już po upływie czterech zaledwie lat takiego, niczem niekrępowanego mnożenia się, cała powierzchnia ziemi byłaby pokryta wyłącznie makiem. Tak samo, gdyby wszystkie myszy miały się bez żadnych ograniczeń plenić, to wkrótce spotkałby nas los Popiela. Tymczasem, oprócz maku i myszy, są tysiące innych roślin i zwierząt, mających równie dobre prawo bytu jak one; nie tylko mających prawo bytu, ale objawiających także, jak mak lub myszy, dążność do nadmiernego rozrostu. Otóż pomiędzy tysiącami nasion różnych roślin i mnogimi osobnikami zwierząt, z powodu ograniczonej przestrzeni ziemi, na której rozpościerać się mogą, musi przyjść do walki o miejsce. A wypadek jej może być tylko taki, że z tysiąca nasion jednej makówki, w następnym roku zaledwie jedno lub dwa wykiełkują i wydadzą owoc, a z pomiędzy wielu myszy tylko kilka zdoła się utrzymać przy życiu. Jeżeli się zaś zapytamy, które maki i myszy utrzymają się w tej walce o byt, to prawdopodobna odpowiedź będzie, że te, które były najdzielniejsze, te, które znalazły się w sprzyjających ku temu warunkach. To jest, że w walce o byt utrzymują się te osobniki, które się do niej najlepiej przystosować zdołają.¹⁰⁾

I tu więc, jak w stosunkach ludzkich, zewnętrzne wpływy warunkują ilość osobników. A to wolne współubieganie się, jak je nazywamy w stosunkach ludzkich, jest tylko częścią tej ogólnej walki o byt; — walki

toczącej się między lisem i zającem, między orłem a przepiórką, między szczupakiem a kielbkiem, między bakiem i myszą, między dębem i jemiolą. Zawsze zaś jest ona najsilniejsza i najbardziej zażarta między różnymi osobnikami tego samego gatunku. A jak pod wpływem współubiegania się powstaje społeczeństwo cywilizowane i coraz doskonalsze, tak właśnie ta walka o byt jest pośrednią przyczyną, że ziemia nasza zaludniała się i pokrywa dziś jeszcze lepiej do tej walki przystosowanymi, to jest doskonalszymi istotami. Ród ludzki, według Malthusa, rośliny i zwierzęta, według Darwina, mają dążność do większego rozrostu, niż na to pozwalają środki ich istnienia. Stąd powstaje wspólna wszystkim walka o byt.

Ponieważ rzecz jest prawdziwa, ponieważ w całej rzeszy żyjących tworów te same są przyczyny ich postępu, ponieważ te same sprężyny poruszają je we wzajemnej walce, więc muszą też te same wywoływać skutki, a objawy tej walki muszą być nieraz podobne. Są one rzeczywiście podobne. Tym podobniejsze, im jestestwa, które z sobą porównujemy, bliższym spojone są węzłem pokrewieństwa. Biorąc nawet człowieka z jednej, a rośliny z drugiej strony, dają się jednakże równorzędne obrazy ich walki o byt odtworzyć.

Zdawało mi się, że takie porównanie będzie najwłaściwsze dla wykazania, jak głęboko podobieństwa te sięgają, jeżeli występują nawet w jestestwach, stojących na dwu krańcach przyrody. Lecz objawy tej walki tak są wielostronne, że w krótkim czasie wszystkie zaledwie dotknąćby się dały. Ponieważ nie chodzi mi jednak o dowiedzenie rzeczy już powszechnie uznanej, przeto mogę się ograniczyć do kilku dowolnie wybranych momentów, jak emigracyi, mieszania się ras i ich cywilizacyjnej wyższości, które teraz szerzej rozebrać zamierzam.

Zaczynam od emigracyi.

A. Smith mówi w swoim „Bogactwie narodów“⁽¹¹⁾ że, gdy w starożytnej Grecyi ludność pewnego okręgu tak wzrosła, iż nie mogła się wyżywić, kraj wysyłał pewną jej część na sąsiednie ziemie. Zapewne nietylko w klasycznym świecie tak się działo, lecz wszędzie. Pasterska ludność, wyczerpawszy żyzne pastwiska danej miejscowości, posuwała się ku nowym, niewycieńczonym jeszcze, rozszerzając się coraz więcej i zaludniając puste dotąd przestrzenie. Z biegiem jednak czasu i coraz bardziej wzrastającą ludnością, zabrakło wreszcie tych żyznych okolic, silniejsze plemiona wypierały słabsze do poprzednio już wypasionych, a najslabszym pariasom dostawały się jałowe grunta w udziale. Kiedy już nareszcie pewna przestrzeń ziemi została zajęta, w ten czy inny sposób,⁽¹²⁾ w posiadanie i w skutek tak wytworzonej własności, ludy dotąd pasterskie zaczęły w walce o byt przeważniejszą grać rolę. Nie było się gdzie rozszerzać, a jeżeli ziemia nie mogła wyżywić danej ludności, najslabszym jej członkom nie pozostawał inny wybór, jak śmierć głodowa lub emigracya. — Stopień zaś tego przeludniania nie dla każdego kraju był i jest jednaki. Bardzo naturalnie, że zasobniejsza ziemia może większy stół zastawić dla swych synów, uboga, lub wyjałowiona żywszą wywoła między nimi walkę.

Ale nietylko zasobność lub ubóstwo gleby gra tu pewną rolę, jest jeszcze inny potężniejszy nieledwie czynnik, który wpływa na przeludnienie pewnego kraju; a tym czynnikiem są rośliny pokarmowe i ich wartość odżywcza. Im bardziej jakaś roślina, stanowiąca główne pożywienie kraju, jest plenną i im mniejszą ma wartość pokarmową, tym ludność kraju, który ją uprawia, rychlej wzrasta, tym łatwiej w razach jej nieurodza-ju ukazuje się w nim groza głodu, tym liczniejsza z niego emigracya. Prawo to szerokie ma podstawy i widnieje

w historyi niesłychanie jasno. Wiadomo, że ziemniaki są daleko plenniejsze od naszych zbóż, ale od nich daleko lichszą są strawą. Otóż, gdy je wprowadzono do Europy, ludność jej zaczęła w zadziwiający sposób wzrastać, zaczęło mnożenie się proletaryatu i emigracyi. Zachodzi to tak daleko, że w krajach, w których uboższa ludność żyje tylko masami ziemniaków, rok ich urodzaju znaczony jest w następnym większym przyrostem ludności, rok nieurodza-ju wykazuje zastój w tym względzie.

To też Chiny które posiadają zboże nietylko bardzo plenne, ale dające się parę razy do roku sprzątać, Chiny, których podstawą żywności jest ryż, (pod względem wartościowym, jako pokarm, lichszy jeszcze od ziemniaków i bodaj czy nie najlichszy ze wszystkich roślin mączastych), musiały wkrótce uleść przeludnieniu.⁽¹³⁾ Uległy mu też od dawna. W braku miejsca na ziemi pokrywają się rzeki tego kraju mnóstwem galarów, będących polem, ogrodem, domem i świątynią, słowem wszystkiem dla całych familij, które się na nich rodzą, wychowują i umierają. Lecz pomimo tak zwiększonej przestrzeni, kraj, a raczej jego produkcyja nie może wystarczyć na wyżywienie ludności. W latach więc nawet żyznych nędza jest wielka, a jeden nieurodzaj ryżu spowodowadza śmierć głodową całych set tysięcy. To też Chińczyk nie jest wybredny w pokarmach; psie mięso, wędzone krety i myszy do przysmaków należą, a nędza w łachmanach rzuca się z żarłocznością na padlinę i pochłania najplugawsze robactwo. Pod wpływem téj strasznej walki między śmiercią głodową a bytem, charakter ludzki został tu spaczony do gruntu. Tak dalece, że najżywsze uczucie, jakie pierś ludzką zagrzewać może: miłość macierzyńska, została zupełnie stępiona. Bo jak w naszych miastach zbierają gałgany, tak w chińskich zbierają chrześcijańskie misye niemowlęta, wydzierając je z paszcz psich gromad. Nic nie przesadzam; głęboki smutek ogarnia całe nasze jestestwo na widok téj nędzy

proletaryatu, którego rany nigdzie nie są tak straszne i nigdzie nie występują tak jaskrawo, jak w Chinach. Zeskrobując nawet tę grubą warstwę, złożoną przez nędzę i zepsucie, wątpię, czy dałoby się jeszcze odszukać znaku człowieczeństwa na ich czole. Zaprawdę, gdyby jakiś geniusz, taki jak W. Hugo, chciał ubrać w poetyczną szatę ten świat, stworzyłby nie urojony, ale rzeczywisty, obraz nędzy i grozy tak straszny, że w obec niego „Boska komedia“ wydawałaby się tak bładą, jak błądem się wydaje zimny fresk Corneliusa, obok świetnego płótna Veroneza.

Nigdzie też w obecnych czasach kwestya bytu nie jest tak często na porządku dziennym, jak w Chinach i nigdzie przeludnienie nie jest przyczyną tak olbrzymiej emigracji. Rozpościera się też ona szeroko na wszystkich wybrzeżach sąsiednich oceanów, na wschodzie i zachodzie. Emigracya ta nie wychodzi jednak bezbronna i, pomimo nędzy i łachmanów, wynosi całą masę przymiotów złych i dobrych, powstałych właśnie pod wpływem tej walki o codzienny kęs chleba. Kto się bowiem ciągle obawia głodowej śmierci, ten się z nią wreszcie oswoi i jak Chińczyk, lękać się jej nie będzie. Kto codzień myśli tylko o tem, jak zdobyć garść manny, ten w setnym pokoleniu zostaje nad wszelki wyraz przebiegłym a przedewszystkiem będzie cierpliwym bez końca i skromnym, nieledwo nad miarę, w używaniu pokarmów. Przymioty te cechują każdego Chińczyka i dają mu potężną broń w rękę w zetknięciu z każdym społeczeństwem, które takich kolei nie przechodziło.

To też wszędzie, czy to pod palącym promieniem podzwrotnikowego słońca, czy w umiarkowanej strefie, czy w żyznych plantacyach Kuby, czy w australskich pustyniach, czy wśród pełnych wyziewów wysp Chincha, tylko guanem pokrytych, czy pośród złotodajnych min Kalifornii, wychodzi Chińczyk obronną ręką. Jeżeli znajdzie się wśród społeczeństwa próżniaczego i zniewie-

ściałego jak na Jawie, w Siamie i Kochinchinie, bierze nad nim górę i wysysa go do szczytu. Spotkawszy zaś ludność pracowitą i energiczną, podkopuje jej dobrobyt potężnem współzawodnictwem w walce o byt. Tak potężnem, że nawet dzielna rasa anglosaksońska sprostać mu w nim nie może i powstrzymywać musi osobnymi ustawami zbyt liczny zalew chińszczyzny.

Tak się ma rzecz z ludzkim rodem. Nieinaczej dzieje się i w świecie roślinnym. I tu lichsza strawa sprowadza zbyt liczne plenie się osobników, lepsza ogranicza ich rozrost. Na urodzajnej glebie dębowego lasu mnogie żyją roślin gatunki, z każdego jednak nie wiele tylko okazy. Piaszczyste zaś wydmy roją się tysiącami okazy kilku zaledwo typów. A pomiędzy takimi piaszkowymi nędzarzami znamy i takie rośliny, które w ciężkich warunkach szacowne zdobywszy sobie przymioty, groźnymi stały się dla innych. Jednym z takich roślinnych chińczyków jest szeroko dziś po Europie rozpościerający się wiosenny starzec (*Senecio vernalis*). O nim mówić teraz zamierzam.

Jestto ziele niewielkie, stopy dorastające, łodyżkę ma gałęzistą, liście łęgowato wycinane z brzegiem kędzierzawym. Całe gęstym kutnerem pokryte, kwiaty ma żółte w główki promieniste zebrane, a nasiona opatrzone, puchem.

Gdzie jego ojczyzna?—trudno na pewno powiedzieć. Dość, że po wypędzeniu z raju roślinnego świata, kiedy inne kmotry żyznych czepiały się stołów, on, stojąc na uboczu, spędzany z lepszych, a widocznie próżniak z natury, utknął na najbliższych piaskach Baku i Kaukazu.¹⁴⁾ Utknął i dokonał z czasem sztuki nielada, bo z piasku bicz ukreślił. Siedząc przy tym głodnym stole, nauczył się wstrzemięźliwości wielkiej. Narażony na spieki i skwar słoneczny, ubrał się w gęsty kutner, który go od wyschnięcia zabezpieczał. Nasiona uzbroił w puch, dzięki któremu podmuch wiatru unosił je na

dalekie przestrzenie. Od zwierzęcych napadów chronił się kwaśnym i ostrym sokiem swych tkanek. Zresztą wyrobił sobie znośną postać, a żywo cytrynowe kwiaty dość okazałym zrobiły go starcem. I długie upłynęły wieki, zanim do tego wszystkiego doszedł. Pomimo lichego pożywienia, a właściwie dla tego, że było ono liche, wyrobiły się w nim te szacowne chińskie przymioty wstrzeźliwości w karmi i wytrwałości w pracy. Długo tak walczył z nędzą na rodzinnej glebie. Kto wie, jakie tam odbywały się dramaty. Jak brat zapierał się brata, zazdroszcząc mu lichego skrawka piasku, jak osadniejszy stryj sadowił się obok słabego synowca i o śmierć go przyprowadził. Dość, że w końcu musiało przyjść do emigracji i wówczas wszystkie te szacowne przymioty wiosennego starca, w walce o byt zdobyte, jawne usługi zaczęły mu oddawać.

Kiedy się zaś ta emigracja rozpoczęła? — nie wiadomo. To pewna, że szła na zachód. Od Kaukazu aż po Niemen przedarł się nasz piaskowy kudłaciarski niepostrzeżony. Dopiero w roku 1781 wspomina go Gilibert jako obywatela grodzieńskiego. Ztąd rozszerza się już szybko. W roku 1824 zjawia się pod Warszawą, w r. 1835 koło Opola na Śląsku, w roku 1850 w Brandenburgii, a dziś przeszedł Odrę i Elbę i Ren nareszcie, bo przed kilku laty widziałem go pod Strasburgiem.

Tak się to łatwo mówi: przeszedł od Kaukazu do granic Francji! ale wejrząwszy tak do głębi tej wędrówki, przypatrzwszy się uważnie temu kobiercowi zieleni, po którym depczemy zwykle bezmyślnie, jak swawolna dziatwa, ileż się tam nie daje widzieć bezkrwistych a jednak krwawych dramatów.

Najprzód ten przybysz skromny i potulny osiedla się tylko na piaskach i tu wypowiada śmiertelną walkę ich legalnym mieszkańcom. Kozia bródka,¹⁵⁾ żabie gronka,¹⁶⁾ kostrzewa,¹⁷⁾ sporysz,¹⁸⁾ macierzanka¹⁹⁾ i czerwiec²⁰⁾ z początku zaniepokojone, potem opatrzyć

się nie mogą, jak są wypierane. One, nie tak kosmate cierpią od słonecznego skwaru — on nic; one zjadane przez zwierzęta — on od nich zabezpieczony kwaśnym i ostrym sokiem swych tkanek; one zaledwo obok siebie rozrzucają nasiona — kiedy jego są unoszone wiatrem na wsze strony. A na wiosnę, kiedy tamte ledwo wykiełkowały, on już buja, zacienia je i o śmierć głodową przyprowadza. A raz zyskawszy grunt pod nogami na mizernym piasku, dalej szerzy swoje zagony. Teraz i brzegi lasów i pastewne pola i uprawne role, niczego nie oszczędza, nic nie uszanuje, wszystko ogarnia spanoszony barbarzyńca, Pada strach na wszelkie ziola i chwasty, bo bicz z piasku chłosta je potężnie zdolnościami, nabytymi wiekową pracą i walką z niedostatkiem, biedą i nędzą. Nie mogą zaś one jak Anglicy w Wiktorii przeciw Chińczykom wyjątkowych praw wydawać, muszą więc albo same ustępować najeźdźcy, albo się starać spotężnić i wzmocnić się, żeby mu w tej walce o byt sprostać.

Takich przykładów dałoby się więcej przytoczyć z obu krańców przyrody, wszystkie jednak ten sam noszą charakter i nie wiele więcej by nas nauczyć mogły.²¹⁾

Są jednak emigracje, mające inne przyczyny i te jeszcze poruszyć zamierzam. Taką inną przyczyną emigracji może być jakaś katastrofa, lub szczególny prąd, czekający sposobnej chwili, by się szeroko rozlać.

Żydzi dają nam najwybitniejszy tego przykład. O ich handlowych zdolnościach za błogich czasów wybranego ludu nic nie wiemy; owszem powiedziałbym, że wprost przeciwnego doznaje się wrażenia, czytając pismo święte i krytyczniejsze prace naukowe, dotyczące się ich historii. Ale nie trzeba zapominać, że w ogóle handel był rzeczą pogardzaną do niedawnych czasów i że w skutek tego kronikarze o nim milczeć zwykli.

Z drugiej zaś strony sąsiednie Izraelitom szczepy

semickie jak np. Fenicyjanie, tak wielkie pokazują zdolności handlowe i kolonizacyjne, jak żaden inny naród w starożytności. Musiało to więc do pewnego stopnia leżeć w ich krwi, a zaczęły te dary rozwijać się na dobre z chwilą upadku politycznego. Jeszcze stały mury Jerozolimy, kiedy Judejczycy masami się z kraju wynoszą na sąsiednie wybrzeża i robią np. z Aleksandryi wielką kolonią żydowską. A po upadku Jerozolimy rozpraszają się i dalej, tak, że już w pierwszych wiekach naszej ery wybrzeża Śródziemnego morza są dla nich gajem, wśród którego miast handlowych zakładają wszędzie swoje gniazda. A od Hiszpanii z jednej, do państwa Chazarów nad Donem, którego mieszkańcy religią ich przyjęli, z drugiej strony, wszędzie handlują. Dwie rzeczy torują im te drogi. Z jednej — ogólna pogarda dla handlu u ludów, wśród których się obracali, z drugiej — zdolności rasowe, które z każdym pokoleniem rosły i potężniały. Te też w miarę posuwania się dróg handlowych na północ, kroczy nimi i żydowska emigracja. Kroczy ciągle i wytrwale mimo ciężką walkę o byt. Potrzebni, ale zaledwie cierpieni; ludzie, ale pozbawieni wszelkiej prawa opieki, zamykają się w tym ciasnym kole pracy, która jedynie zostaje im dozwoloną i w obrębie też tego koła szczególniejsze wyrabiają sobie zdolności. Handlują więc i handlują raz jeszcze, trudnią się lichwą i wyderką i frymarczą wszystkim, z wyjątkiem swej krwi i swej wiary. A trzymanie się tych dwu czynników, pozwala im zachować całą czystość krwi, przelewać swe szacowne przymioty, w walce o byt nabyte, na następne pokolenia i stać się wreszcie groźnymi dla tych, którzy nie powołali ich wcześniej do współobywatelskiej pracy.

I w tych samych granicach Śródziemnego morza rośnie sobie za średnich wieków rosochate chwaścisko, rzepieniem kolczastym (*Xanthium spinosum*) zwane. — Ziele to gałęziste, dwu stóp dorastające, ma liście niewielkie, wydłużone, trzyklapowe, ciemnozielone i tak nieli-

czne, że nagich łądyg nie pokrywają. To też te wpadają najpierw w oko, a potem i calowe nieledwo kolce trójdzielne, złotożółte, pojedynczo lub parami w nasadzie liści osadzone.

Czy ojczyzną jego jest Krym, czy Mała Azja, to rzecz wątpliwa. Może już Fenicyjanie przywieźli go do Hiszpanii, a to tylko pewna, że jak powiadam, przed dwoma wiekami bujnie gnieździł się na ruinach państwa Chazarów, okalał uroczą zatokę Neapolu, podziwiał wodociąg Ludwika XIV-go w Montpellier ²²⁾ i przypatrywał się pomnikom budownictwa dawno wygnanych Maurów. A zaszedł tam wszędzie z handlem. Zaszedł zaś z przymiotami wyrobionymi w walce o życie. Tęgie kolce jakimi jest zbrojny, zabezpieczają go od chciwej paszczęki roślinożernych zwierząt i pozwalają mu wydawać dojrzałe owoce. Te nie są wprawdzie tak lekkie i opatrzone puchem, jak u wiosennego starca, owszem, są ciężkie i opadające. Ale są pokryte tęgimi haczykowatymi wyrostkami, przy pomocy których czepiają się z wszelką łatwością grzywy końskiej, sierści bédłęcz lub wełny owczej. Z chwilą więc, kiedy otwierają się na północ nowe drogi handlowe stepowego bydła, kroczą wraz z nim miliardy nasion kolczastego rzepienia na nowe szlaki i ziemie.

Miedzy rokiem 1814 i 1818 spotyka go Andrzejowski koło Tulczyna, Berszard i Obodówki, w r. 1833 już nachodzi tłumnie Węgry, ²³⁾ a ztąd doliną Dunaju dostaje się w r. 1854 do Ulmu i rozszerza swe zagony aż do Brandenburgii. W roku 1829 zjawia się u nas koło Pińczowa i Sandomierza, ale tylko przemijająco. Kiedy jednak w roku 1871 zwiedzałem kraj w celu naukowym i dążyłem do Klemensowa w Lubelskiem, przy wjeździe do jednej wioski dziwny uderzył mnie obraz. Przydroża, płoty, rumowiska, przychacia pokryte były wyłącznie rzepieniem. Stał w zbitych szeregach, kąpiąc w słońcu swe liście i wyszczerzając szydersko złociste swe kolce.

I teraz dopiero te, których nie było na zwykłym ich miejscu, wszystkie zioła domostw żywo stanęły mi w pamięci. Niegdyś przechodziłem koło nich obojętnie, widząc chwasty tylko, dziś biedne wyparte i pogiębione zbudziły litość w mym sercu. Żał mi było teraz i białopopylonych komos²⁴⁾ i ptasiego rdestu,²⁵⁾ różgowatę bylicy,²⁶⁾ gorzkiego piołunu²⁷⁾ i parzającej pokrzywy²⁸⁾ nieledwo. A ponure nawet lulki²⁹⁾ i wstrętne blekoty³⁰⁾ inną zdawały się przybierać postać. Wyparte. Wszystkie wyparte. Wówczas tu, dziś już dalej, kilka lat jeszcze, a utkną o ławice królewieckiego piasku lub zgina w falach bursztynowego morza. Tak to odgrywają się w koło nas wielkie przewroty świata roślinnego, tak płyną między nami jego Hiobowe skargi, niespostrzeżone, bo milczące, jak boleść zwykle.

Spyta mnie kto może, dla czego jednak tak późno zawitał do nas ten kolczasty rzepień, dla czego od wieków zagnieżdżony na wybrzeżach śródziemnych głębi, dopiero od pół wieku wtargnął w krainy północne. Czyż nie było dawniej żadnych między nimi styczności, czy z owymi krymskimi Tatary, którzy tyle razy w głąb kraju szerzyli swoje spustoszenia, nie mógł do nas i na Węgry zawitać? Czy nie mógł u nas pozostać jako pamiątka ich najazdów obok także ich daru: tatarskiego ziela?³¹⁾ Wszystko to prawda, wszystko za tym przemawia i ja nie wątpię także, że od dawna dostawał się do nas. Ale dziecię wypieszczone ciepłem promieniem południowego słońca, na bandytę wyrosłszy, nie lękało się niczego — prócz zimna. I z mnóstwa nasion, przenoszonych co rok przez wieki zwierzem stepowym od ujść Dniestru i Bohu na północ, wszystkie nieledwo ginęły. Jednakże te osobniki, które stały bardziej od innych na północy, wydawały w nasionach pokolenia mniej czułe na klimatyczne wpływy, dzieci ich były mniejszymi zmarzluchami, wnuki jeszcze bardziej zahartowane. — Nieraz zdarzała się zapewne chwila w historii tych

usiłowań, że miliardowa armija nasion posuwała się szybkim krokiem w górę, obejmowała w posiadanie znaczne przestrzenie ziemi i gotowała się w następnym roku wyteńczyć wszystkie siły i zdusić całą północ. Lecz przyszła jedna tęga zima, i całe te dumnie kroczące zastępy rzepienia, pomimo ostrej broni swych złocistych kolców, spotkały nową Berezynę. Wiekowy posiów pracy został zniszczony w jednej chwili, i trzeba było rozpocząć pozornie Syzyfową robotę. Ale tylko pozornie, bo następne pokolenia coraz były hartowniejsze, i nowe klęski nowego tylko dodawały im hartu. Aż przeminęły wieki, zniknęła zniewieścialsłość i dziś on jest panem położenia. Czyż tak na zawsze? czy więc ta zagrodowa roślinność w całej Europie zginie bez śladu i wieści? O zawcześnię wam jeszcze wymierać. Tę samą broń, która przeciwko wam zwróconą była, ty wiejska bylico! i ty podwórzowy rdeście! zwróćcie dziś przeciw rzepieniowi! I wy zdobywać będziecie nowe szacowne przymioty, z początku może niewystarczające, ale z czasem wytworzycie odporną siłę i zajmiecie dawne swoje siedziby. Taki bowiem skutek walk o byt, że w dobrobycie gnuśniejają pokolenia, a w trudnych okolicznościach nowe zdobywają sobie przymioty. Czas i wytrwałość wszystkiego dokonać potrafią. Chyba że zajdzie przypadek.

Przypadek, to także czynnik, mogący sprowadzić emigracyą. Przypadek..., jest nim tylko o tyle, że naprzód przewidzianym być nie może, ale w rzeczywistości zawsze go wiąże ciągła nić pośrednich przyczyn z przeszłością i sprowadza on też całą sieć koniecznych skutków w przyszłości.

Był to tylko przypadek, gdy w dniu 3 sierpnia 1492 roku 90 ludzi pod dowództwem Krzysztofa Columba opuszczało hiszpańskie wybrzeża z Palos, by d. 12 października ujrzeć Antylską Guanahani a dzisiejszą Watling. Był to także przypadek, gdy w 5 lat potem Sebastian Cabet rozwijał żagle w Bristolu, żeby na 14 miesiąc

Szkice i opowiadania.



cy przed hiszpańską rasą powiać angielską flagą nad starym łodem Ameryki pod 56° wybrzeży Labradoru.

A od pierwszego kłoca, którym jakieś dzikie człeczysko puszczało się na spokojną wodę, do owych statków, które wyruszały wówczas z europejskich wybrzeży, istniał cały szereg wynalazków i udoskonaleń. A owego pierwszego człowieka, który na kłocu puszczał się na drugi nieznany mu brzeg rzeki z Columbem i Cabetem, których żądza odkryć parla na drugi brzeg Atlantyku, łączyły tysiączne pokolenia pracujące i odkrywające.

Te zaś, w pospolitym sposobie mówienia, przypadki, sprowadziły znów konieczne następstwa. Drzyjcie pierwotne rasy Ameryki, krew wasza, przelana poraz pierwszy w styczniu 1493 r., przelewać się będzie przez wieki; tulać się wam przyjdzie w niedostępnych zakątkach pustyni, gdzie ziemię waszą posiedzie potężna emigracja białych.

Był to także przypadek, że w roku 1836 w Irlandyi, koło Warrington, w pewnym stawie pokazała się błotnica³²⁾ (*Elodea canadensis*), wodna roślina, pochodząca z północnej Ameryki. Ale to już nie przypadek, że jestto ziele niepozorne, o listkach szczupłych, skupionych po 3 lub 4 na łodyżce cienkiej, przeciągniętej kilkoma powiętrznymi kanałami, które pozwalają jęj wybornie pływać tuż pod powierzchnią wody. Nie przypadek, powiadam, tylko skutek wiekowej jęj pracy i wyborrego przystosowania się do wodnego życia. Jak się dostała do Europy, trudno wiedzieć, zapewne przyczepiona do jakichś roślin sprowadzonych z Ameryki, może takim samym sposobem dostaje się do Szkocyi, gdzie w roku 1841 występuje w Berwickshire, a w 6 lat potem w środkowej Anglii. Teraz znów nie przypadek, ale jęj zdolność bajecznego rozmnażania się i szybkiego wzrostu jest przyczyną, że w połowie b. wieku rozwija się w Anglii z przerażającą szybkością, i w niesłychanych masach. W masach takich, że zapycha stawy, kanały i rzeki, powstrzymując

rybolóstwo i żeglugę. W r. 1860 przebyła cieśninę Kaledańską i zawitała do Gandawy, a stąd rzekami dostaje się dalej w głąb Europy, aż przed dwiema laty pojawiła się i w naszej Wiśle. Gdziekolwiek się zaś zjawiała, wypowiadała śmiertelną walkę pierwotnym mieszkańcom wód słodkich, wszędzie a szczególnie w Anglii wypierała ich tak, jak Anglosaksońska rasa wypierać zwykła czerwonoskórych Indyan.

Ostatecznie więc widzimy podobne zachowanie się świata roślinnego i ludzkiego rodu w emigracyjnych stosunkach. Czy emigracja ta spowodowaną jest przeludnieniem, czy ciągnie ją prąd handlowy, czy jakaś, naprzd nieprzewidziana, okoliczność, zawsze rzecz pozostaje ta sama. Zawsze, tu i tam, dają się przeprowadzić bijące w oczy porównania.

* * *

Tak zaś, jak z emigracją, tak się też ma rzecz i ze sprawą mieszania się ras i gatunków. Załatwię się z nią pokrótce. Nigdzie nie była ona przedmiotem tak gruntownych badań, jak w świecie roślinnym. Po tysiącznych doświadczeniach Gaertnera, po wielokrotnem ich sprawdzeniu i krytycznem zestawieniu, doszedł wreszcie Naegeli do praw zasadniczych. Wyliczać ich nie będę, bo nie mam na celu podawać tu historyi praw rozwoju roślinnych metysów, ale wezmę to, co najważniejsze, wycisnę z martwej litery prawa jego myśl przewodnią. Ta zaś mówi poprostu, że mieszanie się najbliższych osobników najgorsze daje skutki i że rośliny posiadają całą masę urządzeń nader praktycznych, którymi złemu zapobiegają³³⁾. Przeciwnie, mieszańce odleglejsze pokrewieństwem odznaczają się w porównaniu z tymi, z których powstały, większym liściem, świeższą zielonością, tęższą łodygą, silniej rozgałęzionym systemem korzeni, jednym

słowem, całą masą przymiotów, które roślinom, w walce o byt, wyższość tylko przynoszą.

Pierwszej części tych wyników nie potrzebuję uzasadniać dla ludzkiego rodu, moralisci i kanoniczne prawo od dawna je uznały. A co do drugiej, dość wymienić kilka tylko nazwisk. Anglosaksońska rasa, jej zdolności kolonizacyjne, 120 milionów ludzi, już dziś mówiących jej językiem. Francja, przodująca nam w cywilizacji, powstała raz z rzymskiego nalotu na galskim gruncie, a potem znów, łącząca się poraz drugi, szczególnie w północnej części, z Germanami, i dlatego też w tej połowie mająca dziś jeszcze przewagę nad południem. A z pomiędzy Germanów Prusy najpotężniejsze i trzymające hegemonię, bo mają półkrewi słowiańskiej w sobie. Piemont w pół włoski a w pół francuzki, rozwijający chorągiew narodową i przodujący nowo stworzonym przez siebie Włochom.

Lecz nietylko właściwe zmieszanie się dwu plemion daje im wyższość nad tymi, z których powstały, są jeszcze inne z pewnością ważniejsze przyczyny tej plemienną przewagi ludzkiego rodu. Z tych jedną przedewszystkiem uwzględnić należy, a tą jest kultura. O niej też pozostaje nam mówić.

Wiadomą jest powszechnie rzeczą, że dwie role, z których jedna od wieków uprawiana była, kiedy druga leżała odłogiem, różne wydają owoce i odmiennie zachowywać się będą w przyszłości. Uprawne łany ziemi co rok bujnymi pokrywają się plody, na odłogach dzikie zioła i chwasty przeważnie się krzewią. Uprawiana, co rok lepsze wydawać będzie plony, zaniedbana, mizerne tylko pierwiastków swych owoce. Lecz co ważniejsza, pierwsza nigdy się drugiej prześcignąć nie da. Jałowa rola tylko wieloletnią, mozolną pracą, powoli i to bardzo

powoli da się do kwitnącego stanu przyprowadzić i tego czasu, jakiego na to potrzeba, tej sumy wielu lat kultury nic zastąpić nie może. Ani zasilanie jej sztucznymi nawozami, ani szczególne narzędzia, którychbyśmy do obrobienia jej użyli, ani żadne inne środki na nic się tu nie zdadzą. Wiekowy posiew pracy zawsze odzywać się będzie, i choćby uprawna rola przez długie lata zaniedbaną była, jeżeli kiedyś znów wziętą będzie w opiekę, rychło przyjdzie do siebie i znów pokryje się bujnym i szlachetnym plonem.

Stosunki te dalej jeszcze zachodzą. Są rośliny, które zawsze trzymały się i trzymają wiejskich zagrod. Przywykły one do tej uprawnej roli i żyły się z nią tak, że można by je nazwać roślinami cywilizacji. Jest ich kilkanaście, a do najwybitniejszych i najwięcej znanych należą: pokrzywa³⁴), tobołki³⁵), mlecz³⁶), portulaka³⁷), psinki³⁸) i komosy³⁹). Otóż na całej przestrzeni naszej kuli ziemskiej, gdzie tylko biała rasa zawita, kroczą w ślad za nią i rośliny cywilizacji. Że ich nasiona dostają się wszędzie, w tym niema nic dziwnego. Trzoda, worki, nasiona zbóż z Europy sprowadzane, wszystko to przenieść je może. To jednak dziwniejsza, że rośliny te, jeżeli tylko klimatyczne warunki istnieć im pozwalają, nietylko istnieją, ale przez proste zetknięcie się z chwastami ziem nieuprawnych, dziewiczych, wypierają je i bezwzględnie obejmują w posiadanie nową ziemię. Właśnie ta suma wielu lat kultury, ta praca wiekowych pokoleń w walce o byt na uprawnej glebie, która przeszła w soki ich tkanek, nadaje im taką przewagę nad chwastami dzikich obszarów ziemi.

Nie inaczej się też dzieje i w stosunkach ludzkich. Wiele razy i w wielu punktach zapalało się kultury ognisko. Wschód był nim w głębokiej przeszłości, ale pierwszy brzask tej, którą my żyjemy, rumienił szczyty Olimpu. Tam rozbudziła się w szczęśliwych warunkach ta, którą czujemy we włóknach naszego ciała, w szpiku na-

szych kości, w każdej kropli krwi, w szarej substancji mózgu, w każdej drobinie naszego jestestwa. Ta, którą nazywamy klasyczną. Ta, która przyćmiona chwilowo powodzią dzikiego barbarzyństwa, ocknęła się z uśpienia wieków w epoce odrodzenia. Ta, która stanowi wyższość cywilizacyjną różnych plemion i ras. Ta stara nasza cywilizacja, poczęta, wzrastająca i kwitnąca w Hellas, a potem przenosząca się do Romy. Romy, która posiadała pomnikowe budowy i trwalsze od nich prawa i bitne legiony, rzucające na szalę zwycięstw miecz z okrzykiem: vae victis! I ostry miecz ten szczepił na wsze świata strony, na barbarzyńskich płonkach szczepki nowej cywilizacji. Gdzie się one przyjęły, tam też bujać poczęły. Gdzie pierwój zaszczipione zostały, tam też dawały plon bogatszy i dorodniejszy. Najprzód więc między Gallami, potem pośród Germanów i wreszcie dalej jeszcze na wschód.

Było to w roku 965, kiedy nad brzegami Gopła tłumy ludu w białych szatach zanurzano w wodę i namaszczano chryzmem chrztu. Nietylko jednak do nowej wiary, ale także i do nowej cywilizacji lud ten obrzędem tym powołany został. Ten strumień wody zmywał domorosłą prostotę, a z tym chryzmem oliwy klasycznego podniebia spływała cała wiekowa praca cywilizacyjnych pokoleń. I kielkować zaczęła myśl ludzka i budzić się z uśpienia wieków, a kaganiec domorosłych konopi, zanurzonych w cywilizacyjnej oliwie, tlić się zaczął. Tlił się z początku słabo, bo napojone dzikością konopie, przyskały w zetknięciu z klasyczną oliwą i zwolna tylko nią nasiąkały. Lecz z pokolenia na pokolenie pozbywały się konopie paździerz ciemnoty, i coraz lepiej ciągnęły w siebie soki uszlachetniającego chryzmatu.—Aż pracą wielu pokoleń napojone, żywszym też zaczęły płonąć żarem. I rozgorzały potem wielkim światłem i zapalały w koło siebie znicze tej samej kultury. A dając z początku tylko dym i czad przykry, wytryskać z czasem zaczęły iskrami twórczej dzia-

łalności. Drobne to były w zaczątkach swych iskiereki, ćmawe nieledwo i bez żadnego jeszcze polotu. Lecz z upływem wieków coraz to świetniej goreć poczynęły coraz wyżej się wznosiły i coraz jaśniejszymi stroiły się blaski. Aż zajaśniały gwiazdy Koperników, Skargów i Orzechowskich, Kochanowskich i Mickiewiczów i powstają coraz nowe: Śniadeckich, Chopinów, Matejków i Siemiradzkich, i płonąć będą póki czasu naszej cywilizacji.

Tak się zawsze działo i dzać będzie w przyrodzie, powolnym ale ciągłym krokiem do wielkich dochodzi się celów. Chcąc dojść do nich, od pierwszych początków zaczynać potrzeba. Od nich zaczynać, czy się to tyczy całych społeczeństw, czy pojedynczych jej członków.

A jak owa, dawniej uprawna, ziemia zawsze ma przewagę nad odłogiem, tak też i plemiona, pierwój zetknięte z kulturą wieków, mają górę nad młodszymi. Dla tego to Francja przoduje w cywilizacji, dlatego Niemcy mają wyższość nad Słowiańszczyzną.—Zachodzi to jeszcze dalej, gdzie tylko cywilizowana rasa zetknie się z inną, której kultura ta jest obcą, wypiera ją ze wszystkiem, tak jak owe rośliny cywilizacji wypierają amerykańskie chwasty z dziedzicznych ich posad.

Te rośliny cywilizacji i ich przewaga nad chwastami nieuprawnych okolic są najlepszym dowodem, że to nie miecz, ani brutalna siła, gubi czerwonoskórych Indian, ludy Tasmanii lub wyspiarzy Oceanu spokojnego w ich zetknięciu z białymi, bo rośliny nie mają przecież samowiedzy ludzkiej.

Zanim teraz dalej pójde, jeszcze słowo wyjaśnienia dołożę. Zestawiając różne warunki, pod których wpływem zdobywają sobie istoty szczególnie pożyteczne przymioty istnienia, widzimy, że te mogą być bardzo różne. Widzieliśmy wiosennego starca, który na lichym piasku spotężniał i stał się groźnym, nietylko dla wydmowych towarzyszków, ale i dla wielu innych roślin, kiedy z dru-

giej strony na urodzajnej glebie powstają rośliny cywilizacji. W tym niema jednak sprzeczności, tembardziej, jeżeli podniesiemy różnicę, jaka zachodzi w skutkach tych odmiennie nabytych przymiotów. Dziki chwast wiosennego starca początkowo gnębi wszystkie inne rośliny, ale po jakimś czasie podnoszą one głowę, zdobywają nowe siły, spędzają go zewsząd i ostatecznie pozwalają mu zaledwie równorzędne zająć między sobą stanowisko. Tak hordy Atylli zalały w swoim czasie powolną barbarzyńską całą niemal Europę, lecz powoli spędzane i wypierane zewsząd, stopniały do małego szczątku: Madziarów. Inaczej zachowują się rośliny cywilizacji; te wyparłszy raz amerykańskie lub afrykańskie chwasty, już zawsze pozostają górą, świadcząc: *że te same siły przyrody w objawach swego materialnego skupienia, przed objawami innej duchowej swój spójni, zawsze ostatecznie ukorzyć się muszą.*

Na tym kończymy szereg zamierzonych porównań, żeby raz jeszcze powrócić do Malthusowego prawa, żeby zaznaczyć, że duchem swoim jest ono najzupełniej prawdziwe.

Żaden też ekonomista zaprzeczyć nie może, że dążność ludzkiego rodu, tak jak wszystkich jestestw, niema granic rozrastania się, kiedy środki bytu są dla wszystkich ograniczone. Zarzuty stawiane Malthusowi, że nie uwzględnia dwu czynników — stawiających jakoby ród ludzki w wyjątkowych warunkach — to jest, kapitału i pracy, nie ze wszystkim są słuszne. Te dwa bowiem czynniki nie są wyłączną własnością człowieka, owszem występują one u wszystkich, tak jak on, uspołecznionych jestestw¹⁰).

Jeżeli jednak w stosunkach tych nie ma różnicy, to istnieją one w dwu punktach. — Zwierzęta towarzyskie

zbierają zasoby żywności dla wszystkich swych członków. Pszczoły przeznaczają miód, mrówki ziarno, świstaki siano nie tylko dla dzielniejszych, ale także i dla mniej udolnych pracowników. Człowiek idzie jednak jeszcze dalej pod tym względem, bo jak tego cel dzisiejszego naszego zebrania dowodzi, umie on podnosić upadłe w walce o byt osobniki i powoływać je na nowo do pożytecznej społecznej pracy.

To raz. Z drugiej zaś strony różnica ta istnieje w sposobie wykonania pracy. Wśród uspołecznionych tak jak człowiek roślin i zwierząt, wszystkie narzędzia, celowi temu służące, są częścią samego jestestwa, składają się z jego soków i ciała. Człowiek zaś zdołał po tysiącach pracy wieków posunąć się naprzód i wynieść ponad wszystkie. Człowiek zamienia na swoje narzędzia glinę i kamień, kruszce i ich spławy; tworzy je z drewna, łyka, włókna i wszystkich innych roślinnych tkanek; wytwarza je ze skóry i kości zwierzęcej. Jego narzędzia — to nie tylko te ręce i nogi, którymi posługiwał się kiedyś jego przaseczur. Dziś ręce jego pod postacią żaglowych i parowych statków sięgają bodaj na drugą stronę półkuli, przenosząc stamtąd zboże i zwierzęce trzody. Nogi jego rozsuwają się po sieciach żelaznych kolei, zgarniając w jeden punkt potrzeby życiowe, lub rozrzucając je z nagromadzonej masy na miejsce popytu. A głowa jego występuje w parowym pługu i żniwiarce i w innych tysiącznych postaciach przemysłu. Pomnożył więc człowiek swoje narzędzia, wytworzył je poza swoim ciałem i w nowe ubrał kształty; sprzęgł dwa druty i myśl jego jako błyskawica przenosi się na dwa bieguny. Tchnął w kocioł swego ducha i oto martwa jego masa staje się ożywioną i wykonywa pracę na obraz i podobieństwo jego ręki. A tak pomnożywszy tysiąckrotnie swoje narzędzia, stwarzając nowe potrzeby przemysłu i zbytku, zwiększa on ten stół dla rozrastających się nawet nadmiernie pokoleń, ze szkodą naturalnie wszystkim innym jestestw¹⁰).

Jeżeli zaś do tego doszedł, to właśnie z przyczyny, że podlega tym wszystkim prawom stałym, niezmiennym, niewzruszonym, które rządzą wszechświatem. Że jest częścią tej cudownej harmonii, która wszystko łączy, zespala i porusza. Że ma w sobie tego ducha, objawiającego się w najmniejszej drobinie i w największym z ciał niebieskich. Tego ducha, który jest w nas i we wszystkim obok nas i poza nami, najwyższy, najżywszy i najczynniejszy, niepojęty i niedościgły, bez początku i bez końca.

Zdolnością to więc podnoszenia upadłych w walce o byt osobników z jednej, a tworzeniem narzędzi potrzebnych do wykonania społecznej pracy, niezespolonych z jego ciałem z drugiej strony—różni się człowiek od wszystkich towarzyskich istot. I nie tym tylko naturalnie, ale o tych innych różnicach już mówić nie potrzebuje. Te czujemy bowiem w tej cywilizacji, do której należymy. Czujemy je w gotyckiej świątyni, w posągu milońskiej Venus, w murillowskiej Madonnie, w melodyi Chopina, w harmonii słów Mickiewicza, w naszej myśli i w jej wykonaniu.

„Głównym zadaniem rodu ludzkiego, uważanego jako zbiorowe jestestwo”—powiedział Dante⁴¹⁾—„jest objawiać wszystkie złożone w nim siły umysłu najprzód w myśli, a potem w czynie. Taki jest koniec ludzkiej cywilizacji.“

U W A G I.

- ¹⁾ Buckle H. T. *Historia cywilizacji w Anglii*. Przekład W. Zawadzkiego. Tom III, p. 493. Tłumaczenie poprawione.
- ²⁾ Urodzony w Rookery w hrabstwie Surrey 14 lutego 1766, umarł w Bath 29 grudnia 1834 roku.
- ³⁾ *An essay on the principles of population, as it affects the future improvement of society*. Pierwsze wydanie anonimowe, Londyn 1798; drugie z nazwiskiem autora, tamże 1803 r.
- ⁴⁾ Buckle l. c. Tom II, p. 256.
- ⁵⁾ Nowsze badania statystyczne wykazały, że peryod czasu, w którym ludność pewnego kraju się podwaja, jest bardzo różny. Wynosi on dla Anglii lat 49; dla Norwegii 54; Saksonii 59; Prus 69; Danii 72; Szwecji 78; Belgii 82; Szwajcarii 101; Hanoweru 107; Wirtembergii 120; Portugalii 123; Sardynii 124; Francji 128; Austrii 172; Bawarii 185. Czyli, że peryod ten waha się między liczbami 49 i 185. Patrz: A. Legoyt, *Dictionnaire de l'économie politique*, artykuł: *Population*.
- ⁶⁾ Według Malthusa wszystkie przeszkody zaludnienia dadzą się zestawić w dwu grupach. Do pierwszej, tj. przeszkód zapobiegających, zalicza on przymus moralny i zepsucie. Rozumiejąc pod przymusem moralnym niewchodzenie w związki małżeńskie ludzi, niemających dostatecznych środków utrzymania do zapewnienia bytu przyszłej rodzinie. Za przeszkody zaś niszczące uważa wszelkie objawy nędzy. Te dwie grupy przeszkód zaludnienia pozostają do siebie w stosunku odwrotnie proporcjonalnym, to jest, że jeżeli pierwsza występuje bardzo silnie, działanie drugiej jest ograniczone i odwrotnie. Istnieją one jednak obie, działanie ich objawia się we wszystkich krajach i jest przyczyną, że najniższe warstwy ludności znajdują się w upadku, z którego niepodobna ich podźwignąć. Malthus l. c. księga I, rozdział 1 i 2.
- ⁷⁾ „Zwierzęta zaś wszystkie, ciągle wyszukiwaniem zgromadzaniem i zapewnieniem sobie materii odżywej są zajęte; ubiegają się za nią, wojnę jedne z drugimi toczą, niszczą się i pożerają nawzajem. Ten to jest ostateczny zamiar, ta prawdziwa przyczyna wszystkich starań i zabiegów człowieka; to prawdziwe źródło jego przemysłu, który rośnie lub upada w miarę jego potrzeb; ten powód jego chciwości, żądzości, ambicyi, chęci celowania nad innymi; jednym słowem wszyst-

kich jego namietności i poruszeń. Od tego początku filozofowie, chcący naznaczyć prawa moralnym człowieka czyanościom, uwagi swoje rozpoczynają; tego widoku rozsądni prawodawcy nigdy z oczu tracić nie powinni.—Jędrzej Śniadecki. Teorya jestestw organicznych. Tom I, Warszawa 1804, § 54; p. 73 i 74.

- 8) Nie mam zamiaru utrzymywać, że współubieganie się jest jedynym cywilizacyjnym czynnikiem. Niniejszy przykład miał tylko na celu wykazać, że w pewnych warunkach znaczenie tego czynnika może być nawet rozstrzygające. Z drugiej zaś strony zauważyć należy, że głębsze przyczyny tego współubiegania się leżą w dążności do skonalenia się. Dążność ta właściwa jest wszystkim jestestwom organicznym i odnosi się tak do kształtów ciała, jako i do dziedziny ducha. I właśnie objawy rozwoju tej dążności w dziedzinie umysłu ludzkiego nazywamy cywilizacją.
- 9) Ch. Darwin. *Ueber die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl. Vierte Auflage. Stuttgart 1870*, p. 77 i dalsze.
- 10) Utrzymanie się w walce o byt tych tak przystosowanych osobników nazywa się wyborem naturalnym. Doskonale określenie tegoż daje W. Bagehot w swoich: *Lois scientifiques du développement des nations. Paris 1873*, p. 93 mówiąc: „*Sélection naturelle signifie conservation des individus qui luttent le plus heureusement contre les forces opposées à leur race.*”
- 11) Księga IV, rozdział VII.
- 12) Jestto rzeczą dla nas zupełnie obojętną w tym razie czy przyjąć teoryę Ricarda czy Carreya.
- 13) Naturalnie, że uprawa ryżu nie jest jedyną przyczyną tego przeludnienia Chin, ale w każdym razie jest jedną z najważniejszych. Kraj ten, odcięty z wielu względów od reszty cywilizowanego świata, daje też tak jaskrawy obraz stosunków Malthusowego prawa, jak chyba żaden inny.
- 14) Jestto dotąd rzeczą nierozstrzygniętą, ale prawdopodobną, że *Senecio vernalis* należy do roślin pierwotnie alpejskich, które dopiero po zejściu na równinę, zaczęły dalej już prędko emigrować. Do emigracji tej w tym razie niemało się przyczyniają dziś i koleje żelazne, wzdłuż których nieraz najpierw się w pewnych okolicach pokazuje.
- 15) *Aira canescens*. 16) *Hierniaria*. 17) *Festuca*. 18) *Spergula*. 19) *Thymus serpyllum*. 20) *Scleranthus*.
- 21) Nasz kraj daje cały szereg podobnych przykładów. Posiadamy w naszej florzę wielu nawet pozaeuropejskich obywateli, którzy już dziś posiadają bezwątpienia indigenat krajowy. Do takich wszędzie pospolitych zaliczam następujące:

Stratiotes Aloides. Roślina wodna, pochodząca pierwotnie z wysp Moluckich, Jawy i Malabaru.

Acorus Calamus. Tatarak. zapewne indyjskiego pochodzenia, a jak właśnie nasze nazwisko mówi, najoczywiściej zawleczone do nas przez Tatarów.

Fagopyrum esculentum, rosnące jako chwast między Tatarką, Hreczką, Gryką, albo jak ją Syreński nazywa, Poganką; ludzko do niej podobny przywłókt się do Enropy z nad brzegów Jenisseju w Syberyi.

Datura Stramonium. Bielun, Blekot albo Dzięddziczawa, z nad brzegów morza Kaspijskiego przez Cyganów przyniesiona.

Stenactis annua, *Erigeron canadensis* i *Oenothera biennis* pochodzą z Ameryki północnej. Pierwsza w r. 1770, druga w r. 1655, a trzecia koło r. 1719 do Europy sprowadzone, są dziś wszędzie pospolite, a dwie pierwsze stanowią uprzykrzone chwasty.

Galinsogaea parviflora, pochodząca z Peru, z pewnością zbieg z ogrodu botanicznego w Warszawie po roku 1824.

Aristolochia Clematitis, pochodzi z Kaukazu i południowej Rosyi.

Oprócz powyżej wymienionych zjawiają się tu i owdzie po ogrodach: *Nicandra physaloides*, *Borrage officinalis*, *Asclepias syriaca*, *Oxalis stricta* i *Silybum marianum*, Podgorzał albo Ostropest, niegdys za świadectwem Syreńskiego daleko pospolitszy. Zresztą do rzadkich gości należą jeszcze *Bunias orientalis*, który z Kaukazu zaszedł aż w Lubelskie i *Impatiens parviflora*, roślina mongolska, wyszła z ogrodu botanicznego w Krakowie i rozchodząca się po jego okolicach.

Mamy także w kraju naszym rośliny europejskie, które pierwotnie u nas nie rosły, jak np. greckiego pochodzenia *Linaria Cymbalaria*, albo też górskie, które z Tatr zeszyły na niziny, aż do Ojcowa i dalej na północ w formacji wapienia jurajskiego. Do najwybitniejszych należą tu: *Epilobium Dodonaei*, *Saxifraga aizoon*, *Semprevivum soboliferum* i *Gentiana asclepiadea*, która zapuszcza się aż pod Warszawę.

Porównaj J. Rostafiński. *Florae Polonicae Prodromus. Wien 1872. (S. A.)*

22) Tutaj dopiero między rokiem 1700—1762 spostrzeżona.

23) Porównaj F. Herbicha: Rzepień kołczysty pod względem geograficznym, mianowicie w Galicyi; patrz Rocznik Towarzystwa naukowego krakowskiego. Poczci trzeci. Tom VIII. Kraków 1864, p. 1 i dalsze.

24) *Chenopodium*. 25) *Polygonum aviculare*. 26) *Artemisia vulgaris*. 27) *Artemisia Absinthium*. 28) *Urtica urens*. 29) *Hyoscyamus niger*. 30) *Datura stramonium*. 31) *Acorus Calamus*.

32) Patrz W. Marshall: *The new water weed. London 1852*.

- ³³⁾ Żeby pyłek pręcików nie padał na znamie słupka tego samego kwiatu, posiadają rośliny urządzenia, dające się ująć we dwie grupy. Do pierwszej należą formy, wydające pyłek przed rozwinięciem się znamienia, lub odwrotnie; do drugiej takie, w których narzędzia te stoją na różnych wysokościach tego samego kwiatu i jeżeli nie udaremniają, to przynajmniej utrudniają zapylenie tego samego kwiatu. Ciekawe badania w tym względzie zawdzięczamy pracy K. Darwina: *Des différentes formes de fleurs dans les plantes de la même espèce. Paris 1878.*
- ³⁴⁾ *Urtica.* ³⁵⁾ *Capsella Bursa pastoris.* ³⁶⁾ *Sonchus oleraceus.* ³⁷⁾ *Portulaca oleracea v. sylvestris.* ³⁸⁾ *Solanum nigrum.* ³⁹⁾ *Chenopodium album.*
- ⁴⁰⁾ Biorąc nawet pracę w pojęciu ściśle tylko ekonomicznym, t. j. uważając ją jako stosowanie zdolności do wytwarzania rzeczy niebytych, znajdujemy jej ślady u uspołecznionych jestestw, bo czymże są mrowiska, szuszczoły, gniazda ptaków, nory bobrów, jeśli nie wytworem pracy w takim znaczeniu.

Co zaś do kapitału, to za przykład posłużyć nam tu może pierwsze lepsze drzewo. Jest ono kolonią osobników, to jest mnóstwa pączków, żyjących na wspólnym pniu i ciągnących z niego napój i część pokarmu. W liściach zaś wyrabiają pączki przez lata kapitał skrobi, czyli tak zwanego krochmalu. Co rok też na zimę kapitał ten zostaje wycofany z obiegu, z liści i wciągnięty do głębi tkanek pnia. Nie zawsze jest nim skrobia, czasem bywa nim cukier lub tłuszcz. Mniejsza o jego naturę: złoto, srebro, czy miedź — skrobia, cukier, czy tłuszcz — zawsze to kapitał zapasowy. Na wiosnę część tego kapitału zapasowego staje się obrotowym, przeznaczoną bywa na nowe przedsięwzięcia, wytwór nowych liści. Przedsięwzięcie to, jak każde inne, jest rzeczą ryzykowną. Jeden silny mróz, naprzód niedający się obliczyć, może zwarzyć wszystkie młode liście i wartość tych akcji obniżyć do zera. Wtedy reszta kapitału zapasowego zostaje znów rozłożoną na liczne udziały nowo powstać mających pączków. Jeżeli okoliczności teraz sprzyjają, to powstałe nowo liście pracują i z powietrza i wody przy ognisku słonecznym wytwarzają nowe zapasy skrobi, cukru lub tłuszczu. Procent od wyłożonego kapitału przerasta go zwykle kilkakrotnie w ciągu lata. Z końcem też jesieni, kampania jest skończona; kapitał wraz z procentem zostaje wycofany z obiegu, wyciągnięty z liści i przeniesiony do łodygi. Tu złożonym zostaje w głębi ochronnego budynku, drewnianego pnia, żeby z przyszłą wiosną nowym i rozleglejszym przedsięwzięciem utworować drogę.

- ⁴¹⁾ Dante A. *De Monarchia.*

NOWY ZWROT

W POEZYZACH ASNYKA.

Kto znał pełne prostoty, głębokiego uczucia, zaprawne nieraz humorem lub ironicznym żartem, piosenki Asnyka, w dwu pierwszych tomach jego poezji złożone, ten zapewne nie mało się zdziwi, biorąc do rąk tom trzeci. I tu jeszcze liryka znalazła dla siebie miejsce i tu cały szereg wdzięcznych obrazków przyrody, — ale obok tych dobrych gnomów, zdolnych umilić nam niejedną chwilę życia, wznoszą się Tytany, wskazujące ludzkości drogi wszechbytu. Wznoszą i depcą ślepe Fatum, które dziś tak zuchwale i wyzywająco występować zwykło.

Zdawałoby się w obec tego, że poezye te porwą za sobą wszystkich, że będą przedmiotem całego szeregu poważnych rozbiórów, i że przez pewien czas przynajmniej służyć będą za główny temat towarzyskiej rozmowy. I tak by też było niewątpliwie, gdybyśmy w innych czasach żyli. Gdyby dziwna apatya, będąca następstwem charakterystycznego dla epoki pesymizmu nie tłumila wszelkich żywszych porywów ducha. Dziś bowiem wahałoby wszelkich żywszych, twórczych a dodatnich porywów w łonie ludzkości jest nieledwo bezwładne, jest w takim spoczynku, że uderzenie, choć potężne, może

być zaledwie wystarczające na pierwszą pobudkę leniwego ruchu. Być jednak może, że przyczyna tej obojętności jeszcze inne ma źródło. To bowiem co poezyom tym nadaje szczególniejszą trwałość, to co wyłoni je w przyszłości z potopu niepamięci, to bezwątpienia ten szeroki ich choryzont, obejmujący całą ludzkość—rzecz w naszej literaturze tak wyjątkowa—to złożony w nich pogląd na stosunek tej ludzkości do wszechświata. Tylko że pogląd ten nie ujęty w jednolitą pełną życia i ruchu, a więc łatwo do zmysłów przemawiającą całość ale przeciwnie rozrzucony jest w drobnych poezyach, które pozornie w żadnym z sobą niepozostają związku. Tylko więc przez zestawienie jesteśmy w stanie odtworzyć sobie całość wyobrażeń i poglądów autora. Wymaga to i spokojnego zastanowienia się i głębszego w rzecz wniknięcia, któremi rzadko rozporządzamy, biorąc do rąk tom poezyi.

Poezyi, które tak często są tylko harmonijnymi akordami eolowych strun, bez głębszej treści, albo gmachem ułudy wyzłacanym fantazyą. Poezyi, które rzadko mają dotykane nieledwo kształty i jak tu szeroką realną podstawę na pomieszczenie ludzkości, którą poeta potęgą swego natchnienia ma ztąd nieść w wyższe sfery ideału.

Poezya w najwyższym i właściwym swem zadaniu powinna godzić ideał piękną, który teoretycznie z przyrody samego pojęcia jest niezmienny, z obrazem życia danej epoki. Poeta powinien zawsze zwracać uwagę na te dwa czynniki, nie może się usuwać od kierunku danej chwili, choćby ten pozornie był najmniej poetyczny z swej przyrody, choćby był wybitnie realny, ale powinien oprzeć się na nim i wziąć go za podstawę działania. Tylko z tem zastrzeżeniem, że z kierunku epoki to tylko do poezyi wejść może, naturalnie jeżeli ta ma mieć trwałą wartość, co się godzi z pięknem i co w danej chwili

już wniknęło w krew społeczeństwa, już zostało przez nie przyswojone bo:

„Was unsterblich im Gesang soll leben
„Muss im Leben untergeben.

Tym sposobem, biorąc dziejow^o chwilę za ciało, które ożywia idealnem technieniem, staje się poeta twórcą kreacyi, które do dwoistej także przyrody ludzkiej najłatwiej i najzrozumialej przemówić potrafią.

Z dwu więc czynników, w takim znaczeniu, składa się poezya, z których jeden—niezmienny ideał, drugi—ciągłym ulegający zmianom prąd dziejowego rozwoju. Haft zawsze ten sam, ale kanwa w miarę zużycia się musi być zastąpiona nową przędzą.

Takie pojęcie ma Asnyk o poezyi i kilkakrotnie się o tem wyraża. Raz kiedy w „*Napadzie na Parnas*“ (p. 244) kładzie w usta Apollina następujące zdania:

Ja považam także wiedzę
I oddaję cześć Minerwie.

.....

Chcę by Parnas był z nią w zgodzie
Korzystając z jej wyroku
I w kwitnącym Muz ogrodzie,
Wieczne prawdy miał na oku.

.....

Jednak moje wdzięczne państwo
Cel i zakres ma odrębny.

.....

Tej krainy śpiewnych marzeń
Nietykalną jest potęga
I wśród wszystkich przeobrażeń
W ideału sferę sięga.

.....

Piękność, pierwszym dla niej prawem
Główną gwiazdą na błękanie,
Piękność tylko swym objawem.
Nieśmiertelne da jej życie!

A w piosence: „*Dalem ci moc*“ (p. 107) dowiadujemy się że:

Piękności czar—ten nie przemienie,
On wieczną jest potrzebą;
I ludzki duch wciąż za nim płynie
W błękitne patrząc niebo.

.....

Piękności czar—ten zawsze będzie
Nad światem dzierżyć władzę;

Tylko nie należy zapominać, że pomimo tego piękność sama nie wystarcza, bo do ziemi odzywa się słusnie poeta we „*Wstępie*“ (p. 116) do działu „*w Tatrach*“.

My się nie możemy oderwać od ciebie
Ciężarem ciała z ciałem twem spojeni,
I chociaż myślą wzlatuję po niebie
Sny zaświatowe ścigając w przestrzeni,
Musimy zawsze czuć pod nogą swoją
Ten grunt, na którym kształty nasze stoją.

i jeszcze (p. 117):

Każdy z nas musi w walce, którą toczy,
Tak jak Anteusz dotykać się ziemi...
Pośmy o matko wszyscy dziećmi twemi

Potem znów w wierszyku: „*Na zgon poezyi*“ gdzie kładzie nacisk że: „*poezya ma żywot wieczny*“

.....

I czarodziejsko w jeden węzeł splota
Marzenia ludzi z pięknościami świata (159)

a

Choć dawne swoje koryto odmieni,
To w nowych myślach, uczuciach lub czynie
Naprzód z wezbranym prądem życia płynie.

Tym zaś którzy sądzą, że chwila przeobrażeń jest śmiercią, odpowiada poeta, że się mylą:

Ta trumna, którą do grobu składacie
Zawtera tylko kształt jej już przeżyty. (161)

a kochanka

„Co w nas młodzieńcze budziła zachwyty“,

nie umarła

Lecz dawnych marzeń potargane nici
Przerabia w ciszy na strój inny świeży,
W którym znów serce stęsknione zachwyci
Nowych kochanków i nowych rycerzy. (162)

Tak uzasadnia poeta zadanie poezji, a naszym obowiązkiem jest rozebrać o ile ten tomik Elego odpowiada swemu założeniu, o ile godzi dzisiejszy prąd pozytywizmu z ideałem piękna. Tomik ten obejmuje najprzód kilkanaście dłuższych poezji, potem „*Album Pieśni*“ poświęcony pani Maryi z Branickich Tarnowskiej w zamian za gałązkę z Kowieńskiej doliny. Potem inny dział zatytułowany: „*w Tatrach*“ a ofiarowany Mieczysławowstwu Pawlikowskiemu; dalej idzie „*Mozaika*“ różnych drobniejszych utworów, pod koniec już przekład „*Trzeciej pieśni piekła*“ jedyny ze wszystkich, a dość licznych przekładów poety, który tu znalazł miejsce i rzecz cała zamknięta trzema sonetami stanowiącemi całość pod nazwą: „*W oczekiwaniu jutra*.“ Dla nas podział ten, z czysto formalnych względów wynikły, niema żadnego znaczenia, a zabierając się do rozbioru pomieszczamy całość w trzech ramach, których obrazy nazywamy: *Drogi wszechbytu*, *Liryka* i *Przyroda*.

Pod nazwą „*dróg wszechbytu*“ które będą przedmiotem dzisiejszego wykładu, obejmiemy jeden splot poezji dla tego, że poeta starał się oddać w nich zasadnicze zdobycze wiedzy naszych czasów, a wyniki ich pogodzić z ideałem.

Te pozytywne zdobycze wiedzy, które dziś stoją już w podstawach swych niewzruszone i przechodzić zaczynają w umysłowy ustrój społeczeństwa łatwo w kilku zdaniach dadzą się streścić. Oto naprzód prawo rozwoju, mówiące, że wszystko od drobnych wychodzi zaczątków

i powoli, bez przerwy, bez skoków ale bez spoczynku, rozwijając się, dochodzi do pewnego szczytu, że powstają coraz nowe procesa skupień i przeobrażeń, które wyżej jak poprzednie wiodą. I w rozwoju tym doskonali się wszystko wśród walki ciągłej, współzawodnictwa bez przerwy, bez odpoczynku, bez ustanku, współubiegania się wszystkiego ze wszystkim i o wszystko.

Walki o byt, którą w odczycie o Prawie Malthusa w przyrodzie przed dwoma laty z tego samego miejsca starałem się wyjaśnić i wytłomaczyć.

Ten rozwój i to doskonalenie się wśród pracowitych usiłowań tyczy się zarówno martwoty jak dziedziny ducha. Te są zasadnicze wyniki ścisłych badań w które dziś można jeszcze nie wierzyć, ale których już zbić niepodobna.

Na tej kanwie, przez prądkę wiedzy utkanej, haftując dzisiejsze poglądy filozoficzne swe różnobarwne tkaniny. Wszystko też na nich odwzorować wolno, tylko jeden wzór, prawzór, który niegdyś wystarczał ludzkości, który ją krzepił i prowadził naprzód, wzór Opatrzności, usunięty stanowczo. Na jego miejsce wskrzesza dzisiejszy materializm nieublagane prawo konieczności, grecką Ananke, w obec której bezwładną jest wola nie tylko ludzi, ale i Bogów. Stawia w obec tej walki, wśród której—„Bóg i ludzie szaleją,“ Fatum. „Fatum jedno spokojne, niewzruszone, rozum nieublagany świata, patrzy z wysoka na wiry ziemi i nieba. W obec niego człowiek jest tylko ślepym narzędziem walki, którą jedni za walkę użytecznego ze szkodliwym (Mill), drudzy silniejszego ze słabszym (Spencer), a jeszcze inni—potrzeby altruistycznej ogółu z egoistyczną osobnika (Littré) uważają. Czyż dziwna, że w obec tego najtęższe umysły myślicieli ogarnia pesymizm i prowadzić chce ludzkość całą do niepamięci, niebytu. . . . Nirwany. Nad ludzkością, która się dziś sama przykuła do ziemi łańcuchem zwątpienia, rozsiadł się ten wielki sęp pesymizmu, a szerokimi

skrzydły zakrywając jej źródła szczęścia, wywleka przed nią bezkarnie, jak z drugiej puszkii Pandory, same tylko obrazy nędzy. Jedyny nawet dar nieba, który Epimeusz ocalić dawniej potrafił dla ludzkości, nawet nadzieję szarpie jej jak Protomeuszową wątrobę. Czyż dziwna, że tam, gdzie ostatecznie widnieje tylko pustka, a gdzie rządzi ślepe Fatum „stało się czarno—pusto—głucho jak w nicości—bolesno—gorzko—nieznośnie jak w rozpacz—i słabo—nikczemnie jak w hańbie.“ Ze szczytu umysłowości schodzą te pojęcia, zasady i wyobrażenia coraz niżej i jak niewidzialne zarazki, najlżejszym podmuchem wiatru roznoszone wszędzie, rozwijają się wśród mniej oświeconych warstw społecznych w jeszcze potworniejsze zboczenia umysłu.

Tak dziś wśród ludzkości całej. A nam? Dawno już to określono.

„Walter kochał swą żonę—lecz miał duszę szlachetną;
Szczęścia w domu nie znalazł,“

Takie są pozytywne wyniki wiedzy, takie wyrosłe dziś na nich umysłowe prądy. Jak się z nimi poeta uporać potrafi, czem zastąpić, jaką ludzkości wskazać drogę? Chodźmy i patrzmy.

Zaznaczam, że idąc za radą podaną przez Wilhelma Schlegla w jego historyi dramatu będą podnosić tylko dobre strony utworów, bo złe i bez zwrócenia uwagi każdemu snadnie wpadają w oko.

Za punkt wyjścia weźmiemy „Mgławice“ (p. 79). Przedstawiają one właśnie ów obraz powolnego rozwoju, o którymśmy mówili, że jest niewątpliwem prawem. Obraz ten składa się z dwu części; w pierwszej kreśli poeta skupianie się mgławic w słońca:

Rozsiane w światów przestrzeni,
Kosmiczne spływają mgły

.

Moc wieczna w przyszłość je pędzi,
W powszechny wprowadza wir.

Przez długie męczą się wieki,
Chcąc zdobyć wewnętrzny ład—

Lecz będą kolebką jasną,
Nowych żywotów i sił,
Gdy nasze słońca pogasną,
W kosmiczny zetrą się pył.

apodem przechodzi do ducha ludzkiego przestworów, gdzie

Podobnie wiąże się mgła,

Mgły marzeń
Szukają kształtów dla siebie,
Szukają dla siebie dróg.

Chwieją się, ważą i męczą

Przez wieki krążą tak marnie
Czekając na przyszły świt

I przyjdzie czas ten; gdy one
Po długim upływie lat
Zastąpią dawne, zburzone,
I nowy utworzy świat.

Podobną zupełnie myśl wypowiada sonet z nagłówkiem: *Światła* (p. 204), z tą różnicą, że tu nie materya, ale jej ruch, ale drganie cząstek eteru, służą poecie za tło obrazu, rozdzielonego na dwie części, z których druga obejmuje dziedzinę „światła ludzkich dusz, co płoną.“ Wszystko więc tak w świecie materyalnym, jak duchowym, rozwija się stopniowo i, jak się dowiadujemy, w innem miejscu (*Daremne żale* p. 82):

„Przeżytych kształtów żaden cud
Nie wróci do istnienia!

Wspaniała Symfonia „*Chór Oceanid*“ (p. 196) objaśnia nas o sposobie tego rozwoju:

O nieustanny wszech żywiołów sporze,
Nieskończoności wstrząsający morze,
Prądami wciąż się ścierających sił,
Olbrzymia walko, co trwając bez końca,
Zapalasł jedne nad drugimi słońca,
I w ruch wprowadzasz wszechświatowy pył.

Ty z sprzecznych dążeń i kierunków wielu,
Wytwarzasz jedność działania i celu,
Harmonię wszystkich wojujących sfer.

Wszędzie do koła

Na ziemi

Zacięta walka ogniami wybucha
W zniszczeniu sięjąc światło nowych zórz.

jest nim zatem walka ciągła, wszystkiego; walka istniejąca i w dziedzinie ducha, bo poeta odzywa się: „*Do dziejszych idealistów*“ (p. 208).

Napróżno chcecie wykluczyć gwałt
Z duchowej sfery istnienia,
On tylko wyższy przybiera kształt
W głębiach ludzkiego sumienia.
Lecz i tu—walka powszechna trwa
Podległa duchów potrzebie.

Właśnie też dla tego, że rozwój ten bez walki obejść się nie może, brak tej ostatniej sprowadza za sobą zastój. Zastój zaś ten, tak dla pojedynczego człowieka, jak to widzimy w *Tantalu* (p. 175), jako też i dla całej ludzkości, co znów przedstawiają „*Dwie Fazy*“ (185), ma wpływ ujemny.

Tantal opisuje męki, jakie niegdyś cierpiał, opisuje jak Erynnę, smagając go, urągały jeszcze jego cierpieniom, a mimo to byłem, mówi on:

„Na przekór losom groźny i wyniosły,
I jakaś wielka tytaniczna siła
W wnętrznościach moich skrzepowana tkwiła.

Więc choć bóstw łaski wzywałem w mej kaźni
To prosba moja do podziemnych grzmotów
Była podobną—i sam bez bojaźni
Przeciw ich woli stanąć byłem gotów,
Bom czuł, że w gniewnej ducha zawierusze
I więzy moje i świat cały skruszę.

a potem kiedy bogowie prośb jego wysłuchali, kiedy mę-
ki ustąpiły, kiedy Eumenidy przestały mu złorzeczyć:

„I martwe tylko nastało milczenie“

wtedy mówi:

„Cała się moja rozpierzchnęła potęga
I dziś minionych męczarni żałuję, (176)
Gdyż się nędzniejszym, niżli przedtem czuję.

tak, że wybierając z dwojga złego, prosi bogów o los
dawny:

„Niech się rwie Tytan ze swego łańcucha
Niech pragnie, cierpi—lecz niechaj wybucha. (177).

A jeżeli tak dla pojedynczego człowieka istność,
w której nie wybucha, staje się nieznośną, czemże będzie
dla całej ludzkości epoka, w której żadna przewodnia
myśl nie porywa jej za sobą. Przedstawiają nam to:
„Dwie Fazy“ (p. 184). W pierwszej maluje poeta taką
epokę, którą najtrafniej a krótko scharakteryzował Hut-
ten, mówiąc: „Umysły ocknęły się, życie rozkosz przy-
nosi“; tak więc epokę, w której jakaś myśl wielka nagle
zajaśnieje, porwie za sobą falę ludzi burzliwym prądem
i niesie ją:

„Ku szczęściu, prawdzie, zwycięztwu i chwale
Wtenczas pierś każda ludzka olbrzymieje—

Na świat ożywcze spływają promienie,
Życie, co siłą i młodością tryska,
Zyskuje na swej wartości i cenie.

wtenczas nawet śmierć staje się piękną:

„Jak godne męskiej pracy zakończenie.“

Na potwierdzenie tej prawdy stają nam takie chwile
w historii, jak pierwsze wieki chrześcijaństwa, jak wojny
krzyżowe, jak odrodzenie i reformacja i rewolucja fran-
cuzka. I zgodnie z zapatrywaniem się poety, uczy nas
historia, że we wszystkich tych wielkich przełomach
lekceważą sobie ludzie życie i jużto niosą je chętnie
w ofierze dla jakiejś wyższej idei, już nie szanują go wprost
dla tego, że wrzątek jego przelewał się nieledwo na ze-
wnątrz pod wpływem ognia epoki, jak np. w odrodzeniu,
lub „En ce temps là il y avait beaucoup de vie, parce
qu'il y avait beaucoup de mort,“ jak się o epoce rewolu-
cyi francuzkiej wyraził Chateaubriand.

Tak jednak zawsze być nie może. Między przypły-
wem a odpływem jest chwila zastoju, a wtedy wręcz
przeciwnie jak poprzednio:

„Gdy myśl ożywcza sercami nie włada,
„Zaraz duch ludzki waha się i trwoży,
„I nikczemnieje znowu i upada;

„I rzesza ludów przerażeniem błada
„Błądzi bez celu wśród ciemnych rozdroży.

„Wówczas—świat dziwnie zmieniony i stary,

„Życie bez pragnień, bez natchnień, bez wiary.

a śmierć zjawia się w ohydnej postaci

„Jak straszne widmo nicości i kary.“

W takiej dziejowej chwili żyjemy. Kilkakrotnie
wyraża to poeta. Naprzód w ustępie „Przeminął czas“
rozpoczynającym tomik:

„Przeminął czas! przeminął czas
Tęczowej cudów powieści

Zmalały pieśni pośród nas
I pierś zmalała człowiecza!

Niezrozumiałym już się stał
Oreżny szczęk epopei
Dla znikczemniałych smutnych ciał
Bez męstwa i bez nadziei.

teraz pieśń już:

„Straciła dawną swoją moc
„Serce człowieka nie włada
On się już wyrzekł złotych mar
Jasnego zaparł królestwa—
I nieśmiertelny ducha dar
W otehlanie stracił nicestwa.
I runął cały wielki gmach
Wzniesiony wiarą pokoleń. . .
Została nędza—niemoc—strach,
I ojców spróchniała goleń!

To samo opowiada: „*Lykofrom do Fatum*“ (p. 49),
która to poezja, malująca pod przenośnią niewątpliwie
dzisiejsze czasy, tak się rozpoczyna:

„Już dogorywał świat grecki—minęły wieki
Potężnych natchnień młodzieńczych i wyschły źródła twórczości;
Wśród sporów biegłych sofistów
Konało piękno.

I jeszcze dalej, w *Mozajkach*, jest „*Sonet*“ (p. 206)
rozpoczynający się pytaniem:

„Czego ci trzeba dziś, posepny tłumie,“

Tłum jest posepny, skamieniały zadumą, łza mu
w oku nie świeci, niezdolny już chwycić anielskich chó-
rów, niezdolny, bo utracił ły, zgłębiając zimno wszech-
świat, a teraz i łza go nie pokrzepi, a niedola po dawne-
mu smaga. Ten posepny tłum, nietylko utracił ły, ale
rzucił się na bóstwo piękna i zwałił je z należnego mu od-
wiecznie stanowiska. (Bóstwo Tajemnicze, początek, p. 55).

Taki stan jest nieznośny, czuje to poeta i w oso-
bnym *Sonecie* (p. 205) woła:

„Zejdź jasna jutrzniol! rozlej światła strumień
Po ziemi życia nowego spragnionej.

Zejdź jasna jutrzniol! Świat przecuciem tknięty

Wygląda ciebie—w troskach czy przesycie
I woła—dziwną tęsknotą przejęty—
O świeże, lepsze szlachetniejsze życie.

Ale na to potrzeba najoczywiście, żeby powalony
przez dziki tłum ideał znów zmartwychpowstał. Czy tak
będzie? niewątpliwą daje nam na to odpowiedź dalszy
ciąg *Tajemniczego Bóstwa*, którego kapłani proszą go,
aby, wzięwszy miecz w rękę, pomściło się na bluźnier-
cach, którzy się ośmielili nań targnąć. Ale ono tego nie
potrzebuje; ono dla tego jest potężne, dla tego jest bós-
stwem, dla tego ideałem, że niedoścignione i tak się od-
zywa do kapłanów:

„Mnie topór nie powali,
Chociaż rozbije głaz,
Lecz kształt mój doskonali
Každy zadany raz.
Zniszczenie mnie odmładza
I ogień mnie odczyszczają,
Padając, moja władza
Wyrasta silniej z zgliszczą.
I zgina znów kolana
Przedemną cały lud. . .
A ciągną ta przemiana—
To mój największy cud.“

Tak więc zawsze nie będzie. Sam własną mocą
wzniesie się znów ideał na ołtarzu ludzkości, a wtenczas,
jak nam przepowiada Asnyk w „*Przeminał czas*“ (p. 5, 6):

..... błysnie dzień,
W którym duch ludzki na nowo

Ożywi zeschnięty życia pień
 Girlandą kwiecica różową;
 A ideału jasny kwiat
 Z zbutwiałych obrany liści
 Napelni znowu wonią świat
 Zakwitnie pełniej i czystiej.
 A wtenczas pieśń powstanie znów
 Rozpostrze tęczę rajskich farb,
 I nowe jutrznie zapali.
 I nieśmiertelną życia treść
 Dobędzie z prochu i kału
 I rzeczywistość zdola wnieść
 Za sobą—do ideału.

Chwila ta, nieokreślona bliżej; objaśnia nas tylko
 w innem miejscu Ely, że nie umiemy żyć tak, żeby się te
 czasy wróciły, żeby być szczęśliwymi tak, jak niemi byli
 ludzie dawniej, jak np. przedstawia się życie w Grecyi,
 jak je w „*Odpowiedzi przeszłości*“ (p. 180) kreśli poeta.
 Wtedy:

„Wszędzie źródło życia jasnym nurtem płynie

Tyle odwagi w każdym ludzkim czynie,
 I tyle, nawet spokoju w boleści! . . .
 Każdy wesoło w błękity spoziera,
 Bez skargi żyje, bez jęku umiera.

I starość nawet jeszcze się weseli
 Nowych zwycięzców śledząc pochód dumny.

Nie samą także rozkosz niosło życie—
 Lecz nikt nie zdążał w namiętnej pogoni
 Za marą szczęścia, wypieszczoną skrycie,
 Każdy dla drugich żył—a w dumie męskiej
 Miał swoją tarczę na ciosy i klęski.
 Każdy o wienkach myślał co nie wiedną.
 I w nieśmiertelność swojej pracy wierzył;
 W myśl kielkującą wiecznie na ruinach,
 Co w doskonalszej wschodząc wciąż postaci,
 Za trudy ojców potomnym zapłaci.

To jasna, że to dalekie od naszego sposobu życia,
 ale za to blizkie tego, co jako radę, jakiemuś szczęśliwe-
 mu śmiertelnikowi wpisał poeta w „*Album*“ (p. 224).

„Nie pytaj próżno o przyszłe losy,
 Lecz otwórz ducha pogodne oczy
 Na wszystko piękna.

Nie zdzieraj szczęścia urojen wiotkich,
 Ani nie badaj nazbyt oględnie,
 Lecz póki pora z kielichów słodkich
 Miód zbieraj!

Przechowuj w sercu szlachetną marg
 I żyj miłością swego narodu. . .

Jest w tem dużo prawdy, a może najwięcej w tem
 poleceniu:

„Lecz póki pora. . . .“

Ono bowiem przypomina to mądre zdanie Seneki,
 „że dzień każdy, oddzielnie wzięty, jest oddzielnym dla
 siebie życiem.“ zdanie przy naszym gorączkowym sposo-
 bie życia napominające, że dzień każdy jest przyjacielem,
 którego nigdy dość cenić nie można! jest nazajutrz już
 utraconym rajem. Więc złotą, pośrednią drogą

. póki pora z kielichów słodkich
 Miód zbieraj!

Mówię pośrednią, bo taką jest między nieużywa-
 niem, a nieużywaniem z dwu zupełnie różnych powodów.
 Jednym jest dziś pesymizm, który z góry o szczęściu
 powątpiewać każe, dla którego dążnością jest bezwła-
 dność martwoty. Drugim jest dzisiejsza gonitwa za marą
 szczęścia, która, jak błędny ogień, wiedzie nas ciągle
 przed sobą bez chwili odpoczynku. . . . i gdybyśmy
 w tej pogoni za zморą na chwilę tylko za siebie spojrzeć
 chcieli, ujrzelibyśmy błędne koło naszej drogi, a tymcza-
 sem. . . . minione dni nie wrócą. Więc jeszcze raz po-

wtarza nam to samo poeta, kładąc w usta „Czarodziejce życia“ (p. 174) te słowa:

„Korzystajcie zatem z chwili
W której napój niosę wam.“

Jestto zresztą nuta powracająca często w liryzmie Asnyka, nuta tak właściwa piosenkom greckiej wesołości Goethego, który ją potrącał na rozmaite tony, że przytoczę tylko jedno, właśnie przychodzące mi na myśl omówienie jej w „*Dauer im Wechsel*“

„Willst du nach den Früchten greifen,
Eilig nimm dein Theil daran!“

Lecz z pomiędzy różnych czynników szczęścia jest jeden, jak dla poety, najważniejszy, górujący ponad wszystkie inne, a tym jest, dążenie do ideału. Ideal ten, ta: „*Baśń tęczowa czarodziejska*“ (p. 35), biegła od kolebki za poetą i jak opowiada o sobie:

„I z kołyski na mych skrzydłach
W jakiś dziwny świat mnie niosła. . .

.

Otworzyła mi zakłębciem,
Brylantowy w skałach parów—
I wkroczyłem raz na zawsze
W kraj olbrzymów, widm i czarów.

Potem opisuje poeta ten kraj zaczarowany, w którym wszystko, choć martwe, ma duszę i ludzkim przemawia głosem; kraj rozległy, w którym, zagłębiając się coraz dalej a dalej pomimo przeszkód doszedł do stóp góry, na której szczycie najrozmaitsze straszyla:

„Najpiękniejszej z wszystkich dziewczic
W kryształowym zamku strzegą.“

Tam ujrzał ją i zaczął się do niej piąć. Nie łatwa to była rzecz po gładkiej ścianie i tylko powojów się ima-

jąc; jednak szedł, hardo . . . i już, już miał ją uchwycić, gdy powoje pękły—

„I upadłem wglęb otchłani
Gdzie z ran ginę i tęsknoty.“

Jednak radzi innym, żeby, choćby ich ten sam los miał spotkać, szli tą samą drogą, bo ktoś:

„Choć nie dojdzie—choć padnie,
Przecież życia nie roztrwoni,
Bo najlepsza część życia
W takiej walce i pogoni.
Warto, choćby widzieć zdala
Ów zakłębty gmach z kryształu
Warto, płacąc krwią i bólem,
Wejść w krainę ideału.

Utwór ten, malujący dążenie za ideałem, porusza myśl, którą sobie i „Excelsior“ Longfellowa stawiał za zadanie. Tam przedstawiono młodego chłopca, który, pomimo przeszkód, odradzań starców, gróźb, pnie się coraz wyżej i wyżej, z okrzykiem „Excelsior“ na szczyt góry, gdzie marznąc w lodach, jeszcze woła „Excelsior“. To więc, do czego dąży, jest nieujęte, nieokreślone, niewyraźne, niewiadomo z kąd się ten zapal w nim bierze, ale właśnie dla tego oddaje wybornie ten ślepy instynkt, który pcha człowieka do pracy, do badań, do prawdy, do. . . . Excelsior! a zakres tego prądu szeroki tu, a nurty jego głębokie. U Asnyka inaczej; prąd szeroki zamienia się na rwący, górski potok; cały obraz zato wyraźny, jasny, dotykalny.

Tu wprowadza nas poeta w ten kraj zaczarowany powoli, drogą wyrazistą,—ten niedościgły ideał, ubiera w dotykalne kształty,—kreśli go w zrozumiałych wszystkim barwach, a ginąc sam, kończy zaręczeniem:

„Gdyby przyszło mi na nowo
Od początku zacząć życie,
Biegł bym jeszcze po raz drugi
Za tą piękną na błękicie!

Oba mają się tak do siebie, jak rzeczywisty krajobraz i jego mamidło rzucone na obłocznej zasłonie chmur, zwróconych ku słońcu; jak „Brockengespenst”—dający się widzieć na Blocksbergu*) i jego żywotwór; co zyskane na rozległości, to zatarte w rysach.

W wynikach zaś życia, jak to mówi chór kantaty na jubileusz I. Kraszewskiego, (p. 192):

Szczęśliwy, komu w życiu dano
Doczekać plonu swej pracy
I ujrzeć myśl swą przechowaną
Szczęśliwy, kto swą piersią własną
Wykarmił całe pokolenia,
Szczęśliwy, kto szedł naprzód w znoju
Z hasłami, które ludzkość budzą

W tym razie, tak samo jak w Albumie, określa poeta szczęście warunkami leżącymi po za naszą istotą. Te jednak są podrzędną bardzo rzeczą w obec tych wewnętrznych, które o jego istocie stanowią. Człowiek jest jak diament, który jeżeli niema w sobie skazy zdrowia, jeżeli gra z łatwością barwnymi i świetnymi promieniami wesołości, jeżeli ma czystą wodę zacności, a nadewszystko, jeżeli dobre oszlifowanie inteligencji zapewni mu używanie tamtych trzech, wówczas dopiero nabiera wartości całości—życie. Inteligencya jest wyłącznem źródłem przyjemności, które, leżąc w nas samych i tem samem mogąc być zaspokojone niezależnie od zewnętrznych warunków, mają byt najpewniejszy. Ona tylko jest zdolna stawiać pożądanie prawdy i piękna; ona sama je zaspokajając. Wyraził to już Lessing, mówiąc, że gdyby Bogowie dali

*) Dla czytelnika, nieznającego Niemiec, dodam, że na Brockenie, jak wogóle w górach i w naszych Tatrach także, zdarza się, najczęściej przy wschodzie lub zachodzie słońca, że promienie światła spotkawszy prostopadłą ścianę chmury, rzucają na nią cienie przedmiotów stojących między tą chmurą a słońcem. Taki cień naturalnie zmienia się, z każdą zmianą postaci, której jest obrazem, ogromnie powiększonym, ale mglistym i o zarysach niewyraźnych.

ludzkości do wyboru w jednej ręce całą prawdę, w drugiej całą—jak ją dziś mamy—wątpliwość, nie należałoby się wahać ani na chwilę w wyborze, ale brać tę drugą. Naturalnie, bo za nią pożądanie, walka, życie, szczęście—za tamtą przesyta, zastój, martwota. To samo idealizuje cała Baśń tęczowa. Ujmuje to Asnyk w dwuwiersz, który kładzie w usta muzom, przemawiającym do ludzkości (*Ociemniały Thamyris* p. 31), w dwuwiersz:

„Dobra, prawdy i piękna wieczne pożądanie
To wasz skarb, który szczęście najwyższe stanowi.“

który jest najgłębszą myślą i prawdą w tej książce wypowiedzianą.

To szczęście doczesne, to za życia, a potem co? co po bladej śmierci? co dla tych, którzy jaśnieli tu chwałą? co tym, którzy, jak drobne pionki, zaledwie śmieli przesunąć się po szachownicy pól matki ziemi? Mamy i na to odpowiedź w tej wspaniałej, jakby z głębi piramid wydobywającej się Melopei, zatytułowanej: „*Z egipskiego rytuału zmarłych*“, która się tak podniosło rozpoczyna:

„Ozyrys szalę prawdy ujął w dłoń,
I jedno oko zatopił jastrzębie
W cichej wieczności tajemnicze głębie,
A drugie zwrócił ku doczesnej stronie,
Zkąd przylatują do niego po zgonie
Stadami ludzkie dusze, jak gołębie.

Stają więc przed nim głośni chwałą i ubodzy duchem, a Ozyrys, zważywszy treść żywotów, taki wydaje wyrok dla jednych:

„Wy! którzy dzieła spełniacie olbrzymie
Na nowe tory pchając ludów życie!
Czynami swoje zapisując imię
Na korze ziemi, na niebios błękiecie,—
Waszą jest głośna nieśmiertelność chwały!
Waszym blask wieczny, który was wydzieli
Z powszechnej istot ginących topieli,
Ale nie dla was słodki cień mogiły,

Nie dla was zmarłych wypoczynek święty—
Wciąż nowe rzesze będą was sądziły
Aż przeklną jutro — to, co wczoraj czuły.

a taki dla drugich:

„Wy zaś o cienie! ciche, bezimienne,
Które swych bliźnich niedole codzienne
Dotknięciem miękkiej łagodzie dłoni
Wolni od sławy, która przez zwaliska
Idąc przebojem, nieraz lży wyciska
I burzy szezęcia lepiankę ubogą.
Wam będzie słodycz wypoczynku dana..
Wy utoniecie w wielkim oceanie
Zkąd wschodzi, dokąd znów powracać śpieszy
Wszelkie dusz ludzkich anielskie świtanie,
I roztopieni, w bezimiennej rzeszy,
Będziecie światłem, które ludzkość cieszy
Bez względu na to—gdzie i jak powstanie.“

To znaczy, że w pracy pokoleń zdarzają się wyjątkowe osobistości, o których mówi poeta w innem miejscu (Nieśmiertelni p. 98).

„Każdy w swego wieku łonie
Całą jego myśl zawiera—
Ster przyszłości biorąc w dłonie
Nową jutrznię rozpościera
A zaczęta przezeń era
Nieśmiertelne wieńczy skronie.

Oni byli tylko dziećmi swego wieku, oni tylko program czasu wzięli śmiałym porywem w rękę i z krainy pragnień współczesnego sobie pokolenia przeprowadzili w rzeczywistość. Ale obok nich całe mnóstwo podobnie śniło, pragnęło, chciało,—tylko nie mogło. Jeżeli więc po upływie wieków, ich imię stoi na świeczniku przeszłości, jeżeli oni są banderą, która, wisząc w świątyni postępu, znaczy ślad istniejącego niegdyś hufca tychże samych dążeń,—toż słuszna, aby wszystkie nieudolności, braki, wady współczesnych, zostały wcielone w ich postać i w nich tylko sądzone. W miarę zmieniających się wyo-

brażeń, to, co było wielkie wczoraj, dziś zostaje potępione, to, co dziś jeszcze było bożyszczem, to jutro straconem będzie ze szczytu Vendomskiej kolumny. . . .

A hufiec cały cichych pracowników, który także pragnął, marzył, cierpiał, gdy zginie w zapomnienia fali, czyż to ma dlań być jedyną nagrodą?—albo to, że nikt jego wad, ułomności, nędzy podnosić nie będzie, czyż jedyną nagrodą będzie mu to, że od zmiennych wyobrażeń przyszłości nie dozna upokorzeń? Nie,—i jeszcze raz nie. Ludzie cichego żywota, ci są pracą wieków. . . . postępem. Oni to prowadzą ludzkość naprzód, bo wszystkie ich pragnienia, marzenia, zachwyty znajdują się kiedyś urzeczywistnione w przyszłości, nie zaginą marnie, ale chociaż błąkać się mogą przez wieki:

„Chociaż się w ciemność rozproszą—nie zgasną;
Ale dalekiej przyszłości znikną
Przekazą siłę i słoneczność własną. (Światła 204).

i choć zwały się w wielką harmonię wszechbytu, to jednak nadejdzie chwila, że się z niej wynurzą i przybiorą kształt dotykalny.

Tę myśl wielokrotnie wypowiada Asnyk, nie tylko w tych światłach, które dopiero co przytoczyłem. Kładzie ją w usta greckiej przeszłości, która, między innemi, dla tego była szczęśliwa, że wówczas:

„Każdy krąg swego istnienia rozszerzył,
I w nieśmiertelność swojej pracy wierzył;
W myśl kielkującą wiecznie na ruinach,
Co w doskonalszej wchodząc wciąż postaci
Za trudy ojców potomnym zapłaci.“

Dobitnie, ale w inny sposób, omawia to jeden z końcowych ustępów w „*Sam na sam*“, a mianowicie ten:

„To, co dobrego w moich piersiach tkwiło,
Co się wiązało z wspólnym życiem świata,
To—pozostanie pięknością lub siłą,
Chociaż znikoma już opadnie szata,
I w innych sercach żyć na nowo będzie
Dotychczasowe rzuciwszy narzędzie.

Ta sama myśl szerzej rozprawdzoną jest w „*Ucisz się serce*” (p. 74):

„Ucisz się serce! swoich strat
Już nie oplakuj, stroskane;
Ale wschodzący pozdrów świat
I jego jutrznią różaną.

Taki jest początek, a potem, po szerokim pozdrowieniu, znajdujemy za straty nagrodę, bo temu sercu stroskanemu obiecuje Asnyk:

„A snuć się będzie złota nić
Chociaż ty spoczniesz w mogile....
I będziesz nowem życiem żyć,
W młodzieńczej barwie i sile.

.....
I z kochankami będziesz znów
Pić słodycz świeżych upoiń;

.....
Będziesz
Gdzie się rozstrzyga duchów bój,

.....
I do wieśniaczych zstąpisz chat
Uczucia budzić nieznane.
Więc nie oplakuj swoich strat,
Pociesz się serce stroskane!

Najwspanialej jednak obrobiony jest ten temat w *Ociemniałym Thamyrysie* (p. 25). Na święte Helikonu wzgórze, prowadzi niewidomego starca, taki jest rzeczy tej początek, młody chłopiec. Starcem tym Thamyris, króli wieszcz niegdyś, dziś ślepy wygnaniec i żebrak. Doszedłszy pod szczyt, pod owe Therpieae, gdzie muzy z Apollinem mają swoje siedlisko, gdzie Orfeusz odzywał się swem piением, gdzie wytryska natchnienia pełna Hippokrene, zwraca się starzec do boskich dziewic, prosząc, by znów były na niego łaskawe, żeby zdjęły noc

ciemną, która nietylko z oczu, ale i z serca nie schodzi, woła do nich:

„Niech mi nie przyjdzie zwątpić w rozpacz i trwode
„O tem, co mi na drogach żywota świeciło;
„Niech, po przebytych burzach, smutny nie odchodzę,
„Sądząc, że wszystko tylko próżną męką było!“

tłumaczy, że za ich natchnieniem, obiecywał wiek złoty, lecz ten nie nadchodził; więc tłum oskarżył go o zawód wzbudzonych nadziei, okrył go pogardą,

„Złorzecząc nieśmiertelnym blaskom ideału.“

i mówi dalej:

„Dzisiaj przychodzę do was w śmierci mej godzinie
Byście mi rozwiązały zagadkę żywota,
Czemu
Do idealnych światów wiedzie nas tęsknota?
Czemu zbudzoną ze snu potrząsając duszą
Niezmierzone pragnienia w piersiach nam szczepicie
Jeżeli nieugaszone wiecznie zostać muszą?

Muzy nie są głuche na prośby starca, spływają ku niemu i dają mu odpowiedź. Naprzód tłumaczy mu jak fałszywie się ludzie na świat ten zapatrywać zwykli:

Wy śmiertelni bieg świata wyłącznie mierzycie
Miarą krótkich dni swoich
Nie możecie zrozumieć że ten tajemniczo
Świecący wam nad głową ideał daleki
Wiecznie nie uchwyceną jest dla nas zdobyczą,
Nie doskonałość waszym jest udziałem—
Lecz postęp, okupiony dążeniem wytrwałem—
Dobra, prawdy i piękna wieczne pożądanie.
To wasz skarb, który szczęście najwyższe stanowi;
I przepaściście drogi pochodni wyłącza;

a potem, uspokajają go o przyszłe losy świata, tłumacząc, że:

„W ciągu wieków, wśród ciągłych zmian i przeobrażeń,
Coraz więcej świat boskich przyswaja promieni,
I to co należało do dziedziny marzeń,
W niezłomną rzeczywistość później się przemieni.“

a jeszcze obiecują wcielenie się myśli, dążeń i pragnień
w przyszłe pokolenia, dodając, że:

„I ten pośmiertny tryumf tęskniącego ducha,
Będzie za mękę życia sowitą nagrodą.“

Jeszcze raz poruszona jest ta nuta w „*Nocy pod Wy-
soką*“ (p. 131). Wieczorem pod szczytem góry, z nadcho-
dzącymi ciemnościami, wśród tego przygniatającego
ogromem swym dzikiego poematu przyrody, w tej samo-
tności zamarłego świata, pierś poety czuła się dziwnym
przygnębiona smutkiem. Czuł tę:

„Samotność, w której milczącym ogromie
Człowiek swą słabość poznaje widomie,
I ehce się cofać przed nieznaną mocą,
Przed rozeslaną na przepaściach nocą,
Przed skrytych potęg gwałtownym objawem,
Przed nieubłaganem, bezlitosnym prawem,
Przed rozpasanych żywiołów odmętem
Przed nieświadomem... tajemem... nieujętem.“

Ale kiedy wreszcie nastąpiła pozorna cisza nocy,
kiedy wśród niej dosłyszał cichą pieśń przyrody, na którą
się składa:

„Wszystko, co głosem z życia się spowiada,“

Kiedy wybiegł za nią tam:

„Gdzie wszystkie pieśni zdążają i toną—
W gwiazdziste sfery, w przestrzeń nieskończoną,

Wtedy duch jego:

„Wolny, choć prawom powszechnym podległy,“

zanurzył się:

... w źródle wieczno—żywym,
Poruszającym wielkie koło bytu,
Rozciągniętego przez otchłań błękitu
On znalazł wspólne ogniska żywotów.

I związek z całym ogromem stworzenia,
Z wieczystym duchem, co mu podać gotów
Rękę z ciemności, albo z gwiazd płomienia:
Więc w rozpostartej na przepaściach nocy
Już opuszczenia nie czuł i niemocy,
I mógł się poddać, jako drobny atom,
Tej twórczej myśli, co przewodzi światom,
I z nieodmiennym zgodzić się wyrokiem,
I odpoczywać, jak pod matki okiem.

Więc ta twórcza myśl co przewodzi światem, nie
jest tylko Fatum ślepe? bo przecież gotowa mu podać
rękę z ciemności albo z gwiazd płomienia. Czemże ona
jest? Odpowiedź na to daje *Lykofron* (p. 79).

W wierszu, szczególniejszej formy, którego począ-
tek podaliśmy już powyżej, przedstawiony jest ostatni,
choć skryty wielbiciel muz, Lykofron, który w czasach,
kiedy świat grecki dogorywał, na progu opustoszałej
świątyni, na marmurowej tablicy, wyryl do Fatum szereg
zapytań, z kąd się wzięło, jakim sposobem panuje, a potem
skargę, że straciło z Olympu ten ród bogów, który w je-
go imieniu rządził światem. I choć ród ten był ułomny,
choć sam, niby dzierżył władzę, musiał jednak w rzeczy-
wistości chylić się przed Anankę, to jednak postacie te
świeciły ziemi, dobrze było człowiekowi w zmianie losów
zwrócić się do nich z prośbą i z wiarą, że mu pomogą.
A dziś, jak te stracone, jak człowiek pozostał sam ze śle-
pem Fatum, „Pozostał mając pod nogą otchłań nicości,“
pozostał, woła Lykofron do Fatum:

„Sam w obec twojej wszechmocy, pełnej tajemnic,
Pozostał jako niewolnik niezrozumiałej tyranii,
Wpatrzony w wieczną zagadkę
Swego istnienia.
Na gruzach wszystkich swych marzeń pozaświatowych
Zobaczył tylko w błękitach cień twój bezkształtny, olbrzymi
Który nikogo nie karze,
Ani nagradza,
Lecz wszystkim wyznacza miarę koniecznej męki.“

i daje mu taką odprawę:

„Jednak twe rządy ponure nie są wieczyste,
„Bo twój niewolnik powstanie w przyszłości przeciwko tobie,
„Kłamliwa maro nicestwa,
„O ślepe Fatum!
„I straci gwałtem ze szczytu nieskończoności
„Twą maskę nieubłaganą—a ta spadając z błękitów
„Odśłoni jasnego Boga
„Który z miłością
„Wciąż wyżej po szezeblach przemian prowadzi światy“.

Tak przed wieki odpowiadał Lykofron, tak dziś, ale w innej formie, odpowiada Asnyk. Tylko, że ta jego odprawa, dana przez człowieka ślepemu przeznaczeniu, nie mieści się w tym tomie; wyszła w Bluszczu (T. XVI p. 26) pod tytułem „*Widma*.“ Mimo to, dla całości obrazu, musimy ją jednak wcielić w ten świetlany krąg myśli poety, do którego tak koniecznie należy. Tym widmem, fatum: pesymizm kuszący ludzkość nicością! Zaprawdę, dziwne zmiany czasów i wyobrażeń!

Na górze bardzo wysokiej kuśił szatan Chrystusa, zapominając, że ten, jak mówi V. Hugo,

Pourrait lui dire: Affreux Jocrisse, pitre immonde,
Tu me donnes la terre, à moi qui tiens le monde!

Zwykłych śmiertelników chciał zbywać drobniejszym datkiem, całym szychem uludy, całą tandetą szczęścia: bogactwy i sławą; a w miarę, jak się stawała bardziej wymagająca, postępował w cenie. Już „Paris vaut bien la messe“, a Faust dostaje młodość. Dziś myśmy już przemądrzeli, dziś pokusą dla nas. . . nicość.

Wstało więc to widmo z przepaści i zatrzymało człowieka;

„Bezkształtnym swym ogromem
Przyszło go trwożyć groźną mocą
Co ludzkie serca gnębi:
Unicestwienia głuchą nocą,
Próżnią bezdennej głębi.

I zasłoniwszy błękit, rzecze:
Nic ciebie nie ocali:
Z tego wybrzeża, o człowiecze,
Już niema wyjścia dalej.

mówi następnie człowiekowi, że napróżno piał się naprzód z okrzykiem „*Excelsior*“, że napróżno marzył, że bez końca postępować będzie; właśnie to światło postępu doprowadziło cię, woła Fatum do człowieka:

„Byś ujrzał przepaść, gdzie się stoczysz
Na końcu swej podróży.

Lecz w miejsce mar uroczych, spłoszonych światłem badań, przybywa Fatum

. . . jako cień zagłady
I wiecznej nędzy świata.

Ale człowiek z pewnością siebie, z wiarą w przyszłość, a przede wszystkim z niezmierną potęgą, odpowiada mu:

„Marny cieniu,
Coś postać wziął olbrzyma,
Idę ku swemu przeznaczeniu
I nic mnie nie zatrzyma.
Do góry, naprzód, wciąż przez wieki
Z tem światłem, co mi dano,
Muszę w przyszłości kraj daleki,
Za jutrznią biedz różaną.

W biegu tym muszę staczać walkę, walczyć z mrokiem, chwiać się nad otchłanią, ulegam czasem pokusie, która wiedzie mnie na rozdroża; ale nie jesteś pierwszą i ostatnią pokusą, która ostatecznie musi ustąpić. I ty ustąpisz:

„Pośpny kusicielu.
I ty ustąpić musisz z drogi;
Zwodnicza twa potęga
Ponad nicestwa ciemne progi
Duch ludzki wyżej sięga.

Mamy tu więc pierwsze rozwiązanie punktu wyjścia.
Istnieje rozwój wszechbytu, ale rozwój ten nie jest bezcelowy, postępuje bowiem:

„Wciąż wyżej po szczeblu przemian“

a to co go prowadzi nie jest ślepe Fatum, bo:

„Po nad nicstwa ciemne progi
Duch ludzki wyżej sięga.“

tam, gdzie mieszka miłość. *Miłość jak słońce* (p. 94)
ogrzewa świat cały:

„I szary mglisty widnokrąg istnienia
W przędzę z purpury i złota zamienia.

.....
Miłość jak słońce—choć zajdzie w pomroce,
Jeszcze z blaskami srebrnego miesiąca
Powraca smutne rozpromieniać noce.

Ona, jak nam to opowiada *Oda* (p. 186):

„Nad grozą powszechną bytu
..... całej królując naturze
Uciska walki i burze
W jasność przemienia

Ona to:

Z namiętnych zmysłów upojeń
Coraz to głębiej w sferę ducha sięga
I w sercu, co zwolna mięknie,
Rozmiłowanie w nieśmiertelnym pięknie
Szczepi

Ona dalej:

„Przenika światy

Tchnieniem harmonii i zgody,
Boski porządek z zamętu dobywa,

.....
Po szczeblach stopniowych przemian
Na idealnej podnosząc się zorzy
.....

Cierpiącej, znękaney rzeszy,
Litości pociechy, łaski
Promienie rozsyłać spieszy.

.....
I poryw serca staje się już szczytną
Miłością prawdy i cnoty.

pod jej wpływem:

„Świat się zaludnia powoli
Orszakiem czystych, szlachetnych postaci,

.....
które ostatecznie dążą:

Dobra i prawdy zapalać jutrenkę

a kiedy „pieśń powstanie znów (*Przeminął czas* p. 7) to
w końcu pod wpływem miłości

..... uścisk zwycięży bratni.

Taką jest synteza dróg wszechbytu, taką filozofia
poety. Stoi ona na pozytywnych wynikach wiedzy,
a poeta, niesiony na jej szerokich falach, nie daje się
wieść po za granice determinizmu (w pojęciu Klaudy-
sza Bernarda) komu innemu, tylko etycznym czynnikiem,
którymi jak partenofskim fryzem wieńczy swoje poglądy
dróg wszechbytu.

Przyjmuje Asnyk jako prawdy: rozwój wśród walki
o byt, przyjmuje że rozwój i walka ta toczą się tak samo
w dziedzinie ducha, gdzie:

„Ten zwycięzca—kto drugim da
Najwięcej światła od siebie!

(*Dzisiejszym Idealistom* p. 208)

duch ten jest:

„wolny, choć prawom powszechnym podległy“

prawom stałym, niezmiennym, niewzruszonym, które
rządzą wszechświatem. On jest częścią tej cudownej

harmonii, która wszystko łączy, zespala i porusza, on jest jednym ogniwem łańcucha:

„Rozciągniętego przez otchłań błękitu“

On jest częstką tego ducha, objawiającego się w najmniejszej drobinie i w największym z ciał niebieskich; on, drobny atom, wśród nieskończoności wszechbytu może się poddać

„Tej twórczej myśli, co przewodzi światom,

bo myśl ta twórcza prowadzi światy po szczeblach coraz wyżej i z miłością.

Podnieść w końcu musimy tę metampsychozę moralną, to duchowe przeobrażanie się ludzkich usiłowań i rozwój ich w przyszłości, postawionych przez poetę zupełnie jasno, jako nagrody naszego ziemskiego bytu. W tym kierunku wytknięta jest dla Asnyka przyszła moralności droga. Obawa jakiejś kary, jako etyczny czynnik działania ludzkiego, musi, jako rzeczywiście niski i godny tylko zwierzęcej istoty, ustąpić. Na jego miejsce stawia Asnyk inny, bez wątpienia wyższy: miłość ludzkości; w obec czego celem życia jest praca dla jej postępu:

„Wzleć po nad własnej drogi kres,
Z błogosławieństwem dla świata,
Co w pasmo błędów, walk i łez
Szlachetne dążenia wplata

L I R Y K A.

Zaznaczyłem na początku wczorajszego wykładu, że zabierając się do rozbioru 3-go tomu poezji Asnyka, rozdzielać całość na trzy działy. Wczorajszy obejmował drogi wszechbytu. Podniosłem w nim przedewszystkiem zasadniczą różnicę jaka istnieje pomiędzy mate-

ryalistycznym i pesymistycznym prądem wieku a kierunkiem Asnyka.

Tamten ze ścisłych badań wynosi zwątpienie, a stawiając na miejscu Opatrzności ślepe Fatum, dąży do nicości, uważając życie za ciężar, a byt za bezcelową i niezrozumiałą zagadkę istnienia.

Zupełnie przeciwnie Asnyk. Z wiedzy przyjmuje on to, co ona ciężką i mozolną pracą czasu przyniosła do skarbnicy ludzkości. Ale obejmując całą wiedzę i niesiony na jej szerokich falach nie daje się nieść po za granice determinizmu. On przyjmuje z wiedzy to tylko, co ona daje pewnego, przyjmuje zatem teorią rozwoju. W filozofii zaś swojej godzi te pozytywne wyniki z momentami estetyki i etyki. On w pesymizm nie wpada. On strąca ślepe Fatum wykazując, że ono jest tylko posępnym a złudnym kusicielem, a w jego miejscu widzi jasnego Boga miłości, który po szczeblach przemian nie bezcelowo ale coraz wyżej prowadzi światy i ludzkość.

Pozostają nam dziś do rozbioru dwa inne działy trzeciego tomu, dział liryki i dział opisów przyrody.

Przystępując do działu liryki poprzedzę go wyjaśnieniem „Napadu na Parnas.“ Zacznę od tego głośnego wiersza, który przyjęty oklaskami przez „idealistów“, tyle krwi napsuł „pozytywistom.“ Najoczywistszy dowód, że go jedni i drudzy nie rozumieli. Za punkt zaś wyjścia weźmiemy w tym celu wiersz, złożony przez Elego „*Na grobie Wincentego Pola*“ (p. 227). Co? apologia Pola? co? apologia monitora boćkowskiego, upiора czerwonych szlacheckich butów, zacofanych postów, pańskich niedorzecznych fantazyi, gwałtów i swawoli karmazynów, pijatyki i bezcelowej rąbaniny szaraczków! Chwalić dziś Pola, który, mając niezaprzeczony talent obrócił go na idealizowanie smutnych i zdrożnych stron naszego społeczeństwa? To zawiele. Bo i czemuż ten Pol nie śpiewał dzisiejszych czasów, podnosząc postępowe strony

naszego społeczeństwa? Czyż zamiast tych swoich kontuszowców z podgoloną czupryną nie mógł śpiewać bohatera ubranego we frak i biały krawat! Odpowiadamy z rozumą, zimno i spokojnie: nie mógł; a wiecie dla czego? Dla tej samej przyczyny, dla której obrazy olejne, przedstawiające jakieś „Rodzinne szczęście,” w dzisiejszych mieszkaniach i ubraniach staje się niemożliwe. Dla tej przyczyny, dla której artyści szukają motywów do takich scen w otoczeniu co najmniej z końca zeszłego wieku, albo z życia ludu, wśród którego mało się co od wieków zmieniło. Dla tej przyczyny, że to, co nas otacza, jest jeszcze nowe, jeszcze tą jaskrawą nowością razi, dla tej przyczyny, którą już raz podnosiłem, którą Schiller w swoim Griechenland tak wyraził:

„Was unsterblich im Gesang soll Leben,
Muss im Leben untergehen.“

To odpowiedź na to, że nie mógł; a co do apologii, to pozwólcie, że Wam dam odpawę innem porównaniem.

Znacie z fotografii chociażby lub z rycin, jeżeli nie w naturze, flamandzką szkołę. Znacie jakiś kiermasz Rubensa, jakieś karczemne sceny Teniersa, przekupki Metzju albo ten obraz z Monachijskiej galeryi Murilla, przedstawiający lazzaronów. . . . nielitościwych dla owadów. Czy przyjdzie komu na myśl nawet, że artyści ci, chcieli idealizować to, co przedstawiają i stawiać za przykład do naśladowania? Bądźmyż więc sprawiedliwi i przyłóżmy tę artystyczną miarę do utworów tejsze samej natury. Spójrzmy przez takie jasne szkła na poezye Pola, a będziemy mogli zawołać doń tak jak Asnyk, będziemy mogli przyznać mu, że umiał wywoływać przeszłość i grupować ludzi i ich otoczenie w obrazki wdzięczne, pełne werwy i rzeczywistości, obrazki rodzajowe, całe szeregi Theniersów, Steinów Van Ostadów lub Wuwermanów, z tą różnicą, że innych czasów sięgają i z innej ziemi czerpią swoje motywa.

Inaczej jednak sądzono Pola, utrzymywano, że idealizował zdrożne strony przeszłości, w celu podawania ich za przykład, w celu karmienia tą niezdrową strawą młodych pokoleń, jakby mnie widok obrazku Teniersa mógł zachęcić do poziomego sposobu życia i burd karczemnych lub też wspomniany wyżej Murillo mógł natchnąć myślą nie używania grzebienia.

Poetów sądzić należy jak artystów i do utworów ich artystyczną przykładać miarę, nie stawiając zbyt wysokich wymagań do rzeczy pisanych bez pretensyi. W ostatnich czasach bywało jednak inaczej i to było zapewne pobudką dla poety do utworzenia tej małej a uciechnej krotoczwili, pełnej życia i dowcipu tego, jak się to nazywa „*Napadu na Parnas*“ (p. 209). Widać zaraz, że ją natchnął dobry humor, a nie gniew lub obrażone uczucie artysty; bo poetów nie przedstawia tu Ely wcale w słonecznych blaskach, owszem kryją się oni w cieniu, kryją i błagają o pomoc Apollina w obec niespodziewanego napadu na Parnas bo teraz:

Bartki, Wojtki nawet Kasie,
Zaprzeczają wieszczom prawa
Do pobytu na Parnasie.

Gmin się burzy, rwie się czeladź,
I przekupki i studenci
Wszyscy krzyczą: Sieć i strzelać!

i ten gmin pozbawiony estetycznego poczucia, uzbrojony się w pozytywne dział baterią, bije Apollina działwę:

„W imię świętych praw rozumu.“

Na to wchodzi Apollo:

„W złotym blasku uśmiechnięty
Na burzliwą patrzy młodzież,
Co napadłszy wzgórek święty
Potargata wieszczom odzież.“

i zapytuje wojujące z wieszczami bractwo:

„Zkądże przyszło wam do głowy
Napaść cichy Muz przybytek,
I doktryny sztandar nowy
Na tak śmieszny wzięść użytek?

tłumaczy mu, że i on szanuje Minerwę, cośmy na samym wstępie do niniejszej pracy już omówili, ale dla poezyi i sądu o niej to rzecz niewystarczająca, bo dla niej pierwszym, przed wiedzą prawem, jest piękność. Dla tego:

... chcąc sądzić w państwie sztuki
O fałszywej piewców nucie
Prócz rozsądku, prócz nauki
Trzeba piękna mieć poczucie.

Za karę daje Apollo lutnię poglądom, które, będąc tylko ściśle logiczne, nie pozwalają ubrania ich w artystyczną szatę i właśnie ten brak ideału i artyzmu w tej poezyi jest powodem, że cały zastęp napastników pada przed bożkiem muz na kolana wołając:

„Wielki Febie!
Dość tej kary, dość tej męki,
My o litość prosim ciebie
Ucisz dzikie lutni dźwięki.“

Lecz Muza jest nieubłagana, ona, tak jak w Tajemniczem bóstwie nie wzięła obrony w swe ręce, nie, ona każe dzikiemu tłumowi słuchać dalej pieśni, tak, że ten w końcu, słysząc tylko nieestetyczne dźwięki swej szkoły, ucieka i wszystko wraca do porządku:

„Znowu Parnas łśni pogodą,
Znowu spokój w nim głęboki—
Tylko wieszcz dotąd wodą
Okladają swoje boki.

Położmy kropki nad *i*, jak mówią francuzi. Nie o pozytywistów tu wcale chodzi, ani o darwinizm, ale o owe sądenie poetów ze stanowiska pozytywnie naukowego lub realnych życiowych stosunków. Tymczasem ono miarą poezyi być nie może.

A jednak sąd taki tkwi w wyobrażeniach czasu i ciepła się nie tylko maluczkich duchem ale najwybitniejszych postaci. Nieraz zdarza się np. słyszeć lub czytać takie zdanie, że: są różne rodzaje poezyi, mistyczna, epiczna, liryczna ale w rzeczywistości tylko tej, która wkracza w stosunki codziennego życia i porusza namietności, tylko tej należy się pierwszeństwo, na co się zgodzić ze stanowiska estetyki nie można. Bo przenosząc to porównanie na pole innej sztuki jaką jest malarstwo, trzeba by tam, tej samej modły się trzymając, powiedzieć:

„Różne są rodzaje malarstwa ale próżno Fra Fiesole zaklinał w barwy pełne cichości i zachwyty postacie, próżno Sancio sprowadzał wyniosły Olymp lub odbłaski niebiańskich duchów na ściany Watykanu; próżno Veronese maczał pędzel w słonecznych blaskach południowego wybrzeża, by przepych i pompę wielkiego świata uwiecznić, próżno Van der Velde martwe drewno żywą umiał zasiewać przyrodą, próżno bo ja cenię tylko jeden rodzaj malarstwa, tego flamandzkiego mistrza, który brał motywa z codziennego życia.

Nie kto inny zaś jak Piotr Chmielowski, któremu pod względem erudycji i pilności mało kto zapewne dorówna, rozbierając kobiece postacie naszych poetów szuka w nich, jako ideału przedewszystkiem kobiety—obywatelki. Zapewne, że to trzeźwe i praktyczne, zapewne i jeżeli Apolinodor lub Praxytel uzyskali nieśmiertelne imię stwarzając wyniosłych Jowiszów, zachwycające Venerę, płocze nimfy i lubieżnych satyrów, o ileś sławniejszymi by się stali w XIX wieku, gdyby ujęli w marmur typ kobiety—obywatelki. Czy nauczającej dzieci i...

Nie, sądenie poetów ze stanowiska pozytywnie naukowego realnych życiowych stosunków miarą poezyi być nie może, zaś miarą jej może być tylko piękno, podnoszące takie momenty życia, które nie mieszczą się w ciasnych granicach danej chwili, ale które przeciwnie wśród zmiennych kolei czasów i wyobrażeń pozostają

Szkice i opowiadania.

nienaruszone i zawsze czarować będą ludzkość. Piękno zaś jest śladem stopy ludzkiej biegnącej w pozaziemskie krainy ideału. Od człowieka zależy, jakiej jest miary ale zawsze wtedy dopiero staje się pięknem kiedy zdoła zespolic się z duchowym pierwiastkiem ideału. Ziemski jest konieczny, bo jak już Michał Anioł powiedział w swym najslawniejszym sonecie:

Sam mistrz, a niema takiego pojęcia
Coby w marmuru łonie już nietkwiło;

ale pomimo tego tkwi tylko—co jednocześnie tu zaznaczono—w materyale z którym się piękno wiąże by do ludzkości przemówić. Poezya zaś zespalać pięknem i siłę dluta i barwność pędzla i melodyjność smyczka najwyżej się wznosi i tej samej naturalnie wymaga oceny co one:

„Więc, chcąc sądzić w państwie sztuki
O fałszywej piewców nucie—
Prócz rozsądku, prócz nauki,
Trzeba piękna mieć pocucie. (p. 215)

W tem streszcza się ów Napad na Parnas, to miarą sądzenia artystycznych utworów liryki.

Naturalnem przejściem od pieśni, poświęconych całej ludzkości do drobnych pojedyńczych melodyj—jesteśmy my sami. My—jak się wyraża poeta w trzech Sonetach zatytułowanych: „*W oczekiwaniu jutra*“ (p. 238):

. których dzień każdy do ziemi przyniata,
my, co

. ku przeszłości swojej odwróceniu twarzą
Czokamy—co przyniesie jutro tajemnicze.... (Sonet I)

my, którym trudno:

„Nic nie uronić z skarbcza świętości i sławy,
I czuwać by nas rozpacz w odmęt nie uniosła.

a jednak?

„Jednak trzeba zagadkę rozwiązać sfinksową,
Trzeba z cienia i pleśni dobyć myśl dziejową
I ze światem żyjących pojednać na nowo
W imię switu wolności, co dla wszystkich błyska (Sonet III).

Dla tego:

„Dziś naszym obowiązkiem trwać w milczeniu głuchem,
Z karnością postawionych na czatach żołnierzy,
Nie zdradzając się żadnym okrzykiem lub ruchem;
Dziś tylko—wolno naprzód posuwać się duchem,
I przysposabiać sobie siły zasób świeży,
Zanim nam Bóg obronę przyszłości powierzy! (Sonet II).

Nie tylko mówi nam poeta, co jest naszym obowiązkiem, ale uczy także, czego nam nie wolno. Uczy, że nie wolno nam, jak ślimakowi w skorupę, zasklepić się w przeszłości i nie chcieć o niczem innem wiedzieć. O co tak, to nie wolno, bo:

„Czyliż sądzicie, iż spadek wasz
Całą wam wieczność zapewni,
Że odwracacie od ziemi twarz
Bezczynni, a jednak gniewni.

tak przemawia do *Dzisiejszych Idealistów* (p. 207) poeta. Tak niewolno, bo, chociażby scheda tej przeszłości była bardzo bogatą, to jednak niewyczerpaną być nie może, a:

Kto żyje z plonu dawniejszych lat,
Przeżuwa przodków dostatki. . . .
Temu dowództwo odbierze świat,
A mienie—wydrą wypadki!
Do tych należy jutrzejszy dzień,
Co nowych łakną zdobyczy—
Dziś trzeba zstąpić w sam środek burz,
Potrzeba walczyć o życie!

Podalem już wyżej koniec, który objaśnia, że i w duchowej sferze wre walka o byt; tylko tam przybiera wyższe kształty, bo tu:

. ten zwycięzca—Kto drugim da
Najwięcej światła od siebie!

Taką naukę poświęca „Dzisiejszym Idealistom“ Ely. Tylko za tych Idealistów nie należy przecież brać takiej kohorty gladiatorów pióra, która niemając należytego wykształcenia i lękając się aby nieuctwo jej nie stało się widocznem, powtarza niezużyte nigdy frazesy o tradycji, o wyższych celach ludzkości.... i o nędznym motłochu pozytywistów, któryby chciał zburzyć Romę ideałów. Takiej zdaje się czasem, że nieuctwo jej sprowadziło już zupełną przegraną, że barbarzyńcy wkraczają już na ich Forum, że.... Gallowie jeszcze daleko, Wam dalej jeszcze do Romy ideałów!

Nie o takich idealistach mowa, ale o tej, na szczęście, coraz mniej licznej gromadzie, co za dewizę wzięła: pęknąć, a nie nagiąć się: o tej co, jak opowiada Taine, w swoim „Ancien regime,“ o drobnej francuzkiej szlachcie gniecionej przez królewskich poborców i pozbawionej mienia, która zamiast imać się pracy, szła na rozstajne drogi ze szpadą ojców, spuścizną po krzyżowych jeszcze wyprawach.... wyrzekająca ale bezczynna, umierała z głodu; o tej co jak mówi Asnyk o *Limbie*:

„Z pogardą patrzy ze szczytu
Na tryumf rzeszy poziomej. . . .
Woli samotnie z błękitu
Upaść strzaskana przez gromy.

Nie! nam dziś tak niewolno! A tem bardziej niewolno być skrajnym, wzdychać za średnimi wiekami, za feudalizmem, podtrzymywać wyłącznością indyjską kastowość, nietolerancję i posuwać przesadę w kulcie dla mody panującej teraz na zachodzie tak, jak dla tej samej mody, wszechwładnej tamże w końcu zeszłego wieku, szerzono Volterianizm i dawano najgorszy przykład zepsucia w przeciwnym kierunku. Do takich zacofańców woła potężnie poeta w „*Daremnych żalach*“ (p. 82).

„Trzeba z żywemi naprzód iść
Po życie sięgać nowe, . . .
A nie w uwiedzionych laurów liść
Z uporem stroić głowę.

Wy nie cofniecie życia fal!
Nic skargi nie pomogą—
Bezsilne gniewy, próżny żal!
Świat pójdzie swoją drogą.

Świat idzie swoją drogą i nie wszystkim ściele róże. Nie słał ich poecie, któremu trudno było zebrać się do piosenek; bo mu teraz smutno. Dla czego to mówi w „*Astrach*“ (p. 104).

„Jakże smutna teraz jesień,
Ach smutniejsza niż przed laty,
Choć tak samo żółkną liście
Więdną kwiaty.
Dawniej miała noc jesienna
Dźwięk rozkoszy w swoim hymnie
Bo anielska czysta postać
Stała przy mnie.

Już jej niema.... sama tylko zniknęła a jednak można by z Janem z Czarnolesia powtórzyć:

Pełno nas, a jakby nikogo nie było
Z jedną maluczką duszą tak wiele ubył

I nie tylko ona zniknęła jak sen jaki złoty już i inne: już sny szczęścia, chwały, już się w drodze rozsypały.

Ale pozostało serce, które nie odwykło kochać, które pełne jest młodzieńczych natchnień, więc pod ich wpływem mówi poeta:

Znów oczy mam zwrócone
Na jaśniejszą życia stronę
I swych wspomnień mary blade
Znów z miłością na pierś kładę
A gdy serce drży boleśniej
To przerabiam lzy na pieśni. (Preludium p. 61).

Co też tu leż. Co leż takich, że aż się serce kraje w „*Zabędzim śpiewie*“ (p. 71); bo on przecież tak z życia wzięty, bo się chyba tak często dziś odzywa, tylko tak cicho, takim szmerem, laskotaniem myśli, że, choćbyś ucho natężył ciekawie, nic nie dosłyszysz, za ledwie—jeśli czujesz—dostrzeżesz, a jeśli Ci dana „*Moc nad sercem*

ludu“ to przerobisz te lzy ciche, rzewne, smętne, tajemnicze na Łabędzi śpiew.

Znajdzie się tu i więcej łez, więcej wierszy takiego nastroju niekiedy bardzo nawet smutnych jak „*Rozłączeni*“, „*Wieczny cień*“, „*Ciemności grobu*“, ale pomimo to nie wkraczających nigdy w pesymizm. I to jest właśnie jedną z cech liryzmu Asnyka, na którą chcę położyć nacisk. Oprócz wczoraj omówionych, a wchodzący w ów cykl, który drogami wszechbytu nazwałem, jest kilka, które wprost jakby zwracały się do pesymistów jakby gromiły ich potęgą wiary. Takim jest ten wierszyk zatytułowany: W zimowej nocy, który możnaby określić krótko mówiąc, że jest prostoty pełnym „*Excelsiorem*“.

Idzie chłopiec niewiedzący gdzie wypadnie mu na nocleg położyć głowę, idzie bez trwogi i wesoło pomimo nocy i zimy bo on wierzy, że po nocy dzień nastąpi jasny, że po zimie zakwitną wiosną kwiaty, jeżeli nie jemu to innym. Ani chłodem, ani niechęcią nie da się zrazić bo on wierzy, że rzesza dziś może chłodna i milcząca kochać go będzie chociaż po śmierci.

On tak wierzy, bo on nie jest pesymistą, on nie będzie utrzymywał, że wszystko w życiu jest złudzeniem ale owszem powie w innym miejscu z Asnykiem:

„Nie mów że wszystko czegoś ty nie umiał
Odnaleźć w życiu marę jest zwodniczą
Zdrój czystych uciech będzie innym szumiął
I inne serce poił swą słodyczą.

I są tu inne lzy, lzy które z rozpacz płyną i jak je przeczytasz przerobione na „*Powrót do domu*“ (p. 11) na „*Rozłączeni*“ (p. 68), albo ujęte w „*Wieczny cień*“ (p. 96) lub w „*Ciemności grobu*“ (p. 195) to ci już żadna łza nie popłynie, bo tu i „*Ból zasnął*“ (p. 85).

Jeżeli się zaś po tem przygnębieniu chcesz podnieść, to idź do tego „*Króla Juby*“ (p. 17). Cezar zwyciężył, zginąć potrzeba, więc gińmy przynajmniej wesoło, tak woła barbarzyńiec syn dzikich plemion do rzymianina

Petroniusza. Idą więc na biesiadę, ucztuja, potem biorą oręż w ręce, walczą z sobą i giną. Ostatnia to zapewne ucieczka przed rozpaczą, ale zawsze lepsza, jak rozpacz sama — zawsze to tryumf ducha. Tryumf, który dla wspólności praw w obu dziedzinach wszechświata może się zdarzyć teraz, w dzisiejszych czasach, zdarzyć u nas... jakiejś Limbie w Tatrach.*) Tam Limba ta:

„Samotna rośnie na skale,
Prawie ostatnia już z rodu...
.....

I widzi w dole pod sobą
Tłum świerków rosnących nisko.
.....

Z dawnych ją siedzib wyparły
Do krain wiecznego śniegu.
.....

Niech spanoszeni przybysze
Pełzają dalej na nowo!
Ona się w chmurach kołysze—
Ma wolne niebo nad głową!
.....

Z pogardą patrzy ze szczytu
Na tryumf rzeszy poziomej...
Woli samotnie z błękitu
Upaść strzaskana przez gromy.

Ona, tak jak „*Epaminondas*“ (p. 179), który w chwili zwycięstwa raniony umiera; a płaczącym, że ginie i ginie bezpotomnie odpowiada:

„Chwalebna śmierć, która pracownika
Strudzone oczy pod wieczór zamyka.

*) *Limba* u Karpackich górali, Kiedr (cedr) u Hueułów: *Pinus Cembra* L. jest gatunkiem alpejskiej sosny bardzo pospolitej także na Syberyi. Odnacza się: korą szarą, na młodych gałązkach rudo omszoną, liśćmi skupionymi po 5 w małe pęczki, szyszkami wielkimi, szerokimi z płaskawą podstawą i nasionami wielkości orzechów laskowych. U nas w Tatrach trafia się, ale pojedynczo, na wysokości 4200—4800 stóp nad poziomem morza; tu, tak jak zresztą w całych europejskich Alpach, przeżyła się i wymiera.

Nie schodzę przytem z swiata bezpotomnie:
Mam córki dwie—te zostaną przy mnie...
Leuktra jedną, Manlinea drugą—
Te będą żyć po mym zgonie długo.

W obec tego lzy płynąć przestają, można teraz przejść do tych wesołych wierszyków, tak wdzięcznych a prostych, że ci w czytaniu mimowoli przypominają Mozartowskie melodje; tych piosnek, które tyle było w dawnych utworach Asnyka, a które musisz teraz szukać w tym nowym zbiorze, musisz je łowić wśród licznych kart tego tomu, jak perły w Gangesu głębinach; ale jeszcze są, a między niemi takie perelki jak „*Najpiękniejsze piosnki*” (p. 63), jak „*Panieneczka*” (100) i to prześliczne „*Na początku*” (91).

„Na początku nic nie było
Tylko przestrzeń ciemna, pusta—
W tem jej czarne błysły oczy
I różowe świeże usta,

z nich powstaje wszystko tak, że w końcu i mnie który byłem przedtem tylko martwą bryłą i mnie stworzyła:

Izbudziłem się do życia
W cudowności jasnym kraju. ..
Lecz mnie również tak jak innych
Wypędzono z tego raj.

Pora dobrego humoru poety jak z tego zakończenia widać nie minęła bezpowrotnie, ale jeszcze od czasu do czasu błysnie w jakiejś drobnostce, jak np. „*Uczeni*” „*Pokora poetów*” — „*Kwiaty i chwasty*” (p. 219). Te kwiaty żywe, które niemają innej obrony prócz rumieńca, w skutek czego źle im wróżą doświadczone zioła, bo wiedzą, że słodycz lubi i motyl i pszczoła. Doświadczone, mniej powabne, lecz przezerne zioła są chwasty, bo: są najeżone, kolczaste jak oset i temi kolcami łatwo się przed motylem i pszczolą obronią:

„I dumne są z zwycięstwa—nie bowiem nie wiedzą,
Że je pomimo kolców wreszcie osły zjedzą.

Przed wszystkiemi jednak dwa wierszyki, dwie perelki liryizmu. Jednym jest „*Czarodziejka*” (p. 172) mleczna siostra miłości—młodość. Młodość która mija, pozostawiając po sobie żal, toż to temat stary jak świat, powtarzany bez końca, zużyty. A jednak!

Wiemy, że popęd do napisania tej Czarodziejki dała poecie prośba jednego znajomego o przetłomaczenie małego wierszyka panny Ackermann (Poésies p. 42), w którym ten sam motyw obrobiony jest pod tytułem Hébé, a tak zakończony:

„Ayant souri dans sa grâce immortelle,
Hébé s'éloigne, on la rapelle en vain.
Longtemps encore, sur la route éternelle,
Notre oeil en pleurs, suit l'échanson divin.“

U Asnyka z dziecinnej Heby cała bogini wyrosła. Najwłaściwsze ocenienie tego utworu zawarte jest w wierszu od którego poeta całość zaczyna, bo prawdziwie:

Z wdziękiem wiosny nieśmiertelnym

opisany tu urok młodości i żal po jego utracie i jego związek z prawem rozwoju i walki o byt. Pierwsze zwrotki opisujące pochod tej Heby przypomną zapewne każdemu, kto go widział, to arcydzieło Guido Reniego z pałacu Rospigliosi w Rzymie o którym Burckhardt powiada „że jest najdoskonalszym malowidłem na wiek XVII i XVIII”—mam tu na myśli naturalnie Aurorę umieszczoną na suficie pałacu. Początek Czarodziejki Asnyka jest godną tegoż ilustracją. Czarodziejka—jutrzeńka

Z uwieńczoną biegnie skronią,
Z śpiewem ptasząt, z kwiatów wonią.

Poprzedzają ją i otaczają Hory, jasna rzesza Sylfów która nuci weselny chór, wiesza na obłokach tęcze i z piór rośną otrząsa, jak się wyraża Ely.

Czyż dziwna, że przed takim orszakiem: „świat cały zakwita i różowy bierze blask? Tegoż zdania był

i Guido, który cały swój pochód Aurory natchnął przedewszystkiem niczem niezamąconą wesołością. Pomieścił on go powyżej krajobrazu morskiego nad który przedzierają się już pierwsze nieujęte w zarysach, miękkie ale pełne nadziei promienie jutrzeńki. Już oświecają one swym bladym światelkiem te elementa, które się z niemi zetknęły; widać, że jak się rozszerzą, to ogarną cały widnokrąg, wzniosą się ku zenitowi i zaczną znów schodzić, więc... spieszcie się morskie fale, żeby was ze wszystkich czterech stron świata duszące geniusze różnej doli wiatrów nie odepchnęły, bo miniona sposobność nie wróci. Jutrzeńka nieubłagalnie przeleci wam nad głową i potem zostawi już tylko wspomnienie.

Podobnie i ta Czarodziejka Asnyka która „z złoto-
tego swego lejka sączy słodycz” i ona:

Ledwie komu czarę poda,
Już ją wyrwie z chciwych rąk.
I unosi z sobą dalej,
Na świetlanej biegnąc fali.

I ona jak te promienie światła jutrzeńki nie każdemu życie oświeci, lecz:

Próżno za nią skargi gonią,
Próżno westchnień płynie szmer:
Ona z śpiewem, blaskiem wonią,
Już do innych zdąża sfer.

Ona musi tak biedz ciągle bezwzględnie naprzód, niosąc życia miód i róże, bo ona spełnia cele przyrody, nie zważając na skargi zawiedzionych, dając im jedną radę:

Korzystajcie zatem z chwili,
W której napój niosę wam...

Mija młodość!

Przeszły wieki świeżości młodzieńczej
I krasy.

Wyjąłem te dwa wiersze z „*Dziejów piosenki*,”
(p. 109), która nietylko w tym tomie, nietylko w poe-

zyach Asnyka, nietylko w naszych, ale w ogóle w literaturze świata jest bezwątpienia jedną z nielicznych, niedościgłych pereł liryzmu. To jest śpiew greckiego dziecka, melodyjny, świeży, prosty, przejrzysty, a piejący się życiem, śpiew rozchodzący się w atmosferze pełnej ciepłych i dobrych promieni słońca i gubiący się w echach jeszcze pełnych upojenia i chwały. Piosenka ta:

„Narodziła się w duszy poety
W łez mroku
Wywołana miłością kobiety.
.....
Drgnięciem serca dobyta z nicości.
.....
Upajała melodyjnym tchnieniem
Piers młodą,
I nad starców rozwianem marzeniem
Słodkich wspomnień jaśniała pogodą;

a dziś, pomimo tego, że wieki młodości i krasy minęły, mimo to że:

„Nikt się teraz różami nie wieńczy
Wchodząc z troską codzienną w zapasy,
że:
Zagłuszyły dziś burze huczące
Głos fletni;

jednak pieśń ta wraca:

„Wraca z każdą serc i wieków wiosną
Pełna dziwnej niespożytej siły.

i wśród tej dzisiejszej mogiły wszelkich żywych porywów:

„Nieśmiertelnym swym uśmiechem dziecka
Chmurne niebo nad ziemią wyzłaca.

I powiedzieć o tem tylko, że to jest ładne albo bardzo ładne, byłoby za mało. Nie, ta piosenka jest taka, że dla ocalenia jej, od możliwej zagłady, mógłby Asnyk poświęcić zresztą wszystko co napisał. Nie, ta piosenka jest taka, jak twoje marzonko, jak ta Hebe urocza,

czysta i skromna, którą, chociażby była blisko ciebie, musisz dla godnego dopełnienia jej obrazu przenieść zdala od naszej mgły i zimy, musisz ją pomieścić pod niepakolanem niebem południa, stworzyć obrazek taki, że, jak ci wszystko: krajobraz i ona wybiegło już z wyobraźni, to sobie przynajmniej powiesz:

„I byłem razem na okręgu koła
Które się wiecznie rozszerza bez końca
I nigdy bóstwa ogarnąć nie zdoła;

Tak i z tą piosenką.

I już bez względu na całą, możliwie opuszczoną resztę; na tem przestaje, żeby zakończyć wrażeniem tych *Dziejów piosenki*. Chciałbym, żeby jej echa brzmiały wszystkim długo, a choć coraz ciszej, zawsze jednak wyraźnie i czysto, zawsze tym samym motywem jak ostatnie akordy z „*ruin ateńskich*” Bethovena.

PRZYRODA.

Zabierając się do tego ostatniego działu, sam niewiem, jak do tego przystąpić. Nie dla tego, żeby to mi miało sprawiać trudności, bo można by mi było odpowiedzieć: nie należało się brać do rzeczy. Temu „sam niewiem” my jesteśmy winni i zanim będziemy mogli pomówić o tym dziale poezji Asnyka, w który wchodzi cały ustęp, zatytułowany: „*W Tatrach*” musimy się naprzód co do kilku rzeczy porozumieć. Na początek stawiam pytanie, co robimy jeżeli jesteśmy smutni, zmęczeni, przygnębieni na duchu? czy nie przyszło nam kiedy na myśl iść szukać ukojenia na łonie przyrody. Wychodzimy za miasto, zbaczamy przy pierwszej sposobności z głównej drogi i tam siadamy na ka-

mieniu. Tam gdzieś, przy strumieniu, gdzie rośnie sobie jedynaczka na szczerem polu duża sokora. Pień jej gruby, guzowaty, konary ramion szerokie, rozłożyste. Ostatnie ich kończyny skrzywione ku ziemi, zdają się umyślnie osłaniać obraz, ręką ludu w głębi pnia złożony. I niema może tam nic więcej na szerokim widnokręgu. A my, siedząc przed tym tak prostym obrazkiem, i wsłuchując się w jakieś daleko majaczące tony, czujemy że nam cieplej, lepiej, weselej, sami nie wiemy jak i dla czego. A możemy nigdy o tem nie pomyśleli, więc i odpowiedzieć nie umiemy, to zmieńmy próbę. Bywamy na wystawie sztuk pięknych, spotykamy mnóstwo krajobrazów i koło jednych przechodzimy, nie zatrzymując się wcale, koło innych obojętnie; tu zwróci naszą uwagę jakaś szczególniejsza gra światła, tam posępny koloryt, aż staniemy przed małym widoczkim. Jest tam jakiś pas wody, na jego brzegu zarośla, w nich kryje się chata i nic więcej. A jednak, jeżeli w obrazek ten długo się wpatrywać będziemy, to zaczynamy czuć, że to jest artystyczny oddźwięk przyrody, że pomiędzy tym co przedstawia a naszym umysłem następuje jakieś wzajemne dostrajanie tak, że choćbyśmy byli rozstrojeni, źli, zmęczeni, to patrząc na ten obrazek nerwy nasze się napinają, zły humor ustępuje łagodniejszemu usposobieniu i w końcu nieczujemy zmęczenia, z którym przed widoczkim tym stawaliśmy. Jednym słowem może bezwiednie przekonaliśmy się, że w obrazku tym jest to co Niemcy nazywają „*Stimmung*“, a na co ja chcąc to dobrze spolszczyć musiałbym zrobić splaw dwu wyrazów: dostrojenie i oddźwięk. Oto mi chodzi. My niemamy wyrazu na oddanie tego *Stimmung*, bo my tego poczucia nie mamy. My jesteśmy jeżeli nie ślepi na piękności przyrody, a raczej nasze wykształcenie pod tym względem jest zaniedbane do ostateczności. Ale to rzecz naturalna, bo nam nigdy nawet na myśl nie przyjdzie iść w dzień piękny i po-

godny za miasto patrzeć na zachód słońca, zawsze ten sam a bez końca odmienny; ale wolimy deptać po miejskim bruku i przyglądać się dzisiejszym barokowym strojom. My nie jedziemy latem w góry odetchnąć więcej ich pięknnością niż ich świeżym powietrzem, ale do wód na „réunion.”

„Zamiast barw łąk i borów“ wolimy pejzaż,
„Zamiast ptasząt śpiewania,“ wolimy arye włoskie
„Zamiast letniej przechadzki...“ taniec.

Jak nam mówić o poezji opiewającej przyrodę a zwłaszcza góry? Dla nas przyjemność w obcowaniu z przyrodą bywa inną. Ci, co mają pieniądze, wyjeżdżają koleją zębatą na Rigi lub Pilatus; przekonywając się naprzód, że nie są zbyt tacy na świecie, bo nasze czasy tak postąpiły, że jak przy tem właśnie widać, piąte koło u wozu jest rzeczą nieodzownie potrzebną; a potem zjadłszy wśród mgły dobry obiad na szczycie, wracają z długim kijem opatrzonym rogiem kozicy i wypalonymi śladami drogi, której nigdy nie odbyli. Inni nie mający na to pieniędzy, kupują sobie chustkę, na której jest fotodrukowany „ładny” widoczek, skrapiają ją kilkoma kroplami sianowonnego „New mown hay” idą na poobiedni koncert słuchać Offenbacha, a dusza ich rozplywa się we właściwej im atmosferze zachwyty. Takim nieradzilibyśmy czytać Asnyka poezji, a zwłaszcza tego dzieła, który jest zatytułowany: w Tatrach, Tacy nie chcieliby mnie też i słuchać; choć co prawda jabym się tym niezmartwił, ale pocieszył słowami Goethego.

„Du wirkest nicht, Alles bleibt so stumpf
Sei guter Dinge!
Der Stein im Sumpf
Macht keine Ringe.“

Na szczęście mam przed sobą wybór estetycznie wykształconej publiczności. Na szczęście mam słuchaczy, którzy interesując się poezją umieją odczytać

odczuwać piękności przyrody, którzy bez tłumaczenia wiedzą co jest „Stimmung.” Naprzód słów kilka o tych poezjach, które, opisując przyrodę, do splotu poezji poświęconych górom nie należą. Takie urywki jak w „Powrocie do domu” (p. 11), jak w „Thamyrysie” (p. 26), jak w „Teatrze w Tusculum” (p. 166), lub „Zapustnym obrazku” (p. 200) i całe „Ciche wzgórze” (p. 225) osądzić bardzo łatwo, a jednak dokładnie, mówiąc że są to artystyczne krajobrazy, w których jest bardzo wiele „dostrojenia” o któreśmy dopiero co natręcali. Te ciche wzgórza widzieliśmy w naszym życiu wielokrotnie, rozumiemy je we wszystkich szczegółach, patrzymy na nie takie jest żywe, ale..... bądźcie pewni, takiego samego we wszystkich szczegółach w przyrodzie nigdzie niema i dla tego ono takie jest żywe. Czy się rozumiemy? Obrazek ten nie jest rzemieślniczym odtworem, nie lśni fotograficzną wiernością, ale jest zgłębieniem prawdy, leżącej w treści takich obrazków i kunsztownym oddaniem ich na zewnątrz; jest, inaczej jeszcze mówiąc, wspomnieniem wrażeń, przerobionych w artystyczną formę. I jeszcze raz, poraz już trzeci zacytujemy ów dwuwiersz Szillera w przekładzie Mickiewicza:

„Co ma ożyć w pieśni, zagać powinno w rzeczywistości“

To tak z tą cichą przyrodą, która nas wykarmiła „przy swej piersi mlecznej” na której łonie wyrosliśmy, która nas i dziś jeszcze otacza i którą dla tego tak dobrze rozumiemy—ale góry!

O wielki poemacie natury! któż może
Iść w ślad za twych piękności natchnieniem wiecznym?
Kto uchwyci poranku wzlatującą zorzę
I zapali rumieńce na niebie gwiazdzistym?
Kto wyrzeźbi kamienne wodospadu łozę?
Przemówiszumem fali, wichru dzikim świstem?
Srebrne chmurki zawiesi w szafirów przestworze
I odbije skał ostrza w wód zwierciadle czystym?
O wielki poemacie! ciebie tylko można
Odczuć i wielbić razem w drgnieniu serca skrytem.

(*Morskie Oko*, Sonet V p. 127).

To nie wszystko. Przyczyna, dla której góry swą pięknnością nie do każdej duszy przemówić umieją lub nie odrazu, jest całe inna, głębsza. W oddaleniu pasmo gór robi na nas przyjemne podniosłe wrażenie, a sprawia to ich postać która z szerszej podstawy podnosi się ku górze. Właśnie dla takiego swego kierunku roślinność wybiegająca w powietrze jest nam miła i tylko tak długo pociąga za sobą myśl swobody, bo inaczej staje się płaczącą wierzbą. W tem ma zapewne swoje źródło i to estetyczne wymaganie, żeby każda rzecz, nie służąca za podporę, wychodziła z szerszej podstawy i zwężała się ku górze. Ale zbliższy charakter ich jest zupełnie odmienny, od tchnienia tego cichego wzgórze; niema tu tej pogody, spokoju, uroku, łagodności. Pierwsze wrażenie wręcz odwrotne, gwałtowne, wielkie, majestatyczne, a zarazem posępne i przygniatające. Rozbierając na składowe części pozytywnych czynników to psychiczne wrażenie, jakiego dusza doznaje, stojąc raz pierwszy u stóp gór, znajdziemy ich wiele. Naprzód będzie to zapewne barwa gór w granitach przeważnie szara, barwa, która subiektywnie jest posępna. W obec tej przeważającej szarej barwy brak nam zieloności, a raczej wrażenia, jakie sprawia bujna roślinność. Widok bowiem ziół i drzew, wybiegających w górę, pociąga za sobą myśl swobody. A to, czem martwa przyroda zwykła nas uspokajać na równinie, jej bezwładność, spoczynek i całość, w drobnych nawet częściach, ginie tu pod wrażeniem złomów wywołujących wręcz odwrotnie myśl ścierania się sił i zwycięstwa brutalnego gwałtu. Nareszcie ta wielkość, która nie pozwala się objąć i przygnębia. Wybornie oddał to Asnyk mówiąc:

„Wszystko tu do ostrego tonu się nagina:
Poszarpane gór grzbiety, wody co czernieją,
Skały, wiszące śniegi, zarośla, mgła sina....
Wszędzie surowa wielkość, przed którą maleją

Sny człowieka, co staje jak mała dziecina,
Przed skamieniał dawnych bogów epopeą!

(*Morskie Oko*, Sonet II, 124).

Czemże więc właściwie zachwycają nas góry? Czem jeżeli pierwsze wrażenie jakie sprawiają jest, pomimo wielkości majestatu; posępne i przygniatające? Oto swymi szczytami najprzód,—a jak je tam poznamy i pokochamy, to.... miłość jest już ślepą, kochamy je we wszystkich szczegółach.

Pierwsze wrażenie, jakie odbieramy u stóp gór, zachowuje się a nawet potęguje w ciemnych dolinach, gdzie człowiekowi się zdaje, że go coś tam dusi, że te wirchy, które go otaczają sprzęgiem swych granitowych piersi, będą coraz bardziej ścieśniać swe ramiona i zduszą go nareszcie; gdzie człowiek mimo woli wzdycha do bardziej otwartego miejsca, do powietrza, do swobody. Inaczej, jeżeli się na szczyt dostanie. Już samo wchodzenie jest dlań przyjemnością. Pokonywanie trudności, połączonych z pewnem niebezpieczeństwem, rzeczywistym czy urojonem, dla natury szlachetnej i moralnie silnej jest podniosłe i musi mieć potężny urok. Urok walki z brutalną siłą gwałtu, urok walki tego drobnego atomu w łańcuchu wszechbytu, jakim jest człowiek, z tą olbrzymią masą góry, ciskającą mu co krok pod stopy nowe zawady: głazów, złomów, ślizgoty, śniegu, lodu, mgły, wichru, zimna, przepaści. Zapewne niema w tym nic innego, tylko objaw szczątkowy, jak to nazywa Ochorowicz, *) rycerskości. Człowiek, który dziś, z nadzieją zobaczenia pięknego widoku, rwie się na najtrudniejsze wirchy gór, przed wieki, okuty w zbroję, z lekkim sercem siedłby na wyprawę; a już raz w walce, koń by mu wyrывał się z pod nóg,

*) Patrz: I. Ochorowicz. Bezwiedne tradycje ludzkości. Część I. Ateneum za rok 6.

niosąc go w sam środek bitwy, w największy zamęt, w najgroźniejsze niebezpieczeństwa; ale tam, gdzie można zdobyć sławę. Ten zaś, który dziś drapie się na szczyty, bez względu na to co zobaczyć może, byłby w swoim czasie niewątpliwie błędnym rycerzem.

Tam raz na szczycie przejmuję nas takie zdziwienie jak szatana w utraconym raju Miliona gdy się zbliżał do niebiosów. Tam raz na szczycie podobnie jak w Jerozolimie wyzwolonej Tassa:

„Kiedy bóg wieczny z nieba, gdzie przebywa,

.....

Spuścił wzrok z góry i we mgnieniu oka
Wszystko, co świat ma, obejrzał z wysoka;

A tam już raz na szczycie zmieniają się od razu warunki; po ciężkiej walce, brutalność zwyciężona ściele się do stóp naszych i składa nam hołd wszystkich swych bogactw. Wszystko, co nas niepokoiło, zmałało i stopiło się w jeden wielki, wielki i jeszcze raz szeroki obraz; na jego kończynach lśni się zielona ruń, widne całe płaty lasów, wybiegających ku niebu, srebrzy się wstęga wody, ale po nad wszystko, przejmuję nas najmiłsza, niewypowiedziana rozkosz szerokiego widnokręgu. To jest dziś uczucie, właściwe i zrozumiałe dla głęboko estetycznie i moralnie wykształconych jednostek. Ale staje się właściwe coraz większym massom, które, może nieraz bezwiednie, chcą się wydobywać na wzniesione, wyższe, coraz wyższe, najwyższe miejsca, czy to po schodach na miejską wieżę, czy po ścieżce na górę, czy balonem po nad górę, żeby ogarniać najszersze horyzonty. Uczucie to jest z pewnością nowożytnie i ma źródło swego powstania w odmiennym nam sposobie życia od starożytności. Tamta obcowała ciągle, nawet w miastach, które były raczej ogrodami, z przyrodą, z ziemskim Edenem; my rodzimy się i umieramy w tych klatkach więziennych nazywanych stoli-

cami i miło nam wzniesć po nad ten, dziś nie Eden, ale „padół płaczu.”

To też zanim Eden nie zamienił się w padół płaczu, nie mogły przemówić góry do piersi ludzkiej. Pierwotnie budziły one raczej grozę, a ztąd i poszanowanie. Na wyżynach układali Druidzi swe kamienne ołtarze. Na Synai wśród błyskawic nocy rozmawiał Mojżesz z Panem... W starożytnym człowieku góry budzą tylko uczucie grozy. Piękność ich tak dalece nie przemawia wówczas do natury ludzkiej, że np: Cezar, wracając z Galii do Rzymu i przechodząc Alpy pisze wśród tej drogi... gramatyczną rozprawę! W całej starożytności jeden Filip Macedoński, jak opowiada Tytus Livius, wchodzi na szczyt Haemos, umyślnie z celem, żeby się tam znaleźć, Adryją i Morze Czarne jednym rzutem oka objąć. A potem nic — nic przez wieki; aż do Petrarke, który 26 Kwietnia 1336 wchodzi z Awinionu na Mont-Ventoux z podobnymże świadomością celem.

Że to robi Petrarca; to rzecz charakterystyczna. Bo to przecież świt odrodzenia, w którym po całych ciemnych, gorzej ślepych na piękności przyrody, średnich wiekach, otwierają się naraz człowiekowi oczy — a wrażenie jest tak potężne, że takiemu Albertiemu, słynnemu architektowi renesansu, widok żywej przyrody wyciska strumieniami łzy rozkoszy.

W tej to epoce, z ciemnych ludowych instynktów wydobywa się, wtenczas po raz pierwszy, w dziejach europejskiej ludzkości, (bo w Chinach istnieje już na 8 wieków przed Chrystusem) nowe zupełnie pojęcie współczucia przyrody z człowiekiem. To jest, człowiekowi się zdaje jakoby wody, łąki, lasy, góry jednym słowem martwica, rośl i zwierzę odczuwały w każdej chwili stan jego serca i umysłu, z nim współczuły, dostrajały się do jego boleści i rozkoszy. To współczucie przyrody z człowiekiem pojawia się poraz pierwszy

w literaturze, o ile dotąd udało mi się wysledzić, dopiero w Królu Lirze Sheakspera. A w łonie ludu? To jeszcze rzecz niezbadana. Mnie się zdaje, że chyba w sposób, który poetycznym natchnieniem odczuł i w jednym miejscu owej Balladyny bezwiednie wypowiedział Słowacki.

Na tym szkicu poprzestane, do zrozumienia rzeczy o której mowa, to co zaznaczono, wystarczy, a szerze opowiadanie złożyłoby się na rozprawę, której nie czas jeszcze. Wracamy do gór, do tego cośmy powiedzieli, że znalezienie w nich piękności jest instynktem nowym, nieznanym zupełnie starożytnemu światu, który w skutek tego nie jest rozpowszechniony i właściwy całemu społeczeństwu cywilizowanemu. Owszem, są i dziś ludzie zupełnie pozbawieni widzenia w górach czegoś więcej od zbioru „Kamieni, wody i lasów,” co wszystko na równinie piękniejsze i dostępnejsze. A jednak, jeżeli każdy czuje, że po kilku dniach pobytu w górach stan zdrowia, swobody i rzeźkości znakomicie się poprawia, że: „myśli się wyjaśniają, czucie głębiej się otwiera, wszystkie władze grają czystiej i harmonijniej,” to tym którzy mają wzrok otwarty na ich piękności:

Jakaś rozkosz sływa w serce,
Powiew szczęścia i swobody.
Dusza wybiedz chce oczyma
Upojona a nie syta;
Niby lecieć chce skrzydłata,
Obudzona jak z zaklęcia....
I tę całą piękność świata
Chce uchwycić w swe objęcia (*Ranek* p. 122)

Tak jest rankiem w górach według Asnyka, rankiem kiedy:

„Wyzłoczone słońcem szczyty
Już różowo w górze płoną,
I pogodnie lśnią błękity
Nad pogiętych skał koroną

Jestto znów obraz mniejszy, mający w sobie bardzo wiele dostrojenia, obrazek rodzajowy, mały, w skromnych ramach piosenki. Podobny koloryt mają i opis „Kościeliska” i „Letni wieczór” (p. 137) w którym:

„Wraz z wonią polnych kwiatów,
Z gasnącym blaskiem zórz,
Cicha poezja światów
W głąb ludzkich sływa dusz.”

i wreszcie ta „Ulewa” przypominająca mi zawsze Lorelay Heinego (a niewiem doprawdy z jakiej przyczyny). Można by do tego szeregu zaliczyć i „Wodospad Siklawy” (p. 142), z tą różnicą, że jest raczej Sonetem niż piosenką.

„Giewont” (tak się nazywa najbliższy Zakopanego w Tatrach wierzch) jest obrazkiem, w którym współczucie przyrody z człowiekiem znalazło swój wyraz, jak to z następujących dwóch końcowych zwrotek wyrozumić można:

„Dobry olbrzym! troszczy się o ludzi
Co się jego powierzyli straży—
Spiące dusze z odrętwienia budzi,
I piękności pocuciem je darzy,
I rozrzuca nad dziecinstwa nocą
Pierwsze blaski, które życie złocą.
Tak jak w baśni: kocha się w pasterce
Dobry olbrzym i dobiera kluczy
By otworzyć na wpół dzikie serce;
Tak jak w baśni; swych tajemnic uczy,
Uczy znosić ciężkie losu brzemie,
I miłować swą rodzinną ziemię.”

Cały poemacik w ten ton ujęty, przypomina Słowackiego, który kierunku tego nieledwo nadużywał. Tylko, że tu pod tą formą kryje się właściwie opis góralskiego życia, świeży, wdzięczny, serdeczny, jak wszystkie obrazki Asnyka.

Dwa są najważniejsze utwory tego działu. Jednym jest splot pięciu sonetów zatytułowany „Morskie Oko” (p. 123—127), drugim „Noc pod Wysoką” (p. 131).

Dzikiem jest Morskie Oko, najdzikszem miejscem
na polskiej stronie Tatrów, a porównanie Asnyka:

„Dziki zamęt! Głazami zasłane koryta
Zdają się placem boju, gdzie niegdyś walczyły
Północne groźne bogi i krew ofiar piły
Z czary, która w jezioro upadła—rozbita.“

(Sonet II p. 124)

jest godne rzeczy i poety. Pierwsze dwa sonety opisują jezioro po dniu, trzeci z nadchodzącym mrokiem, czwarty w nocy, a piąty opisuje wrażenie jakie na człowieka sprawia. W kilku miejscach podaliśmy już z nich wyjątki; przytoczmy tu jeszcze początek czwartego:

Noc króluje—na głowę kładzie gwiazd dyadem;
Przez błękity przesiąka niepewna i drżąca
Jasność jeszcze skrytego dla oczu miesiąca;
Mgły ulatują w górę śnieżnych chmur stadem.
Wszystko topnieje w świetle niebieskiem i bładem
I ciemność nad odchłanią chwieje się wisząca
Księżyc przez skał szczelinę wstał nad wodospadem,
Srebro leje i w przepaść wraz z falami strąca
Zwolna cała kotliną z śpiących wód topielą
Wynurza się, jak obraz czarodziejskiej księgi.

To się nazywa zupełnie przedmiotowym opisem. Tak samo i inne sonety i dla tego można o nich powiedzieć, że z działu opisów przyrody składają się na najdostojniejszą całość. Mówię po namyśle najdostojniejszą, bo to chyba najwłaściwsze wyrażenie. W innych opisach Asnyka jest bardzo dużo liryzmu, dużo podmiotowego uczucia, często szczypta „współczucia,” ale niema tej poważnej formy, tego spokoju właściwego zawsze wysoce przedmiotowym klasycznym utworom, a z pomiędzy naszych tym opisom przyrody, które mamy w urywkach tylko, ale w urywkach nieocenionych, w Panu Tadeuszu. W tym zaś wianku tych pięciu sonetów spokój ten i ta dostojna forma, łączą się z uczuciem hamowanym w miarę i tworzą całość, która, jak dla nas, jest najdoskonalszym wyrazem pię-

kna. Pomiędzy taką a tą, w której uczucie w pełnych akordach przemawiać zwykło, zachodzi zupełnie ten sam stosunek, jak pomiędzy miłością, właściwą średnim wiekom, miłością trubadurów Danta dla Beatriczy, a tą, która w literaturze pojawia się poraz pierwszy w Romeo i Julii Sheakspeara, jak to tak głęboko zrozumiał, a wybornie oddał Julian Klaczko w swoich nieporównanych florenckich wiezzorach.

Tak samo, jak pod wpływem naszej namiętnej się objawiającej miłości, tamtej spokojnej zrozumieć nam nawet trudno, tak są poeci, jak np: Słowacki, którzy się zawsze w tych obrazach współczucia wyłącznie tylko obracać umieją. Spór o wyższości mógłby być długi, a zależny od tego, czy człowiek sąd wydający oceniałby przyrodę z więcej podmiotowego czy przedmiotowego stanowiska. To pewna, że te opisy, które najdostojniejszymi nazwałem, bez względu na wyobrażenia czasu, będą poić ludzkość czarem swej wszechstronnej piękności, tylko, że one przedewszystkiem zachwycając spokojnych, nie współczują w każdej chwili z gwałtownymi porывami duszy. Te zaś, w których jest dużo współczucia przyrody, przeciwnie nie przemówiłyby zupełnie, byłyby lub będą zupełnie nawet niezrozumiałe dla społeczeństwa, inaczej ustrojonego jak nasze dzisiejsze; ale za to potężniej nieraz dziś do nas przemówić potrafią i są kroplami rosy, padającymi na spiekły padół płaczu.

„*Noc pod Wysoką*” nie jest tak dostojnym utworem jak poprzedni w dopiero co omówionym znaczeniu, bo jest bardzo i bardzo podmiotowa; ale pomimo formy i spokoju wznosi się po nad inne tak, jak Wysoka wybiega po nad inne tatrzańskie wirchy. Wynosi się—raz filozoficzną myślą, którą się cały utwór kończy, a o której była już mowa w pierwszej części naszego zarysu; a potem odczuciem nocy niesłychanie podmiotowym, ale wychodzącym po za zwykłe granice. Noc,

noc barwna, jak ją nazywa hiszpańskie przysłowie, w przeciwstawieniu białego dnia, nie tylko jest barwną, ale pełną melodyi dla wykształconego ucha.

Już w „Powrocie do domu” (p. 13) śpiewa o niej Asnyk:

„Lecz nic nie było słyhać—prócz tych szmerów
Co się być zdają nadziemskich eterów
Falistem drzeniem—i spływają w pieśni,
Gdy je noc ujmie w dźwięk i ucieleśni.“

a o której tu tak się wyraża (p. 134, 135):

„Cisza—a jednak w tej pozornej ciszy
Wysłuchane ucho ciągle wrzenie słyszy,
Szmer nieustanny, na który się składa
Wszystko, co głosem z życia się spowiada:
I woda, która gdzieś w szczelinie syczy,
I fal powietrza szelest tajemniczy,
I pękających głazów łoskot głuchy,
I wszystkie świata na wpół senne ruchy.
I znowu płynie cicha pieśń natury
W gwiaździste sfery, w przestrzeń nieskończoną,
Gdzie wszystkie pieśni zdążają i toną,
I tam się wiąże i zlewa i brata.
Z całą harmonią zaziemskiego świata.“

To nie jest ani fantazja, ani hallucynacja, ale współczuciem przyrody wykształcone ucho. Przeczytawszy tę Noc pod Wysoką można nabrać wyobrażenia, co człowiek wykształcony czuć, myśleć i śnić w górach zdoła.

W obec tego bierze ochota jechać w Tatry, żeby:

„W królestwie głazów dni pogodne przeżyć
Chwytać wrażenia jak same przychodzą
Piersi nieznanem uczuciem odświeżyć,
I w samem źródle piękności i czarów
Ożywcza rosę z śnieżnych pić wiszarów.
I na najwyższym ostrej turni zębnie
Ogarniać wzrokiem nieprzejrzone głębie.“

ZAKOŃCZENIE.

Charakterystyczną cechą poezji Asnyka jest uczucie, a potem prostota. U Asnyka tego, co by można nazwać harmonijnem majaczeniem eolowych strun, tego co niekiedy znajdujemy np. u Krasińskiego, u którego trafiają się przecież wiersze o frazesach dźwięcznych, pełnych świetności i błyskotliwości, ale w gruncie rzeczy nic nie mówiące, nie znajdziesz. Obok tego idzie zwięzłość. Zwięzłość sprawiająca, że się wszystko składa na jednolitą: granitową w sile, kryształową w jasności, nie ledwo klasyczną jędrność języka.

Ta właśnie prostota, ta zwięzłość i ścisła logika, obok głębokiego liryzmu, jest przyczyną, że utwory Asnyka pobudzają łatwo naszą fantazję, że gra jej, biegnąc bez trudności za myślą autora, odtwarza nam wiernie te obrazy lub czynności, które on przed nami przesuwą, że bez znużenia i wysiłku z naszej strony, bez szumu tych skrzydeł, w które poeci często ozdabiają swego Pegaza, jesteśmy przez poetę wprowadzani w krainę ideału.

On ma w sobie dużo głębokości myśli, a mniej spokoju i fantazyi, cechujących Mickiewicza, on ma tylko tęczowe blaski ze świetnego kolorytu Słowackiego, ale wiele z jego uczuciowości, on ma w sobie za ledwie jakiś nalot z tego podniosłego romantycznego mistycyzmu Krasińskiego, a przytem ma prostotę piosenek Brodzińskiego, i swój smutek, swój własny, domorosty—ciche, tęskne echa ligawki, rozlegające się po zielonej wiosennej runi. To wszystko, w szerokich ramach miłości, to Asnyk cały.

Po promieniejącej chwałą trójcy romantyzmu, nikt nie śmiał wziąć lutni w spadku. Nie milczeli mistrze słowa, ale ich pieśni, tego samego romantycznego kie-

runku i miłości głębokiej, ale wyłącznie rodzinnej ziemi, zagłuszały zawsze echa tamtych trzech..... niedościgłych..... dotąd i w dalekiej przyszłości.

Ale zjawił się wieszcz, który na skromnej fletni, nowe, nieznane nam dotąd wydobywa tony. Zjawił się wieszcz, który w miłości swej, ludzkość całą ujął w ramiona, który wśród rzeszy posępnego tłumu stoi osamotniony i na grobach przeszłości, na ruinach złudzeń, w obec tajemniczego a groźnego jutra, sieje piosenki wiary, miłości i nadziei.....

Śpiewaj nam tak długo jeszcze mistrzu! Śpiewaj aż wydolędzisz łzę ze skamieniałej dziś ludzkiej pierśi! Śpiewaj, boś Ty mocny siłą ukochanego piękna.

„I realizmu powszedniego mistrze
Nie mogą Ciebie w swej pomieścić szkole. . .

KAROL DARWIN.

Tak bywa zawsze we wszystkich umiejętnościach: całe mnóstwo pracowników robi spostrzeżenia, znosi pojedyncze fakta, ustawia je i porównywa z już znanymi. Zczasem gromadzi się coraz większy materiał, który nareszcie pozwala szerszemu i potężniejszemu umysłowi ująć wszystko w jeden ogólny pogląd. Wskutek tego otrzymujemy naukową teorią. Musi się ona opierać na wszystkich doówczas znanych faktach i tłómaczyć wszystkie znane zjawiska w sposób naturalny. Podstawa takiej teorii musi być bardzo pewna, podwaliny muszą być niewzruszone. Na nich opierają się ogólniejsze poglądy, niby słupy na których spoczywa teoria. Im słupy pewniejsze i nie pozostawiające znacznych szczerb i niedostatków, tym pewniejsza teoria, tym dłużej przetrwać może.

Zależy to z jednej strony od genialności umysłu badacza i z drugiej od pewności podstawy, którą mógł złożyć dla swej teorii, czy będzie ona trwałą czy przecho-dnią. Rozumie się, że o bezwzględnej trwałości nie można myśleć, bo nowo przybywające fakta, nowo odkryte zjawiska mogą pewną teorią rozszerzyć i sprostować ją w niejednym punkcie, ale jeżeli jej szkielet pozostaje niezmiennym, to staje się trwałą.

Oczywistą jest więc rzeczą, że trzeba nagromadzenia nowych spostrzeżeń, trzeba odkrycia nowych doskonałych środków badania, trzeba mozolnej pracy, czyli zestawiając wszystko, czasu, żeby istniejącą teorią oba-

lić, a na jej miejsce nową postawić. Im donioślejszego zaś jest znaczenia, im szersze obejmuje horyzonty, tym wymaga dłuższego czasu. Ztąd najdonioślejsze teorie dotyczące się poglądów naszych na wszechświat są zjawiskiem wyjątkowym i w dziejach cywilizacji stanowią graniczne słupy, oddzielające dwie epoki. Szczęśliwy, komu w życiu dano być wcieleniem pracy, dążności, usiłowań wszystkich pracowników poprzedzającej epoki, być twórcą nowej, rozległej teorii naukowej. Takim był Karol Darwin.

To też gdy 19 Kwietnia zakończył pracowity, pełen sławy i uznania żywot w małej willi w Bechenham hrabstwa Kent, to wiadomość ta wysłana ztamtąd obiegła wkrótce świat cały. Obiegła cały, jak cały był przedmiotem jego badań. Obiegła cały, bo wszystko co się chce zaliczać do cywilizowanego świata zajmowało się angielskim przyrodnikiem, jego pracami i teorią noszącą jego mi.

Karol Darwin pochodził z rodziny, która w świecie literacko-naukowym znaną jest od jego dziada Erazma. Ten ostatni urodzony 1739, zmarły 1802 r. był niepospolitym człowiekiem. Lekarz z zawodu, "poeta z powołania, był jednocześnie głębokim myślicielem. Pierwsza jego praca, poemat: „Ogród botaniczny,” wyszły w r. 1781 obejmował dwie części, z których jedna dydaktyczna zawierała gospodarstwo roślinne druga w przenośniach snuła fantazje o miłości roślin. Tę ostatnią sparodyował w bardzo dowcipny sposób Canning w „Miłościach trójkątów,” ale pomimo to, całość zwróciła uwagę publiczną na autora, którego umysł oddawna zaprzętały i poważniejsze myśli. Złożył je w dziele pod tytułem: „Zoonomia czyli prawa organicznego świata” wyszłem 1793—1796 r. Według tego rośliny, zwierzęta i człowiek składają się z włókienek żywych i wrażliwych. Ta wrażliwość jest początkiem czułości, która w szerszym zakresie obejmuje: pojmowanie, pamięć i myślenie. Mylne

te poglądy zostały, we dwa lata po ukazaniu się pracy, zbite przez Tomasza Browna, profesora w Edynburgu, w jego: „Śpostrzeżeniach.” Ale prócz tego znajdował się tam ustęp, mały wprawdzie ale donioślejszego znaczenia, bo rozbiegający kwestyą pochodzenia gatunków.

W dalszym ciągu tego szkicu wielokrotnie będzie jeszcze mowa o „gatunku,” musimy więc przedewszystkiem porozumieć się co do znaczenia tego wyrazu.

Wyrazem tym oddajemy pewne pojęcie, które powstaje w naszym umyśle wskutek obcowania codziennego z przyrodą. Widzimy na powierzchni ziemi rozmaite żywizny, różne postacie zwierzęce i roślinne. Z pomiędzy nich są takie, które mają taką samą postać, złożenia i właściwości: doświadczenie uczy nas, że pochodzą one od tak samo wyglądających i podobnie złożonych rodziców. Z koni rodzą się konie, z karpów karpie, z żab żaby, z gąbek gąbki, z dębów dęby, z lilij lilie, z pieczarek pieczarki. Tym sposobem tworzy się w naszym umyśle ogólniejsze pojęcie, obejmujące chociażby mnóstwo jednostek, które to pojęcie oddajemy wyrazem *gatunek*. Zrozumieć co jest gatunek nie przedstawia wobec tego najmniejszych trudności; inaczej ma się rzecz, jeżeli chodzi o *określenie* tego pojęcia. Dowiemy się później dla czego. Tymczasem można powiedzieć: „*że gatunek jest to zbiór chociażby mnóstwa ale takich osobników z których każdy mógłby pochodzić od któregośkolwiek innego.*” To określenie jest o tyle dokładne, o ile nic nie mówi, że wszystkie osobniki tego samego gatunku są najzupełniej takie same. W rzeczywistości bowiem, nie ma nawet dwu osobników tego samego gatunku, któreby, w postaci, złożeniu i wszystkich swych właściwościach, były w najdrobniejszych nawet szczegółach takie same.

Tak mówimy dziś, będąc wychowani w owym kierunku przyrodniczym, który tworzy swe pojęcia na podstawie spostrzeżeń.

Do nauki wprowadził jednak pojęcie gatunku Karol

Linné, u nas mylnie z łacińskiego 'Lineuszem powszechnie zwany. Linné zaś wychował się na pokarmie arystotelesowej filozofii, a raczej na jej średnio-wiecznej postaci zwanej scholastyką. Scholastyka zaś była wręcz przeciwna w swym dążeniu i sposobie rozbierania naukowych kwestyj od dzisiejszego kierunku. Scholastyka stworzyła sobie *à priori* cały pogląd na wszechświat, a spostrzeżenia, które jej się już gwałtem ciskały w oczy, przeinaczała w ten sposób, żeby je mógła w raz istniejące ramy swych poglądów zmieścić. Wobec tego prawdziwa umiejętność ani istnieć, ani powstać nie mogła, będąc krępowaną ostatecznymi poglądami scholastyki.

To też i określenie gatunku, które Linné w swojej filozofii botanicznej, wyszłej w roku 1751 daje: „gatunków mamy tyle, ile odmiennych form było w *zasadzie* stworzonych,” jest najzupełniej scholastyczne; nie oparte na żadnym spostrzeżeniu, wyssane z palca i zupełnie nie jasne, bo nic nie wiemy, czem ma być ta *zasada*, która się w określeniu znajduje.

Linné prócz gatunków przyjmował jeszcze odmiany, które według niego mają być wyrodkami przypadkowymi, nie mogącymi się rozmnażać. W rzeczywistości zaś nie ma różnicy między gatunkiem i odmianą, chyba ta jedna, że różnice odmian nie są tak wybitne jak gatunki. Tak w praktyce różna barwa kwiatów tej samej rośliny stanowi np. o odmianie tego samego gatunku, co jeszcze nie wystarcza, żeby o tyle tylko różne rośliny uważać za odmienne gatunki.

Wprowadzając więc do nauki termin gatunku, dał mu Linné scholastyczne określenie, stworzył *niczem nieugruntowany dogmat stałości* gatunków i pozostawił zupełnie nierozwiązaną kwestyą ich pochodzenia.

To też kiedy pod wpływem umysłowego ruchu końca XVIII wieku, scholastyka schodziła na zawsze do grobu wspomnień, kwestya pochodzenia gatunków stała się na porządku dziennym.

Nie tylko Erazm Darwin myślał o niej: było to zadanie, które pod koniec zeszłego wieku zajmowało najtęższe umysły. Snuły się podobne myśli Wolfgangowi Goethemu w Niemczech, snuły i Lamarckowi we Francyi.

Goethe nie poświęcił jednak temu przedmiotowi osobnej pracy; rzucił tylko tu i owdzie myśli, jak zwykle jasne i w krótkich słowach wypowiadające wielkie prawdy.

Jan Chrzyciel de Monet, z przydomkiem, pod którym powszechnie jest znany—de Lamarck ur. 1744, zmarły 1829, poświęcił temu przedmiotowi osobne dzieło: „Filozofią zoologiczną,” która wyszła 1809 r.

Lamarck w dziele tem występuje przedewszystkiem przeciw poglądom, jakoby gatunek rośliny czy zwierzęcia był stały i niezmienny. Były to wyobrażenia podówczas panujące, bo jak wiemy, wypowiedziane przez taką naukową powagę jak Karol Linné. Za nim powtarzali to samo wszyscy, wcale się nad tem jak on nie zastanawiający przyrodnicy. Z jego strony błąd tak wielkim nie był, bo wypowiadał tylko zdanie czasu. Nie był i dla tego, że Linné utworzywszy sztuczny system roślin, tworzył wcale ze sobą nie pokrewne zestawiał obok siebie. Nie mając więc roślin zestawionych według ich rzeczywistych podobieństw, nie potrzebował sobie stawiać naturalnego pytania, dla czego te podobieństwa istnieją. Wezmę dla jasności najprostsze porównanie. Gdyby ktoś zbierający marki pocztowe zestawiał je obok siebie, czy to według ich wielkości, czy barwy, czy wartości, którą przedstawiają, to miałby obok siebie ugrupowane marki różnego pochodzenia. Ale niechże ktoś wpadnie na trafniejszą myśl, ułożenia ich według znaków, które są na nich odrysowane, bez względu na wielkość, barwę i cenę, to musi sobie sam zadać pytanie: dla czego niektóre noszą na sobie ten sam herb czy rysunek, i nasunie mu się odpowiedź najprostsza: wspólne ich pochodzenie z tego samego kraju jest tego przyczyną.

Była jeszcze jedna racja, która Lamarcka nie zmuszała do głębszego rozbioru tej kwestyi. W owych czasach nie istniała jeszcze paleontologia czyli nauka o szczątkach dawniej istniejących istot roślinnych czy zwierzęcych, które przechowały się w różnych warstwach ziemi. Nie zachodziła więc potrzeba tłumaczenia, w jakim stosunku pozostają te dawniejsze typy do dziś jeszcze żyjących.

Nie zachodziła ta potrzeba co prawda dla tych, którzy na te skamieliny zapatrywali się jako na jakieś wybryki natury, wyobrażając sobie, że to są rzeczy zupełnie wypadkowe. Ale już między współczesnymi Linného był jednak człowiek, który inaczej to pojmował. Był to Benedykt de Maillet, który w książce zatytułowanej: „*Entretiens d'un philosophe indien avec un missionnaire français sur la diminution de la mer*” (1748 — 1756) dowodził, że w wielu miejscowościach gór znajdujące się muszle są szczątkami zwierząt zaginionych, które niegdyś żyły w morzach, ukrywających w sobie te dzisiejsze wyniosłości ziemi. Książka ma treść bardzo dziwną, zajmuje się już kosmogonią i kwestyą pochodzenia istot żyjących i stawia jako jej rozwiązanie: kolejno po sobie następujące potopy, które miały być przyczyną, że ziemia w różnych czasach odmiennymi zaludniała się jestestwami. Teoria ta powstawania gatunków jest fantastyczna; została wyśmiana przez Voltaire'a przedewszystkiem dla tego, że mówiła o potopie, i utonęła w niepaści.

Kto wie jednak, czy nie miał jej Lamarck kiedy w ręku i czy nie była przyczyną, że w ogóle zajął się pytaniem pochodzenia gatunków, i że go równie szeroko rozbiierał.

Lamarck w swojej filozofii zoologicznej schodzi bowiem aż do jądra kwestyi: przyjmuje samoródtwo, to jest wyobrażenie, że najniższe jestestwa mogą powstawać z martwej przyrody wskutek działania jej sił elemen-

tarnych. Z tych tak powstałych początków miały się w kolei czasu wytworzyć wszystkie kiedyś istniejące i dziś żyjące rośliny i zwierzęta. Lamarck jest więc twórcą naukowej teorii pochodzenia (descendencji). To co w jego teorii jest najznamienitszem, to wypowiedzenie myśli, że na powierzchni naszej ziemi nie zachodziły nigdy gwałtowne przewroty, że te wyniosłe szczyty gór, olbrzymie wulkany, niezliczone zatoki lądów, wytworzyły się w kolei czasów bardzo powoli, bez gwałtownych wstrząśnień: że te same siły, które dziś jeszcze są czynne, wytworzyły wszystkie te cuda, że jedynym rzeźbiarzem ich był czas. „Dla przyrody,” mówi on, „czas jest niczem, nigdy nie jest przeszkodą: przyroda ma zawsze czas na swoje usługi, czas służy jej jako środek bez granic, z którego pomocą wytwarza największe i najmniejsze rzeczy.” To co jest najsłabsze, to tłumaczenie, w jaki sposób powstaje z jednego gatunku odmienny, nowy, różniący się posiadaniem innych narzędzi. Lamarck przypuszczał, że kolejne zmiany gatunków zostały wywołane wskutek usiłowań istot żyjących wytwarzania sobie pewnych narzędzi, zaczęły ich budowa i obyczaje uległy zmianie. Girafa ma mieć długą szyję dla tego, że zwierzę od którego wzięła początek, wyciągało szyję żeby dostać pokarm z drzewa. Wót zawdzięcza rogi potrzebie bronięcia się niemi. Pod tym względem staje on na stanowisku zupełnie sprzecznem z zasadniczymi pojęciami o wzajemnem oddziaływaniu sił przyrody i schodzi się z Schopenhauerem, który zasadę wszechrzeczy mieści w woli mającej też modelować postać jestestwa.

Że Lamarck nie umiał udowodnić teorii pochodzenia, to przyczyna tego leży w szczupłym zakresie wiadomości przyrodniczych, jakie w jego epoce istniały. Niewątpliwie jednak ugruntował myśl, że wszystka żywizna naszej planety wspólny ma początek i postawił zrozumiałą i najprostszą teorią, jaka kiedykolwiek mogła być i była postawioną pod tym względem.

Wskazałem Lamarcka jako twórcę teorii pochodzenia dla tego, że jej poświęcił osobną pracę, która stała się głośną i była przez czas dłuższy na porządku dziennym naukowych rozpraw. Zdaje się jednak, że pierwszeństwo myśli należy się Antoniemu Duchesne który w swej: *Histoire naturelle des fraisières*, już w r. 1766 podał zasady zmian gatunkowych i drzewo rodowe poziomeki uzasadnił.

Po Lamarcku największy jego przeciwnik Jerzy Cuvier (ur. 1769 zmarły 1832 r.), twórca anatomii porównawczej i nieledwo paleonologii zwierząt, rozbierając te same pytania doszedł do wręcz odmiennych pojęć. W *Recherches sur les ossements fossiles*. (Paryż 1821 — 1824), staje Cuvier zgodnie ze starym dogmatem o niezmienności gatunków. Rozporządza już jednak olbrzymim materiałem skamielin. Z nich wie, że na skorupie naszej ziemi żyły w różnych czasach odmienne zwierzęta i rośliny, że im do głębszych warstw ziemi sięgamy, tym typy te są prostsze, to jest naprzód znikają zwierzęta ssące, potem ptaki, aż przychodzą warstwy, w których spotykają się zaledwie szkielety jaszczurów; jeszcze dalej już i tych brak i nareszcie w głębszych, dawniejszych, są tylko koralce i znów głębiej, w najstarszych jakie znamy, jeszcze prostsze. Wie też i to, że w różnych czasach spotykają się obok nowych postaci i niektóre z tych, które dawniej istniały. Jakże to wytłómaczyć? Jeżeli się nie chce przyjąć teorii pochodzenia, a ówczesna geologia przemawia za gwałtownymi przewrotami, można się na nich oprzeć i przypuścić, że na ziemi naszej, co pewien czas z *nieznanych zupełnie przyczyn* powstaje gwałtowna i nagle katastrofa, skutek której wszystko co kiedyś istniało, zostaje ze szczerem zniszczone. Poczem zaludnia się ziemia nowymi postaciami żyjących istot i, rzecz dziwna, obok niektórych z dawnych pojawiają się nowe, doskonalsze, wyższe.

Dla Cuviera więc powstawanie gatunków było skut-

kiem wielokrotnych, kolejno po sobie następujących aktów stwarzania. To co w niej było najslabsze i najmniej zrozumiałe, to właśnie zjawisko, że wśród nowo stwarzanych tworów znajdowały się też i *niektóre* gatunki już poprzednio istniejące, że jedne z nich występowały w doskonalszej względnie postaci, inne zaś owszem w typach w porównaniu z dawniejszemi upośledzonych. Nie można było w tem odczuć żadnej najwyższej mądrości — kaprys mógł być jedyną racją takich stwarzań.

Ale tak jak autorytet Linného podtrzymywał jeszcze ciągle dogmat niezmienności gatunku tak też podobnie wielkie imię Couviera było przyczyną, że jego teoria katastrof była długo panującą w nauce; była wtedy, kiedy Karol Darwin, wnuk Erazma, uczęszczał na uniwersytet i puszczał się w podróż na około świata.

Erazm Darwin miał kilku synów; z tych jeden, Karol, bardzo zdolny, odznaczył się jako student uniwersytetu w Edynburgu i za odkrycie sposobu rozróżniania ropy od śluzu otrzymał medal złoty, lecz umarł w młodym wieku 1778 r. Drugi, Robert Warring, lekarz osiadł w Shrewsbury, gdzie 12 Lutego 1809 roku urodził mu się syn, któremu dał imiona Karol Robert. Młody chłopiec uczęszczał naprzód do szkoły rodzinnego miasta do roku 1825, a następnie kolejno: do uniwersytetu Edynburskiego i do Christ Collège w Cambridge, gdzie otrzymał pierwszy stopień naukowy angielski bakałarza (Bachelor of Arts). Jak sam opowiadał, wykłady uniwersyteckie nie miały dlań szczególniejszego uroku. To co go zawsze nęciło, to obcowanie z żywą przyrodą. Zbierał więc minerały, owady, rośliny, badał obyczaje ptaków i z namiętnością polował. Z pomiędzy profesorów jeden Henslow miał wielki wpływ na niego. Uczęszczał uczeń na jego wykłady botaniki i pod koniec pobytu na uniwersytecie, idąc za jego radą, studiował geologią.

Jak to jednak zwykle bywa w Anglii, opuszczał młody Darwin uniwersytet jako zupełny dyletant w naukach

przyrodniczych, ale z umysłem otwartym i z zapalem do samodzielnych badań. Teraz jedno miał tylko pragnienie: ruszyć w świat szeroki. Właśnie wybierał się na Kanarijskie wyspy, gdy tymczasem lepsza nadarzyła mu się sposobność. Jesienią 1831 r. wysyłała marynarka królewska statek w podróż na około świata. Kapitanem tego statku, który miał nazwę Beagle (gończy pies), był R. Fitz Roy. Marynarz oświadczył gotowość zabrania jednego przyrodnika, którego gotów był pomieścić w swojej własnej kajucie. Zgłosił się młody Darwin i został przyjęty na korzystnych dla siebie warunkach; pozwolono mu bowiem nietylko podczas podróży układać przyrodnicze zbiory, ale po powrocie miały one pozostać jego własnością, którą mógł dowolnie rozporządzać. Statek opuścił Anglię 27 Grudnia — opłynął Brazylią, cieśninę Magellana, wschodnie wybrzeża południowej Ameryki, przesunął się między wyspami południowego Oceanu, otarł się o Przylądek Dobrej Nadziei i, po pięcioletniej tułaczce 22 Października 1836 r. zawitał z powrotem do Anglii.

Pięć lat obcowania z przyrodą, coraz nową, bogatą, przedstawiającą coraz nowe zjawiska, coraz odmienną szatę roślinną, coraz inny świat zwierzęcy, może rozwinąć każdy zdolniejszy umysł, w niezwykłym — może być źródłem znakomitych pomysłów. Tak było w tym razie.

Pomijam, że po powrocie ogłosił dziennik swej podróży, że zdobyte materiały, opracowane wspólnie z innymi uczonymi, utworzyły pięciotomowe poważnie naukowe dzieło. (*) To są wszystko drobnostki wobec tego, że jak sam w r. 1859 powiada, „kiedy na pokładzie Beagle, jako przyrodnik, dostałem się do południowej Ameryki, zadziwiły mnie w wysokim stopniu pewne fakta...

*) The zoology of the voyage of H. M. S. Beagle under the command of Capt. Fitz Roy, during the years 1832—36. Edited and superintended by C. Darwin naturalist to the expedition. London 1840—1843.

zdawało mi się, że te fakta, rzucają pewne światło na pochodzenie gatunków, tę tajemnicę tajemnic, jak to nazywał jeden z naszych największych filozofów.” Po powrocie do domu, zastanawiając się nad tym głębiej, po pięciu latach zajął się tą rzeczą gruntowniej, i w roku 1844 doszedł już do pewnych poglądów, poglądów, które miały Lamarkowską teorią pochodzenia, oprzeć na naukowych podstawach i wytłómaczyć ją z pomocą zapamiętywań, noszących dziś w naukowym świecie, miano „Darwinizmu.”

Ułatwioną miał drogę wskutek ogólnego postępu przyrodniczych nauk, a szczególnie geologii. Już w rok po jego wyjeździe w świat szeroki wyszły bowiem w Londynie „Zasady geologii” Karola Lyella, w których prozocze wyobrażenia Lamarcka co do powolnego wytwarzania się skorupy ziemskiej, zostały umiejętnie udowodnione. Teoria katastrof Cuviera upadła ze szczętem. Nic w martwej przyrodzie nie dzieje się przewrotami. Najdziwniejsze nieraz postacie gór, z ich wysmukłymi szczytami, ze śmiałymi turniami, z licznymi odnogami, wśród których łożę potoku zajmuje dno doliny, wszystko to powstaje naturalnymi drogami, wszystko jest utworem rzeźbiarza, na którego pierwszy Lamarck zwrócił uwagę, a który nazywa się: czasem. Leibnitzowskie: *natura non fecit saltum*: „przyroda postępuje bez skoków.” o którym Cuvier próżno chciał zapomnieć, przywrócone do godności w granicach tych zmian, które przedstawia skorupa ziemi, miała się stać wkrótce prawdą i dla ciał żywych, na skorupie tej rozmieszczonych.

Niewątpliwie, że Darwin, zastawszy po powrocie do kraju taki stan rzeczy w geologii, mógł nabrać wiary, że to, o czem śnił jego dziad, to co Lamarck próżno starał się rozwiązać, da się przecież urzeczywistnić.

Jednakże dalekim był od tego, żeby się spieszyć z ogłoszeniem teorii. Nie należał wcale do tych ludzi, którym chodzi, choćby o przemijającą sławę. Darwin

pracował w jedynym celu, który jest zadaniem przyrodnika — w celu odkrycia prawdy. Postanowił naprzód wielokrotnymi doświadczeniami teorią sprawdzić, i poprzeć ją takim mnóstwem faktów, żeby od razu stanęła nie jako myśl luźnie rzucana, ale jako gruntownie i wszechstronnie opracowane dzieło. Na to lat trzeba było. Obok tego głównego zajęcia, którego nigdy z oka nie spuścił, obrabiał on różne zadania.

Naprzód w opisie podróży naokoło świata fregaty „Beagle,” wyszłym w r. 1839, ogłosił w trzecim tomie tego dzieła *) swój dziennik, zawierający mnóstwo ciekawych spostrzeżeń i charakteryzujący przyrodę zwiedzonych krain w sposób tak trafny i wyrazisty, że wszystko co opisuje, staje nieledwo żywe przed oczami czytelnika.

Rzecz ta wyszła powtórnie z druku w r. 1846 w poprawionem i skróconem wydaniu (**).

Już wtedy miał Darwin wyrobioną sławę umiejętnego badacza, bo ogłosił (w r. 1842) dzieło o budowie i rozmieszczeniu raf koralowych (**). W podróży naokoło świata uderzyły go szczególne stosunki tych raf. Otaczają one wyspy czy stałe lądy szerokim pasem, równoległym do wybrzeża, pozostawiając między niem a sobą szeroką lagunę wody, do której wązkie tylko, tu i owdzie istnieją dostępy; albo też tworzą pierścień wynurzający się po nad poziom morza i zamykający wielki zbiornik wody, zaludniony niezwykle postaciami żywizny. Dawniej, od czasów Forstera, towarzysza podróży Cook’a, sądzono, że koralę mają instynkt takie koliste zwały raf z dna morskiego, aż na jego powierzchnię wynosić. Pomijając

(*) Narrative of the surveying voyages of the Adventure and Beagle-London 1839.

(**) Journal of researches into the natural history and geology of the countries visited during the voyage of H. M. S. Beagle round the world under the command of Capt. Fitz Roy. London 1846.

(***) The structure and distribution of coral reefs. London 1842.

tę okoliczność, że to żadne tłumaczenie z naukowego stanowiska, podnieść należy, że wyobrażenia te były zupełnie nie wystarczające do wytłumaczenia całości spotykanych zjawisk. I w tem pokazał Darwin pierwszy raz bystrość umysłu zdolną tłumaczyć mnóstwo, pozornie różnorodnych faktów, na podstawie jednej zasadniczej przyczyny. Dostrzegł on, że koralę nie są w stanie żyć inaczej jak na jakie 15 do 30 sążni w głębi morza, zkadże więc mogłyby budować rafy sięgające dna morskiego? Podstawa tych raf jest utworzona przez szkielety dawno zmarłych gatunków, mówi on, które pracowały wówczas, kiedy znajdowały się tuż pod powierzchnią morza. Oczywiście więc podstawa rafy opadła. Opadanie lądów lub późniejsze podnoszenie się ich jest, według Darwina, przyczyną tak szczególnego ich rozmieszczenia, jakie się w naturze spotyka. Poszukiwania Dany, Sempere i innych dopełniły tę teorią, wykazując, że wzrost właściwy różnym gatunkom koralów i prądy wody są też współrzednymi czynnikami ich powstawania. Zresztą do ostatnich czasów nieledwo była ona ogólnie przyjętą. Pokazało się jednak, że zasada, na której się opierała, to jest opadanie i podnoszenie się dna morskiego, jest fałszywa, a wobec tego ostatecznie upaść musiała. Na swoje jednak czasy była to nietylko znamienita teoria, ale i wyborna praca, a materiał w niej nagromadzony zachował zawsze swą ściśle naukową wartość.

Prócz wielu drobnych artykułów, głównie geologicznej natury, opracował Darwin do r. 1854 znakomitą monografią wąsonogich skorupiaków (*) szczególniejszych zwierząt morskich, które Cuvier mylnie do mięczaków zaliczał. Była to praca wymagająca wielkiej biegłości w mikroskopowych i anatomicznych poszukiwaniach, z której się wybornie wywiązał.

(*) A monograph of the subclass Cirripedia, with figures of all species. London Vol. I. 1851 vol. II. 1854.

Tak schodził mu czas na umiejętnej pracy; materiały dowodowe dla nowej teorii rosły tymczasem coraz więcej. Nie kwapił się jednak nawet teraz z ich ogłoszeniem i dopiero szczególniejszy zbieg okoliczności przyspieszył je nadspodziewanie.

Jednocześnie bowiem z Darwinem, ktoś inny myślał nad tą samą sfinksową dotychczas zagadką powstania gatunków. Był nim Alfred Russel Wallace. Urodzony w r. 1823 odbył on naprzód, ze swym przyjacielem Bates'em, podróż wzdłuż Amazonki i Rio Negro, zajęty przedewszystkiem badaniem praw rozsiedlenia zwierząt. Powróciwszy do Anglii dla odzyskania mocno nadwątłego tułactwem zdrowia, ogłosił on w roku 1855 pracę, nie okazałą rozmiarami, ale niepomiernej doniosłości: „O prawie, które kierowało zjawianiem się nowych gatunków.” (*) Na podstawie ówczesnego zasobu wiadomości geologicznych i paleontologicznych z jednej strony a geograficznego rozsiedlenia żywizny z drugiej strony, dochodzi Wallace do sformułowania prawa takiego: *że jedne gatunki powstają z drugich*. Tym sposobem możnaby, mówi on, nietylko zrozumieć wiele faktów dotychczas zupełnie zagadkowych, ale jednocześnie okazałoby się, że prawa biologii dają się tak pewnie jedno z drugich wyprowadzać, jak np. orbity eliptyczne planet od działania powszechnego ciężenia. Staje więc Wallace w tej pracy na stanowisku teorii pochodzenia Lamarcka, bezwątpienia bezwiednie, bo nic o niej nie wspomina. Stara się wykazać w tym szkicu, że teoria ta nie sprzeciwia się w niczem całemu zasobowi przyrodniczej wiedzy, ale nie podaje jeszcze przyczyn, które na zjawienie się nowych gatunków bezpośrednio wpływają.

Tak zapowiedziawszy się jako głęboki myśliciel, puszcza się w r. 1854 w ośmioletnią podróż na archipe-

*) Annals and magazine of natural History. September 1855.

lag malajski i w cztery lata później, bawiąc w Ternate, szkicuje uzasadnienie teorii wyłożonej w poprzedniej pracy a noszącej tytuł: „O dążności bezgranicznego oddalania się odmian od pierwotnego typu.” (*)

Napisaną rzecz przesłał Darwinowi z prośbą o ocenienie, a w razie przychylnego sądu i przedstawienia jej za pośrednictwem Lyell'a londyńskiemu „*Linnean Society*.” Darwin znalazł w tej, zaledwie kilka stron druku obszernej pracy, ogólny zarys teorii, której uzasadnianiu życie całe poświęcił. To też jego przyjaciele zmusili go, żeby dzieło własne do druku wygotował, a streszczenie zasadniczych myśli spisał zaraz. Tak się też stało; na posiedzeniu Linnean Society w dniu 1-go Lipca 1858 r. przedstawił Hooker rzecz Darwina a Lyell Wallaca.

W rok potem wyszło w Londynie dzieło pod tytułem: „*On the origin of species by means of natural selection or the preservation of favoured races in the struggle for life*,” czyli „O pochodzeniu gatunków pod wpływem wyboru naturalnego albo o utrzymaniu się uposażonych rodów w walce o byt.”

Dzieło o pochodzeniu gatunków zostało w kilka lat dopełnione, raz—zbiorem dokumentów—tak można by nazwać pracę zatytułowaną: *The variation of animals and plants under domestication* (London 1868) czyli: o zmienności domowych roślin i zwierząt — powtórę — dalszem rozwinięciem w *The descent of man and on selection in relation to sex*, (Lond. 71) t. j. „O pochodzeniu człowieka i doborze płciowym.” W nich złożona jest ta cała teoria, która stanowi istotę darwinizmu.

O ile Lamarck obejmował, w swej teorii rozwoju, bardzo szerokie widnokreśli, o tyle Darwin, przyjmując ją w zasadzie, ograniczył się do mniejszego zadania. Zastrzeża się on wyraźnie, że zupełnie nie za-

(*) Journal of the proceedings of the Linnean Society in London. September 1858, p. 52—62.

mierza badać „pierwszego początku zdolności *umysłowych jestestw, ani źródła życia*.” W przeciwieństwie swego poprzednika nie przyjmuje teorii samorodztwa, t. j. wyobrażenia, że dziś jeszcze z martwej przyrody bezpośrednio powstają najniższe istoty żyjące. Powstawanie gatunków żywizny—to zadanie, które rozwiązać zamierza.

W tym celu zastanawia się i skrupulatnie bada, w jaki sposób powstają nowe postacie zwierząt czy roślin hodowanych przez człowieka.

Jeden przykład gołębia podaje mu zadziwiające fakta. W Anglii, gdzie hodowla tegoż na wielką istnieje na skalę, dostarczono mu 150 różnych odmian. Dowiedział, że wszystkie pochodzą od jednego, pierwotnego typu, a tak są różne, że gdyby je znaleziono w dzikim stanie, nie znając ich genealogii, nietylko by uważano je za odrębne gatunki ale rozdzielonoby je między kilka osobnych rodzajów. To jest fakt najdonioślejszego znaczenia, jak to przyznają najpoważniejsi przeciwnicy, np. pan de Quatrefages.

Jeżeli bowiem człowiek jest w stanie wytwarzać nowe gatunki, to oczywiście nie można w żaden sposób uważać gatunku za niezmienny, i samo przez się nasuwa się pytanie, czy w przyrodzie nie powstają gatunki, które same przez się biorą początek od jakiegoś wspólnego typu.

W tym celu trzeba sobie postawić pytanie: jakim sposobem utworzył człowiek te nowe gatunki i rodzaje? Odpowiedź prosta: tak jak tworzy wszystkie tak zwane rasy czy odmiany domowych roślin i zwierząt, przez bezwiedny czy świadomy wybór.

To rzecz znana, iż dzieci po rodzicach, pokolenia po pokoleniach, odziedziczają tę samą postać; i to znane, że nie ma dwu osobników naizupełniej takich samych: zawsze istnieją pewne między nimi różnice.

Niechże człowiek dobiera zwierzęta, które mają podobne różnice, np. gołębie, które mają w ogonie więcej piór niż zwykle, to z pomiędzy ich dziatwy będą częścią zwykłe gołębie, częścią takie jak rodzice, częścią może, choć jeden okaz, który będzie miał w ogonie jeszcze liczniejsze od nich pióra. Robiąc coraz dalej taki wybór, możemy, po wielu pokoleniach, doczekać się rasy pawików, które będą miały w ogonie daleko więcej sterówek niż zwykle gołębie i będą mogły roztaćcać ogon w okazały sposób, tak jak to czynią pawie.

Jeszcze jeden przykład. Na wybrzeżach morskich w Normandii rośnie dzika kapusta. Jest to roślina mająca tęgi korzeń i kilkanaście modrych liści najpodobniejszych do liści kalarepy. W jednym roku zbiera ona pokarm, żywiąc się, i dopiero w następnym zużywa ten zeszłoroczny zapas pokarmu na wydanie kwiatonośnego pędu a następnie powstających z kwiatów nasion. Hodowano ją dla jadalnych liści. W hodowli ulegała zmianie. Wskutek pielęgnowania na dobrej ziemi, zapas pokarmu zwiększał się w roślinie i miejsce, w którym się zbierał w niektórych okazach zajmowało różne członki rośliny. Dla człowieka było to korzystne; powstające odmiany utrzymywał przez nasiona, dbając o to, żeby powstawały przez dobór takich samych osobników, i tym sposobem otrzymał rośliny bardzo różne. W jarmużu magazyn pokarmu zajmuje liście jak w prototypie dzikiej kapusty; leży on w jednym wielkim pęku w kapuście głowiastej, w licznych pączkach w główeczkowatej zwanej inaczej brukselką, w kalarepie zaś w zgrubiałej lodydze, w kalafiorach w mięsistym kwiatostanie, t. j. zbiorze pączków kwiatowych, chociaż wszystkie od tej samej wspólnej macierzy, bo z dzikiej kapusty pochodzą.

Z tego wynika, że człowiek, korzystając raz z dziedziczności a powtórę ze zmienności czyli z tej właściwości, że w przyrodzie nie ma osobników takich sa-

mych, może przez rozmyślny wybór, tworzyć nowe gatunki i rodzaje. Zachodzi więc pytanie, czy w przyrodzie istnieje jakaś przyczyna, któraby zastępowała człowieka w wyborze i była źródłem powstawania nowych postaci.

Według Darwina taka przyczyna istnieje, i od czasów znanego ekonomisty angielskiego Malthusa nosi nazwę: *struggle for life*, walka o byt, czy też współzawodnictwo życiowe. Malthus wypowiedział zdanie: że wogóle ludność, niczem zresztą nie kępowana, wzrasta prędzej niż mogą jednocześnie, na tej samej przestrzeni kraju, wzrastać środki jej wyżywienia się. Tak samo dzieje się w przyrodzie (*). Weźmy z jednej strony mak. Na tegiej naci ma on średnio 32,000 nasion; gdyby wszystkie zeszły i tak następnie plonowały przez lat cztery, to potem liczba potomstwa wyraziłaby się dziewiętnastoma cyframi! a wszystek ląd całej kuli ziemskiej nie byłby w stanie tych maków pomieścić. Weźmy znów przeciwnie, wielkie i bardzo powoli się rozmnażające zwierzę; np. słonie, który miewa na raz tylko jedno małe i w ciągu 90 lat daje średnio tylko trzy pary, mimo to jednak po 5 wiekach byłoby z jednej pary ni mniej ni więcej jak piętnaście milionów. Podobnie zachowują się wszystkie rośliny i zwierzęta; wszystkie dają tak liczne zarodki potomstwa, że jak na tych dwu przykładach wyjaśniono, gdyby wszystkie się miały utrzymać przy życiu, to trzebaby planety, któryby co rok wielokrotnie większą miał powierzchnią lądu. Tymczasem ląd pozostaje zawsze taki sam i środki wyżywienia się roślin i zwierząt nietylko się w naturze już nie powiększają, ale człowiek bezwątpienia je ogranicza.

Z tego więc wynika, że nie całe potomstwo ży-

(*) Porównaj powyżej: O prawie Malthusa w przyrodzie.

wizny może w następnym roku pomieścić się na świecie. Nietylko że nie całe, ale zaledwie jakaś jego niezmiernie drobna część może się w przyszłości rozwinąć. Pomiędzy wszystkimi osobnikami zwierząt i roślin będzie więc istniało silne współzawodnictwo w celu utrzymania się przy życiu, czyli mówiąc obrazowo, walka o byt. Naturalnie, że ponieważ dzieci tych samych rodziców, czyli osobniki tego samego gatunku, mają te same obyczaje, ten sam sposób żywienia się i wszystko podobne, więc będą więcej współzawodniczyć między sobą, niż z jakimiś mało z sobą pokrewnymi, które będąc może do innych warunków bytu przystosowane, nie wchodzą im w drogę. Walka o byt jest więc najsilniejsza między osobnikami tego samego gatunku. Wiemy zaś, że w naturze nie ma dwu istot takich samych, więc między temi współzawodniczącemi z sobą istotami istnieją pewne, choćby bardzo niewyraźne różnice. A gdyby te różnice mogły być pożyteczne w walce o byt? Cóż wtedy nastąpi? Weźmy jaskrawy przykład. Na Maderze panują silne wiatry wiejące z lądu na morze, to też porywają z sobą owady fruujące w powietrzu, które w wodzie marnie giną. Skrzydła więc, w innych okolicach świata pożyteczne dla owadów, tu stają się dla nich szkodliwe. Cóż więc stanie się w kolei czasów? Oczywiście, że z pomiędzy nowych pokoleń te osobniki, które mają największe skrzydła, najwyżej wlatując w powietrze, będą najprawdopodobniej porwane uraganem i najprędzej zginą; zachowają się zaś przy życiu te, które mają najmniejsze skrzydła, które nie będą mogły tak się unosić w powietrze, tylko będą trzymać się ziemi. Tym sposobem będzie się w przyrodzie odbywał zupełnie taki sam proces, jaki się dzieje z gatunkiem, który człowiek wziął w hodowlę, i który zmienia swym sztucznym wyborem odpowiednich do swego celu osobników. Z tą jednak zasadniczą różnicą, że ten wybór będzie,

jak go Darwin nazwał naturalny: *natural selection*, to jest powstaje bez ludzkiej pomocy, tylko pod wpływem zewnętrznych czynników i wynikającej ztąd walki o byt, i że skutkiem tego wyboru będzie nowy gatunek, mający odpowiedniejsze dla siebie złożenie ciała, niż ten z którego powstał. Przed wielu laty przekonał się Wollaston, że z pomiędzy 500 chrząszczy żyjących na Maderze, rzeczywiście 200 ma tak zanikłe skrzydła, że fruwać wcale nie mogą, z pomiędzy zaś 29 gatunków, które wyłącznie tylko na tej wyspie żyją, daleko większy procent, bo 23 w takim samym jest położeniu. Człowiek przez wybór sztuczny utrzymuje takie odmiany, któreby same przez się utrzymać się nie mogły. Zachodzi to tak daleko, że zdołał wytworzyć np. rośliny, które wcale nasion nie wydają, jak np. korynckie rożynki, banany i inne. Oczywiście, że rośliny takie w naturze odrazuby zginęły. W przyrodzie tylko to co się ostać może, utrzymuje się przy życiu, a całe mnóstwo powstających odmian, jako źle przystosowanych ginie.

Mnóstwo przykładów przekonywa, że w przyrodzie istnieje rzeczywiście ów wybór naturalny, i że on jest jedną z przyczyn ustalania się pod wpływem współzawodnictwa tych drobnych różnic, które między zwierzętami i roślinami tego samego gatunku ciągle się ukazują. Trzeba to jednak jasno rozumieć, że wybór naturalny nie jest *powodem* powstawania nowych istot. Darwinizm przyjmuje to, o czem codzienne spostrzeżenia nauczają, że istnieją drobne różnice w istotach, czyli, że są gatunki zmienne. Ta zmienność objawia się w najrozmaitszy sposób, ale niektóre z tych zmian są pożyteczne dla pewnej żywności i właśnie te się utrwalają przez walkę o byt i wybór naturalny. Nie należy też tem bardziej mniemać, iżby ten wybór naturalny był jaką siłą. To jest tylko ostatni wynik oddziaływania na pewne jestestwo wielu naturalnych praw przy-

rody, praw, czyli całych szeregów koniecznych faktów, jakie pod pewnym względem dziś znamy.

Tak zaś, jak z jednego gatunku, wskutek wyboru ludzkiego, powstają inne, przedstawiające niekiedy rodzajowe różnice, tak samo wskutek wyboru naturalnego z jednych gatunków powstają drugie, z tych następne i tak coraz odmienniejsze, aż nareszcie różnice stają się coraz większe i mogły dać w niezmiernie długiej kolei czasów, wszystkie postacie roślinne i zwierzęce.

Jeżeli dziś przyjmujemy za pewne i nie dziwimy się temu wcale, że jakaś Łomnica czy Mont Blanc, lub jeszcze wyższy szczyt góry, ze wszystkimi swymi turniami, z całą rzeźbą swej wyniosłej piersi, powstał wskutek oddziaływania tych sił przyrody, które i dziś jeszcze nas otaczają, oddziaływania powolnego, ale ciągnącego się przez tysiące wieków, to dla czegoż mielibyśmy się dziwić, że te same siły oddziałując na inne złożenie materii, mogły wytworzyć w równie długim czasie, jakąś bez porównania drobniejszą postać rośliny i zwierzęcia? tem bardziej, że widzimy, jak w naszych czasach i w naszych oczach ogrodnictwo i hodowla wytwarzają coraz to nowe.

Taką tylko drogą możemy zresztą pogodzić zjawiska żyjącego świata, z prawami powstawania skorupy ziemskiej i ukrywających się w jej łonie szczątków roślinnych i zwierzęcych. Ziemia nie doznawała gwałtownych przewrotów, w którychby cała żywna ginęła, jak chciał Cuvier. Powoli przekształcała się cała skorupa, zmieniając postać i rozmieszczenie lądów, a jednocześnie zmieniał się skład powietrza, i jego ciepłota. To też ze zmieniającymi się warunkami i istoty żyjące, pokrywające powierzchnię ziemi, ulegały wskutek walki o byt i wyboru naturalnego, przystosowując się do nowych warunków, zmianom. Potrzeba było do tego tylko jednego czynnika, odkrytego przez Lamarcka, to jest czasu. Jak musiał być niezmiernie długi, to sobie

trudno wyobrazić. Znamy bowiem typy roślinne i zwierzęce, które od tysięcy lat nieledwo, żadnej nie uległy zmianie; wobec więc tego faktu wieki w historii rozwoju żywizny stają się zaledwie mgnieniem oka, ileżby to trzeba ludzkich, kolejno po sobie następujących pokoleń, żeby cały ten rozwój wypełnić? Lecz czyż dla tego mamy zwątpić o możliwości całej teorii? Pomóżmy sobie przykładem. Dla nas, których życie zajmuje średnio blisko pół wieku, pozorny bieg słońca naokoło ziemi jest rzeczą naturalną, bo go dostrzegamy co roku. Weźmyż teraz pod uwagę jakieś jętki, które w licznych gromadach mnożą się nad wód powierzchnią, a których życie trwa zaledwie parę godzin. Ileżto pokoleń potrzebaby było dla tych istot, żeby z zestawienia tego, co każde z nich widziało, mogły wreszcie dojść do pojęcia całorocznego obrotu ziemi? I czyż dlatego, że życie jednego pokolenia jest nieskończenie tylko drobną częścią czasu, jakiego zjawisko to do swego zrozumienia wymaga, prawdziwość całego obrotu ziemi koło słońca mogłaby być podawana w wątpliwość? Czem dla jętek ruch ziemi, tem dla człowieka postępujący ruch powstawania coraz nowych postaci roślinnych i zwierzęcych.

Powiedziałem, że są gatunki, które od tysięcy lat nie uległy zmianie — powtarzam to raz jeszcze, żeby na to nacisk położyć. Nic bowiem mylniejszego jak wyobrażenie, że w naturze wszystkie istoty żyjące ciągle ulegają zmianom. Jeżeli bowiem zewnętrzne warunki bytu w niczem się nie zmieniły, to ilość odmian powstających jest niewielka. W każdej chwili istnienia naszej ziemi pewne grupy roślin i zwierząt, które są wybornie przystosowane, mały ulegają wahaniom w zmianie postaci, kiedy inne, stosunkowo bardzo nieliczne, są właśnie takimi, które się jeszcze nie ustaliły i przedstawiają całe mnóstwo tworzących się odmian. Takie zmienne typy sprawiały dawnym przyrodnikom, wierzącym w dogmat niezmienności gatunku, wielki kłopot i były przez

nich nazywane „złemi gatunkami.” W takich bowiem razach bystre oko widzi tyle form tak mało różniących się między sobą, że niepodobna ich porozdzielać na drobne wyróżnione gatunki. Do takich należy na przykład ród malin (wraz z jeżynami i ożynami), w którym dawni widzieli tylko kilka gatunków, kiedy nowi autorowie odróżniają ich, w środkowej Europie, przeszło 30, a najskrupulatniejsi przeszło 400!

Darwin przypuszcza, że cały świat zwierzęcy pochodzi od 4 do 5 pierwotnych najprostszych typów, a świat roślinny z tyluż lub mniejszej jeszcze ilości. „Analogia” mówi on, „prowadzi mnie trochę dalej, to jest do przekonania, że wszystkie zwierzęta i rośliny pochodzą od jednego pierwotnego typu; ale analogia może być mylnym przewodnikiem.” I w innym miejscu, a mianowicie zakończeniu dzieła: „Prawdziwie jest to wzniosły pogląd, że *Stwórca tchnął zarodek wszelkiego życia*, które nas otacza, tylko niewielu, albo jednej postaciom i że podczas kiedy nasz planeta według ścisłych praw ciężenia kołuje, z tak prostego początku rozwinął się i rozwija się jeszcze ciągle nieskończony szereg najpiękniejszych i najcudniejszych postaci.”

Takim jest w najgrubszych rysach darwinizm. Podjął on część zadania Lamarckowskiej teorii i rozwiązał ją. Tylko droga, w tłumaczeniu powstawania postaci jestestw, jest między Lamarckiem i Darwinem zasadniczo różną. Biorę te same przykłady girafy i wołu. Wedle Darwina, rzecz z girafą mogła w ten się mieć sposób, że kiedyś, z powodu np. szczególniejszej posuchy, zwierzęta te były zmuszone szukać pokarmu z liści drzew; naturalnie, że z pomiędzy wszystkich utrzymały się te, które miały najdłuższą szyję i mogły tak wysoko sięgnąć, inne wymarły. Niechże się taka rzecz powtórzyła wiele razy — to za każdym rozpleniały się okazy o dłuższej tylko szyi i z czasem, przez taki naturalny wybór, powstawały zwierzęta z szyją bez porównania dłuższą od szyi proto-

Szkice i opowiadania.

typu. Woły znów bronią się uderzając czołem. Te, które miały na czole rogowe sęki, mogły się lepiej obronić od napastników niż takie z płaską czaszką. Te ostatnie ginęły więcej niż rogate. I znów w kolei wieków, ta odmiana, pożyteczna dla zwierzęcia, w jego walce o byt, doskonalila się, bo z pomiędzy wszystkich sękatych te się najlepiej mogły obronić, a więc najdłużej żyły i najliczniejsze miały potomstwo, u których te rogowe sęki były długie i ostre. Z czasem więc powstało z woli pierwotnie bezrożnego, zwierzę rogate.

Darwinizm jest to więc teoria utrzymująca, że wszystkie właściwości istot żyjących przerażają się w następnych pokoleniach. Każde jednak z tych pokoleń, każdy ze składających go osobników, ma pewne, choćby minimalne odrębności. Te odrębności, jeżeli tylko są pożyteczne dla żywizny w jej walce o byt, przerażają się na następne pokolenia. W następnych mogą rosnać, potęgować się z pokolenia na pokolenie i wreszcie stać się tak wybitnymi, że ostatnie pokolenie jest już odmiennym gatunkiem względem swych praojców.

Każda istota żyjąca, ze wszystkim co jej jest właściwym, jest wynikiem dwu sprzecznych sił: dziedziczności, czyli siły zachowawczej i zmienności czyli postępu. W tem ścieraniu się tych dwu prądów ma być walka o byt głównym i nieledwo wyłącznym modelatorem żyjących jestestw. Wprawdzie wspomina Darwin i o innych współdziałających czynnikach, ale przyznaje im bardzo poślednią rolę. Pochodzi to mojem zdaniem ztąd, że przeważna większość materiału, którym rozporządzał, pisać dzieło o powstawaniu gatunków, odnosiła się do zwierząt i to do wyższych kręgowych. Tu rzeczywiście, podobnie jak w ludzkich społeczeństwach, gdzie podział pracy między pojedynczymi czynnościami jest bardzo wielki, i walka o byt jest daleko żywszą, a tem samem ma głos przeważny. Ale schodząc do istot coraz prostszych, do tych, które mają naturę zarówno roślinną jak

zwierzęcą, widzimy, że wśród nich walka o byt coraz mniejszą odgrywa rolę. Tak mi się przynajmniej zdawało i takie wyrobiłem sobie przekonanie, badając wielką grupę najniższych jestestw, to jest śluzowce.

Czego jednak darwinizm nie tłumaczył, to pytania, dlaczego coraz nowo powstające typy, były w kolei czasów coraz doskonalsze od dawnych?

Że Darwin nie powiedział ostatniego słowa w nauce, to wątpliwości podlegać nie może. Już Naegeli w zasadniczy sposób zmienił teoretyczny punkt wyjścia. Bądź co bądź zrobiła biologia wskutek jego odkrycia zmienności gatunku taki krok naprzód, jak cała kosmogonia przez Kopernikowe odkrycie. Dziś czekamy chyba na biologicznego Galile'a.

Dzieło o pochodzeniu gatunków zostało przetłomaczone na wszystkie nieledwo europejskie języki. Żadna też praca nie wywołała tyle zapału, tyle sporów, nie była źródłem tylu i to tak znamienitych dzieł za i przeciw pisanych, jak właśnie ta jedna. Jak dotąd, historia wszech nauk nie zna podobnego przykładu.

Przeszła też już teoria ogniwą próbę i wyszła z niej zwyciężko. Zasadniczo nikt jej obalić nie potrafił. Największy jej przeciwnik — Agasis, w swoim „Planie stworzenia” stawia tylko gołosłowne twierdzenia i sam się do tego pod koniec pracy przyznaje. „Mogłoby się zdawać,” mówi on, „że stawiam tu twierdzenie bez popierających dowodów. Rzeczywiście czas ograniczony, pozwalał mi zaledwie na ogólne uwagi i nie byłem w stanie przytoczyć wam tego mnóstwa przykładów, jakie mi się cisną do myśli.”

Wogóle wszyscy, którzy starali się obalić darwinizm, nie używali jedynej w takim razie rozstrzygającej broni to jest, postawienia innej teorii, któraby znane dotychczas fakta tłumaczyła w sposób prosty i naturalniejszy. Że zaś jej nie postawiono, to ztąd pochodzi, że jej postawić nie można, że Cuvierowska teoria katastrof,

która w swoim czasie zwycięsko z Lamarckiem współzawodniczyła, wobec postępów geologii runęła bezpowrotnie.

W Anglii cieszył się Darwin szczególniejszem uznaniem. Wszystko co znakomitsze a raczej bystrzejsze z przyrodniczego świata, stanęło po jego stronie. Szczególniej dwaj głośni i zasłużeni botanicy: Józef Dalton Hooker, dyrektor najznakomitszego ogrodu botanicznego w Kew pod Londynem i jego współpracownik monumentalnego dzieła: *Genera plantarum* G. Bentham, jak również znakomity zoolog T. H. Huxley.

Nie brakło mu też odznaczeń wszelkiej miary, medalów udzielanych przez różne naukowe instytucje. Dzieła jego budziły tam takie zajęcie, że jakem to gdzieś czytał, jedno z nich, zdaje mi się, że: *Expression of the emotions in men and animals* zostało pierwszego dnia po ukazaniu się w Londynie rozprzedane, w przeszło pięciu tysiącach egzemplarzy.

Że nie brak mu było i zagorzałych przeciwników — to rzecz naturalna. Nieraz antypatye szły bardzo daleko. Zdarzyło mi się swego czasu, że jeden z angielskich przyrodników, którego zbiory miałem badać, dowiedziawszy się, że jestem zwolennikiem darwinizmu, w pierwszej chwili wrażenia zamknął mi je, podając nawet powód tego bardzo grzecznie ale bez ogródki.

Dla znacznej części społeczeństwa angielskiego, szczególnie dla partyi panującego tam kościoła, konsekwencye darwinizmu, dotyczące się pochodzenia fizycznej natury ludzkiej były wstrętne. Jednakże zdrowy zmysł mówił jej, że oponując, nie należy się zbyt daleko rozpędzać, bo przyjdzie może czas, że to co się teraz wydaje błędne i niemożliwe, ukaże się przecież prawdą, którą koniecznie trzeba będzie uznać. Przykład Kopernikowej nauki, która po dwu wiekach, mimo wszelkich wyśmiewań i oburzenia, przecież zatryumfowała nad nieuctwem i zacofaniem, zbyt był świeży, żeby nie miał być należyta

przestrógą. Zresztą sam twórca teorii takiego w całym narodzie używał poważania, że właśnie nie kto inny jak organ tej partyi „Standart,” pierwszy zaproponował pomieszczenie znikomych szczątków Darwina na angielskim Wawelu w Westminsterze.

W Niemczech prozelityzm dla darwinizmu był niezmierzony i nieledwo bezgraniczny. Umysł tego narodu przedewszystkiem spekulacyjny, znalazły tak wdzięczne i obszerne pole do wysnuwania na tle pozytywnych faktów i poważnych wywodów Darwina, nie tylko śmiałych ale i słabych hipotez, że wkrótce chciano autorowi narzucać myśli, z którymi się on nawet nigdy nie nosił. Mało ma darwinizm w Niemczech należycie poważnych przeciwników. Daleko mniej krytykowano, niż wielbiono i przyjmowano wszystko jako pewnik, nieraz tam, gdzie sam twórca teorii zaledwie kwestyą niewyraźnie jako możliwą zaznaczał. Że Darwin był Anglikiem, że należał do germańskiego szczepu, to na ten bezgraniczny entuzjazm i ślepe hołdowanie nowej teorii, chyba nie wpływało; jeżeli przypomnimy sobie, że zupełnie podobnie działo się swego czasu z Linnéem, który wręcz przeciwny w końcu zeszłego wieku zaznaczał kierunek.

Całkiem inaczej we Francyi. Tam w swoim czasie Linné żadnego nie zrobił wrażenia; przyjęto z niego to, co było wyraźnym postępem: oznaczenie jestestw dwoma nazwami, i na tem koniec. Nigdy francuskie dzieci nie były zmuszone, jak w Niemczech, wykuwać na pamięć sztucznego układu genialnego szweda. Wskutek takiej powściągliwości, postęp rzeczywisty nauki był też daleko prędszy i swobodniejszy. Umysł francuski ma tę właściwość, że go każda nowość jednocześnie razi i przyciąga; od największego zapалу, przechodzi nagle do wielkiej wstrzeźliwości. Wypędza, jak ktoś dowcipnie wypowiedział, każdą nową teorią drzwiami, ale się jej przygląda tem uważniej przez okna. W kwestyach naukowych jest to bezwątpienia zaletą, bo pozwala przyjąć

to, co ostatecznie przyjęcia jest godnem. Dzieła Darwina zostały, prawie wszystkie, przełożone na język francuski. Teorya zaś, choć powoli, robi sobie coraz szerszy wyłom nie tylko wśród umysłów uczonego świata, ale i w opinii publicznej. Przyczynia się do tego prasa, nie wyrażająca się lekkomyślnie o nauce, i nie zwykła przesądzać kwestyj, które tylko uczeni mogą w poważny sposób rozstrzygać.

U nas wykształcenie przyrodnicze wogóle bardzo było i jest zacofane. Odcięci od szerokiego cywilizacyjnego prądu, wolnym tylko krokiem staramy się za nim zdążać. Najopieszalej zaś w nauce o przyrodzie — raz dlatego, że nurt jej nietylko wartko płynie, ale i sięga bardzo głęboko, powtórę — że brak nam zasadniczych i pierwszych nawet podstaw. Pod temi względami podobni jesteśmy wogóle do takich ludzi wychowanych na wsi, którzy znając tylko fujarkę, kobzę lub teorban, nie mają pojęcia, że istnieją doskonalsze narzędzia muzyczne; którzy znając jako melodyą tylko krakowiaki lub kołomyjki, chcieliby utrzymywać, że to są najdoskonalsze utwory muzyczne; chcieliby pomimo tego, że przecież istnienie Mozarta i Bethovena nie dla wybranych jednostek jest tajemnicą.

Spółeczeństwo nasze nie było więc w czasie pojawiania się teorii Darwina odpowiednio przygotowane, żeby się nią mogło zająć, a tem bardziej oddać pracom nad jej krytycznym rozbiorem.

W drugiej połowie b. wieku nasz ruch naukowy był bardzo słaby wogóle i jeżeli się gdzie objawiał, to przede wszystkim w humanitarnym kierunku, który tkwił głębiej, wskutek dawniejszej w nim uprawy. Ale nauki przyrodnicze! Pojawienie się oryginalnego podręcznika np. fizjologii Majera, czy nawet jakichś gawęd Zagórskiego, było rzeczą niezwykle i niepospolitą. To też dopiero wskutek powstania Szkoły Głównej warszawskiej rozbudziło się i w tym kierunku naukowe życie.

Jeden z uczniów profesora Augusta Wrzeźniowskiego, pan Bronisław Rejchman, spolszczył w r. 1869 małą broszurkę Ludwika Büchnera pod tytułem: „Teorya Darwina,” i to była pierwsza osobna publikacya w tym przedmiocie.

Wychowawcy tej Szkoły Głównej, tworzący naukowe kółko, może wówczas mało posiadające wiadomości, ale za to pełne zapału i chęci do nauki, pierwsi zapoznali publiczność z oryginalnemi pracami Darwina.

Główne jego dzieło: „O powstaniu gatunków drogą naturalnego doboru, czyli o utrzymaniu się doskonalszych ras istot organicznych w walce o byt,” zostało przełożone przez dra Wacława Mayzla i wydane w Warszawie, w r. 1873, staraniem ówczesnej redakcyi „Niwy.”

Temż samemi usiłowaniami zapoznał się kraj nasz, w rok potem, z „Wyrazem uczuć człowieka i zwierząt,” którą to pracę spolszczył dr. Konrad Dobrski.

W Krakowie zaczęto w roku 1873 wydawać: „O pochodzeniu człowieka.” Skończyło się wówczas na jednym zeszyście. Dopiero Lwów podniósł upadłe przedsięwzięcie, i w r. 1875 nakładem Księgarni polskiej, wyszła ta rzecz w przekładzie Ludwika Masłowskiego. Te same siły wydawnicze i ten sam tłumacz obdarzyły nas także w r. 1875 wyszłem dziełem: „O doborze płciowym.”

Jednocześnie ukazała się w Warszawie, nakładem Spółki wydawniczej: „Nauka o pochodzeniu gatunków” rzecz napisana przez O. Schmidta, spolszczona przez profesora A. Wrzeźniowskiego. Wybór co prawda nie szczególny i niewątpliwie tłumacz napisałby rzecz oryginalną daleko lepszą.

Pomimo tego, że wskutek tych tłumaczeń ogół mógłby się być zapoznać z darwinizmem, jednakże tak się nie stało. Interes do nauk przyrodniczych nie miał ożywczych źródeł w elementarnem wykształceniu, a przytem zaszyły szczególniejsze okoliczności. Darwin stał się krótko mówiąc niepopularną firmą; teorią naukową wciąż

gnięto w zapasy nic z nią wspólnego nie mające i ostatecznie stało się hasłem przeciw niej występować. Wyjaśnił to pan H. Sienkiewicz w swoim poważnym i trafnym rozborze: „Literatury ostatnich lat 16,” pana Piotra Chmielowskiego, w „Gazecie Polskiej,” zaznaczając, że jednym ze skutków owych zapasów, które istniały między „starą” i „młodą prasą,” było to, że wszystkie nazwiska, które ostatnia wypisała na swym sztandarze, zostały przez pierwszą bez żadnego wyboru potępione i że stało się zwyczajem, tak poważnych myślicieli jak: Mill, Spencer, Darwin i inni, traktować z lekceważeniem, wskutek czego opinia publiczna została obalamuconą, i sama nie umiała znaleźć sobie wyjścia.

Zakrawa to na humorystykę, ale jest w części przynajmniej prawdą, że w Polsce popularyzatorem wiadomości o istnieniu teorii Darwina była żartobliwa pioseneczka pana Barthelsa: „Ludzie i małpy;” ona to rozniosła bezwiednie wiadomość, że wogóle Darwin na świecie istnieje; ona jest przyczyną, że nawet ludzie, którzy chcą uchodzić za ogólnie wykształconych, poprzestają na tem z gruntu błędnem wyobrażeniu, że Darwina teoria to znaczy: przemiana małpy, a jak mówią już uczeńsi, Goryla, w człowieka!

Winna temu przedewszystkiem prasa. W naszym wieku niewątpliwie nietylko kieruje ona opinią publiczną, ale także kształci masę. Biorąc dziś dzienniki pewnego kraju i rozpatrując się w nich, można nabrać niewątpliwie należytego wyobrażenia o jego społeczeństwie. To co z naszych, między innemi wynieść można, to brak elementarnego nawet przyrodniczego wykształcenia i między wykształconym ogółem. Dlatego to pisma poświęcone popularyzacji tych umiejętności upadają, albo istnieją dzięki tylko subwencji czy ofiarności prywatnej. Ztąd też, można u nas czytać i to w pismach, które chcą uchodzić za poważne, takie nieraz poglądy, albo takie zarzuty przeciw przyrodniczym teoriom, że człowiek my-

ślący a obeznany z przedmiotem sam nie wie, nad czem więcej się litować wypada: czy nad nieuctwem, czy zarozumiałością sprawozdawcy w zabieraniu głosu. Czyż dziwna, że wobec tego, darwinizm nietylko nie zżył się z opinią publiczną, ale że nawet między wykształconemi klasami nie budzi należytego zajęcia.

Są to smutne okoliczności raz dla samej nauki, która, z takich powodów, pozbawiona jest spostrzeżeń ludzi bystrych i uwag myślicieli najrozmaitszych filozoficznych kierunków, powtóre dla społeczeństwa i jego ogólnego wykształcenia. Jest ono pozbawione wszelkiego zetknięcia z nowszemi prądami przyrodniczej wiedzy i powinno zażądać, żeby się z niem poważniej obchodzono.

Poza omówionemi powyżej pracami, stanowiącemi jądro jego teorii, ogłaszał Darwin co parę lat coraz to nowe dzieła, które, bez żadnej przesady, nieledwo zawsze wprowadzały w zdumienie świat uczony.

W r. 1862 ogłasza obszerną monografią, która tłumaczy, w jaki sposób, tak dziwaczego złożenia kwiaty storczyków są zapylane przez owady (*). Zbadanie szczególnych stosunków jakie tu zachodzą skłania go do rozszerzania zakresu poszukiwań i na inne rośliny. Ztąd pojawia się cały szereg broszur takiej treści, a następnie i osobne dzieła jak: „O wpływie zapłodnienia wprost lub przez krzyżowanie w świecie roślinnym (**)” (1876) i „O różnych postaciach kwiatów roślin tego samego gatunku (***)” (1877).

(*) On the various contrivances by which british and foreign Orchids are fertilised by insects and on the good effects of intercrossing. London 1862.

(**) The effects of cross-and self-fertilisation in the vegetable kingdom. London 1876.

(***) The different forms of flowers on plants of the same species. London 1877.

Podziwiano od niepamiętnych czasów postać, barwy i wonie kwiatów; jakie jednak mają one znaczenie dla roślin, tem pytaniem nie zajmowano się wcale. Naturalnie, że takiego pytania nie mógł podjąć scholastyizm, który z góry wytworzył sobie o rzeczy tej zupełnie błędne pojęcie i niem się zadawał.

Podjął je Chrystyjan Konrad Sprengel, który w r. 1793 wydał w Berlinie książkę pod tytułem: „Nowo odkryta tajemnica przyrody co do budowy i zapłodnienia kwiatów (*).” Tytuł nie obiecywał za dużo, udało się bowiem Sprenglowi rzeczywiście odkryć tajemnicę związku, jaki istnieje pomiędzy owadami i postacią kwiatów. Przekonał się on, że kwiaty na dnie swem, w nasadzie listków, z których się składają, wydzielają kropelki słodkiego płynu, wiedział jak po ten miód zbiegają się owady; przekonał się, że postać kwiatu pozostaje w bezpośrednim związku z postacią i złożeniem owadu, który po miód przychodzi; znalazł że kwiaty posiadają urządzenia chroniące miód od szkodliwych wpływów atmosfery i wiele innych ciekawych szczegółów, a z drugiej strony odkrył fakt najważniejszy: iż owady, odwiedzając kwiaty dla miodu, przenoszą przy tej sposobności pyłek z pręcików na słupek a zatem, że w skutek ich odwiedzin kwiat zostaje zapylony i w słupku tworzą się nasiona. Odkrył też Sprengel fakt jeszcze ważniejszy: że owady przenoszą zazwyczaj pyłek z jednego kwiatu na słupek innego, czyli, że zapylenie ma zazwyczaj miejsce przez skrzyżowanie.

Próżnoby jednak chciał ktoś w tej książce znaleźć odpowiedź na pytanie: dlaczego zapylenie najczęściej zostaje skutecznionem przez skrzyżowanie? Sprengel stał na stanowisku teorii celowości tak samo jak Lamarck

(*) Das neu entdeckte Geheimniss der Natur in Bau und Befruchtung der Blumen. Berlin 1793.

i dlatego pytania takiego nie podjął a raczej zbył je takim zdaniem: „Zdaje się, że przyroda nie chce, żeby każdy kwiat był zapylany przez własny pyłek.” Tłómaczenie to żadne.

Powyżej cytowane dwa dzieła Darwina zajmują się właśnie daniem odpowiedzi na to pytanie. Darwin robił tysiące doświadczeń: liczył nasiona, które otrzymywał z kwiatów zapylanych przez własne pręciki i te które pochodziły ze skrzyżowania dwu kwiatów i wynik ich był taki, że skrzyżowanie jest dla roślin rzeczą korzystną, niekiedy konieczną potrzebną, że zapewnia im pierwszeństwo w walce o byt.

W tem zdaniu streszcza się rzeczywiście pozytywny wynik tych dwu tomów. Ależ z tego o doniosłości i znaczeniu tych praw jeszcze wyobrażenia mieć nie można. Trzeba sobie to przynajmniej uzmysłować, że chociaż po Sprenglu ukazały się prace, które choć w części tłómaczyły znaczenie skrzyżowania dla roślin, to jednak nie tylko one ale i samo dzieło Sprengla było najzupełniej zapomniane; uważano je za stary szpargał, który chyba ma wartość bibuły. Darwin dopiero wywiódł je na światło dzienne, *pierwszy* z należytem ocenil je uznaniem, zebrał całą literaturę, sprawdził wszystko, odkrył mnóstwo nowych pierwszorzędnych znaczenia stosunków w budowie kwiatów i wytłómaczył cały ten olbrzymi plon współzawodnictwem życiowem przy tworzeniu się nowych gatunków.

„Rośliny owadożerne (*)“ książka wyszła w r. 1875, charakterem swym i stosunkiem do prac nad tym samym przedmiotem poprzednio ogłoszonym, podobną jest do dopiero co omówionych dwu dzieł Darwina. Że istnieją rośliny, które w ten lub ów sposób łapią owady, że owa-

(*) Insectivorous plants. London 1875. Sprawozdanie z tego dzieła podał Dr. Gustaw Fritsche w 33 zeszycie „Niwy“ (z d. 1 Maja 1876 r.).

dy złapane zostają skutkiem tego zabite, o tem wiadano dość dawno, a pierwsze obserwacje takich faktów sięgają swym początkiem więcej niż wiekowej przeszłości; ale dopiero Darwin po 15 latach pracy nad tym przedmiotem ujmuje wszystkie znane fakta w jedną całość, którą dopełnia własnymi odkryciami. Zestawia szereg roślin, które posiadają prostsze lub też bardziej złożone przyrządy do łapania owadów. Przekonywa się, że rośliny owadożerne łapią zdobycz skutkiem podrażnienia, że wprawdzie i ciała martwe, które pokarmem być nie mogą, drażnią także roślinę ale tylko chwilowo, trwale podrażnienie zaś wywołują takie tylko rzeczy, które mogą być strawione. Odkrywa dalej, że strawienie odbywa się skutkiem wydzielienia, przez roślinę, pewnego kwasu i rozczynu (fermentu), w których białko się rozpuszcza czyli zostaje strawione i może być tym sposobem przeprowadzone przez błonę do wnętrza rośliny.

Rośliny wijące się i czepne, to jest wznoszące swe słabe łodygi za pomocą wąsów, któremi się chwytają podpór naturalnych, były od dawna znane. Już w r. 1827 ruchy ich badał naukowo Hugo von Mohl a potem i inni fizyologowie. Darwin ogłosił w r. 1865 pracę: „O ruchach i obyczajach pnących się roślin (*)“ w której, zbadawszy mechaniczne przyczyny drażliwości wąsów, sposób i przyczyny owijania się pędów, przedstawia następnie, że wszystkie te tak szczególne ruchy mają jeden wspólny początek. Wszystkie te rośliny mają bardzo słabe łodyżki, które o własnej sile nie mogłyby się podnieść w górę, i przez współzawodnictwo z innymi o tej samej naci wyrobiły sobie władzę rozkładania, w najkorzystniejszy sposób swych liści na światło, wobec którego jedynie każda roślina może brać z powietrza węgiel, konieczny do odżywiania się potrzebny. Wykazuje, jaką

(*) The movements and habits of climbing plants. London 1865.

drogą, zaczawszy od najprostszyszy sposobów zdobywały sobie coraz to więcej złożone i doskonalsze środki dokonywania tej czynności. Porównywa wreszcie ruchy te z ruchami zwierzęcymi i dochodzi do wniosku, że rośliny różnią się tem tylko od zwierząt co do ruchów, że je posiadają wtedy, kiedy to jest dla nich rzeczą koniecznie potrzebną.

W r. 1881 podnosi tę ostatnią tezę w dziele: „O władzy poruszania się roślin (*)“ i przeprowadza ją dla całego świata roślinnego. Przekonywa się na zasadzie rozlicznych doświadczeń, że wszystkie części roślin, które jeszcze rosną albo takie, które już wyrosły albo mają w podstawie zgrubienie, tak zwaną poduszeczkę, jak np. listki czułka (Mimosa), czy to są liście, czy łodyżki, czy końce korzonków, bezustannie odbywają ruchy, które Darwin nazwał *okrażaniem* (circumnutatio) dlatego, że koniuszek takiej części roślinnej obraca się tak, że drogę jaką ciągle okrąża około jednego punktu, odbywa najczęściej po małych elipsach. Ruchy te dlatego tylko uszły powszechnej uwagi, choć są wspólne wszystkim rosnącym częściom, że są bardzo nieznaczne. Podał Darwin i przyczynę tego okrażania; pochodzi ono ztąd, że w koniuszku okrążającym woda dopływa w większej ilości raz na jedną, to znów na drugą jego stronę i wskutek tego napręża kolejno różne strony (wprowadza je w *turgor*) i przechyla go tym sposobem na stronę przeciwną, te kolejne zmiany naprężania (*turgoru*) komórek rosnących części roślinnych widzimy właśnie jako ich okrażanie.

Poza tem okrażaniem znajdujemy w świecie roślinnym dwojakiego rodzaju ruchy: jedne są samoistne t. j. mają wewnętrzne przyczyny w samej istocie żywej; drugie są *wywołane*, bo powstają pod wpływem zewnętrznych czynników, np. działania światła, ciepła, wilgoci, siły

(*) The power of movements in plants. London 1880.

ciężenia czyli pod wpływem środowiska, w którym się roślina znajduje.

Istnieją rozmaite ruchy samoistne i różne wywołane. Do samoistnych należy na przykład rozkładanie się poziomu liści, które w młodości są wzniesione prosto w górę, co bardzo dobrze widać np. u ogrodowych gwoździaków (*Dianthus caryophyllus*) albo zginanie się gzygawate łodygi na przykład polnego grochu albo okrucenie się łodyg u roślin pnących się, np. powoju i t. p. Wszystkie tego rodzaju ruchy są tylko bardzo wyraźnymi i odrazu wpadającymi w oko ruchami okrażania.

Ruchy wywołane jak np. przechylenie się roślin ku światłu, co każdy trzymający doniczkę na oknie nieraz spostrzegał; albo dążenie korzenia do głębi ziemi, co jest najpospolitszym zjawiskiem zależnym od siły ciężenia powszechnego, i bardzo wiele innych, starał się Darwin w ten sposób jako pomieniony ruch okrażania wytłumaczyć, że zmniejszał działanie tego właśnie czynnika, który wywołuje ruchy do tego stopnia, żeby ruch był bardzo słaby i wtedy występował mu jako okrażanie.

Dochodzi więc Darwin do ogólnego poglądu, który rozszerza zdanie wypowiedziane w poprzedniej pracy: że ruchy, jakie rośliny przedstawiają, są nabyte pod wpływem przystosowywania się do środowisk, w razach jeżeli ich oddziaływanie jest w ogóle dla rośliny korzystne. I sprowadza tym razem nie już ruchy roślin pnących się ale wszystkich do jednego wspólnego pierwotnego ruchu okrażania.

Odkrył też całe mnóstwo niezmiernie ciekawych zjawisk, wykazujących, że wrażenie, jakie roślina w pewnym miejscu odbiera od zewnętrznego świata, może z tego miejsca przenieść się do dalej leżących części i pobudzić je do odbywania ruchów, w czym znów rozszerza mu się zakres podobieństwa między ruchami roślinnymi a zwierząt na niskim szczeblu doskonałości stojących.

Praca ta w krótkim czasie została krytycznie na

podstawie rozbieranych samodzielnych doświadczeń skrytykowaną przez Wiesnera. W obec braku miejsca można o niej to tylko powiedzieć, że nie obaliła ona, w moim przynajmniej przekonaniu, zasadniczej myśli Darwinowego dzieła co do wspólnego wszystkich ruchów początku, chociaż może w niejednym i to ważnym punkcie sprostowała jego wyobrażenia.

Rzecz: „O wytwarzaniu ziemi rodzajnej przez dżdżowniki i o obyczajach tychże (*)“ jest gruntownym opracowaniem artykułu, który Darwin jeszcze w r. 1837 przedstawił Towarzystwu geologicznemu w Londynie. Dżdżowniki wydrążają w ziemi kanały sięgające do znacznych głębokości, zazwyczaj 7—8 stóp. Robią to pożerając ziemię i wyrzucając ją drugim końcem na zewnątrz. Ponieważ zaś prócz ziemi, żywią się i różnymi szczątkami organicznymi np. liśćmi, więc przerabiają je razem w żołądka w kał, który wyrzucony staje się wyborną ogrodową ziemią. Tym sposobem głębokie warstwy ziemi zostają spulchnione, i część ich wyrzucana na powierzchnię. Poważna to praca tych glist, bo duńczyk pan Hensen wykazał, że robaki te, na powierzchnię jednego hektara wynoszą w ciągu roku 19,000—46,000 kil. i to suchej ziemi. Przestaje się to wydawać dziwnem, jeżeli się dowiemy, że na jednym hektarze ziemi ogrodowej żyje ich 130,000, na polach uprawnych, według Darwina, przeszło 50,000.

Naturalnie, że jeżeli ciągle warstwy z głębi ziemi zostają wyrzucane na jej powierzchnię, to przedmioty jakieś, leżące na wierzchu z czasem dostają się do głębi. To nam tłumaczy powszechnie znane zjawisko, że np. gruz rozrzucony na łące po kilku latach znika z jej powierzchni i daje się odszukać w jej głębi. Robaki te są więc pierwotnymi uprawiaczami roli.

(*) The formation of vegetable mould through the action of worms. with observations on their habits. London 1881.

Są to zwierzęta nocne, trwożliwe, upośledzone pod względem zmysłów, prócz silnie rozwiniętego dotyku.

To są główne dzieła Darwina. Prócz tych ogłosił on bardzo wiele w rozprawach z zakresu geologii i biologii. W początkach zajmował się badaniem geologicznych stosunków, potem objął cały świat istot żyjących, opierając się jednak przedewszystkiem na zjawiskach świata zwierzęcego; w ostatnich dopiero czasach przeważnie zwrócił swój umysł do zapoznania się krytycznego z objawami roślin.

Z krótkiego przedstawienia tych rzeczy można przynajmniej nabrać wyobrażenia, jak szerokie stawiał sobie zadania fizyologicznej treści! To też słychać będzie nie tylko jako twórca darwinizmu ale obok tego jako znakomity botanik. Niejedno z tych dzieł dla mniej pracowitej natury i nie tak bystrego umysłu starczyłoby na zadanie nieledwo całego życia. Niema w tem przesady.

Każde z tych dzieł jest poważne, tak jak wszystko, co z pod pióra tego autora wychodziło. Do każdego nieledwo zbierał materiały przez szereg lat poprzednich i zgromadzał skończoną wprawdzie, ale niezmierną ilość faktów; bywał w tem niestrudzony; jak już inaczej nie mógł, to zasięgał listownie, nieraz z różnych stron świata, wiadomości o drobnych nieraz faktach. Trudno sobie wyobrazić, ile to nieraz pracy i nie dającej się obliczyć cierpliwości potrzeba było do określenia wyniku dającego się w kilku zaledwie wierszach pomieścić. Dokładność w wykładzie i jasność w wywodach dalszego rozumowania, to cecha charakterystyczna jego sposobu pisanja. Sam wykład suchy ale nie zawiły. Czytanie wymaga zawsze zebrania uwagi, trzeba krok za krokiem postępować za autorem, skupiać myśl, nie można nic przerzucać i opuszczać. Nieraz nagromadzenie faktów jest tak wielkie, że nuży, nic jednak nie pomaga: trzeba wytrwać do końca rozdziału; tam, zazwyczaj, a przynajmniej bardzo często, znajduje się streszczenie rzeczy.

Znajduje się też i w końcu każdego dzieła rozdział poświęcony zestawieniu wyników całości. Kto go najpierw przeczyta, ten mógłby na tem poprzestać, daje on bowiem ogólne o rzeczy wyobrażenie, ale przedmiot jest tak pociągający dla każdego poważniejszego umysłu, że nikt się nim nie zadowolni.

Krótko więc daje się scharakteryzować działalność Darwina: odbył podróż na około świata i pracował w domowym zaciszu nad szukaniem prawdy. Pozwalały mu na to, co prawda, materyalne środki. Ożeniony w r. 1839 z Emmą Wedgwood wnuczką Joziasza W. znanego wynalazcy pewnego gatunku glinianych wyrobów, osiadł w Down pod Farnborough. Żona wniosła mu znaczny posag, mógł urządzić się wygodnie, mieć piękny ogród, szklarnie i tak pędzić spokojny żywot. Oczywiście czytywał często „Vicar of Wakefield“ bo stosując się do pierwszego zdania tej książki: „Byłem zawsze tego przekonania, że—czcigodny człowiek, który się ożeni i ma liczną rodzinę....“ miał pięciu synów i dwie córki.

Prócz rodziny i nauki nie znał też innych rozrywek. Był to jednak człowiek towarzyski, pełen delikatności i uprzejmości, prosty i naturalny w obęjściu. Jego bezpośredni sąsiad z High Elms, Sir John Lubbock, oraz Sir Dr. Józef Hooker dyrektor sławnego ogrodu botanicznego w Kew pod Londynem i Sir Karol Lyell należeli do kółka najbliższych przyjaciół. Od czasu, kiedy został sławnym odbywano formalne pielgrzymki do jego skromnej willi.

Pomimo uciążliwej pracy, której się ciągle oddawał, przyjmował wszystkich z otwartymi rękoma. Pokazywał im ogród, cieplarnie, zbiory, gołębnik, kurniki, królikarnie. To były jego żywe muzea i pracownie. Hodował, badał, dostrzegał, zastanawiał się, spisywał co dnia wszystko co go uderzyło lub co nowego zauważył.

Oprócz tego czytał niezmiernie wiele i rozpisywał na wsze strony listy. Mimo tego starczyło mu czasu na wszystko, nawet na natrętnych nieraz gości, którzy chcieli wracać z Anglii ze wspomnieniem odwiedzin najślawniejszego żyjącego przyrodnika.

Przyznam się, że brała i mnie swego czasu, kiedym w Kew zachowane tam skarby przeglądał, ochota odwiedzenia go. Przez Dr. Hookera miałem wstęp ułatwiony. Byłem wtedy jednak młody i ledwie kilka prac ogłosiłem, nie chciałem więc być natrętny i zabierać starcowi czas, który z pewnością mógł lepiej spożytkować niż na rozmowę ze mną. Przychodziło mi też na myśl zdarzenie jakie miał odwiedzając Goethego Heine, który przez całą drogę układał sobie, jak rozsądnie przemówi do wielkiego poety, a stanąwszy w obec niego, zaledwie zdobył się na zdanie: że śliwki na drodze z Apoldy do Jeny są bardzo smaczne!

„Każdemu kto z Darwinem przestawał przychodził na myśl Sokrates.“ To samo pragnienie znalezienia mędrszego od siebie; to samo przekonanie o wielkości rozumu, ten sam cięty humor; to samo interesowanie się celami i dążeniami ludzkości. Ale zamiast się cofnąć przed zbadaniem przyrody jako nierozwiązalnem, poświęcił ten nowoczesny filozof całe swe życie w tym celu, żeby nad niem w duchu Heraklita i Demokryta pracować, a to co odkrył jest ciałem, w obec którego cieniem tylko wydają się być ich spekulacje.

To też gdy wybiła godzina przeznaczona każdemu „raz jeszcze staje mimowoli przed nami obraz Sokratesa i odzywa się w uszach piękne zakończenie Apologii“ jakby pożegnanie dla Darwina:

„Godzina rozstania się nadeszła, drogi nasze się rozchodzą—ja idę do śmierci, wam do życia. Bóg tylko wie, co jest lepsze“ (*).

(*) T. H. Huxley w „Natur“ z 27 Kwietnia 1882 r.

Darwin już w podróży na około świata mocno nadwątlił zdrowie. Niepomiarna praca była przyczyną, że kilkakrotnie zapadał tak dalece, że jeszcze w roku 1868 przyjaciele wątpili o jego życiu. Niezwykle silna budowa znosiła jednak wszystko. Dopiero w dniu 19 Kwietnia przerwało się pasmo dni jego. Naród angielski uczcił należycie znakomitego męża, chowając go w narodowym panteonie w Westminster-Abtei obok Newtona, Harweya, Faradaya i wielu innych ze swych sławnych wiedzą synów.

Trudno współczesnym z należytych spokojem ocenić cały wpływ i znaczenie tego człowieka. To pewna, że wpływ jego nie ograniczył się na biologicznych umiejętnościach: wybiegał daleko poza nie i sięgał do wszystkich kierunków umysłowego ruchu drugiej połowy b. stulecia. Jedyny to przykład w dziejach wszech umiejętności.

NOC ŚWIĘTOJAŃSKA

I KWIAT PAPROCI.

Mało jest dni w roku tak pełnych powabu jak dzień świętojański. W mieście cała nieledwo ludność wylega za bramy grodu, żeby rzucać na wodę wianki i z niepewnego ich biegu jeszcze mniej pewne, ale miłe nieraz sercu wyprowadzać wróżby. Na wsi ledwo zmierzch pokryje ziemię, zaczynają płonąć ognie sobótek jeden, drugi i dziesiąty, aż na dalekiej płaszczyźnie widny wreszcie jeden tylko krąg ognisk.

A i noc po dniu tym następująca ma swój urok, swoje podania i czary. W rzeczywistości noc świętojańska w lesie, jak każda zresztą noc czerwcową, przy pogodnym niebie, do najpiękniejszych w roku należy. Kiedy ostatnie ognie sobótek wygasną, gdy gwiazdy zwolna zaczną zaludniać głębia niebios, bór stary grobowe zalega już milczenie. Panuje w nim niczem niezamącona cisza, a wstępując do niego, czujemy przede wszystkim par, który z ziemi ogrzanej długim działaniem słońca podnosi się i wypełnia powietrze dziwnie przejmującym ciepłem. Z pod stóp naszych zrywają się całe mnóstwa świetlanych punkcików krążących w powietrzu i znów siadających na pobliskim ziele, gasnących i zapalających się na nowo. Wszędzie gdzie okiem rzucić, roje świętojańskich robaczków migocą swem niepewnem, zie-

lonawem, fosforycznem światłem. W obec też tego światła, ciepła i zupełnej ciszy doznasz mimo woli, jakiegoś niezwykłego wrażenia zwłaszcza, jeżeli zechcesz się zapuścić do głębi lasu do owych roślinnych mateczników, do miejsc cienistych i wilgotnych, gdzie olbrzymy borów skupiają się wiankiem koło ziela paproci. Tu przez gąszcz tych niebotycznych drzew, przez splot ich sturamiennych konarów, przez miliony ich nieruchomych liści z trudnością tylko przedziera się tu i owdzie promień księżyca. Ale i ten błędnie w obec eterycznego blasku świętojańskich robaczków, w obec którego całe otoczenie niezwykle, nieokreślone, fantastyczne przyjmuje kształty.

Nic też dziwnego, że wyobraźnia ludu wybrała tę noc tak piękną i niezwykłą na chwilę, w której powstaje kwiat paproci. Między 11 a 12 ma się on wyłonić, jest według ludowego podania maleńki ale błyszczący świetnie jak gwiazda z nieba spadła. Zdobyć go napotyka nie małe trudności ze strony złych duchów. Trzeba się opasać bylicą, żeby Boruta siedzący w stariej wierzbie nie psocił; trzeba mieć świętojańskie ziele w ręku, żeby inny bies siedzący w korzeniu bzu lub złowrogim przestępie nie wyprowadził na mokradła i bagna. Ale kto zwałczył te wszystkie przeszkody i, choć mu włos dębem stawa, głos w piersi zamiera i ząb o ząb ze strachu szczęka, dotarł i posiadał ów kwiat czarodziejski to i przyszłość i świadomość wszystkich zakopanych skarbów od razu staną mu otworem.

Taki jest męt o nocy świętojańskiej i kwiecie paproci. W różnych okolicach kraju lud nasz różnie go opowiada. Według jednych chłopów, który kwiat ten posiadał, włożył go za pazuchę i w drodze do domu utracił; według innych kwiat wypadkiem wpadł mu do chodaka, a gdy szczęśliwy nabywca wróciwszy do domu, dla zabrania narzędzi potrzebnych do odkopania skarbów, but ściągnął kwiat mu też wypadł. W obu jednak razach z utratą kwiatu ginie świadomość miejsca gdzie

skarby spoczywają, a przyszłość znów staje się ciemną i niezbadaną.

Taką jest opowieść a przed nami rozwija się teraz zadanie zapytać nauki, o ile się ona zgadza z poglądami: że paproć kwitnie, że kwiat jej rozwija się tylko w noc świętojańską, i że odznacza się niezwykłym blaskiem. Są to wszystko rzeczy prawdopodobne, znamy bowiem wiele roślin kwitnących tylko w nocy, znamy między niemi i takie jak np. niektóre kaktusy, których kwiaty trwają bardzo krótką chwilę, poczem zaraz więdną i opadają. A jeżeli nieznamy dotąd roślin o błyszczącym kwieciu, to jednakże mamy cały szereg spostrzeżeń o świeceniu kwiatów. Pierwsze z nich pochodzą z drugiej połowy zeszłego wieku. Córka sławnego szwedzkiego przyrodnika Linnégo, przechadzając się wieczorem w upsalskim ogrodzie botanicznym, odkryła to zjawisko. Widziała ona kwiaty tak zwanej nasturcyi, wydające światełka silnego napięcia jakby maleńkie błyskawice. Odtąd spostrzegano coś podobnego w kwiatach nogietka, lilii, maku i kilku innych roślin a zawsze widywano je późnym wieczorem lub w nocy. Rzecz jest więc możliwa; gdyby jednak wiedza do innych miała nas doprowadzić wyników, zajmiemy się jeszcze wyjaśnieniem tego ludowego podania o kwiecie paproci, które, jak każdy męt ludowy, zwykł w sobie mieścić głębszą choć nieraz w bajeczną formę ujętą prawdę.

Przystępując do pierwszej części naszego zadania, musimy się najprzód porozumieć co to jest kwiat, bo określenie jakie moglibyśmy dać niebędąc na takie pytanie przygotowani: że kwiat jest to coś co pachnie i ma pięknie barwne listki, — nie byłoby ani dość ściśle, ani nawet wystarczające.

Przypatrzmy się więc jakiemukolwiek znanemu powszechnie kwiatkowi np. wiśni. Znajdujemy tu najprzód na zewnątrz zielone listki, które nazywamy kielichem,

potem 5 listków białych lub różowych tworzących razem koronę. Do niej są przyrosłe liczne nitki tak zwane pręciki, męskie narzędzia kwiatów zakończone w wierzchołkach dwoma woreczkami zwanymi pylnikami, bo się z nich wysypuje drobny żółty proszek czyli pyłek. Znamy go dobrze z kwiatów tak zwanych czerwonych lilii, których nie można bezkarnie powąchać, nie ubarwiwszy sobie nosa brunatnym ich pyłkiem. Nareszcie sam środek kwiatu zajmuje jego żeńskie narzędzie, coś podobnego do butelki, a co nazywamy słupkiem. W słupku tym mamy długą szyjkę zakończoną w wierzchołku zgrubiałym znamieniem i dolną nabrzmiętą, wydrążoną część zwaną zalążnią, bo się w niej lęgną nasiona. Po okwitnięciu to jest po opadnięciu tych barwnych płatków, górna część słupka czyli szyjka usycha i opada, a dolna przekształca się powoli w wiśnię, w której zagłębionym wierzchołku widzimy zawsze maleńki punkcik, właśnie bliznę pozostałą po tej odpadłej szyjce. W dojrzałej wiśni mamy nazewną soczyste mięso, które jemy, potem pestkę o grubej skorupie, w środku której ukrywa się dopiero kielek to jest maleńka już do wykiełkowania gotowa wiśnia. Wszystkie te trzy części znajdują się już w założeniu w dolnej części słupka dopiero co rozwiniętego kwiatu. Na przekroju podłużnym mamy tu naprzód ściankę zalążni potem przestrzeń wypełnioną kuleczką tak zwanym zalążkiem, w środku którego znajduje się maleńki pęcherzyk. Są to właśnie składowe części przyszłego owocu. Ze ścianki bowiem tej butelki tworzy się potem mięso wiśni, które jemy i skorupa pestki, a z tego małego pęcherzyka ukrytego w zalążku jąderko czyli kielek młodej roślinki wiśni.

Z tych trzech rzeczy kielek jest naturalnie najważniejszy, bo z niego wyrasta po umieszczeniu pestki w ziemi nowa roślinka. Otóż ten kielek rozwija się jak wiemy z maleńkiego pęcherzyka ukrytego w zaląż-

ku. Pęcherzyk ten jest otoczony ze wszystkich stron delikatną drewnianą blonką i zawiera w środku wodę i białko; taką rzecz nazywamy komórką. Z takich komórek składają się wszystkie rośliny, tak jak budynek z pojedynczych cegieł lub kamieni. Ta komórka, z której ma powstać nowa wiśnia, jest jednak pod pewnym względem szczególną, to jest, że się odrazu rozwijać dalej nie może. Tak jak nasienie musi być umieszczone w ziemi i czerpać w niej pożywienie, żeby rosnąć i wytwarzać nowe listki i gałązki, tak i ten pęcherzyk wymaga do swego rozwoju pokarmu. A pokarm tego może zaczerpnąć tylko z pyłku. Żeby z niego wytworzyło się nasienie, kwiat musi być zapylony, to jest, jeden taki pyłek, jakich jest tysiące w pręcikach, musi jakimś sposobem przenieść się na bliznę. Dostawszy się tutaj wypuszcza on długą rurkę, która przeciska się przez szyjkę słupka, dostaje się do jego dolnej części, wchodzi przez ten otworek do zalążka i zetknąwszy się z pęcherzykiem, przelewa do niego pokarm, jaki się w pyłku znajduje. Dopiero pod wpływem tego odżywienia zaczyna nasz pęcherzyk dalej rosnąć i zamieniać się powoli na kielek wiśni.

Tak samo dzieje się w każdym innym kwiecie. W każdym nasiona powstają w słupkach przez zapylanie się ich pyłkiem znajdującym się w pręcikach.

Listki kielicha mają na celu tylko zabezpieczenie pączka kwiatu od zimna, wilgoci i innych nieprzyjanych zewnętrznych wpływów, płatki korony o świetnych barwach zwabianie owadów, które właśnie przylatując dla zbierania miodu, jednocześnie przenoszą pyłek z jednego kwiatu na drugi. Są to części dodatkowe i wiele jest roślin, których kwiaty są bez korony np. większość naszych drzew krajowych, konopie, pokrzywy i wiele innych. Ale za to słupki i pręciki muszą istnieć koniecznie, bo w nich lub z ich pomocą tworzą się nasiona. Właściwie więc kwiatem nazywa-

my przyrząd, w którym przez połączenie się dwóch komórek, t. j., pyłku z pręcika i zalążka ze słupka tworzy się kielek przyszłej rośliny ukryty w nasieniu.

Tak, wiedząc już co się rzeczywiście nazywa kwiatem, możemy przejść teraz do zapoznania się z paprociami. W podzwrotnikowych okolicach, w dziewiczych lasach występują one jako drzewa dochodzące 30 metrów wysokości o pniu prostym, wysmukłym, wszędzie jednakowo grubym, nierozgałęzionym, uwieńczonym u wierzchołka koroną kilku tylko, ale za to ogromnych z tysiąca delikatnych cząstek złożonych, lekko na dół przegiętych liści. Każdy liść przyrośnięty jest do pnia bardzo szeroką nasadą, mającą kształt skośnej tafelki, dla tego też po ich odpadnięciu pozostaje na łodydze ślad tegoż kształtu, w skutek czego pnie drzewiastych paproci są jakby podzielone na liczne skośne pola, okrywające je od góry do dołu. To znów innym razem, choć rzadko, łodyga ich jest cienka, słaba i wije się naksztalt naszego powoju około naturalnych leśnych podpór, albo wreszcie jakby w szparagu pełza zupełnie pod ziemią ukryta, wypuszczając po nad jej powierzchnię nieliczne, najczęściej w wianek skupione liście.

W miarę posuwania się ku północy, paprocie karłowacieją, formy o pniach drzewiastych giną, tak, że europejskie ich gatunki, mają już wszystkie podziemną tylko łodygę o liściach czasem zaledwie parę cali wysokich. U naszej jednak orlicy, gatunku najpospolitszym w suchych lasach dochodzą one połowy wysokości człowieka. Wspólną jednak cechą jest najprzód niewielka ilość liści, którą paprocie posiadają, są bowiem takie, które mają ich tylko po 3 i 4 a na rok lub dwa lata wydają tylko jeden nowy; w miarę tego jak jeden z dawnych zamiera. Dalej zaś to, że za młodu są pod pewnym względem bardzo charakterystyczne. W ogóle liście dopóki są małe, bywają w rozmaity sposób złożone, żeby się mogły w pączku pomieścić. Tak np.

mogą być zwinięte w tutkę, w innym razie pomięte tak jak płótno wachlarza i t. p. Właśnie sposób ułożenia liści w pączkach paproci jest dla nich bardzo charakterystyczny. Wszystkie ich liście za młodu mają najprzód każdy z boków zwinięty do środka w tutkę, a w dodatku te dwie tutki schodząc się w środku liścia są zakręcone ślimakowato w koło siebie zaczynając od wierzchołka tak, że jak liść paproci wychodzi z ziemi i zaczyna się rozwijać, to się najprzód rozkręca z tego zwoju w podstawie. W pewnej więc chwili, tylko wierzchołek jest zakręcony, kiedy dolna część liścia jest już wyprostowaną, co razem przypomina pastorał. W drzewiastych formach liście są często w nasadzie otoczone gęstym puchem złocisto-brunatnych włosów, które mają własność nader łatwego tamowania krwi i pod nazwą Agnus Christi albo Penghavar Djambi jako lek przychodzą z Jawy. Być także może, że w starożytności wyrabiano z nich ową kosztowną tkaninę zwaną „byssus.”

Co zaś do kształtów liści, to te przedstawiają największą różnorodność. Od pojedynczego, całobrzegiego liścia jeleniego języka (paproci rosnącej u nas w Ojcowie) aż do podzwrotnikowej Alsophili, której liść wielokrotnie złożony składa się z tysiąca drobnych na brzegu pięknie wyzębionych listeczków, znajdujemy wszystkie możliwe przejścia. Znajdujemy liście pierzaste i dłoniaste, raz i wiele razy złożone, nerkowate, kształtu jelenich rogów i t. d., nie ledwo bez końca. A jednak, pomimo tej niewyczerpanej różnorodności jest w nich coś wspólnego. Tak jak w operze różne akordy raz smętnie kwilą, to znów wznoszą się do poważnego namaszczenia albo śmieiej i żywiej drgając wybuchną śmiechem lub grozą, ale zawsze tą samą odzywają się melodyą i kto obdarzony jest słuchem, zaraz pochwycić ją zdoła, tak i w liściach paproci pomimo niesłychanej różnorodności formy jest coś tak wspólnego,

że kto ma zmysł spostrzegawczy i raz jedną paproć zobaczył, każdą odróżnić potrafi. A jak łatwo jest naśladować grzechotanie żab, wycie wilka, pianie koguta, pisk myszy, bzyk muchy, ale opowiedzieć ich niepodobna, tak też trudno oddać słowami to *coś* wspólnego paprociom. To *coś* odznaczającego co zdaje się mówić: „nienależymy do tłumu lichego zielska i dzikiego chwastu, proszę być dla nas pełnym względów.“ Przewszystkiem będzie to jednak zapewne wspólna im cienkość liści zawsze delikatnych, jakby błonkowatych i przeświecających. A przy bliższym przyjrzeniu się uderza nas jeszcze nerwacya czyli przebieg tych grubych żyłek, które w każdym liście widzimy. U roślin kwiatowych przebiegają one albo równolegle do brzegu liścia jeden nerw obok drugiego np. u trawy, albo też najczęściej wychodzą z jednego punktu t. j., nasady liścia rozchodzą się jak palce ręki na wszystkie strony, a rozgałęziając się łączą się z sobą i tworzą siatkę o oczkach nieregularnych i krzywymi liniami zakreślonych. U paproci zaś linie tych rozgałęzień nerwowych są albo proste albo koliste, tworzą też w połączeniu sieci o regularnych oczkach, podobnych do pierożków, trójkątów, arkad i t. p. Zresztą w każdej paproci na dolnej stronie liścia, albo na brzegu spostrzegać się dają raz do roku kupki okrągłe albo podługne, barwy pomarańczowej, lub brunatnej, nagie albo okryte w części przynajmniej delikatną błonczką.

Stoją one zawsze na jednym z nerwów liścia i są tak wielkie, że je gołym okiem łatwo spostrzedz można, w dotknięciu miękkie jakby kłaczek wełny, a za poruszeniem wypada z nich drobny pomarańczowy lub brunatny proszek. Jeżeli teraz zdejmimy brzytwą taką kupkę z liścia i umieścimy ją pod mikroskopem, to przekonamy się, że w skład ich wchodzi jakieś woreczki. Woreczki te są tak małe, że jeden z nich gołym okiem zaledwo dojrzeć można, mają długą wy-

smukłą nóżkę, cienką ściankę, opatrzoną na grzbiecie wydatniejszym pierścieniem, a wewnątrz zawierają drobny proszek. Proszek ten składa się z komórek t. j. z pęcherzyków, zawierających białko i wodę, otoczonych drewnianą bezbarwną ścianką, a na zewnątrz drugą brunatną okrywą. Jak zaraz zobaczymy, z komórek tych umieszczonych w sprzyjających ku temu warunkach powstają nowe roślinki paproci. Można by więc przypuszczać, że to są nasiona, a że owe woreczki, w których powstają, są słupkami, że paproć zatem posiada także kwiaty. Tymczasem badając dokładnie jak taki jeden woreczek powstaje zacząwszy od pierwszej chwili jego istnienia, możemy się przekonać, że wyraźna z powierzchni liścia, że rozwija się bez zapylenia, że ziarenka powstają w jego wnętrzu bez współudziału jakiegoś pyłku; woreczki te nie są zatem kwiatami a ziarenka nie są nasionami. Ponieważ mimo to powstaje z nich nowa roślina, gdyż jest w nich już jakby zaród paproci, nazywamy je zarodnikami. A tak samo jak o składzie owoców mówimy owocarnia, o miejscu wyrabiania oleju—olejarnia, tak też skład i miejsce powstawania zarodników t. j. ów woreczek nazywamy zarodnią.

Powiedziałem, że z zarodników wyrosnąć może nowa paproć, a fakt ten odkryty został dopiero w końcu zeszłego wieku. Poprzednio sposób w jaki rozmnażają się paprocie, był nieznany. Utrzymywało się owe podanie o nocy świętojańskiej, a pomimo to, że znano owe kupki na spodniej stronie liści paproci i proszek czyli zarodniki, które z nich się wysypują, nikomu nie przyszło na myśl zrobić z nim doświadczenie. Nasienie paproci było mytem.

Dopiero Jan Lindsay, angiłik rodem, lekarz na Jamajce, widząc że pod krzakami paproci powstają nowe ich roślinki, wpadł pierwszy na pomysł, że może one z tego proszku wyrastają, i żeby się o tem przeko-

nać, wysiewał go na ziemię. Skutek uwieńczył najzupełniej jego oczekiwania i w dniu 3 Stycznia 1792 roku czytał na posiedzeniu tow. król. w Londynie jego prezes baronet Józef Banks rozprawę Lindsay'a o tym przedmiocie. Odtąd zamiast sprowadzać z wielkim trudem i kosztem egzotyczne paprocie, przysyłano do ogrodów botanicznych tylko ich zarodniki i wysiewając je otrzymywano młode roślinki. W ten sam sposób rozmnażamy je dziś jeszcze. Rzeczywiście, jeżeli takie zarodniki pomieszczamy na wilgotnej ziemi lub kawałku torfu i śledzimy cały szereg zmian jakim ulegają, zobaczymy co następuje:

Najprzód zaczynają one pęcznić i z trójgraniastych stają się okrągłemi, następnie zewnętrzna gruba i brunatna pokrywa zarodnika pęka i środkowy pęcherzyk przedłuża się na zewnątrz, a potem rośnie dalej, przybierając kształt najprzód wąskiego jęczyczka, a następnie delikatnego zielonego i płaskiego serduszka, z którego potem wyrasta pierwszy korzonek i liść paproci, a wreszcie łodyżka i dalsze jej liście. Cóż się rzeczywiście jednak dzieje z tym zarodnikiem, żeby wyrósł i zamienił się na ten zielony płatek, który nazywamy przedroślem, bo poprzedza powstanie rośliny i na tę nową paproć? Co to znaczy rosnąć? Odpowiedź bardzo łatwa. Zarodnik ten, jak już wiemy, jest otoczony ze wszystkich stron drewnianą ścianką, a posiada w środku białko i wodę, czyli jest komórką. Z takich samych komórek składa się liść, korzeń, łodyga paproci, każda roślina, wszelkie zwierzę, człowiek. Jak w budynku cegły, tak w żyjących istotach komórki przylegając do siebie, tworzą organizm. Jednej cegły w znacznej odległości niewidzimy, ale ich setki nałożone na siebie wydają się już być wysokim murem. Tak samo jedna komórka dla gołego oka jest rzeczą niedojrzaną, widzimy dopiero ich tysiące spojone w postać pleśni, dębu, robaka, żaby, człowieka. Jeżeli cegła zwierteje, mur

z niej złożony rozsypuje się i budynek wali, jeżeli białko w komórkach się zetnie, to żywy organizm umiera i gnije. O tem wiemy bardzo dobrze, bo każdemu známym jest fakt, że jajo, którego białko wskutek gorąca się ścięło, jest już martwe i już niemoże się z niego ptak wykluć. Tak samo i w człowieku, jeżeli białko, które się znajduje w komórkach naszej krwi, naszych nerwów, naszego ciała, przez wysoką ciepłotę objawiającą się gorączką przy 40 stopniach się zetnie to i my w tej chwili umieramy. Białko jest więc najważniejszą częścią komórki, bo jest siedliskiem życia, a oprócz tego jest i wyrabiaczem nowych cegieł — komórek i murarzem składającym je w gmach roślinny. Wróćmy do naszego zarodnika, który już wykiełkował; widzimy, że pod wpływem światła, pewne części jego białka zabarwiły się na zielono. Są to tak zwane gałeczki zieleni, rądelki w których przy pomocy ciepła słonecznego komórka gotuje z powietrza i wody napojonej mineralnemi cząstkami ziemi swój obiad — materiał z którego robi więcej białka i nowe ścianki. Bo jak taka komórka znacznie już powiększyła swoje rozmiary, to białko w niej zawarte tworzy poprzeczną ściankę, drewniane przepierzenie, które rozdziela tę komórkę na dwie nowe, z których każda zamkniętą jest ze wszystkich stron drewnianą ścianką i zawiera w środku białko i gałeczki zieleni. I znów każda z nich gotuje pokarm i znów każda staje się tak wielką jak ta jedna, z której obie powstały i teraz w każdej powstaje nowe przepierzenie, które rozdziela tę komórkę na dwie nowe i tym sposobem z 1 otrzymujemy 4 komórki, które znów się tym sposobem dzielą. Powoli więc z pęcherzyka tworzy się ten jęczyzek, a potem, ponieważ komórki z dwóch jego boków prędzej się dzielą jak środkowe, i dwa skrzydełka, które całemu przedrośli nadają kształt serduszka. Serduszek to w naturze jest wielkości małego paznogcia. Niektóre też z komórek

wydłużają się we włoski, które oddzielając się od nich poprzeczną ścianką, stają się nowymi komórkami, za pomocą których przedrośle przytwierdza się do ziemi i czerpie z niej pokarm. Nareszcie na spodniej stronie przedrośla wyrasta pierwszy korzonek, na górnej pierwszy, za nim drugi liść, potem i łodyżka, jednym słowem i cała paproć już gotowa. Jak liść podrośnie, powstaną na nim znowu takie kupki z zarodnikami, z tych wypadną zarodniki i wydadzą nowe pokolenia paproci i tak bez końca. Więc paproć kwiatów nie posiada? Takby się zdawało, bośmy rozpatrzyli całą historią rozwoju i nie znaleźli nic do kwiatu podobnego. Tak się zdawało i wszystkim uczonym, którzy powtarzali doświadczenia Lindsay'a, wszystkim ogrodnikom, którzy wysiewali zarodniki tysiąca paproci a jednak? Prawda nie została jeszcze odkryta. Prawda jest, jak jądro owocu otoczonego masą skorup, nie od razu udaje się złamać wszystkie i dotrzeć do środka, nieraz łamiemy ich kilka tylko, ale spotykamy w środku nową, za grubą na nasze zęby i zdaje nam się, że to już jądro, tymczasem przychodzi ktoś dzielniejszy i z łatwością łamie te nowe zapory, a im dzielniejszy to umysł, im wytrwalszy, gorliwszy i sumienniejszy w pracy, tem łatwiej dobierze się do rzeczywistego jądra, tem pewniej objawi nauce prawdę. Otóż w historii rozwoju paproci był jeden punkt, na który nikt do r. 1844 nie zwrócił uwagi, a mianowicie nikt nie był w stanie odpowiedzieć z jakiej komórki przedrośla wyrasta liść i z jakiej korzonek młodej paproci. Pracy tej dokonał nasz rodak I. Sumiński, a szukając pilnie pierwszych początków tworzenia się nowej roślinki na przedrośli, znalazł... kwiat paproci. Rzeczywiście jeżeli takie przedrośle odwrócimy i przyjrzymy mu się ze spodu, to znajdziemy dwojakiego rodzaju narzędzia. Na brzegu stoją liczne pęcherze składające się z kilku komórek zewnętrznych i jednej środkowej, w której

napchane są liczne kuleczki. Na środku zaś przedrośla stoi coś podobnego do owego słupka w kwiecie, a jeżeli ten porównywalimy z butelką, to tu porównanie to jest tem trafniejsze, że szyjka tego narzędzia jest otwarta i środkiem jej przebiega kanał prowadzący do dna. Na dnie w samym środku tej rozdętej butelki leży komórka także z białka się składająca, ale bez ścianki drewnianej. Przyrząd ten nazywamy rodnia, a jeżeliśmy go porównali ze słupkiem kwiatu, to te nadbrzeżne pęcherze możemy znów porównać z pręcikami a w szczególności z ich pylnikami. Jeżeli bowiem taki balonik zwany plemnią, pomieścimy w kropli wody, to on pęcznieje, zostaje w wierzchołku rozzerwany a te środkowe jego kuleczki wychodzą na zewnątrz. Z każdej wychodzi teraz płaska w wężownicę skręcona listewka. Na różnych jej skrętach stoi szereg delikatnych niteczek, za pomocą których każdy taki plemnik porusza się szybko w wodzie. Całe ciało tego plemnika tak dobrze skręty jak też i cienkie rzęsy są masą białka nieotoczoną na zewnątrz drewnianą ścianką. Tyle to rzeczy odkrył Sumiński, przypuszczając, że jak w kwiecie pyłek padając na słupek i łącząc swe białko z białkiem zalążka znajdującego się w słupku, wytwarza kielek owocu, tak w paprociach ta śrubowata komórka wchodzi do kanału i łącząc się z białkiem kuli rodniowej, daje kielek paproci. Ale tę ostateczną łupinę prawdy zdjął dopiero także nasz botanik E. Strasburger czł. Krak. akad. i prof. w Jenie, który w r. 1867 umieszczając w kropli wody pod mikroskopem rodnie i baloniki z plemnikami, przekonał się, że ostatnie zbierają się masami przed otworem tej butelki rodni, że wchodzi kanałem jej do środka, i że jeżeli jeden z nich dotarł do samej kuli to się w nią wkręca. Po wkręceniu i połączeniu się białka tych dwóch komórek, kula ta otacza się na zewnątrz drewnianą ścianką i dzieli się najprzód na 2 potem na 4 komórki

których jedna czerpie pożywienie z przedrośla, druga wyrasta w pierwszy korzeń, 3-cia w pierwszy liść, a 4-ta w pierwszą łodygę, przyszłej paproci.

Tak rozmnażają się wszystkie paprocie, wszystkie wydają na spodniej stronie liścia zarodniki, z których koniecznie tworzy się najprzód ten maleńki serduszkowaty zielony plateczek przedrośla; na jego spodniej stronie, zwrócone ku ziemi powstają kwiaty najprostszej budowy, pozbawione nawet barwnych płatków, składające się z rodni i plemni. W zwykłych kwiatach pyłek zostaje przeniesiony wiatrem lub przez owady szukające miodu na znamię słupka. Tutaj kropla wody spadłego deszczu, zbierając się między włoskami, przytwierdzającemi przedrośle do ziemi, otacza baloniki plemni, pobudzając je do wydzielenia ruchomych pyłków paprociowego kwiatu. Z kroplą wody dostają się one do kanału butelki i dalej do komórki, na jej dnie się znajdującej, z którą się łącząc, pobudzają ją do dalszego rozwoju do wydania nowej paproci, posiadającej korzeń, łodygę i liście, które znów wydają zarodniki, tak samo znów się zachowujące.

Zarodniki powstają w różnych gatunkach paproci o różnej porze roku, u nas w lecie, w cieplejszych klimatach przez wszystkie miesiące. Może się więc zdarzyć, że niejedna paproć kwitnie rzeczywiście w noc świętojańską, ale tak samo kwitnie kilka dni z rzędu przedtem i potem, a nie jedną chwilę, inne zaś kwitną przez całe lato, a kwiaty są niewidzialne dla gołego oka, i nie tylko nieświecące ale ukryte przed naszym wzrokiem na spodniej stronie przedrośla.

Tak przekonawszy się, że nauka i podania ludowe w zupełnej z sobą pozostają sprzeczności, musimy przystąpić do innego zadania t. j. wyjaśnienia czy podanie to ma jakie znaczenie i gdzie go właściwie szukać należy.

Tak jak dzikie zioła, ulegają ciągłym ale powol-

nym zmianom, i to tak powolnym, że po tysiącach lat te same jeszcze przedstawiają kształty, kiedy tymczasem przeniesione do ogrodów pod wpływem starań i uprawy, jakie koło nich położymy, w krótkim stosunkowo czasie zyskują na woni, barwach i kształtach, tracając pierwotne swe formy, tak też i w narodach. Lud tylko przechowuje wyobrażenia i zwyczaje jakie mieli jego przodkowie przed wiekami, a wykształcona część społeczeństwa pod wpływem umysłowej uprawy, traci je w zupełności. Podania więc ludowe są niczem innym, jak tylko żyjącą kroniką, która opowiada nam przedmierzchnie nieraz wyobrażenia, tylko, że przechodząc z ust do ust przez liczne pokolenia, w bajeczne ubrały się formy. Takie same znaczenie mają i zwyczaje ludowe, sięgające większości wypadków, pogańskich jeszcze czasów. Chcąc więc sobie wytłomaczyć myt ludowy o kwiecie paproci, musimy się cofnąć do czasów, kiedy to podanie powstało, a zatem do przedhistorycznej epoki naszych dziejów, aby sobie odtworzyć wyobrażenia i pogląd na przyrodę pogańskiej słowiańszczyzny. Historia tych czasów została spisana dopiero w ostatnich dziesiątkach naszego wieku, a do odtworzenia jej dwojakie służyły materiały t. j. krytyczny rozbiór podań ludowych i porównawcze badania językowe.

Wykazały one, że Słowianie są jedną z odrośli Aryów i że wyłaniając się z tego praszczepu, wynieśli już pewien zapas wyrazów, wyobrażeń i podań. Badania te pozwalają wnikać w charakter, obyczaje, stopień oświaty, sposób życia, urządzenia społeczne i pogląd na przyrodę pogańskiej słowiańszczyzny. A historia przy ich pomocy skreślona jest pewniejszą od rycerskich czynów, świecących w pierwszych chwilach istnienia politycznego państw słowiańskich. Korzystając też z nich, weźmiemy do naszego celu jeden tylko ustęp, tytujący się poglądu Słowian na przyrodę. We-

dług tegoż mieli Słowianie pojęcie jednego Najwyższego Boga, który rządził światem i siłami przyrody a bezpośrednio używał piorunu. Czczono też między innymi dwóch jego synów: Słońce i Ogień, pierwsze pod nazwą Daždibog, co znaczy dający bogactwo, bo wyobrażano sobie i słusznie, że dopiero pod wpływem ciepła i światła słonecznego, rozwój i płodność całej przyrody może się rozwijać. W ogóle więc przeciwstawiano z jednej strony ogień, słońce i światło, ciemnościom; tak jak z drugiej dzień nocy, a lato zimie. Rok i jego pory to w pojęciu Słowian, tylko walka dobrych, świecących i błyszczących bóstw ze złemi, ciemnymi biesami. Raz jeden, innym razem drugi bierze górę, dlatego też tylko lato i zima, jak dwie główne pory roku istnieją; jesień zaś i jar czyli wiosna są wstępem jedna do zimy, druga do lata. Raz bowiem tylko stoi słońce u zenitu swej potęgi w Czerwcu, raz pogrążone w nadirze upadku, kiedy ciemności górują w Grudniu, a dwa razy borykają się te siły ze sobą i następuje przełom to na jedną to na drugą z tych stron—w Marcu i Wrześniu. Chwile te, apoteozy i upadku lub równowagi dobrych ze złemi pierwiastków, były obchodzone uroczystymi świętami, a gdy cywilizacyjne światło Chrześcijaństwa zajaśniało nad Słowiańszczyzną, lud połączył te pogańskie święta z pobliskimi uroczystościami kościelnymi i dlatego też niektóre z nich przynajmniej, aż do dni naszych przetrwać zdołały.

Rzućmy więc okiem na tę całoroczną walkę tych dwóch pierwiastków, według zapastrywań się Słowian i na uroczystości jakimi najważniejsze jej momenty były czczone.

24 Czerwca uległo nareszcie słońce, dzień staje się coraz krótszym, nocy choć powoli ale bezustannie przybywa. Potężnie jednak świeci jeszcze złota kula, a dobroczynne jej promienie grzeją jeszcze mocno; dojrzewa ziarno i wszelki owoc, a chwila w której są zebra-

ne i zabezpieczone, chwila w której w bezowocnej walce słońce traci swoją przewagę, jesienny dzień porównania dnia z nocą 21 Września poświęcony jest świętemu zbożu, który to obchód dziś jeszcze dochowaliśmy w dożynkach. Odtąd coraz gorzej się już dzieć poczytna, bies coraz bardziej rozszerza swe ciemności, trawa żółknie, liść czerwienieje i opada, ptastwo ucieka. Marzana, bogini zimy i śmierci, na dobre rozpoczęła swoje panowanie. Dzierży je też potężnie, wieje mroźnym wiatrem, pokrywa drzewa szronem, ziemię śniegiem, wodę lodem, człowieka przygniata mrozem. Ale i tobie złe przyjdzie na koniec, 22 Grudnia się zbliża, nie zginiysz wprawdzie ale utracisz swoją siłę, niemoc się twoja zacznie, toż w nadziei wiosny i nowego zboża łammy się tegorocznym chlebem, życząc sobie „dosiego.” Tę uroczystość pogańskiej kolendy obchodzimy też i dziś w połączeniu z Bożem Narodzeniem. I dziś jeszcze łamiemy się nie czarnym wprawdzie słowiańskim chlebem, ale białym i glansowanym opłatkiem, spełniając mimo to pogański tylko obyczaj.

Pod koniec się już ma i Marzanie, śnieg stopniał, lody zaczynają puszczać, topmy więc Marzanę w wodzie, zgiń, czas już tobie, aż do przyszłego roku. 21 Marca zaczyna się też i jar, bies i ciemności uległy, słoneczko choć nieśmiało zaczyna w górę podnosić głowę. Odtąd wszystko będzie lepiej. Trawa już kiełkuje, drzewa zaczynają wypuszczać listki, fijołek zakwitł, ptastwo powraca pod domową strzechę, bocian na niej klekoce, skowronek woła rolnika do pracy; wszystko wesołe i radośne. Cieszmyż się więc z powrotu ciepła, światła i słońca, i dawajmy sobie w darze jajko jako symbol właśnie tego życia, które z uspienia zacznie się teraz przebudzać. Takie jest pierwotne przenośne znaczenie dawania sobie jaj. Dziś i my jeszcze dzielimy się niemi, wprawdzie nie z chwilą wiosennego porównania dnia z nocą, ale z najbliższym świętem kościel-

nem Wielkiej Nocy. Życzymy sobie przytem nie życia i światła, ale złota i srebra bo i dzisiejsze czasy mają swoje symbole.

A po porównaniu wiosennem dnia z nocą już co raz ochoczej i weselej na tym bożym świecie. Już zaśmiały się stubarwnem kwieciami łąki, już gną się złote łany zbóż pod ciężarem życiodajnego ziarna, młode pokolenie ptastwa napelnia lasy i gaje swem pieniem, wznosząc na rozliczne tony pieśń ciepłemu promieniowi słońca, który je do życia powołał. Cała przyroda drga żywszem tętnem, wszędzie pod wpływem dobroczynnego światła ustępują ciemności, znika martwota, zieleni się łąki, rumieni się kwiat, dojrzewa owoc. Nareszcie 24 Czerwca stoi słońce na zenicie sławy i potęgi, trzeba mu cześć oddać. Na szerokiej słowiańszczyźnie od Bałtyku do Adryi płoną ognie Kupała czyli Sobótki, brzmi wesoła pieśń, rozlega się muzyka, a przy jej dźwiękach rozpoczyna się tan. Wszystko oddaje w upojeniu cześć wszechpotężnemu słońcu, zda się, że cała przyroda wysila się na tę chwilę, wszystko temu słońcu, stojącemu dziś najwyżej, ulega, czyż się co oprzeć zdoła? Niel. Dziś nawet zawsze płonna paproć kwiat wydać musi. Takie jest mojem zdaniem znaczenie owego podania o kwiecie paproci? Jest ono dopełnieniem i niejako uwieńczeniem owego poglądu Słowian, że wszystko rodzi się i rozwija pod wpływem słońca. Widzieli oni wszystkie rośliny wydające kwiaty i owoce, jedną paproć zawsze bez kwiatu.

Nic łatwiejszego jak przypuszczenie, że właśnie paproć najuporniejsza ze wszystkich roślin, potrzebuje całego wysiłku słońca, żeby zakwitnąć, kwitnie więc w nocy Sobótki, kiedy dzień, objaw słońca, jest najdłuższy w roku. Naturalnie, że kwiatoowi, który tak jest rzadkim, przypisywano szczególne własności, a z czasem dodano i opowiadanie o trudnościach jakie się w zdobyciu go napotyka. Że kwiat ten ma być świe-

tnie błyszczący to tylko dowód, że w mycie tym zachowało się pierwotne pojęcie o kwiecie, który według aryjskich poglądów, był tylko uosobieniem blasku, wskutek czego pojęcia na kwitnąć i świecić były u Słowian wspólnego pochodzenia i nieledwie jednego brzmienia: svetiti i cvisti.

Takie jest znaczenie tego ludowego podania, taką głębszą myśl kryjąca się pod bajeczną formą, a jak owe dzikie ziele pod wpływem uprawy wdzięczniejsze przyjmuje formy, świetniejszą błyszczy krasą, przyjemniejszą woń wydaje; tak też i tę myśl ludowego zapatrywania się na przyrodę, możnaby w inną, dzisiejszym naszym wymaganiom więcej odpowiadającą, przeoblec szatę.

Cała przyroda dostępna jest naszym badaniom, przy usilnej pracy do coraz rzetelniejszych dochodzimy na nią poglądów, na każdym kroku rozwija się przed nami coraz nowy błysk wiedzy, ale jest jeden maleńki, niepozorny w cieniu tylko i dla tych, którzy umieją szukać i patrzeć, błyszczący kwiat. Kto go posiada temu nieprzebrane skarby wiedzy stają otworem, temu przyszłość, choć w części przestaje być ciemną. Tym kwiatem, który jest celem nauki, który wszystko uszlachetnia, w którego posiadaniu człowiek staje się rzeczywiście wyższą istotą, tym kwiatem, który tylko po ciężkich walkach z trudnością, z zaparciem się siebie zdobyć można jest prawda! Jej więc, a nie kwiatu paproci dziś szukać należy.

O ROŚLINACH OWADOŻERNYCH.

O człowieku, który przestał uprawiać umysłową glebę, zwykliśmy mawiać, że tylko wegetuje, właśnie dla tego, że jedyną jego czynnością jest odżywianie ciała, że żyje życiem roślinnem. Cały też byt roślinny polega przede wszystkim na karmieniu się, o myśleniu i samowiedzy ludzkiej niema tu i mowy. Sposób jednak tego karmienia się, a właściwie droga, jaką roślina czerpie ten pokarm ze świata zewnętrznego, może być rozmaity. Rozmaity, zupełnie tak samo, jak w stosunkach ludzkich. W tych ostatnich, pomijając karygodne sposoby zarobkowania, odróżnić możemy kilka wybitnych kategorii. Przeważna większość ludzi, w pocie czoła zwykła zarabiać na kawałek chleba. Lecz nieraz, pod wpływem choroby lub innych nieszczęść, osłabiona ręka nie jest w stanie utrzymać górniczego młota lub literackiego pióra i ostatecznie człowiek zmuszony jest uciekać się do pomocy współbraci i żyć z okruszyn spadających z ich stołów. Oprócz tych dwóch: dodatniej i obojętnej grupy, odróżnić możemy jeszcze dwie inne, już stanowczo ujemne. Z jednej strony mamy całe legiony pasorzytów, różnorodnej treści i nazwy, wyzyskujących w najrozmaitszy sposób ludzkość, z drugiej ostatnią kategorię pieczyńarzy. Rasa ta odradzająca się bezustannie pod wpływem miejscowych warunków u nas bardzo licznych ma przedstawicieli. Są to ludzie, którzy, nie w skutek złych i źle skie-

rowanych skłonności, jak pasorzyty wyzyskują innych, ale którzy pod wpływem górującego nad wszystkim próżniactwa, nie mają ochoty pracować i patrzą tylko, gdzie się z komina kurzy, żeby przynajmniej od czasu do czasu założyć ręce.

Ze stanowiska sposobu nabywania pokarmów, dają się też i wszystkie rośliny rozdzielić na cztery równorzędne ludzkim skupienia. Żeby jednak mógł to uzasadnić, muszę choć w kilku słowach objaśnić, w jaki sposób roślina pracuje. Bo, że pracuje, na to długich dowodzeń nie potrzeba. Pracować znaczy przerabiać surowy materiał na nowe, więcej złożone wytwory. A roślina zielona umieszczona w ziemi z mineralnych części gleby i z gazów znajdujących się w powietrzu, wytwarza najrozmaitsze rzeczy: drewno, tytoń, żywice, olejki aromatyczne, soki mleczne tężejące w powietrzu np. w gumigutę lub kauczuk, różne trucizny i wiele innych rzeczy, więc też pracuje rzeczywiście. Żeby zaś całej tej pracy podolać, musi roślina oddychać tak jak my, musi za pomocą korzeni ciągnąć wodę z gruntu i pompować ją do wierzchołka choćby najwyższej jodły i do wszystkich liści. Dopiero zaś w zielonych liściach, z soli mineralnych rozpuszczonych w wodzie i z powietrza, przy pomocy słońca, gotuje roślina swój obiad, czyli, jak botanicy nazwali ten proces, *przyswaja*. Przyswajając, znaczy więc z surowych materiałów tworzyć pokarm, który musi być potem przerobiony na drewno, żywice, trucizny i t. d. Tę pracę przyswajania mogą jednak podejmować tylko rośliny zielone. Bez zieleni, może roślina oddychać i ciągnąć wodę, ale przyswajać nie jest w stanie. Dla tego też tylko rośliny opatrzone zielenią, są tym uczciwym człowiekiem, który sam zarabia na swoje utrzymanie.

Są jednak inne rośliny, wprawdzie do wyjątków należące między kwiatowymi, ale za to bardzo liczne w bezkwiatowych, jak pleśnie i różne grzyby, które ży-

ją z resztek stołu zielonych roślin. Rosną one w takich miejscach, gdzie gniją części roślin i rozkładając się tworzą tak zwany humus. Z tego humusu, z tych okruszyn stołu bogaczów, żyją takie rośliny jak pleśnie, rydze, pieczarki, korzeniówka (*Monotropa*), gniazdosz (*Neottia*) i bardzo wiele innych.

Są znów takie, które nawet tej pracy zadać sobie nie chcą, ale wprost zasiadają do cudzego stołu, jak np. nasza jemiola, kaniańka (*Cuscuta*), jak wiele bardzo grzybów, żyjących pasorzytnie na innych roślinach, na zwierzętach lub człowieku.

Oprócz tych roślin zielonych, które same są zdolne zarabiać na swoje utrzymanie, roztoczy (*saprophytes*), które żyją z resztek przez tamte im dostarczonych i pasorzytów, natrętnie jak nieproszeni goście napadających gospodarza i przyprawiających go najczęściej o utratę życia, są jeszcze inne, odmiennie się zachowujące. Rośliny te, mniej znane, nieliczne, są zielone, mogłyby więc karmić się w zwykły sposób; pomimo to jednak, mając gust bardziej wyrobiony i jak anglicy przekładając bifsztyk nad zdrojową wodę i gazową limoniadę, żywią się przeważnie owadami. Dają się one porównać z owymi ludźmi, którzy od czasu do czasu zakładają ręce, patrząc czy się z komina nie kurzy; tak jak ludzie takiego sposobu życia nie są z sobą spokrewnieni, tak też i rośliny *owadożerne*. Nie stanowią one naturalnej grupy takiej jak np. trawy, iglaste, paprocie i t. d., ale spotykają się między różnymi rodzinami i we wszystkich częściach świata. Nie brak ich i u nas, a najwybitniejszym ich przedstawicielem jest tu rośnik (*Drosera*).

Z rośnikiem tym, zabierzemy też naprzód bliższą znajomość.

W tym celu, zacznę od opisu wycieczki, którą, w takim samym zamiarze, odbyłem w dość licznej gronie osób, w okolicę Krakowa.

Byłto dzień czerwcowy, gorący a tak pogodny, że ani jedna chmurka nie zagrażała nam deszczem. Towarzystwo było liczne, a tak różnorodne, że niebrakło nawet pocziwego pana Damazego*), który jak zwykle uległ naleganiom ciekawej swej córeczki. Podczas drogi, którą ze względu na znaczną odległość odbywaliśmy końmi, rozmowa, zwłaszcza pod koniec, obracała się prawie wyłącznie koło roślin owadożernych. Ponieważ zaś nie chciałem udzielać żadnych, pod tym względem objaśnień, żeby utrzymać żywy dla rzeczy interes, więc też wszystko musiało się ograniczać do przypuszczeń, jak też te rośliny wyglądać mogą. Zdania były podzielone. Większa część osób przypuszczała, że ponieważ to są rośliny, więc muszą też podobnie do innych wyglądać. Przeciwno tym zapatrywaniom się, podnosiły się jednak głosy po wątpiewania, a najdalej zachodził pod tym względem pan Damazy, przypuszczający, że ujrzy coś niezwykłego.

— Panie tego, mówił on, jeżeli już takie cudenka istnieją, to mi tam nikt nie wytłumaczy, żeby nie miały gęby; bo jakże inaczej jeść można, choćby tam nawet muchy i komary. A przecież muszą mieć i oczy, żeby widzieć, co do ust kładą. No! a i ruszać się będą, żeby coś przecie złapać mogły. Eh! — dodał wreszcie — już to ja widzę, że pan doktor wystrychnie nas na dudka, bo to panie tego, takich roślin, coby to były niby zwierzęta, to niema choćby na bagnach, na które nas pan prowadzi. Nawłóczyłem ja się dość w życiu i po błotach, polując na bekasy, a takiego sztucznego zielska nie widziałem. A muchy, no to łapał mój Trezor, jak mu zbytecznie dokuczały, ale nie tam rośliny panie tego.

Wśród takich rozmów, dojechaliśmy do miejsca od którego trzeba było iść lasem.

*) Pan Damazy, typ z komedii Blizińskiego, obywatela pocziwego z kośćcami, ale niewykształconego.

Miły chłód, balsamiczne powietrze i cisza, orzeźwiły nas wszystkich, dążyliśmy więc prędko i wkrótce znaleźliśmy się na krawędzi lasu. Przed nami rozłożyła się polanka. Pięknie zielony, miękki, świeży i sprężysty kobierzec mchów, przykrywa ją prawie jednolitą warstwą, z pod której tylko tu i owdzie wychyla się stary, szary, na wpół zbutwiał pień drzewa. Obok niego, nikły, wątki i melancholiczny powój, kręci się koło szorstkiej, kolczastej i wiekiem już przygarbionej jeżyny. Dalej niezapominajka zwraca swe niebieskie oczęta na sztywny, napuszony, rudowłosy i piżmem wyperfumowany rozmaryn czeski (*Ledum palustre*). Krzanki łochyni (*Vaccinium uliginosum*), borówki i wdzięczna *Andromeda* świecą swym twardym i lakierowanym liściem, a czarno purpurowe kwiaty żabiej nogi (*Comarum palustre*) świetnie odbijają obok śnieżnych pochw czermieńca (*Calla*). Zresztą tylko osina i krzaki brzozy zaludniają tę pustkę. Trupio blada, wiecznie drżąca osina, jest najwłaściwszym symbolem ruchu, zwłaszcza wśród urzeczywistnienia nieledwo milczenia, jakie tu panuje. Jej ciągły niepokój zda się zazdrościć sąsiadce brzozie o białej piersi i długich, ciemnych, na wiatr rozpuszczonych warkoczach, jej miłosnych marzeń za kochankiem świerkiem, który, nie mogąc brnąć z nią po tych bagnach, wyrwał się z jej objęć, uciekł i nie oparł się aż na krawędzi lasu. Tak wygląda u nas wśród leśne torfowisko.

Ostrożnie postępowaliśmy po miękkim lecz zdradliwym kobiercu, z pod którego co chwila wydobywała się na wierzch woda. Zaledwie jednak postąpiliśmy kilkadziesiąt kroków, zawołałem: otóż go mamy! Rzeczywiście zdala już spostrzegłem cel naszej wędrówki, liczne okazy rosnika.

Jego czerwono, omszone roślinki, świetnie odbijają od zielonego mchu, wśród którego tkwią, zaledwo doń przyłączone Nielicznymi i krótkimi korzonkami. Łodyżki nie posiada on trawie, wszystkie bowiem liście wychodzą

z jednego środkowego punktu, tworząc tak nazwaną *różyckę*. Liście te są opatrzone dość długim ogonkiem, rozszerzającym się w zupełnie okrągłą zieloną blaszkę. Ta blaszka, to jest rozszerzona część liścia, pokryta jest na całej swej powierzchni licznymi gruczołkowatymi włoskami. Na jednym liściu bywa ich, średnio biorąc, do dwustu. Każdy przyrośnięty cienką nóżką do powierzchni liścia, przechodzi w wierzchołku w maczugowatą nabrzmiałość, która jest gruczołem. Gruczołem, bo wydziela krople czerwonego, przezroczystego, świetnie na słońcu błyszczącego płynu. Płyn ten jest różowo zabarwiony, gęsty, śluzowaty i daje się w skutek tego wyciągać w długie nitki. Włoski stojące w środku liścia, mają nóżkę krótką, zieloną i są prosto, wzniesione do góry. Te zaś które stoją na samym brzegu blaszki, mają nóżkę bez porównania dłuższą, czerwoną i są nieco na dół łukowato przegięte. Włoski stojące między środkowymi a nadbrzeżnymi, mają wielkość i nachylenie nóżki pośrednie. Także barwa tej nóżki w środkowych zielona, przechodzi powoli w czerwoną skrajnych.

Takim jest rośnik, takim można go widzieć na każdym torfowisku. Szukając pilnie i przeglądając liczne okazy, można dostrzedz szczególnego rodzaju zjawisko. W jednej np. roślince, wszystkie włoski liścia są zakrzywione do środka, wszystkie ich główki schodzą się w jednym punkcie, stykając się z sobą. Niedają się przytem odgiąć i chcąc zajrzeć do środka, do punktu, który ze wsząd okalają, trzeba je odciąć. Wtedy można ujrzeć tam małego np. komara, kąpiącego się w kropli śluzu, wydzielonego przez gruczoły. Jest on już nieżywy i prawie przezroczysty. Nic z niego prócz skurki nie pozostało.

Takich wyssanych i suchych już komarów i muszek, jest zazwyczaj dość na liściach różnych okazów rośnika; niekiedy kilka na jednym i tym samym liściu. Raz nawet znaleźliśmy tak usidlonego małego motylka, a in-

nym razem nawet pannę, utrzymaną w objęciach, zapewne ze względu na jej wielkość aż przez dwa listki. Niepotrzebuję dodawać, że panną nazywa się pewien duży owad z rodziny łątek, o zgrabnych kształtach ciała, zręcznych ruchach, opatrzoney dwoma mieniącymi się skrzydełkami, lubiący wysoko bujać i nader płochliwy. Czasem jednak, jakeśmy to właśnie widzieli, daje się złapać, nawet rośnikowi. Nic w tem nie ma zresztą dziwnego, bo już alchemicy średnich wieków, cenili go na równi ze złotem.

Uważając pilnie, można też niekiedy ujrzeć drobne go owadka, który zaczepiony nóżką o lepką główkę, nie może się od niej oderwać. Trzepocze się więc i zaczepia wskutek tego o sąsiednie włoski swemi skrzydełkami. Powoli zaczynają się też włoski ku niemu, jeden po drugim nachylać, kolejno wszystkie aż do tych, które stoją na brzegu liścia, i które muszą się mocno skrzywić, żeby dosięgnąć aż do miejsca, w którym leży owad. Mniej więcej wpół godziny, biedny owad jest już ze wszech stron przyciśnięty włoskami gruczołkowatymi i topi się w ich śluzowatej wydzielinie. Ponieważ włoski te są czule na podrażnienie, można je więc nazwać *czułkami*. Co do ich drażliwości, można zrobić też kilka doświadczeń na miejscu. Mianowicie poruszając igłą jeden z nadbrzeżnych czułków, ten po kilkakrotnem podrażnieniu, przegina się ku środkowi liścia, ale inne czułki pozostają nieruchome. Jeżeli jednak zamiast tylko dotykania, kłaść jakąbądź odrobinę na taki nadbrzeżny czulek i ten ją przeniesie na środek liścia, to wówczas sąsiednie włoski inaczej się zachowują. Zachowują się tak, jakby pod dotknięciem owadziego skrzydła. Jakby na jaki znak, zaczynają się pochylać i przeginać do środka, najprzód najbliższe, a potem kolejno coraz dalsze, aż do najskrajniejszych nadbrzeżnych.

Widzieliśmy więc wszystko, co w przyrodzie, przy dorywczej wycieczce, dało się widzieć i zabieraliśmy się do powrotu. Tymczasem, pan Damazy, który od pier-

wszej chwili usiadł na wygodnym pieńku i obcierając od czasu do czasu czoło chustką, spokojnie palił lulkę, słysząc głosy ogólnego zadowolenia z powodzenia wyprawy i wyrazy uniesień, nie mógł już dłużej wytrzymać i odezwał się stentorowym głosem.

— A już też niewiem doprawdy, czemu się tak państwo dziwicie, bo, że muchy, panie tego, na lep się łapie, to o tem dawno wiedziałem. U mnie na wsi, w każdym pokoju stoją patyczki miodem posmarowane i panie tego, nie jedna ale krocie much się na nie łapie. A że tam na lepkiem liściu komar uwiąził to nie żadna racya, żeby go tam to zielsko jadło; bo gdzież gęba? Ja w pańskie tłómaczenie—dodał zwracając się do mnie—nie wierzę; bo ja panie tego, od dawnego czasu, kiedy pana jeszcze na świecie nie było, robię z pączków topolową pomadę i widziałem nieraz, że się na nie różne muchy i jętki łapią, ale topola ich nie zjada. Łapią się, bo pączki są lepkie, żeby z nich można było robić pomadę i tyle.

— Niech mi pan wierzy, kochany panie—odpowiedziałem na to—że pączki topoli i innych drzew nie na to są lepkie, żeby można było robić z nich pomadę, boby to było dla nich bardzo szkodliwym przymiotem. Są one pokryte grubą warstwą żywicy, bo ta zabezpiecza młode, ukryte w nich listki podczas zimy od mrozów. A lgną do nich owady tutaj rzeczywiście w taki sam sposób i z tej samej przyczyny, jak na pańskie miodem posmarowane różgi. U rośnika różnica jest jednak wielka. Tu nie cała powierzchnia liścia jest lepka, ale tylko końce osobnych, ku temu celowi przystosowanych narzędzi. Narzędzia te czyli czółki są drażliwe. Jak jeden podrażniony zostanie, to i wszystkie inne na ten znak zwracają się w tę stronę, zkąd wyszedł sygnał. A dalej jeżeli znajdą tam jaki owad, to go otaczają zewsząd, obejmują, duszą i zalewają płynem trawiącym tak, że po kilku dniach pozostaje z niego tylko skórka.

Tu zabrał głos ktoś inny. Była to osoba bardzo wykształcona, łącząca z tem ten prawdziwy dowcip, który nie kłując nikogo, sypie na wszystkie strony, jak prawdziwy brylant, iskry olśniewającego blasku. Dotąd przypatrując się wszystkiemu z wielką uwagą, odezwała się teraz w następujący sposób.

A wiesz pan co, że ja, wprawdzie z innych powodów niż pan Damazy—dodała z uśmiechem—nie jestem jeszcze zupełnie przekonana. Pojmuję doskonale różnicę zachodzącą między przypadkowym ulgnięciem owadu na lepkiem patyczku, i na złapaniu go przez czółki rośnika; nie mogę jednak zrozumieć, jakim sposobem owad ten zostaje, jak pan mówisz strawiony i jaką drogą pokarm ten dostaje się do rośliny. Bo przecież—mówiła dalej—nauczyłeś mnie pan, że liście roślin są pokryte na całej swej powierzchni, cieniuchną skóreczką czyli naskórką, który jest nieprzepuszczalny dla płynów, a przez te jego maleńkie otworki, zwane szparkami, ciecz ta chyba do rośliny dostać się nie może. A zresztą na cóż rośnik ma szukać azotu w owadach, kiedy mógłby go pobierać korzeniami, z rozpuszczonych soli ziemi.

— Uwagi pani jak zwykle, są bardzo trafne i zaraz postaram się na nie odpowiedzieć. Rośnik będąc rośliną zieloną, może oddychać, przyswajać i pobierać wodę w zwykły sposób. Ale korzonki jego są krótkie, a że puszczają się tylko w mech, więc też dostają wodę z której sole azotowe w znacznej części właśnie przez mech pochłonięte zostały. Częściowy więc brak azotu jest wytłómaczony. Co zaś do samego trawienia, to dodam, że ciecz, którą czułki wydzielają, zawiera w sobie pewien kwas organiczny i rozczyn (ferment); dwie rzeczy, które znajdują się też i w żołądku zwierząt, i które są konieczne do trawienia, bo w nich lub z ich pomocą, wszystkie materiały pokarmowe zostają rozpuszczone. U zwierząt po rozpuszczeniu dostają się do krwi, tu zaś u rośnika, do komórek składających czulek. Umieszcza-

jąc jeden z nich i to właśnie taki, który był skrzywiony i kapał się w wydzielinowym płynie, pod mikroskopem, można się przekonać, że białko w jego komórkach zawarte, odbywa szczególne i niezwykle ruchy i że właśnie ta ciecz w której owad jest rozpuszczony przez zewnętrzną ściankę czułki przechodzi do środka. Jednem słowem naskórek jest tu przystosowany do takiej czynności, i jeżeli w innych razach nieprzepuszcza płynów, to tu inną okazuje naturę. Zresztą, jak widzę, pani żywo się tem zajmuje, zamiast więc kilku roślinek, które zabieram z sobą dla ogrodu botanicznego, weźmiemy ich daleko więcej i będziemy robić doświadczenia, żeby rzecz naukowo sprawdzić.

Wkrótce napełniwszy koszyczek roślinami, siedzieliśmy w powozie, gdzie między innemi, moja towarzyszka w rozmowie jeszcze raz potrąciła o Drozerę.

— Czy pan nie znajduje, że dziś konie prawdziwie się włoką: ja chciałabym być już w domu i rozpocząć doświadczenia. Tymczasem patrząc na te roślinki, uderza mnie jedna rzecz; my kobiety—dodała z uśmiechem—zwracamy uwagę na wszelkie drobnostki, której sobie wytłumaczyć nie umiemy, ale pan, który starasz się zawsze wykazywać, że w przyrodzie nic bez przyczyny nie istnieje, czy potrafiłbyś mi pan powiedzieć, dla czego czółki u rośliny, są czerwone.

— Nigdy o tem nie myślałem—odrzekłem po chwili namysłu—ale jestem prawie pewny, że pani potrafi sama na to odpowiedzieć, przypominając sobie cośmy ostatni raz mówili o kwiatach.

— Ostatni raz o kwiatach? a już wiem; mówiliśmy, że te świetne ich barwy i urocze zapachy nie dla nas są przeznaczone, że mają na celu tylko zwabianie owadów, przenoszących pyłek, konieczny do rozwoju nasion, z jednego kwiatu na drugi. Ah! już rozmiem—dodała po chwilce—pan sądzi że czułki rośliny dla tego są czerwone, żeby przynęcać owady. Owady przypuszczają, że

znajdą kwiaty i miód na dnie ich, tymczasem znajdując czułki, zostają podstępem oszukane i czeka ich straszna śmierć. Ah, to okropne.

Tymczasem wjeżdżaliśmy do miasta, turkot kół toczącego się po bruku powozu, przerwał dalszą rozmowę.

Nazajutrz na pięknym stolyczku, stało kilka doniczek rośliny, każdy przykryty szklanym kloszem, żeby utrzymać rośliny w właściwej im wilgoci i zabezpieczyć je od pyłu. Tego samego dnia wzięliśmy się do doświadczeń, które robiliśmy przez dwa tygodnie. Najprzód braliśmy najrozmaitsze płyny i umieszczaliśmy małą ich kropełkę na środku liścia. Jedne z nich wywoływały podrażnienie i sprowadzały czułki do środka liścia, inne nie. Po zestawieniu pokazało się, że nie drażni i nie wywołuje żadnych objawów czysta woda, guma, cukier, rzęsydło (tak się po polsku nazywa krochmal), herbata, oliwa, czarna kawa, wszystkie płyny które w składzie swoim nie posiadają *azotu*; kiedy tymczasem mleko, białko z jajek, woda w której namoczyliśmy kawałeczek mięsa i t. p., które są azotowymi połączeniami, drażnią liść rośliny bardzo silnie, szczególnie mleko, bo po dodaniu kropelki, nietylko, że wszystkie czułki konwulsyjnie zakrzywiały się do środka, ale nawet sam liść zagłębiał się, tworząc wklęsłą miseczkę.

Teraz zamiast płynów, kładliśmy kawałeczki najrozmaitszych rzeczy, jak np. krede, szkło, korek, włos, lepek od szpilki, mięso, ścięte białko, i tu zawsze skutek przynajmniej początkowo, był ten sam, liść zgromadzał swe czułki do środka. Ale jeżeli przedmiot położony był nierozpuszczalny albo bezazotowy, to po jakimś czasie, czułki prostowały się, po paru dniach cały liść przybierał naturalną postać, a przedmiot poprzednio na nim położony, leżał w tem samym miejscu bez zmiany. Kiedy tymczasem, jeżeli kasek, który sprawił podrażnienie, zawierał azot w swym składzie, to liść otwierał się dopiero

wtedy, jak przedmiot położony został rozpuszczony i strawiony.

Moja towarzyszka wносиła z tego bardzo słusznie, że ciała stałe, choć nie zawierają azotu, mimo tego drażnią, bo roślina nie jest w stanie rozróżnić, czy go zawierają. Dopiero nie mogąc rozpuścić np. kawałka szkła, czułki przestają wreszcie wytwarzać wydzielinę trawiącą, prostują się i przychodzą do stanu spoczynku.

Przekonaliśmy się dalej, że ten lepki płyn, którego kropelka wieńczy każdy czulek, nie jest z początku kwaśny, i staje się nim dopiero wtedy, jak czułki podrażnione i skupione na środku liścia, zaczynają tam kwas wydzielać.

Dalej zrobiliśmy jedno doświadczenie rozstrzygające. Podrażniwszy liść kawałkiem szkła, zebraliśmy kilka kropel płynu wydzielonego przez czułki i w tym płynie umieściliśmy kawałeczek ściętego białka (wielkości łebka od szpilki) a drugi równie mały kawałeczek białka, położyliśmy na mchu. Otóż ten ostatni kawałek po trzech dniach, był zupełnie niezmiennym, kiedy tymczasem pierwszy, pomieszczony w płynie z rośnika otrzymanym, został zupełnie rozpuszczony. Najoczywistszy dowód, że sok tu wydzielany ma takie same własności jak sok żołądkowy.

— Teraz jestem zupełnie przekonana, powiedziała mi moja towarzyszka—ale wie pan co? chciałabym jeszcze zrobić jedno doświadczenie: przekonać się, jak też trucizny działać będą na naszą roślinę? Bo mówił mi pan kiedyś, że zupełnie nie umiemy sobie zdać sprawy, dla czego właściwie coś jest, albo nie jest trucizną, albo dla czego to co jest trucizną dla człowieka, przestaje nią być dla innego zwierzęcia. Może też uda się nam rzecz tę tutaj rozwiązać.

Pomysł był bardzo oryginalny, poszedłem więc zaraz do kolegi, który zaopatrzył mnie w cały zapas trucizn roślinnych. Po południu robiliśmy doświadczenia. Pokazało się, że i tu żadnych prawideł niema; niektóre

trucizny ludzkie są truciznami dla rośnika tak np. strychnina, inne jak morfina lub curara, żadnego wpływu nań niewywierają.

Tak skończyły się nasze doświadczenia, ale jeżeli powtórzyłem tu ich przebieg, to właściwie dla tego, że nara objaśniają wszystko. Z drugiej zaś strony rośnik jest rośliną roczną, okazy które miałem w ogrodzie botanicznym, wydały już dawno nasiona i zimowe pączki, pokazać ich więc w tej chwili nie mogę.

Mogę jednak pokazać rodzaj pokrewny naszemu rośnikowi, należący do tej samej rodziny, zwany *mucholówką* (*Dionaea muscipula*) a zamieszkujący bagna północnej Karoliny Stanów Zjednoczonych. I tu wszystkie liście są zebrane w różyczkę jak u rośnika, mają jednak kształt zupełnie odmienny. Ogonek liściowy jest spłaszczony we dwa skrzydełka, mające razem kształt łopatkowaty z wierzchołowym sercowatym wycięciem.

Sama zaś blaszka liściowa, jest sercowato wygięta w nasadzie i wierzchołku. Składa się z dwóch eliptycznych połówek, których brzeg przechodzi w rząd zębów długich, wązkich, zaokrąglonych i sztywnych. Na każdej połówce liścia, spostrzegamy trzy tęgie, ostre kolce ustawione symetrycznie w trójkąt. Kolce te, których zatem jest sześć na całym liściu, są tuż pod nasadą lekko zwężone i mogą się tu jakby na zawiasce obracać, przechylając się ku powierzchni liścia. Oprócz tych kolców, cała powierzchnia górna liścia, wyjąwszy brzegów, pokryta jest licznymi gruczołkowatymi włoskami, a są one tak maleńkie, że ich gołem okiem nie widać. Są siedzące, wypukłe, blade czerwone i w zwykłym stanie suche.

Jeżeli teraz liść taki będziemy chcieli drażnić, dotykając jakiegokolwiek miejsca powierzchni, czy to tych brzoźnych zębów, czy gruczołów, liść pozostaje nieruchomy; ale najlżejsze dotknięcie któregoś z 6 kolców, powoduje jego zamknięcie. Dwie połowy liścia, jakby pod wpływem czarodziejskiej laski, w mgnieniu oka schodzą

się z sobą i teraz przekonać się można, że brzeżne ich zęby są tak ustawione, iż jeden wchodzi dokładnie między dwa inne. Teraz dopiero, jeśli podrażnienie zostało wywołane przez jakiś owad, który tym nagłym ruchem został złapany i zamknięty w powietrznej klatce, gruczoły przedtem suche, zaczynają wydzielać kwas i roztwór, który otacza muchę czy komara, zalewa i powoli trawi.

Mucholówka więc jest istotą o wiele doskonalszą od naszego rośnika, jest oszczędniejszą i praktyczniejszą, bo zaprowadziła pewien podział pracy w swym liściu mucholównym. U rośnika każdy włoszek jest zarazem gruczołem wydzielającym i czułkiem, tutaj przeciwnie. Tutaj gruczoły nie są czułe i nie wydzielają cieczy ciągle, wytwarzają ją tylko wtedy, jak mają co trawić, a wrażliwość właściwa jest wyłącznie owym kolcowatym czułkom, których na każdej połowie liścia jest trzy.

Te trzy kolce drażliwe mucholówki, ile razy się na nią patrzę, przypominają mi zawsze mimowoli księcia kanclerza niemieckiego, który będąc podobnie jak ona niesłychanie wrażliwym, posiada podobno także na swej łysinie trzy tegie szczecinki.

Tak zapoznawszy się z dwiema roślinami, które wprost łapią owady i żywcem je trawią, musimy pominąć inne, pokrewne im, które zachowują się w podobny, nie raz w pośredni sposób. Jest ich dosyć: *Byblis*, *Roridula*, *Drosophyllum*, a z pomiędzy krajowych *Aldrovanda* i *tiustosz* (*Pinguicula*).

Omówione dotąd rośliny owadożerne, chwytają owady żywe, z tego więc względu, możnaby je porównać do ptaków drapieżnych, takich jak sokoły, kiedy te, o których teraz mówić będę, są raczej roślinnymi sępami, bo żywią się w części już gnijącymi i rozkładającymi się istotami.

Należy do nich przedewszystkiem *Dzbanecznic* (*Nepenthes*), zamieszkująca Madagaskar, podzwrotnikowe wyspy Azji i Brazylię. Liście jej bezogonkowe, lance-

towate, ciemnozielone, lśniące, posiadają gruby, środkowy nerw, który wychodzi z liścia i na przedłużonym swym wierzchołku niesie dzbanuszek. Młody liść posiada tylko blaszkę, potem nerw zaczyna się przedłużać i w końcu dopiero tworzy na swym wierzchołku dzbanuszek. Ten w różnych gatunkach, ma kształt i ubarwienie rozmaite, zawsze jednak w młodości, pokryty jest wieczkiem przyrośniętym do sznurowato nabrzmiałego brzegu dzbanka, który wówczas jest pusty.

Z wiekiem, gdy dzbanuszek doszedł ostatecznych swych rozmiarów, wieczko otwiera się i pozostaje na zawsze otwarte. Teraz w dzbanuszkach zaczyna się pokazywać woda, która zazwyczaj wypełnia go, mniej więcej, do połowy wysokości. Pierwsi podróżnicy, którzy odkryli *Dzbanecznicę*, opowiadali o niej naturalnie cudowne rzeczy. Opisywali, że płyn ten ma smak bardzo przyjemny i orzeźwiający i że oczywiście roślina ta na to istnieje, żeby znużonemu wędrownikowi w bezwodnej okolicy, dostarczać ochłody i orzeźwienia. Tak to zwykły człowiek płytkiego rozumu uważać całą przyrodę za podległą sobie, kiedy tymczasem głębsze wpatrzenie się w zachodzące tu stosunki, wykazuje najdowodniej mylność tych poglądów, wykazuje przeciwnie, że każde jestestwo tak jest zbudowane, żeby mogło najłatwiej żyć i rozmnażać się samo.

Nie dla tego też, żeby człowiek podziwiał jej kształty i chłodził się jej płynem, posiada *Nepenthes* dzbanuszki na końcach liścia. Nowe bowiem badania wykazały, że dno tych dzbanuszków pokryte jest gruczołami podobnymi jak u mucholówki, że gruczoły te wydzielają po odkryciu się wieczka wodę. Woda ta, tak jak w ogóle wydzieliny wszystkich roślin owadożernych, jest lekko zakwaszona. Do dzbanków tych wchodzi roje najróżnorodniejszych owadów i znalazłszy się w wielkiej ciemnicy, której dno jest dla nich olbrzymim stawem, nie raz w nim też śmierć znajdują. Utopione, powoli rozkła-

dają się (gniją) w tej wodzie, a azotowe połączenia jakie się w niej rozpuściły, zostają przez roślinę wciągnięte do nerwu i nim przeprowadzone dalej do liścia i łodygi.

Różnica więc główna od sposobu żywienia się poprzedniej grupy, polega tu na tem, że gruczoły nie wydzielają trawiącego płynu ale wodę.

Dzbanecznica jest rośliną wyłącznie podzwrotnikowych okolic. Podobnie zachowujący się pływacz (*Utricularia*) rozmieszczona jest na całej kuli ziemskiej, mamy i my więc w naszej florze, kilka jego gatunków.

Pływacze żyją w wodach stojących, nieposiadają wcale korzenia, a łodyżka ich zanurzona w wodzie jest cienka, walcowata, gałęzista i opatrzona bardzo licznymi liśćmi. Te składają się z długich, kilkakrotnie rozdzielonych cienkich i zielonych nitek. Na każdym takim liściu, stoi kilka lub kilkanaście pęcherzyków. Kształt ich jest rozmaity w różnych gatunkach. W każdym jednak można odróżnić usta, gardło i jamę.

W przykładzie który tu wybrałem, pęcherzyki są umieszczone na długich ogonkach. Usta składają się tu z górnej i dolnej wargi. Górna przedłuża się w dziób ku dołowi pochylony, dolna tworzy z obu stron szeregi wyrostków ścieśniających z boków otwór prowadzący do gardła. Gardło jest wąskie, wybrukowane od dołu gładkimi komórkami i prowadzi do obszernej jamy. Jama ta, wypełniona wodą, wysłana jest na swej wewnętrznej powierzchni, szczególnie w bliskości gardła, licznymi włoskami, stojącymi zawsze po cztery na jednym wspólnym i krótkim trzoneczku. Taki pęcherzyk jest dla wielu wodnych jestestw prawdziwą pułapką; jeżeli bowiem jakieś małe zwierzątko, już szukając schronienia przed potężniejszym nieprzyjacielem, już z nagannej ciekawości zajrzy do ust i przepłynie przez gardło do jamy, to jest na pewno zgubione. Małego bowiem, względnie do wielkości całej jamy otworu gar-

dła, wynaleźć nie może i ostatecznie ginie z głodu. Takiemu losowi ulegają najczęściej drobne raczki. Żeby ktoś nie myślał o homarach, chcę dodać kilka słów wyjaśniających, bo pospolicie mylnie miewamy wyobrażenia o tem co jest rak. Podobno nawet akademicy paryscy, układając słownik języka francuzkiego, popisywali się przed przyrodnikiem takim określeniem: „l'ecrevisse est un poisson rouge qui marche à reculons“. Na co otrzymali odpowiedź, że określenie jest wyborne, z wyjątkiem, że rak nie jest rybą, wspanie nie chodzi i czerwonym nie jest. Rakami nazywamy zwierzęta, których ciało składa się z licznych, podobnych do siebie części, zwanych stawami. A jeżeli niektóre z nich przechodzą długością miarę łokcia, to za to inne są tak drobne, że ich gołem okiem prawie niepodobna dojrzeć. O takich to drobnych raczkach w stojących naszych wodach nader pospolitych, jest tu właśnie mowa. Takie raczki i inne wodne drobiazgi, gnijąc w pęcherzykach liściowych pływacza, rozkładają się, a sole azotowe ze zwłok ich rozpuszczone w wodzie, zostają pochłonięte przez te włoski, które wyścielają wnętrze pęcherza i tą drogą dostają się do liścia i łodygi.

Należy teraz wspomnieć choć słów kilka o tym, przez kogo nauka została wzbogaconą odkryciem grupy owadożernych roślin. Jak wszędzie tak i tu nieodrazu rzecz cała odkryta została. Ze wszystkich tu dziś zaliczanych roślin, najdawniej poznanym był, naturalnie, europejski rośnik. W średnich wiekach, to wydzielanie śluzowatego płynu na wierzchołkach włosów, dało mu już rozgłosną sławę. Uważano kropelki tego, pod wpływem światła pięknie błyszczącego płynu za rosę słoneczną; a że słońce w alchemii było symbolem złota, więc też z takiego mistycznego zapatrywania się, wypłynęło jeszcze i to, że rośnik jest tem między roślinami, czem złoto pomiędzy kruszcami. To też i nasz doktor Syreński poświęca opisowi tej rośliny i jej skutkom, bardzo długi opis w swym „zielniku“.

W roku 1768, Ellis przyrodnik amerykański, zwrócił uwagę Linnégo na ruchy mucholówki i pierwszy wypowiedział zdanie, że roślina ta, żywi się owadami, które liśćmi łowi. W kilka lat potem, Niemiec Roth, odkrył i należycie pojął ruchy czułków rośnika.

Dopiero jednak praca Karola Darwina, zatytułowana: „The insectivorous plants“ wyszła przed kilkoma laty, rozstrzygnęła rzecz całą naukowo.

Od tego czasu, spostrzeżenia pana F. Cohna z Wrocławia nad pływaczami, doktora Hookera dyrektora ogrodu botanicznego w Kew pod Londynem nad dzbanecznikami i panny Maryi Treat z New Jersey w Ameryce północnej nad kilkoma roślinami owadożernymi, rozszerzyły nasz pogląd na tę grupę roślin.

Tak miała się rzecz do roku 1879, w którym drogą telegraficzną, otrzymano z tamtej strony oceanu niesłychanie ciekawą wiadomość następującej treści. Doktor Wodrington Smith, podróżujący po najdziwniejszych okolicach Teksasu, spostrzegł pewnego razu, w dzień skwarny i pogodny, w samo południe, drzewo dość wysokie, koło którego stała murzynka, wydając rozpaczliwe krzyki. Smith nie mógł zrozumieć ich przyczyny, widział ją bowiem stojącą i bawiącą się długimi liśćmi drzewa. Podbiegł jednak prędko—niestety, nie dość prędko, za późno... Murzynka konała w konwulsjach, otoczona ze wszystkich stron giętkimi gałęziami drzewa. Teraz przekonał się też podróżnik, że liście tego drzewa mają wielkie wklęsłe pęcherze, jakby bańki, opatrzone w środku ogromnymi kolcami. Temi bańkami przylegały liście do ciała murzynki i ssały jej krew gwałtownie. Jednym uderzeniem toporka, odciął nasz Amerykanin złowrogą gałąź i jednocześnie stoczyły się na ziemię, ciepłe jeszcze zwłoki murzynki.

Fakt ten wywołał podziw w całej Europie. Wszystkie ciała naukowe, żywo się nim zainteresowały. Wszystkie akademie wysłały swoich delegatów do Ameryki.

I nasza też nie pozostała w tyle, a korzystając z pobytu jednego z ziomków na wystawie w Filadelfii, dała mu stosowne zlecenie.

Dyrekcja tutejszego ogrodu botanicznego, pozostająca w stosunkach zażyłości z tymże panem, zwróciła się doń z prośbą o nasiona tego drzewa. W ślad za tem, już naprzód upraszał prezydent miasta dyrekcyą ogrodu, o wychodowanie przynajmniej tysiąca sztuk tego „szklarza amerykańskiego“ (tak spolszczono nazwisk o rośliny). Zamierzał bowiem umieszczać go koło każdego drzewa i kwiatka na plantacyach, dla zabezpieczenia ich od publicznego zniszczenia.

W gruncie jednak rzeczy, kiwano z powątpiewaniem głowami.

Tymczasem z tamtej strony oceanu, nadszedł telegram następującej treści:

„Fakt niezbity: murzynek jest tu kilka milionów, Dr. Smith istnieje w tysiącznych okazach, tylko ludojadne drzewo... nie jest owadożerną rośliną, ale amerykańską kaczka.”

O WILKOŁAKACH

SZCZEGÓLNIJ ŚWIATA RJOŚLINNEGO.

„Tu ne cede malis sed contra audentio ito“

Aeneidos VII. 94.

„Lepiej rozumem niż tłumem“

Stare przysłowie.

I.

Dawno już, bardzo dawno, przestaliśmy się bawić piłką. Dawno, a choć dziś weźmiemy ją czasem do rąk, to jednak nie sprawia nam już tyle uciechy — tyle uciechy, jak wtedy, kiedyśmy ją pierwszy raz brali do rąk. Kiedy niepewnym poruszeniem dziecięcej dłoni, w ruch puszczona, uderzyła, odbiła się, podskoczyła i znów się odbiła, znów wzniosła w górę i opadła i tak coraz bardziej słabły jej ruchy, aż pod koniec stawały się niewidzialne i wreszcie ustały zupełnie.

Upłynęło lat kilkanaście; na stawie o zwierciadlanej powierzchni, silną dłonią poruszana łódka sunęła, znacząc szeroką smugą ślad swej drogi. Poruszała się, krążyła, aż wreszcie wartkim prądem gnana dobijała go brzegu. Nastąpiło uderzenie, odbicie i mimowoli straciwszy grunt pod stopami, zostaliśmy wywrócenii. Nieraz potem ujmowaliśmy wiosło w rękę i nabraliśmy doświadczenia, że przy dobijaniu do brzegu wstrząśnienie jest tem silniejsze im żywszy był bieg łodzi.

Znów umiała się niejedna wiosna i niejeden szron pokrywał niedawną jeszcze zieloność. Teraz w piersi

naszej zaczęło się budzić jakieś żywsze uczucie; z początku tak niepewne jak ten pierwszy ruch piłki rzuconej dziecięcia dłonią, a potem przyjmujące coraz wyraźniejsze kształty, i coraz bardziej się potęgujące, aż dojrzałe i wezbrane wybuchło całą siłą młodzieńczej krewkości. I jeżeli natrafiło na zimną obojętność, wtenczas odrzucone, spowodowało przygnębienie. Przygnębienie tem silniejsze, im żywsze było uczucie.

I we wszystkich trzech razach zupełnie to samo zjawisko. Siła poruszająca pewną rzecz, naraz powstrzymana w dotychczasowym kierunku jakąś zaporą, zwraca się wstecz i działa dalej, ale już po drodze wprost przeciwnej.

Czy rzeczą jest piłka, łódka lub umysł ludzki, czy siła, ruch ręki lub ruch duszy—uczucie—skutek zawsze ten sam; piłka opadająca — podskakuje, łódka płynąca naprzód—cofa się, uczucie dodatne—wywołuje ujemne, lub odwrotnie. Prawo to, jedno z najogólniejszych, jakie istnieją w przyrodzie, rządzi także i w zakresie sił duchowych człowieka. A jeżeli tak jest, to musi występować i w społeczeństwach ludzkich. Widnieje też w nich szeroko, jak nam to każdy psycholog i historyk potwierdzi. Tylko, że proces ten rozkłada się nieraz na dwa pokolenia np. w ten sposób, że synowie ludzi mających skrajne poglądy są skrajnemi, ale w przeciwnym kierunku; albo na szereg wielu pokoleń, jak w historii pewnego narodu, gdzie po epokach najświetniejszego rozwoju następują czasy upadku. Odruch długo hamowanej siły nazywa się w historii *reakcją*, a zupełny zwrot w przeciwnym kierunku *restauracją*.

Nie będę się dalej zapuszczał w rozbiór tych stosunków, bo właściwie są nam potrzebne tylko do wytłumaczenia jednego momentu takiego psychologicznego odruchu, jakim jest zemsta. W tym celu wracam raz jeszcze do łódki, żeby zaznaczyć, że przyroda brzegu, o który ona odbija, wpływa do wysokiego stopnia

na siłę odruchu. Z jednej strony nieliczne szeregi macedończyków, pod wodzą Aleksandra, nie znajdujące nigdzie oporu; z drugiej krocie persów rozbijające się o bohaterki opór garstki nieśmiertelnych greków pod Termopylami. Za to siła łodzi, którą ona może być porwana jest bez wpływu na cały ten proces. Ręka z wiosłem, wiatr z żaglem, para ze śrubą, jeden i ten sam dają skutek. To też różne uczucia ludzkie, jak miłość, pycha, żądza sławy i bogactw i najbrudniejszy z brudnych egoizm mogą być obrażane, a cofając się wstecz wywołać jedno i to samo przeciwne uczucie — zazdrości. A jak szlachetne uczucie wznosić się może do ideału, tak nikczemne wyrodzić się może w potworność. Miłość może stać się poświęceniem, zazdrość zemstą. A od miłości do zemsty i od zemsty do miłości jeden krok, nieraz jedno tylko gwałtowne uderzenie nas oddziela. Cała dramatyczna literatura opiera się też na głębszej znajomości różnych prądów uczuć i odruchów pod wpływem zapory lub uderzenia. Z wielu, dwa wytworne i mistrzowskie wzory przypomnę.

Przejdzie od zemsty do miłości w Rychardzie III Szekspira i odwrotnie uczucie zemsty obudzone miłością, które opowiada w Panu Tadeuszu Jacek w swej spowiedzi. Do takiej tragiczności, jak w tym ostatnim wypadku, rzadko posuwa się dziś zazdrość. Daleko częściej zadawałnia się czemś mniejszem. Występuje też jako trwałe uczucie tylko w nieszlachetnych naturach. Wprawdzie w szlachetnych i najszlachetniejszych nawet zjawić się może, ale zjawić na chwilę, jako bezwiedny odruch nieprzyjemnego ukłócia tej lub owej słabej naszej strony. Ale przemknąwszy sie jak błyskawica po pogodnem niebie, ustępuje znów miejsca dawnej ciszy.

Tak się ma rzecz dziś w ucywilizowanym świecie. Ale ma się tak dzięki moralnym i etycznym pierwiastkom, które chrześcijaństwo utrwaliło. Przedtem bo-

wiem uczucie zemsty było na porządku dziennym wśród ludzkości. Mogło też wówczas sięgać głębiej w naturę ludzką niż dziś, a sięgając głębiej i przenikając całe jestestwo, musiało być koniecznie zadowolone. Musiało być zadowolone, jeżeli już nie zaraz, nie dziś, nie jutro, nie przed schyłkiem życia nawet, to chociaż nadzieją urzeczywistnienia go po śmierci. Zostać Ugolinem, szarpać ciało, wysysać krew, pożerać mózg, nasycić się zemstą,—to są pierwotne ramy, w które wchodziły wszystkie obrazy tego uczucia.

To też, o ile chęć zemsty jest jednym z bardzo ogólnych odruchów namietności ludzkiej, o tyle też i upiórnictwo rozpościera się szeroko i znaczy swemi śladami już najdawniejsze karty zamierzchłej przeszłości. Tak w ciemnym, nieokreślonym a szerokim kulcie Hekaty występują krwiożercze upiory Mormy, Lamii i Empuzy, już to napadając podróżnych, już rzucając się z wyższego rozkazu na tę lub ową ofiarę. Przyjmują one różne postacie: wołu, muła, psa, żaby, baka a najczęściej pięknych kobiet i wówczas, podobnie jak nasze Rusalki, zwabiają młodzieńców, żeby się krwią ich nasycić. U rzymian *Strigae* ssą krew dziecięcą, a duchy zmarłych pod postacią *larw* nie dają spokoju żywym. Ale prócz tych i innych najrozmaitszych postaci, w których występują krwiożercze upiory, jest jedna najwybitniejsza i najpowszechniejsza—wilka.

Przyczyna tego leży bardzo głęboko i sięga w początkach swych indo-europejskich wyobrażeń. W pojęciach naszych praojców aryów, znajdują się już źródła tych pojęć o wilku, znajduje się już zarodek tych o nim przesądów, które w średnich wiekach tak się rozpanoszyły jak nigdy.

Już w jednej z pierwszych pieśni Rig-Vedy znajdujemy bowiem obok sowy, puszczyka i sępa, zwierząt kryjących w sobie złośliwe duchy, wspomnianego i wilka. W dalszych występuje wszędzie jako demon złego.

Takim malują go *Râmâyana* i *Mahâbharata*. Od aryjskich praojców zchodzą te wyobrażenia na pochodne szczepy i dla tego spotykamy je u wszystkich indo-europejskich narodów. Spotykamy je już u starożytnych greków. Zaznaczyć tu wypada, że dla pierwotnego człowieka, żyjącego w stanie natury i ciągłych zapasach z surową przyrodą, wilk jest zwierzęciem imponującym człowiekowi siłą i okrucieństwem zimnego mord. Zachodzi to tak daleko, że Homer w 16-tej pieśni Iliady dzielne zastępy myrmidonów, ich naczelnych wodzów i duchów porównywa w sile i dzielności nie z kim innym, jak z wilkami. W greckich też mytach król Arkadyi Lykaon zostaje z woli Zeusa za ludożerstwo zamieniony w wilka. A w całym kraju w Arkadyi panuje wierzenie, że wyjątkowe osobistości umieją same przyjmować postać tego zwierza lub nadawać ją innym, i że takie wilkołaki z krwiożerczą chciwością napadają przechodniów. Wspominają o tem Plato, Pauzaniusz, Pliniusz. Zdaje się że realną podstawą tych wierzeń były te wypadki obłędu, które objawiają się naruszaniem grobów i zdarzają się nawet w dzisiejszych czasach. Grecy takich wilkołaków mianują *Lykantropos*, to jest mający postać wilka. Rzymianie znają ich pod nazwą *Versipeles*, t. j. zmieniających futro. U germanów taki człowiek nazywał się *Verwulf*, ztąd poszły nazwy tego mytu: niemiecka *Werwolf*, angielska *warewulf* i francuzka *loup-garou*. W starosłowiańskim znaczeniu jest inne, bo *wlukodlaku* znaczy wilcze kudły, ten co ma wilcze futro, ale pojęcie typu jest takie samo. Jest takie samo u wszystkich słowian i takim jest u nas o tym krew ssącym upiorze. Podobnie jak między grekami istnieją wyobrażenia, że czarownice lub czarownice po wymówieniu zaklęcia nietylko pojedynczych ludzi, ale całe ich gromady, zmieniają w wilczą postać. Takim wilkom świecą się oczy w szczególniejszy sposób, zresztą niczem się od rzeczywistych różnie. Napadają one ludzi, szczególnie zaś

dzieci i z wielkiem upodobaniem ssą ich krew. Zajądłość zaś ich ma być tak wielka, że powstało ztąd staropolskie przysłowie: zażarty jak wilkołak. I znów przez czary mogą te wilkołaki odzyskać ludzką postać; podobno uderzenie w łeb między ślipia widłami jest też skutecznem w takim razie lekarstwem.

W starożytności wszystko ogranicza się do wierzeń.

Dla greków Lykantropos są wytworem bujnej fantazyi; przesądny do gruntu rzymianin, drżał zapewne nieraz na wspomnienie owych Versipelli. Wśród germanów i słowian rzecz cała leży też tylko w słowach takiego wierzenia.

Inaczej w średnich wiekach, kiedy wiara w takie upiory jest bardzo głęboką, powszechną, a szczególna ich atmosfera wyradza potworną, zaraźliwą umysłową chorobę, zwaną *lykantropią*. Chcąc zjawisko to wytłomaczyć, muszę głębiej w rzecz wniknąć i sięgnąć do istotnej jej przyczyny. Zaznaczę najprzód, że wszystkie zarazy potrzebują do swego rozwoju pewnych warunków, pewnego *środowiska*, wśród którego mogłyby istnieć. Tak, zarazy roślinne czy zwierzęce, jak śnieć zbożowa, rdza, węgry czy trychiny wymagają, żeby się mogły rozwinąć: odpowiedniej gleby, pewnej ciepłoty, pewnego światła lub ciemności, krótko mówiąc, odpowiedniego fizycznego środowiska. Podobnie wśród ludzkiego społeczeństwa. Umysłowe zboczenia, tylko przy pewnem tętnie życia, przy pewnej ciemności i przy właściwych warunkach fizycznych bytu, jednym słowem, wśród pewnego moralnego środowiska mogą się rozwinąć.

Za czasów rzymskich lykantropia istnieć nie mogła, bo się nie rozwinęła. Ale kiedy pod nawalem dzikich hord barbarzyńskich, zwinęło się żelazo rzymskiego miecza, jak młody pęd chorobliwie wybujalego drzewa pod uraganem wichru, wszystkie warunki ludzkiego bytu zostały zupełnie zmienione. Przez wieki całe niszczyły dzikie hordy nieraz w jednej chwili to, na co pracowały całe

pokolenia, a wśród tej ciągłej burzy nikt nie był pewny dnia ani godziny. Kiedy zaś w X w. ostatnia banda znalazła dla siebie podściółkę i uścieliła się w kałuży, warunki bytu, jak mówi H. Taine, w niczem się jeszcze nie polepszyły. Wodzowie barbarzyńscy zostawszy feudalnymi kasztelanami walczyli między sobą, łupili włościan, palili zbiory, rabowali kupców, okradali i chłostali do woli swych nędznych wasalów.

Ziemie pozostawały nieuprawne i brakowało środków do życia. W XI wieku na 70, wypadła 40 lat głodowych. Raoul Glaber mnich, opowiada, że stało się zwyczajem jadać ciało ludzkie; rzeźnik jeden zostaje żywcem spalony za to, że je wystawił w swojej jatce na sprzedaż. Dodajmy, że wśród powszechnej nędzy i w brudzie, przy zupełnem zaniedbaniu zasadniczych warunków zdrowotnych, powietrza, trądy, epidemie przyswoiły się jak na właściwym sobie gruncie. Ludzkość doszła do obyczajów ludożerców z Nowej Zelandyi, do nikczemnego rozbebstwienia kaledonczyków i papuasów, do najniższego upadku ludzkiego plugastwa, ponieważ wspomnienia przeszłości pogarszały teraźniejszość nędzy, ponieważ niektóre myślące głowy, co umiały czytać w starożytnym języku, odczuwały niepewnie całą nieskończoność upadku, całą głębokość przepaści, w którą rodzaj ludzki od tysiąca lat się zagłębiał.

Zrozumiecie uczucia, które podobny stan rzeczy, tak przedłużany i gwałtowany, zaszczepił w tych duszach. Przedewszystkiem było to zwątpienie, obrzydzenie życia, czarna melancholia. „Świat, mówi współczesny pisarz, jest tylko przepaścią złośliwości i sprośności.” Życie zdawało się być przedwczesnem piekłem. Wielu ludzi, nietylko biedni, słabi, kobiety, ale władcy i królowie, usuwało się. Dla dusz choć trochę szlachetnych i choć odrobinę delikatnych jednostajność i spokój klasztoru więcej warty. Z tysiącnym rokiem sądzono, że zbliża się koniec świata i wielu ludzi porwanych postrachem

rozdawało swoje dobra między kościoły i klasztory. Z drugiej strony jednocześnie z trwogą i zniechęceniem pojawiają się nerwowe podniecenia. Ludzie, którzy są zbyt nieszczęśliwi, stają się drażliwi jak chorzy lub więźniowie, wrażliwość ich rośnie i dochodzi do granic właściwych kobiecej delikatności. Ich serca ulegają dziwactwom, gwałtownościom, przygnębieniom, przesadom i tklivościom niewłaściwym ludziom zdrowym. Wpływ takiego fizycznego i moralnego środowiska na umysł ludzki objawia się w dwu odrębnych, choć z jednego źródła płynących kierunkach: z jednej strony — podniesienie ducha, przemawiające do mas pełną tajemnic i niepokoju gotycką świątynią, objawiające się w mistycznym kierunku filozofii takiego Bernarda z Clairvaux i odzywające się do ludzkości ostatni raz w kilka wieków później płomiennym porywającym głosem Jezusowej Teresy; z drugiej strony — wszystko, co niskie, szpetne i upadające człowieka: fanatyzm, tortury i wszystkie przesadne wierzenia rozpanoszyły się jak nigdy. Z ciemnych, ludowych instynktów podnoszą się gusła, zabobony i przesadne wierzenia, przyjmując chorobliwy i zaraźliwy charakter. Na zachodzie do połowy XIV wieku staje się przesąd wilkołaka taką chorobą, *Lykantropią*. Współcześni wyobrażają sobie, że Wilkołaki noszą futro między skórą a ciałem, że biegają tak prędko jak wilk, zostawiając jego ślady i że oczy ich po wilczemu się świecą. Naturalnie, że to czarownik albo djabeł, w których wówczas jeszcze ludzie wierzą, mają zwykłych śmiertelników w takie dziwotwory przemieniać. To nic, że sobie to ludzie wyobrażają i że w to wierzą, ale co gorsza, przy takim rozstroju nerwów i podnieceniu umysłu, jaki skreśliłem, zdaje się niektórym osobom, kobietom i mężczyznom, że mają rzeczywiście futra, pazury i kły, że biegając po nocach rozrywają ludzi a szczególnie dzieci. Bez lub wśród tortur przyznają się do tego na sądach, a zeznania ich podniecają tylko innych i zarażają taką

samą halucynacją. Próbowano wówczas egzorcyzmów, tortur i ognia na ich zniweczenie — na próżno! Nie znano wówczas jedynego skutecznego środka — oświaty, zdolnej jedynie zmienić moralne środowisko, które było jedynym djabłem, wywołującym lykantropię.

Choroba ta rozpościerała się do połowy XVI wieku, to też nic dziwnego, że jeszcze za cesarza Zygmunta zebranie najznakomitszych teologów potwierdza istnienie wilkołaków. W krajach mniej oświeconych, wiara żywa w wilkołaki przechowuje się długo. Jeszcze w roku 1725 na Węgrzech w wiosce Kisolova toczy się proces przeciw 40 nieboszczykom, którzy w takiej postaci mają po nocach wychodzić z grobów i napadać spokojnych mieszkańców. A u nas jeszcze w r. 1759 Stanisław Duńczewski w swoim kalendarzu wspomina, że wielu jest takich w Rzeczypospolitej. Odzywa się ten myt jeszcze w poezji Byrona i brzmi na tle tej poezji w jednej z najlepszych oper Marchnera: „Der Vampir” na berlińskiej scenie około r. 1828.

Dziś, jak wiara we wszystkie rzeczy, które naturalnymi siłami przyrody wytłomaczyć się nie dają, dla prawdziwie wykształconej części społeczeństwa wilkołak jest tylko tem, czem był zawsze w rzeczywistości — przesądem. U naszego ludu nawet zmalal już bardzo i tylko jako zmora nachodzi nocą włościańską chatę. A we dworze majaczej chyba w owym przesądzie o nietoperzach, które mają się we włosy plątać i ssać krew.

Tak i na pojęciu wilkołaka sprawdza się owe ogólne prawo, od którego wykład zacząłem. Poczęty w głębokim uczuciu ludzkiej natury, zespolony aryjskim mytem z postacią wilka, wyłania się już w starożytności, a podsycony ciemnością umysłu, rozlewa się w średnich wiekach szeroko. Aż w epoce powstającego odrodzenia (humanizmu) spotyka się z zaporą wiedzy. Fale jego z początku gwałtowne i gwałtownie odrzucane, coraz stają się słabszemi; nareszcie z tryumfem doświadczal-

nej nauki bieży wyobrażenie wilkołaka już w przeciwnym kierunku ku niepamięci.

II.

Dziś nazwy tej używać można chyba w przenośnym znaczeniu, używać jej do pasożytów żywiących się krwią innych.

Z pomiędzy zwierząt, zacząwszy od naszego komara, takich bardzo wiele. Na południowej półkuli w Ameryce istnieje cała grupa nietoperzy, które napadają ssące zwierzęta, także i śpiącego człowieka, siadają na nich, potem językiem wypukłym jak bańką naciągają skórę, przebijają ją delikatnymi i ostrymi zębami i ssą krew, którą się żywią. Na Ceylonie, dla urozmaicenia wrażeń, jakie podróżnik odbierze, spotyka się z masą pijawek, które żyją na drzewach i ztamtąd spadają na przechodzące zwierzęta. Na Ceylonie nie byłem, ale przypominam sobie, że kiedy przed dziesięciu laty chodziłem po kraju, dla zbadania jego flory, a zdarzało mi się nocować w jakiej karczmie, to z trwogą myślałem o tem, czy w nocy z belkowania pułapu nie spadnie na mnie deszcz bezskrzydłych i suchych pijawek. Te i tym podobne stosunki zwierzęcego świata są, jeżeli już nie powszechnie znane, to przynajmniej jakieś mgliste o nich pojęcie spływa nawet w atmosferę salonów.

Ale o roślinach pasożytujących na zwierzętach nie wiele chyba wiemy a w wilkołaki świata roślinnego, w rośliny żywiące się krwią zwierząt po prostu nie wierzymy. Bo jakżeby to być mogło. To coś zakrawa na tę opowieść świętokrzyskiego podania, zaczerpniętą ze starszych jeszcze źródeł, o wiśni wystrzelonej przez S. Emeryka w głowę jelenia, która temu zwierzęciu wyrosła między rogami w owocodajne drzewo.

Nie, w to wierzyć nie możemy, bo nareszcie jakżeby

zwierzę mogło pozwolić na to, żeby się doń roślina przyczepiła, żeby zapuściła korzenie, żeby... ale tych żeby znalazłoby się daleko więcej! To wszystko być może, ale to jest pewną rzeczą, że wilkołaki roślinne, żywiące się krwią zwierząt, istnieją, że ich jest wiele; że ofiary ich nieraz otaczają nas całemi masami: że nie uważamy na ich konwulsyjne przedśmiertne drgania; że przechodzimy mimo ich zwłok obojętnie. Ależ—gdzie i kiedy? Zawsze, ale szczególnie w lecie. Wszędzie: w mieście i na wsi, w ogrodzie i na polu, w lesie i sadzawce; jednym słowem wszędzie się z nimi spotkać można.

Ale jeżeli te wilkołaki roślinne są rzeczywiście tak pospolite i tyle ofiar za sobą pociągają, to muszą być tak maleńkie, że wskutek tego giną nam z przed oczu. Są, co prawda, między nimi i maleńkie, choć w skutkach zdala widne, ale są i duże, tak duże jak mały palec i to w dodatku barwy jaskrawej np. ceglasto-czerwonej, podobnie jak rydze i inne grzyby. Rzeczywiście te wilkołaki roślinne są przeważnie grzybami. I tu musimy się porozumieć pod tym względem, że oprócz grzybów, które znamy z półmiska i lasu, oprócz trufli, rydzów, smardzów, pieczarek i mucharów, są jeszcze inne, zupełnie odmiennej postaci. A to co im jest wspólne, to brak tej żywej zielonej barwy właściwej innym roślinom. To zaś nie bagatela, bo tylko z pomocą tego zielonego barwika wytwarza każda zwykła roślina, z powietrza i wody, przy ognisku słońca, swój obiad. Grzyby więc, które zieleni nie posiadają, nie mogą same na obiad swój pracować, są więc albo pieczeniarczami żywiącemi się z resztek innych roślin, jak np. pieczarki lub rydze; albo zabierają pokarm gwałtem innym roślinom, na których się sadowią jako pasożyty, takie np. jak śnieć, rdza, sporysz lub zaraza kartofli; albo nareszcie stają się wilkołakami ssącemi krew i spożywającemi ciało napadanych przez siebie zwierząt. O tej to ostatniej grupie grzybów wilkołaków będziemy teraz mówić.

Za punkt wyjścia wezmę najpospolitszego ze wszystkich w północnej Europie: wezmę grzyb, który sprowadza cholerę much. Much domowych, na wspomnienie których proszę się nie boczyć. Zalecam to, szczególnie paniom, przez wzgląd, że przecież mucha była kiedyś kobietą zachwycającej piękności. Tak chce przynajmniej myt grecki, który w kilku słowach przypomnę.

Działo się to za bardzo dawnych czasów. W Azyi mniejszej, w Karyi, żył myśliwiec cudownej piękności, nieśmiertelny Endymion. Kochała się w nim Selene (tak Grecy nazywali księżyc) i codnia, kiedy słońce zachodziło swą złotą czarą poza niebieskie doliny, ślizgała się chyżo po niebios stropie, żeby stanąć ponad doliną Latmos, w której sypiał Endymion, żeby wpatrywać się w jego oblicze i muskać go cichymi promieniami swego łagodnego światła.

„Była to pierwsza miłość, niewinna, milcząca” — jedynie w takiej odległości możliwa.

„Ale gdy się ich oczy napotkały razem,
To wnet lgnęły do siebie jak magnes z żelazem,
Radeby tak pozostać przez miesiące, lata
I tak patrzeć na siebie do skończenia świata.”

Tymczasem w Endymionie zakochała się jednocześnie z Seleną i *Miuja* (tak zwie się z greckiego mucha), kobieta, jak już powiedziałem, zachwycającej piękności, muzykalna, śpiewaczka, ale nieco gadatliwa kokietka. *Miuja* przybiegała do Latmos, do Endymiona, budziła go co chwilę, śpiewała mu do ucha, opowiadała tysiące fra szek, gdy ten wpatrywał się z zachwytem w łagodne oblicze swej niebieskiej kochanki. Naturalnie, że to go niecierpliwiło, że się gniewał, a zazdrosna Selene, korzystając z swej boskiej władzy, zamieniła kobietę w muchę. W muchę pełną kokieteryi, w muchę której skrzydełka są jakby utkane z mgły mieniającej się barwami tęczy, która i dziś, jak zalotna kobieta, jest wiecznie ruchliwa, śli-

zgając się nie bez wdzięku w powietrzu, i która wydaje głos cichy i przeciągły; muchę, która jest niestała i natrętna.

Tylko, że zmieniły się czasy; nie w dolinie i nie przy blasku księżyca, ale w salonie przy gazowym świetle, szepczą dzisiejsze miuje, pełnym wzruszenia głosem „najdroższy! a karetą i kamerdyner?” to też siadają dziś nie obok młodych Endymionów, ale aż do uprzykrzenia na łysinach... Zmieniły się czasy — muchy dziś są najlepszym symbolem ludzi, mięszających się nie do swoich rzeczy, którzy są tak liczni jak one. Zmieniły się czasy a wyobrażenia o musze nie są ustalone.

„Wszystko to Wojski zbadał i jeszcze dowodził,
Że się z tych much szlacheckich pomniejszy lud rodził,
Że one tem są muchom, czem dla roju matki,
Że z ich wybiciem zginą owadów ostatki,
Prawda, że ochmistrzyni, ani pleban wioski
Nie uwierzyli nigdy w te Wcjskiego wnioski
I trzymali inaczej o muszym rodzaju.”

Mieli rację, że nie wierzyli, bo się Wojski mylił. Muchy domowe rodzą się tylko z domowych. Z jaja w ciągu jednej doby wychodzi małeńka gąsienica, która po upływie dwu tygodni przeobraża się w doskonały owad. Ztąd tyle ich się mnoży w ciągu jednego lata. I właśnie gdyby nie cholera, która je w nielitościwy sposób trzebi, nie moglibyśmy się od nich opędzić. Przyczyną tej choroby jest grzybek, który początkowo rozwija się wewnątrz muchy, a dopiero z chwilą jej śmierci wydobywa się na zewnątrz. W ciągu lata, zwracając tylko na to uwagę, można często widzieć nieżywe muchy przyczepione np. do ramy okna jedną nogą a w koło nich na szybie, w calowej lub większej odległości, spostrzegamy nalot białego delikatnego pyłku. Oglądając samą muchę widać, że odwłok jej, — tak się nazywa dolna część muszego ciała, — jest mocno napęczniały. Na nim w trzech pasach równoległych względem siebie, skóra

jest rozerwana i z ciała muchy wydobywa się tu, na zewnątrz, zbity las delikatnych, na wpół przezroczystych niteczek. Stojąc cierpliwie jakąś chwilę przed takimi zwłokami muchy, można dostrzedz, jak z wierzchołka każdej pojedynczej nitki odrywa się coś, jak to coś, zostaje z pewną siłą wyrzucone w powietrze i legnie następnie w kilkacalowej odległości, jako maleńka ledwo dostrzegalna odrobina. Widząc to, można zrozumieć, że ów biały całun pyłku, otaczający zwłoki muchy, właśnie z jej odwłoku a w szczególności z wychodzących z tamąd nitek pochodzi.

To są, jak powiadam, rzeczy, które można widzieć nieuzbrojonym okiem i o których wspomina pierwszy De Geer pod koniec zeszłego wieku. Po nim, zaczawszy od Goethego, który, jak wiadomo, był i przyrodnikiem, cały szereg badaczy zajmował się dokładnem poznaniem tej choroby. Duméril był pierwszym, który w r. 1835 zrozumiał, że to jest grzyb, który powoduje śmierć muchy. Pan Cohn badał jego rozwój wewnątrz owadu, i nazwał go *Empusa*; ale dopiero przed 10 laty wypowiedział pan Brefeld przedostatnie słowo w tej sprawie. A co znalazł, to pokrótce opowiem. Za punkt wyjścia weźmiemy pod uwagę ów biały pyłek rozproszony przez nitki z odwłoku muchy wychodzące, a mianowicie zapytamy na przód, jak wygląda i co się z nim dzieje. Pyłki te, nasiona czyli tak zwane zarodniki grzyba, są tak maleńkie, że 50 ustawionych obok siebie w jednym szeregu dają dopiero długość 1 milimetra; to jest, że na cal wyszłoby ich 1200. Trzeba je więc oglądać pod mikroskopem, w kropli odpowiedniego płynu, jakim tu jest słaby roztwór soli kuchennej. Zobaczymy wówczas, że każdy taki zarodnik *Empuzy*, jest zawsze otoczony jakąś śluzowatą oponą, która jest przyczyną, że przylega z łatwością i dość silnie do przedmiotu, na który upadł. Każdy ma kształt kuli gwintowanego sztućca, to jest cytrynki, na jednym końcu spłaszczonej. Istota, która go składa, jest

wpół płynna, przezroczysta, podobna zupełnie do kurzego białka; jestto tak zwana *plazma* czyli materya, której ruch w przyrodzie nazywamy życiem.

Życie fizyczne jest tylko wrażeniem, jakie wywołuje na nasze zmysły kolejny ruch, ciągła zmiana postaci tej plasmy, właściwej wszystkiemu, co nazywamy właśnie dla tego żyjącem. Jak plazma przestaje się rozwijać, ruszać się, jak zaczyna się rozkładać, mówimy o istocie, która przed chwilą była żywą, że umarła. Śmierć — to tylko fakt, że plazma danego jestestwa już nią być przestała. Jajko kurze, jak mówimy, zepsuło się! — to znaczy nic innego, jak tylko jego białko, jego plazma, przestała być zdolną odbywać ruchy, których ostatnim wyrazem jest kura i już teraz jajko nie jest żywe, już się z niego kurczę nie wylęgnie.

Ruch tego zarodka, składającego się z plazmy, a otoczonego delikatną błoną, pierwsze tętno jego życia objawia się, jeżeli wyrzucony w powietrze ze zwłok muchy wypadkiem trafi na przelatującą w tej chwili muchę żywą i dosięgnie jej. Przypuszczam, że trafi ją w brzuszną część odwłoku; w takim razie ta śluzowata opona, którą ów zarodnik *Empuzy* jest otoczony, sprawia, że przylepia się silnie do skóry muchy. Raz przylepiona *Empuza* objawia swoje życie tem, że przebija grubą skórę muszą i w kilkanaście godzin dostaje się do środka muchy. Jakim sposobem? Przecież to jest miękka masa, a gruba tęga skóra muchy jest jednolita. Jakże powstaje ten otwór? To rzecz dziwna. Dziwna na pierwszy rzut oka, bo przecież i wyobrażenia ze świata zewnętrznego wchodzą do naszego umysłu bez żadnego otworu, bo do grubej natury łatwiej przemówi dotknięcie miękkiej kobiecej dłoni, niż ostre nawet słowo. Nie fakt więc jest dziwny, tylko odwrotnie nasze pojęcie o przechodzeniu jednego ciała w drugie jest ograniczone i możemy je uzupełnić tem spostrzeżeniem. Przyglądając się takiemu miejscu skóry, przez które *Empuza* dostała

się pod nią, widać maleńki otwór, a w koło niego zbrunatniały krążek. Zapewne więc plazma zarodnika Empuzy rozpuszcza żywotnym procesem w danym miejscu skórę muchy i ztąd powstaje otwór. Tym dostaje się ona pod skórę muchy, której ciało w tym miejscu składa się przede wszystkim z tłuszczu. Z tego tłuszczu czerpie Empuza swój pokarm, czyli siłę potrzebną do ruchu życiowego, do zmiany postaci. Naprzód staje się kulistą, następnie powiększa swoje rozmiary, a potem pączkuje. Co to znaczy? To jest określenie ruchu polegającego na tem, że na powierzchni kuli tworzą się wypukliny plazmy, przyjmujące także postać kuli. Jak dojdą pewnej wielkości, odpadają od kuli macierzystej. Tym sposobem z jednej kuli tworzy się wiele młodych. Każda leżąc w warstwie muszkiego ciała i tłuszczu, czerpie z niego pokarm, i tak samo się rozwija. A ponieważ proces ten biegnie bardzo żywo, więc choć jeden tylko zarodnik Empuzy dostanie się do środka owadu, to po paru dniach już całe setki takich kulek plazmy, leżą wśród ciała muchy na znacznej odległości od otworu. A ponieważ wśród tej tłuszczowej podskórnej tkanki muszkiego ciała przebiegają i jej naczynia krwionośne, więc też po upływie 3 do 4 dni dostają się pączkujące kule Empuzy do nich i tam z krwi prądem zostają rozniesione na wszystkie strony. Teraz wilkołak zaczyna ssać swą ofiarę gwałtownie i wszechstronnie. Wśród krwi pączkują kule Empuzy coraz prędzej, tak, że po upływie 6—7 dni mucha zostaje całkiem wyssana, nie zostaje z niej nic, tylko zewnętrzna skóra i środkowy pokarmowy kanał; reszta przestrzeni jest w miejscu jej ciała wypełniona tyśnięciami ciał Empuzy.

Czy mucha wśród tego cierpi? Ja myślę. Dość patrzeć siódmego dnia po zarażeniu jej na ostatnią chwilę zgonu. Gdybym lubował się w szkole Zoli, mógłbym z cynicznym realizmem przedstawić wam obraz kurczów, konwulsyj, całą brzydotę konania, całą trwożną śmierć;

lepiej jednak na ten realizm rzucę zasłonę, a przemówię do waszej wyobraźni inną drogą. Wolę przypomnieć wam to, co najdoskonalszego stworzyła starożytność jako wyraz godnej, nieobrażającej uczuć dobrego smaku boleści: grupę Laokona, ojca z 2 synami, ginących w splotach węzowych, grupę zdobiącą Belweder watykański, naśladowaną w marmurze, spiżu, i odtwarzaną w rysunkach tyle razy, iż jest powszechnie znaną. Przypominam i mówię, że męczarnia owadu sroższa, bo czuje tysiące laokonowych splotów na raz i czuje je w swym wnętrzu. To jednak tylko mniejsza połowa boleści, bo to ból ciała: a „śmierć mniej bolesną od upokorzenia” mówi poeta. A czyż może być boleść większa od uczucia, że z każdą kroplą krwi, którą tracimy, nietylko uchodzi nam życie, ale że właśnie z każdą tak wyssaną kroplą mój wróg, mój śmiertelny nieprzyjaciel nabiera nowych sił i nowej żywotności. Ta boleść musi się stawać bezbrzeżną. Przychodzi nareszcie taka chwila, że owad wśród męczarni ginie. Właściwie nic z niego nie pozostało, jak tylko skóra, i wewnątrz środkowy pokarmowy kanał — resztę wyjadł wilkołak. Podobną jest teraz mucha do sprzętu stoczonego przez owady, który zdaleka ludzi zwykłą postacią, w rzeczywistości jest tylko próchnem. Z chwilą śmierci owadu rozpoczyna się dla jego wilkołaka nowy moment życia. Teraz każda z kulek plazmy zaczyna się wydłużać w mniej lub więcej długą nitkę, którą botanicy nazywają u wszystkich grzybów strzępką. Odwłok muchy wskutek tego rozrostu Empuzy pęcznieje, pęka w najsłabszym miejscu, w trzech podłużnych pasach na brzusznej stronie, i temi szparami wychodzą strzępki Empuzy, jak gęsty las obok siebie stojących nitek, na zewnątrz. Teraz na wierzchołku każdej strzępki, tworzy się maleńka wypuklina, przewęża się w pewnej odległości od wierzchołka, w tem przewężeniu oddziela poprzeczną ściankę od nitki, na której powstała, poniżej tej poprzeczki powstaje na nitce kołowa.

szpara, w której ściana nitki pęka, a powstała na wierzchołku wypuklina zostaje z wielką siłą wyrzucona w powietrze, żeby przylepić się do nowej muchy i stać się jej wilkołakiem. Czyż to nie cudowne? Mojem zdaniem nie, bo ja rozumiem jak się to dzieje od początku do końca. Ale może być cudownem dla tego, który nie pojmuje jak się to dzieje; bo cudowne jest w przyrodzie tylko to, co w danej chwili i dla danego umysłu jest niezrozumiałe. Chodzi więc o wytłomaczenie, jakim sposobem ten pocisk zostaje wyrzucony w powietrze; z kąd się ta siła bierze w nitce i dla czego w pewnej chwili objawia się na zewnątrz. W tym celu proszę o chwilę uwagi.

W naturze nic nie ginie, ale każda przyczyna wywołuje konieczne następstwo. Każda myśl np. która przesuwą się przez naszą głowę, każdy ruch ciała, szelest sukni, każde namiętne spojrzenie straconem nie jest. Ale skutek wywołany przez te przyczyny, może nie od razu się objawić, bo siła zużyta na przyczynę, może być, że się tak wyrażę, utajoną. Najprostszy przykład. Biorę scyzoryk i podnoszę go na dłoni w górę do pewnej wysokości. W tym scyzoryku pozornie nic się przez to nie zmieniło, a jednak w rzeczywistości różnica istnieje w tem, że teraz w scyzoryku istnieje siła utajona. To jest, że ta praca mojej ręki, ta siła, jaką ja musiałem natężyć rękę, żeby scyzoryk tak a tak wysoko podnieść, nie jest straconą, tylko jest utajoną w scyzoryku, jest w nim złożoną, jako zapas siły zdolnej wykonać pewną pracę. I jeżeli usunę rękę, to zapasowa utajona siła staje się żywą siłą, zaczyna działać przy spadaniu scyzoryka. Gdybym pod spadający scyzoryk podłożył np. szybę pewnej grubości, to on by ją potłukł i potłucze każdą szybę, którą ja byłbym w stanie potłuc takim wysiłkiem ręki, jaki użyłem do podniesienia go w górę. I jeszcze jeden przykład. Biorę pustą kiskę i wtłaczam w nią, jakimkolwiek sposobem, znaczną ilość wody, i to taką ilość, żeby po podwiązaniu jej potem w drugim końcu była naprężoną.

Żeby skórę tej kiszki tak naprężyć, musiałem zużyć pewną siłę rąk, która spoczywa w niej jako zapasowa siła. Jeżeli teraz na jej wierzchołku położę maleńką lekką kulkę i ostrym narzędziem, bardzo szybkim ruchem kiskę przetnę, to naprężenie ściany zostaje *naraz* zniesione, zapasowa siła utajona staje się wolną siłą żywą, która kulkę stojącą na wierzchołku wyrzuci w górę. Zupełnie to samo dzieje się ze strzępką Empuzy, która pękając wyrzuca zarodnik w powietrze. Plazma strzępki ciągnie płynne soki muchy i wtłacza je do środka nitki. Jakim sposobem wtłacza — czyż ona ma ręce? To dziwne nie jest i plazma Empuzy żyje, może zatem wykonywać pracę; tylko dziwnem jest nasze ograniczone pojęcie, że do wykonania pracy, ręki koniecznie potrzeba. Wtłacza więc jak powiadam Empuza płyn z zewnątrz do swej nitki, i to w tak znacznej ilości, że wreszcie ścianka jej zostanie pod wpływem tego ciśnienia nagle rozerwana. Wtedy ta siła zapasowa objawia się jako żywa i wyrzuca w górę zarodnik. Jednocześnie resztką plazmy znajdującą się w górnej części strzępki pod zarodnikiem, otacza go ze wszech stron i tworzy glonowatą oponę, za pomocą której przylepia się on z łatwością do przelatującej mimo niego muchy czy innego przedmiotu na który natrafi.

I tu podnieść muszę właśnie tę okoliczność, że z pomiędzy bardzo wielu zarodników Empuzy, tylko jakieś nieliczne procenta mają prawdopodobieństwo trafienia muchy, na której jedynie mogą się rozwijać. Trzeba bowiem, żeby właśnie w tej chwili, kiedy pocisk zarodnika został wyrzucony w powietrze, przebiegała po nad nim mucha i jeszcze żeby przebiegając, została trafiona. Kładę nacisk na to, że większa część zarodników Empuzy nie trafia much i rozwijać się nie może. Ale myliłby się, toby mówił, że one marnie giną. Nie i wcale nie.

Grzyb jest od przyrody najlepiej przystosowany do właściwego sobie sposobu życia, a te zarodniki które gi-

na, są tylko cząstkami, które zwiększały prawdopodobieństwo utrzymania się rodu, więc nie zginęły marnie, bo zginęły dla dobra całego rodu.

Tyle rzeczy wyjaśnił Brefeld. Jeden punkt pozostał jednak ciemny. Empuza, jak z opowiadania już wiemy, potrzebuje zaledwo tydzień do 10 dni do swego zupełnego rozwoju. W ciągu lata mnożą się więc na muchach liczne jej pokolenia, ale co się z nią dzieje przez ciąg zimy i z kąd pojawiają się Empuzy na wiosnę. Czy zarodniki ich mogą w suchem miejscu zimować? Doświadczenie uczy, że — nie, że już po upływie kilku dni tracą zdolność kiełkowania.

Zagadkę tę zawiązał pan Leon Nowakowski, magister Szkoły Głównej, znany w uczonym świecie botanik. Pan Nowakowski przekonał się, że na różnych owadach istnieją różne ich gatunki rozmaicie przystosowane do tępienia odmiennych zwierząt i odkrył ich już kilkanaście, a z każdym rokiem odkrywa coraz nowe.

Przekonał się też, że te wilkolaki owadów pokrewne z Empuzą, które pomorkami nazywa, z późną jesienią mnożą się jeszcze w inny sposób. Spostrzegł, że nitki strzępek, które wychodzą z owadziego ciała, zachowują się odmiennie jak zwykle. Na każdej powstają małe poprzeczne wyrostki. Gdzie dwa takie sąsiednie wyrostki spotkają się z sobą, tam następuje ściśle ich połączenie w postaci lit. H. W jej poprzecznym poziomem ramieniu zbiera się plazma i skupia w jedną kulę. Ta pokrywa się grubą podwójną błoną i staje się nasieniem pomorka, nasieniem, które zdolne jest zimować, a po długim spoczynku w odpowiednich warunkach pomieszczone, t. j. w wilgoci i ciepłe, kiełkuje, wydając nitkę zakończoną pociśkiem zarodnika który jest pierwszą bombą śmierciami ciężarną, spadającą w bezbronne szeregi owadów.

Empuza nie jest jedynym roślinnym wilkolakiem tępiącym muchy. W południowych okolicach Europy tępi je inny grzyb, który owocuje na żyjących jeszcze owa-

dach i przenosi się z jednego na drugi przy ich bezpośrednim zetknięciu.

Podobnych wilkolaków na innych owadach są całe legiony. Można bez przesady powiedzieć, że prawie nie ma żadnego, na którymby się jakiś grzyb nie sadowił. Tylko, że chociaż te grzyby podobnie się rozwijają, to jednak w dwu punktach najczęściej różnią się zasadniczo od pomorków.

Żeby tę różnicę zrozumieć, weźmiemy na uwagę grzyb najokazalszy z krajowych wilkolaków, noszący nazwę *Torrubia*. Jestto pasorzyt na gąsienicy ómy powszechnie znanej (*Bombyx rubi*). Kto się na wsi wychował, lubi maliny i sam je z krzaków zbierał, ten zna z pewnością i przypomni sobie liszkę odznaczającą się tem, że ciało jej jest pokryte bardzo długimi kudłami, jednostajnie cynamonowo-brunatnej barwy. *Torrubia*, ów grzyb wilkolak, wchodzi pod skórę gąsienicy podobnym sposobem jak Empuza, tylko zarodnik jej raz się tam dostawszy, nie przybiera kształtu kuli, ale od razu wydłuża się w nitkę, która rozgałęzia się bogato na wszystkie strony, wypełnia z czasem całe wnętrze napadniętej gąsienicy. Skutek naturalnie ten sam: wilkolak pożera owad, który wskutek tego wśród męczarni ginie.

Skoro gąsienica żyć przestała, grzyb zaczyna owocować, w pewnych nieoznaczonych naprzód miejscach przebija skórę liszki i wydostaje się na zewnątrz. Tu przybiera kształt maczugi 4 centymetrów wysokiej, złożonej z całej masy zbitych nitek. Wierzchołek każdej nitki czyli strzępki tworzącej buławkę wybiega wolno i tworzy pod wierzchołkiem kilka krótkich rozgałęzień. Na szczycie każdego tworzą się szeregi maleńkich zarodników. Dla tego cała maczuga wygląda jakby opylona, biała.

Każdy taki zarodnik dostawszy się na skórę gąsienicy, a mianowicie koło pyszczka, gdzie nie ma tych grubych kudłów, przebija ją i zaczyna się we wnętrzu jej

Szkice i opowiadania.

ciała rozwijać. Tak się dzieje przez wiosnę i lato, ale późną jesienią baławki, które wyrastają z nieżywych gąsienic, są okazalsze, barwy różowo-pomarańczowej, a powierzchnia ich nie jest opylona ale w górnej części lekko chropowata, jakby pokryta całą masą zlewających się w podstawach brodawek. Każda brodawka ma w wierzchołku otwór, który prowadzi do niewielkiego wydrążenia tak zwanego zbiornika, wypełnionego całą masą worków. W nich znajdują się nasiona. Jest ich ośm nitkowato długich w każdym worku. Właśnie z tego powodu, że nasiona tego grzyba mieszczą się w takich workach, należy on do innej grupy grzybów niż Empyza—do grupy zwanej workowcami (*Ascomycetes*).

I w tej grupie istnieją całe legiony wilkołaków. Ponieważ zaś owocują w okazalej postaci, przeto od dawna zwrócono na nie uwagę.

Najpierwszą naukową wzmiankę podali o tem Perrenin i Réamur już w r. 1727. Znajduje się ona w pamiętnikach paryskiej akademii nauk i od razu o tyle rzecz całą jasno przedstawiała, że nic nie wiedząc o parasorzytnym sposobie życia grzyba, uczeni ci zaznaczają tylko, że na gąsienicach owadów rosną czasem rośliny. Rzecz taka nie błyskotliwa rozeszła się tylko między uczonymi.

Inaczej było z wiadomością przywiezioną przez mnicha który się nazywał Torrubia, bawił wiele lat na Kubie i w Hawanie i przywiózł muchę rostującą — *mouche végétante*. W r. 1754 wydał on w Madrycie dzieło, w którym między innemi opisał i odrysował małą czerwoną na kształt drzewka rozgałęzioną roślinę, w którą, jak on utrzymuje, przemienia się pewna hawańska osa. Rzecz znana przez tubylców pod nazwą *Gia*. To był fakt ciekawy, efektowny: zwierzę, które po śmierci przemienia się w roślinę—to już warto o tem mówić i pisać. Wkrótce potem Mehril, komendant na Guadelupie i Newmann z Saint-Domingo przywieźli podobne twory do Londynu.

Teraz cud ten — *the vegetable fly*, był przedmiotem powszechnego podziwu. Wydarzało się to nie tylko w połowie zeszłego wieku. Bodaj czy nie przed dwoma laty czytałem w jakimś naszym piśmie zachwyty na ten sam temat. W świecie uczonym prędko się z takim dziecinem zapatrywaniem ułatwiono. Lord Bute, ówczesny kanclerz państwa, zachęcił profesora Hill'a do zbadania tego dziwotworu. Hill w r. 1768 ogłosił w „*Philosophical Transaction*” rozprawę, w której wykazuje całą nieдорęczność przypuszczenia, żeby owad mógł się przemienić w roślinę i wypowiedział zdanie, że zapewne nasienie grzyba, padając na zdechłą osę, na niej się rozrasta. Upłynął jednak nieledwo cały wiek, zanim de Bary przekonał się skrupulatnem doświadczeniem, że grzyby takie rozwijają się nie na zdechłych owadach, ale są parasorzytami i powodują ich śmierć.

To szczęście, tak sobie ktoś pomyśli, że te grzyby, że takie wilkołaki nie napadają człowieka. Złudne wyobrażenie. W Indyach nie rzadką jest choroba, którą Hindusowie nazywają *modura*. Pod jej wpływem noga przyjmuje niezwykle rozmiary. Uczony angielski p. Carter znalazł ciało i kości toczzone przez grzyb, który nazwano na jego cześć *Chionyphe Carteri*. Dotąd nie znaleziono żadnego innego środka na tę chorobę jak amputacją nogi. Napada ona wyłącznie prawie Hindusów, chociaż już w r. 1845 spostrzegł profesor Langenbeck w Berlinie u pewnego człowieka kostną chorobę, która przedstawiała wiele wspólnych zjawisk z *modurą*.

Nareszcie w niektórych razach i wypadanie włosów u osób zostających w niezgodzie z grzebieniem zależy od grzybów mieszczących się na skórze i niszczących włosy.

Gdybyśmy zaś przekroczyli granice tworów, które są wybitnemi grzybami, gdybyśmy zeszli do tak zwanych bakteryj, niskich organizmów, niezmiernie prostego złozenia, tobyśmy wśród nich znaleźli całe mnóstwo wilkołaków. Cały nowszy kierunek medycyny szuka bo.

wiem dziś źródła wszystkich zaraźliwych chorób właśnie w tych bakterjach, które, rozwijając się w krwi ludzkiej i rozkładając się w różnym stopniu, powodują zapalne objawy chorób. Temat to tak obszerny, że wymagałby parogodzinnego wykładu, powiem więc tylko, że w niektórych chorobach, jak w karbunkule lub powrotnym durze, źródłem ich są niewątpliwie bakteryjne wilkołaki.

III.

Właściwie już skończyłem. Przedmiot, o ile się to dało w pewnych szczupłych ramach, starałem się wszechstronnie wyczerpać. Będziemy teraz wiedzieli, z kąd się wzięło pojęcie wilkołaka, czym była w średnich wiekach lykantropia, jaka jest przyczyna cholery much, czym są tak zwane „muchy rostujące” — czyż to na godzinę nie dosyć? Znajac publiczność, do której przemawiam, czuję, że to nie dość. Wiem, że szukacie raczej treści niż błyskotliwych frazesów, harmonii słów, melodyi zdań, jednym słowem całego powierzchownego szyku. Nie dość też wam dać objaśnienie całości budynku: chcąc się należycie wywiązać z zadania, trzeba wam jeszcze wytłomaczyć, na jakich prawach został wzniesiony, z kąd się wziął styl jego i jakie ma przeznaczenie. Z każdej rzeczy, choćby na pozór najbłachszej, da się taka głębsza treść wydobyć. Trzeba tylko chcieć i umieć. Sprobujemy.

Pierwsze pytanie, jakie każdemu myślącemu słuchaczowi nasunąć się już musiało, będzie zapewne to: jakim sposobem Empuza powstać mogła?

Już proste zastanowienie się uczy nas, że pasożyt i jego gospodarz nie mogli powstać jednocześnie. Nie mogli, bo w takim razie pierwsze muchy zostałyby od razu zabite przez pierwsze krew ssące Empuzy.

Te ostatnie musiały więc później powstać. Kiedy powstały, tego nie wiemy, ale jakim sposobem, to nie jest dla nas tajemnicą, bo do dziś dnia istnieją jeszcze te pokrewne rody, z których się Empuzy, może już przed wiekami oddzieliły. Wspólny praszczur szczepu, do którego one należą, nazywa się *Mucor*. Występuje on w licznych gatunkach pleśni bardzo pospolitych. Na pokarmach, które kilka dni zostały zaniedbane, szczególnie na mącznych i owocach, konfiturach i t. p. wyrastają grzybki, które gołemu oku przedstawiają się jak las delikatnych, nikłych, srebrzysto-przezroczystych nitczek, z których każda zakończona jest w wierzchołku kuleczką szarawą, wielkości mniej więcej łebka od szpilki. Te wierzchołkowe kulki są to zarodnie *Mucoru*, czyli torebki z których tworzą się liczne zarodniki. Zarodniki te są połączone glonowatą istotą. Dlatego też, skoro delikatna, krucha ścianka zarodni pęknie, zarodniki wydobywają się na zewnątrz, wszystkie razem zespolone w kroplę gęstego śluzu. Ten sprawia, że przylegają do przedmiotu, na który się dostaną. Czy się jednak dostaną na miejsce, na którym mogą wykiełkować, to rzecz wypadku, a prawdopodobieństwo nie tak wielkie jak Empuzy, bo zarodnik jest tu bezwładny. Rodzaj *Pilobulus*, który się z *Mucoru*, przez doskonalenie się właściwe wszystkim jestestwom, wytworzył, jest dla tego właśnie wyższym, że tu cała zarodnia zostaje w górę wyrzuconą. Wyrzuconą takim mechanizmem, naprężenia nóżki wodą, jakieśmy poznali u Empuzy. Tu istnieje więc większe prawdopodobieństwo, że jedna z licznych zarodni dostanie się na miejsce, w którym zarodniki wykiełkują i dla tego mówimy, że *Pilobulus* jest doskonalszą rośliną od *Mucoru*. Empuza ma już ten sam herb co *Pilobulus*: pocisk wylatujący z działa, tylko inne nazwisko. Ma zaś inne dla tego, że powstała jeszcze później, przez szczególne przystosowanie się jednego gatunku z rodzaju *Pilobo-*

lus do pasożytnego sposobu życia na musze. Nie pierwszy to ród, którego początek świetności na pieczeniarnstwie oparty.

W stosunku pasożyta do gospodarza, który go krwią swą własną żywi, jest jedna okoliczność, podobno najdonioślejszego znaczenia, którą podnieść wypada. Będzie to pytanie, dlaczego jakiś owad, na którym ten lub ów grzybek pasożytuje, cierpi z tego powodu; dlaczego cierpią pewne tylko osobniki, kiedy jednocześnie inne mają byt swobodny; dla czego jedne giną przedwcześnie w takich męczarniach.

Do głębszego rozbioru tego pytania potrzeba nam szerokiej podstawy. Znajdziemy ją, przypominając sobie te prawa rozwoju, które na tem samem miejscu w wykładzie „O prawie Maltusa w przyrodzie” starałem się przed dwoma laty wyjaśnić i na przykładach uzasadnić. Jest ich kilka. Jedno uczy, że w *przyrodzie* wszystko z drobnych powstaje zaczątków i rozwijając się powoli, ale bez przerwy i bez skoków, dochodzi do pewnego szczytu, by znów rozpaść się kiedyś na składowe części, z których powstało i rozpocząć nowy szereg skupień w doskonalszej postaci. W rozwoju tym *doskonali się* wszystko w ciągłym współzawodnictwie wszystkiego ze wszystkim i o wszystko, w tak zwanej *walce o byt*.

W powolnym więc rozwoju wśród walki, dąży wszystko do doskonalenia się, zawsze wedle tej samej modły, a ztąd cierpienie pojedynczych jednostek, jak to zaraz zobaczymy.

Zdaje mi się, że porozumienie będzie łatwiejsze, jeżeli uprzytomnimy sobie dobrze, że głównym celem przyrody jest wydawanie coraz doskonalszych jestestw. Przejdziemy do następnego porównania. Gdzieś, w ludzkim społeczeństwie, zdarza się człowiek, który za cel życia stawia sobie utrwalenie świetności swego rodu. Cóż on robi? Przedewszystkiem będzie się zapewne

starał wyposażyć jak najdoskonalej następne pokolenie i zabezpieczyć je z największą przezornością od możliwych, zewnętrznych szkodliwych wpływów. A zatem, będzie zbierał kolosalną fortunę, da dzieciom jak najlepsze wychowanie, szczególnie wiele będzie łożył, jeżeli jest rozsądny, na ich wykształcenie. Nie dość na tem. Jeżeli przejął się bardzo tą główną myślą, jeżeli ta owładnęła całą jego istotą, to wtedy inne uczucia, nawet ojcowskie, w nim przygasną. Ten człowiek ma bowiem kilkoro dzieci i nie jest w stanie wyposażyć wszystkie tak, żeby następnie schodzić do grobu z przekonaniem, że dokonał zamierzonego celu. Cóż w takim razie robi? Zapewne bez względu na powołanie odda córki do klasztoru, jeżeli nie znajdzie dla nich zięciów, którzy przystaną na stokrotnie obcięty posąg; a z pomiędzy synów najzdolniejszemu da więcej niż drugiemu bez względu na to, że i córki i inni synowie będą się mogli czuć pokrzywdzonymi, będą może wyciągać dłonie do ojca, wołając sprawiedliwości. A on odpowie im: niewdzięczne, czyż nie rozumiecie, że to nie chodzi ani o mnie, ani o każde z was z osobna, ale o nas, o ród nasz, żeby zapewnić mu przyszłość i to przyszłość jak najświetniejszą.

Taki sam cel zakłada sobie przyroda: każde jestestwo istnieje na to, żeby jego typ jak najlepiej mógł się rozwijać, żeby się doskonalił bez końca. Tylko, że ta przyroda jest matką, która jednako miłuje swą dźwiatwę, i jednako je zabezpiecza na drogę życia. Jeżeli więc nie wszystkie umieją korzystać z jej darów, jeżeli niektóre cierpią, to już nie jej wina. Nie zapominajmy bowiem, że w przyrodzie nie jeden ród istnieje, ale tysiące żywotnych postaci roślinnych i zwierzęcych. Wszystkie są jak najchojniej wyposażone, wszystkie mają złożoną w sobie zdolność doskonalenia się, i wszystkie do niego dążą. Dążą we wzajemnem współubieganiu, którego wynikiem — *wybór naturalny*. W tem

to wzajemnem współubieganiu się, tkwi właśnie źródło doskonalenia się żyjących jestestw. Z pomiędzy tysiąca osobników tego samego rodu, te się utrzymują przy życiu i przeradzają swoje przymioty, które się umiały do danych warunków przystosować: inne cierpią i giną. Cierpią i giną, ale nie marnie, jak nie marnie ginęły zarodniki Empuzy, które nie trafiały muchy, bo giną i cierpią dla wyższego celu jak los pojedynczego osobnika: dla idei wspólnej świetności i udoskonalenia typu, do którego należą. Giną w dążeniu do tego, co możnaby nazwać *platońskim ideałem typu*, bo w zasadzie nigdy ostatecznie osiągniętym być nie może. Giną pojedyncze osobniki nieraz wśród cierpień wielkich, ale utrzymuje się coraz doskonalszy ród i powstają z dawnego coraz nowe a wytworniejsze typy. A tak jak pomiędzy wieloma osobnikami tego samego rodu, tak również między wieloma rodzajami zwierząt i roślin. Z pomiędzy wielu rodzajów niektóre giną dla tego, że na wzajemnem współubieganiu się, okazały się być niedoskonałymi, giną dla idei znów wyższej, bo wspólnej, coraz większego doskonalenia się wszystkich tworów przyrody.

To tak rozmaite jestestwa — rośliny i zwierzęta. A człowiek? Człowiek jest także tylko jedną z postaci, w którą wciela się życie, więc i między nami zupełnie podobnie, tylko — w innym kierunku. Tysiączne jestestwa, które człowieka poprzedzały na ziemi, doskonalili się przeciwnie tylko w ciasnych granicach kształtów ciała i przystosowania się tychże do fizycznego środowiska. Wszystkie takie tylko widziały światą koło, jakie tępemi zakreślały oczy.

Aż został stworzony człowiek, który prometeuszową dłonią do nieba sięgnął po ogień. Niebieskim tym płomykiem zatlony duch jego zaczął się duchowo doskonalic w duchowym cierpieniu. Bo człowiek, doskonaląc się, cierpi. Cierpi zawsze, czy gdy szuka jak

najlepiej przewrócić skibę roli, czy gdy wsłuchuje się w harmonię sfer niebieskich. Cierpi najwięcej i najpotężniej, kiedy natchnienie, które w duszy jego powstało, szuka w marmurze, barwie, dźwięku czy słowie formy, z którą mogłoby się złączyć i do ludzkości przemówić. Ból ten twórczy, który pierś ludzką rozrywa, jest jednocześnie największą rozkoszą i najwyższą nagrodą jego bytu, bo podsyca ten strop niebieskiego światła, przy którego blasku jeden człowiek rozejrzeć się zdołał w wszechświecie. Zdołał, by zamiast ciemnego chaosu ujrzeć wszędzie ład harmonii, by zamiast brutalnego gwałtu, odczuć niespożyty ideał sprawiedliwości, by wyteżywszy duszy swej ramiona oprzeć się o nieskończoność i dążyć w badaniu tam gdzie graniczą duch i natura.

Czem wobec tego cierpienie, zwłaszcza dla tego, kto choć chwilę kochał — czy białą chmurkę na pogodnem niebie, czy wiekuistą prawdę. Chwila taka starczy mu na zawsze, bo miłość, w jakiegokolwiek postaci, nie gaśnie nigdy i, jeszcze jako wspomnienie

„Powinna smutne rozpromieniać noce
I przez ciemności przedzierać się drżącą,
Pełna tęsknoty cichej i żałoby
By wieńczyć śpiące ruiny i groby.“

Czem wobec tego cierpienie? czem? zwłaszcza, że jak mówiłem, w przyrodzie nie ginie nic, tylko znikać może nam z przed oczu jako utajona siła. Nie ginie nic, a nawet nasze pragnienia, dążenia, cierpienia na to

Chwieją się, ważą i męczą
By mogły w przyszłości żyć.

W obec tego wszystkiego, pojmując doskonalenie się ludzkości jako cel naszego bytu, można wśród laokonowych splotów życia nucić przecież pieśń greckiej wesołości, bo z cierpień naszych odmladza się ciągle

stary pień ludzkości, i coraz nowemi a doskonalszemi
pokrywa się latoroślami.

„Ucisz się serce! swoich strat
Już nie oplakuj, stroskane;
Ale wschodzący pozdrów świat,
I jego jutrznie różane.“

Z I E L E Ń.

Już zazieleniły się łąki, pola pokryły się runią, drzewa i krzewy rozwinięwszy swe listowie, roztaczają miły cień, dając schronienie przed palącym promieniem słońca, cała przyroda w wiosennej szacie, zachwyca serce i umysł; coraz ochoczej, swobodniej i weselej na tym bożym świecie.

Szczególna bo to zieloność; ani ją porównać z jakąkolwiek inną; żadna, choćby tak samo wielką pokrywała przestrzeń, nie mogłaby wywołać tego samego wrażenia. Każdy, choć nie fizyk i nie botanik, na to się zgodzi; zgodzi się i na to, że przyczyny tego nie zna, ani wie, wskutek czego rośliny są zielone i jakie to ma dla nich znaczenie. Są to jednak rzeczy jeżeli już nie wyczerpująco we wszystkich szczegółach, to przynajmniej w głównych zarysach zbadane.

Naprzód co do różnicy zieloności listowia od każdej innej, to źródło jej leży w różnicy światła, które ono od swej powierzchni odbija. Rzecz to bardzo prosta. W celu jej objaśnienia, najlepiej wziąć za punkt wyjścia wspańnię zjawisko na sklepieniu nieba, zwane tęczę. Podziwiano je od dawna, a od czasów Newtona znamy jego przyczynę. Wiemy też dziś, że białe słoneczne światło, jeżeli w ten lub ów sposób zostanie rozszczepione, przedstawia szereg kolejno po sobie następujących barw: czerwonej, pomarańczowej, żółtej, zielonej, niebieskiej, fioletowej i indygo, które nazywamy *zasadniczymi* barwami.

słonecznego widma. Wszystkie inne pochodzą bowiem z różnego zmieszania się tych siedmiu zasadniczych.

Każdy z nas wie i to, że patrząc na świat oświecony białym światłem słonecznym, przez szkło czerwone lub niebieskie, innych barw nie odróżniamy prócz czerwonej w pierwszym, niebieskiej zaś w drugim razie. Czyżby światło przechodząc przez szkła tak barwne, miało ulegać zmianie? Czy promień białego światła, przechodząc przez szkło zabarwione, ma się zmieniać w ten sposób, że wychodząc z drugiej strony szkła czerwonego albo niebieskiego, staje się czerwonym lub niebieskim? Najprostszym doświadczeniem możemy się przekonać, że tak nie jest. Jeżeli bowiem spojrzymy na światło białe, ale rozszczepione na zasadnicze barwy widma, przez szkło np. czerwone, to prócz czerwonego paska tęczy, nie zobaczymy innych jej kolorów; szkło niebieskie nie dozwoli nam znów odróżnić innych barw tęczy prócz niebieskiej i t. p. To znaczy, że z owych siedmiu barw zasadniczych, przechodzi przez ciało, które nam się wydaje np. czerwone, tylko jedna, wszystkie inne zostają w niem zatrzymane, czyli ściślej się wyrażając, zostają przez nie pochłonięte. Podobnie szkło niebieskie pochłania 6 barw, odbijając jedną błękitną. Tak samo prawie we wszystkich wypadkach.

Wszystkie barwy otaczającej nas przyrody: zieleni listowia, kwiatów, skał, ziemi, wody i mineralnych farb, stąd pochodzą, że ciało, które wydaje nam się być zabarwionem, pochłania pewne części białego, słonecznego światła, a jego niepochlöniona reszta, odbita od powierzchni, dostaje się do naszego oka i wywołuje tam wrażenia danego zabarwienia.

Mało jest na świecie takich przedmiotów, któreby pochłaniały z siedmiu barw widma wszystkie prócz jednej. Największa część pochłania kilka barw w zupełności, lub częściowo i kilka też bo pozostałą resztę odbija. Stąd barwy tworów przyrody są po po większej czę-

ści *mięszaniną* barw zasadniczych. Oko nie jest w stanie tego rozpoznać. Nauka posiada jednak łatwy do tego środek w narzędziu zwanem spektroskopem.

Przyrząd ten wykazuje, że światło *odbite* od farb i minerałów zielonych, nie zawiera w sobie ani śladu czerwonych promieni. Przeciwnie zaś zielona barwa roślin tem się od wszystkich innych zielonych barw różni, że światło od powierzchni listowia odbite i dochodzące do naszego oka, zawiera przedewszystkiem żółte i czerwone promienie, przytem odrobinę zielonych, niebieskich i fioletowych. Z *pomieszania* tych wszystkich barw powstaje w naszym oku wrażenie barwy *żółtozielonej*, która jest kolorytem listowia przy jego zwykłym dziennym oświetleniu. Stąd pochodzi ta różnica pomiędzy zielenością mineralną a roślinną, która tak potężny wpływ na nerwy nasze wywiera.

Ta *mięszanina* światła odbitego od roślinnej zieleni, zawierająca w sobie prócz innych także czerwone promienie, jest też przyczyną, że szmaragd łąk przy różnym oświetleniu, np. jasnych słonecznych promieni, lub światła od chmur odbitego, albo łagodnego oświetlenia niebieskiego stropu, bardzo wybitnym ulega zmianom. Przy zachodzie słońca i czerwonym jego świetle, mogą się drzewa wydawać nawet czerwone lub czerwono-pomarańczowe.

Biorąc zielone części roślin: łodygi, czy liście, już bez pomocy jakiegokolwiek narzędzia; można się przekonać, że nie cała masa ich ciała jest zielona. Mikroskop utwierdza nas w tem przeświadczeniu.

W zielonym liście odróżniamy owe żyłki, które się rozgałęziają na coraz delikatniejsze niteczki, złączone wreszcie w siatkę czyli nerwy, które są białe, tęgie, składają się z rurek i włókien, i są krótko mówiąc drewniane. Powiedzieć drewniane, to znaczy powiedzieć dwie rzeczy: tęgie i przeprowadzające z łatwością wodę, bo jak wiemy kawał drzazgi umieszczonej końcem w wodzie, na-

paja się nią w całej swej długości. Rzeczywiście te nerwy są drogą, którą woda czerpana przez korzenie dostaje się do liścia, a jednocześnie, silnem na wsze strony rozpiętem rusztowaniem, na którym spoczywają dopiero miękkie zielone części. Wszystko na zewnątrz pokryte jest cieniutką skóreczką, naskórkiem, który jest nieprzepuszczalny dla wody i gazów, ale ma w sobie, szczególnie na spodniej stronie liścia, liczne otworki (szparki), przez które powietrze dostaje się do środkowej zielonej części liścia.

Te środkowe miękkie części, miękisz, składają się, podobnie jak nerwy i naskórek, z pojedynczych cząstek, otoczonych ze wszech stron delikatną błoniczną, komórek. Są to pęcherzyki tak małe, że w miękiszu liścia np. trzeba ich ustawić z 50 lub co najmniej z jaki dziesiętek, obok siebie w prostej linii, żeby otrzymać długość jednego milimetra. Nie są one kuliste, ale od wzajemnego nacisku zazwyczaj wielościennie, a stykając się z sąsiednimi tą lub ową ścianą, pozostawiają przecież między sobą puste przestrzenie, to jest takie, wśród których znajduje się powietrze. Wszystkie te powietrzem wypełnione przestwory, stykają się z sobą i pozostają przez szparki, znajdujące się w naskórku, w bezpośrednim zetknięciu się z otaczającym liść powietrzem.

Każda taka komórka, z jakich się miękisz liścia składa, jest wypełniona ciałem szczególniejszego złożenia, przezroczystem, klejowato-gęstem, podobnem do białka kurzego jaja; rzeczywiście zawiera ono w sobie substancje, które chemicy nazwali białkowatemi, a które są złożone przedewszystkiem z 4 pierwiastków: tlenu, węgla, wodu i azotu, prócz tego jednak inne ciała, jak cukier i t. p., które mają w swym składzie trzy tylko z tych pierwiastków, nie zawierając w sobie azotu i nazywają się wodanami węgla. Takiej kombinacji ciała, nazywa się: *plazma*. Jest ono podstawą wszystkich bez wyjątku zjawisk życia tak w świecie roślinnym, jak zwierzęcym. To

co żyje, wszelaka żywizna, żyje tylko przez plazmę. Ona to pobiera pokarmy, przerabia je, oddycha, wydziela niepożyte części, jest pierwszą przyczyną ruchów, wrażliwości, a więc i myślenia. Jak się przez żywienie z zewnątrz rozrośnie, to wówczas tworzy w swym pęcherzu poprzeczną ściankę i z jednej wytwarza dwie nowe komórki, które w ten sam sposób mogą się mnożyć i być przyczyną, że część pewna ciała rozrasta się wielokrotnie.

Wśród tej to plazmy komórek, spotykamy w miększu liściowym i we wszystkich częściach roślin, które są zielone, maleńkie jej cząstki, okrągławe, lub nieco wydłużone, które są zabarwione na zielono i noszą dla tego nazwę galeczek zieleni.

Te galeczki są tak maleńkie, że trzeba ich ustawić obok siebie w prostej linii 500 lub 100 co najmniej, żeby otrzymać długość jednego milimetra. W jednej komórce bywa ich zazwyczaj kilkanaście lub kilkadziesiąt a liczba ich z wiekiem komórki zwiększa się wskutek tego, że i one rosną i jak staną się dość wielkie, rozpadają się na dwie lub więcej części.

Chociaż to taki drobiazg, ale ponieważ leży w bezbarwnym płynie, otoczonym przezroczystymi ściankami, więc występując w masach, staje się widocznym i sprawia, że wszystkie części, w których się pojawia, wydają się być zielonemi.

Jak powiedziałem, galeczki zieleni są cząstkami plazmy, a różnią się od plazmy bezbarwnej tem że są zielone. Ta ich właściwość stąd pochodzi, że w każdej galeczce znajduje się szczególny barwik, znany z powodu swego kolorytu zielenią. Wiemy, że rośliny zielone, nawet po ugotowaniu nie tracą swej barwy, oczywiście więc zieleń jest w wodzie nierozpuszczalną, rozpuszcza się za to z łatwością w wielu środkach, jak w spirytusie, benzolu, eterze i w innych.

Chemicznego składu zieleni nie znamy, choć w osta-

tnich czasach dużo nad tem pracowano; zdaje się jednak, że w skład jej wchodzi prócz tlenu, węgla, wodu i azot, podobnie jak w skład plazmy bezbarwnej, która nadaje postać gałeczce zieleni.

Ten barwik zieleni potrzebuje do swego powstania kilku koniecznych warunków.

Kto w swoim życiu rozkroił choć jedną głowę kapusty, ten widział, że kiedy jej zewnętrzne liście są zielone, to wewnętrzne, ukryte w środku, są słomiasto-żółte. W takich liściach, w ich miękiszu, znajdują się wprawdzie gałeczki plazmy, ale nie są jeszcze zielone. Dla czego? Jeżeli z kapuścianej głowy, rosnącej w gruncie, poobrzynamy zewnętrzne liście tak, że wystawimy na światło te, niegdyś wewnętrzne, które są słomiasto-żółte to zobaczymy, że po upływie kilku dni i one się zazielenią, a mikroskop przekona nas, że barwa wystąpiła w gałeczkach plazmy, które już były poprzednio gotowe, tylko nie były zielone. Światło jest więc koniecznym czynnikiem do wytworzenia barwika w gałeczkach zieleni.

Zdarza się przecież, że krzewy i drzewa, chociaż wystawione na światło, są podobnie jak owe liście z wnętrza kapuścianej głowy, chorobliwie żółtawe.

Daje się to najczęściej widzieć na miejskim bruku, albo w miejscach, które świeżo zasypano bądź czem, przeważnie jednak ceglanym gruzem. Razi to zwłaszcza wtedy, jeżeli obok takich żółtawych, chorobliwych, rosną jędrne, zielone krzewiny. I w tym razie znajdujemy w tak *wypłonionych* roślinach, gałeczki plazmy, tylko, że nie zielone. Cóż jest w tym razie przyczyną braku zielonego barwika w gałeczkach? Oczywiście nie brak światła. Długo by szukać, gdyby kto nie wiedział. A zapewne niktby zrazu nie wpadł na pomysł przepisanie wypłoniętej roślinie leku, którym w rozmaitych formach przepelnione są dziś apteki. Niktby nie przypuścił, że to brak żelaza sprawia tę *blednicę* niedozieleności roślinnej. Tak jest jednak w rzeczywistości. Podle-

wając bowiem taki wypłoniony krzak wodą z odrobiną soli żelaznej lub kropiąc jej liście takim roztworem, można oboma sposobami przywrócić roślinie jej zdrową, zieloną cerę, jak to już w roku 1843 odkrył Euzebiusz Gris, francuzki fizyolog.

Nareszcie i ciepło jest koniecznym warunkiem powstawania zieleni, bo w cieplecie, która zaledwie pozwala roślinie wzrastać, jej nowo powstające części są pozbawione zieleni, wypłonięte podobnie, jakby w braku żelaza czy światła.

Jeżeli jakąkolwiek zieloną roślinę naprzód wysuszymy a następnie włożymy ją do pieca, to utraci ona resztę wody jeszcze się w niej znajdującą, potem się zwęgli, dalej węgiel ten się spali i pozostanie z całego, choćby sporego ziela, zaledwo odrobina popiołu. Cóż to znaczy—spali się? Nic innego, tylko że ten węgiel wchodzi w związek z tlenem otaczającego go ze wszech stron powietrza w ten sposób, że każda cząsteczka węgla łączy się z dwoma cząstkami tlenu i tworzy się związek nowy: dwutlenek węgla, który uchodzi w powietrze. Nazywamy go tak dla tego, żeby właśnie zaznaczyć, że każda jego cząstka składa się z trzech, w czym jest zawsze dwie tlenu na jedną węgla. Dawniej nazywano go kwasem węglowym, z tej znów przyczyny, że ten gaz który znamy z wody sodowej, pilzneńskiego piwa czy szampana, w których się burzy i perli, ma smak lekko kwaskowaty.

Łączenie się węgla z tlenem, wskutek czego powstaje nowe połączenie dwutlenku węgla, odmiennych własności od obu ciał z których powstało, nie zawsze w ten sam objawia się sposób. Najczęściej towarzyszą mu zjawiska światła i ciepła, i wtedy nazywamy ten proces paleniem się. Może się to jednak odbywać w sposób nagły i gwałtowny, przy wybuchu prochu. Albo jeszcze innym razem rzecz cała przebiega powoli, bez znacznego podwyższenia ciepłoty i bez wydania światła. Jeżeli się to dzieje w ustroju roślinnym czy zwierzęcym, to zwykli-

śmy nazywać ten sposób powstawania dwutlenku węgla oddychaniem. Wszystkie bowiem istoty żyjące, spalają cząsteczki węgla w swoim ciele, zużywając zaraz powstające przy tem: ciepło na różne procesy życiowe, a powstałe przy tem parę wodną i dwutlenek węgla, wyziewają na zewnątrz do atmosfery. Dwoma więc drogami ulatnia się węgiel w powietrze: przez oddychanie żywizny i przez spalanie jej ciał obumarłych. Proces ten odbywa się bezustannie, a pomimo to ilość dwutlenku węgla znajdującego się w atmosferze, nie zwiększa się z roku na rok, ale pozostaje zawsze w pewnych granicach, stała. Powietrze jest, jak wiemy, mieszaniną tlenu i azotu; tlenu jest w niem, na objętość, prawie 21 na sto części, resztę stanowi azot. Ale obok tego na każde 10,000 jednostek objętości, np. litrów, jest 4 do 5 właśnie dwutlenku węgla. I ta ilość, powtarzam raz jeszcze, pozostaje z dnia na dzień i z roku na rok mniej więcej ta sama, chociaż przez spalanie węgla i oddychanie żywizny uchodzą olbrzymie jego ilości do atmosfery. Gdzież więc znikają?

Wracam do spopielonej rośliny. Ze zwłok jej powstał popiół i ślad w powietrzu ze spalonego węgla, jako dwutlenek. Wszystko razem, gazy i popiół, ważą naturalnie co do joty tyle, ile ważyło wysuszone ziele przed spalaniem. Na wagę więc jest w roślinie bardzo mało popiołów, bo mniej więcej 5%, resztę wagi stanowi węgiel. Roślina wzięła tę odrobinę popiołu i tę masę węgla, które kiedyś tworzyły żywe jej ciało, z otaczającego ją świata. Popioły są w wodzie rozpuszczalne, mogły więc dostać się do niej z wodą. Tak jest w rzeczywistości; woda rozpuszcza w sobie ziemne części, tak zwane sole, a roślina je pije wraz z wodą korzeniowymi włoskami. Roztwory tych soli są bardzo rozcieńczone; słaby rosół lub cienka limonada byłyby dla rośliny zabójczo niestrawnym pokarmem. Jedna kropla limonady dodana do litra czystej wody, to jest

może takie rozcieńczenie, w jakim korzeń pije sole ziemne. Ale ponieważ pije je ciągle i bezustannie, więc z czasem zbierze się przecież spora gromadka tych popiołów.

Co innego węgiel. Ten, który stanowi blisko 95% wagi suchej rośliny, jest przecież w wodzie nierozpuszczalny, więc wodną drogą dostać się do rośliny nie może. Roślina przez korzenie przyswaja sobie popioły, ale węgla nie jest w stanie przyswoić tą drogą. Ale roślina jedną tylko połowę ciała, korzeniami, tkwi w ziemi; druga sterczy nad jej powierzchnię i kąpie się w powietrznej atmosferze. W tej atmosferze jest, jak wiemy, węgiel pod postacią gazu, dwutlenku węgla, który, jak to powyżej zaznaczono, znajduje się tam w niezmiernem rozcieńczeniu, bo na 10,000 litrów jest go tylko 4 do 5 litrów, czyli cztery setne jednego procentu. Jeżeli więc w ziemi węgla niema, tylko jest w powietrzu, to oczywiście roślina nie może go brać z kądiną, tylko z tej atmosfery. W tej rozrastają się gałęzie i liście, więc niemi tylko może roślina pobierać węgiel. Węgiel ten jest tam jednak zmieszany z tlenem. Roślina więc, chcąc go sobie przyswoić, musi rozwiązać, czyli, jak się to właściwie mówi, rozłożyć dwutlenek węgla, zabrać węgiel, a tlen wydzielić. Czy to nie cudowne? Z przezroczystego gazu zrobić w części ciało stałe, czarne i smolące, w części gaz, całkiem odmienne posiadający własności? Tak na pierwszy rzut oka, bo cudownem nazywamy to, co w danym miejscu i dla danego umysłu jest niezrozumiałe. Ale jeżeli widzimy codziennie odwrotny proces: jak kawał drewna się spala, jak jego węgiel łączy się z tlenem i zamienia na gaz dwutlenku węgla, to możemy łatwo pojąć proces wręcz odwrotny: jak ten dwutlenek zostaje znów rozłożony na swoje składowe części, z których tlen wraca napowrót do składu atmosfery, z której został uwieczniony, a węgiel zostaje przyswojony przez ciało roślinne.

Tem przyswajaniem węgla zajmują się w ciele roślinnem tylko gałeczki zieleni; tylko one są w stanie rozkładać dwutlenek węgla z atmosfery, a związawszy węgiel ze swem ciałem, rozłączony tlen oddać znów atmosferze.

Przypomnijmy sobie, że powietrze przez szparki znajdujące się na powierzchni liścia dostaje się do zielonego miększa, którego komórki nie przylegają ściśle do siebie, ale zostawiają przestwory, do których powietrze dochodzi. Przez ściankę komórki gazy te przenikają do jej środka, i tu, w gałeczkach zieleni, i to koniecznie wobec światła i ciepła, których użycza promień słońca, następuje ten rozkład dwutlenku węgla. Wiemy, że gałeczki zieleni składają się z plazmy i zielonego barwika, że ten ostatni jest koniecznie potrzebny, ażeby gałeczka mogła sobie węgiel przyswoić, to rzecz pewna; ale do dziś dnia nie wiemy, jaki w tem udział bierze plazma gałeczki, a jaki barwik zielony. Wiemy tylko to, że obecność obu jest dla przyswajania węgla nieodzowną.

Wiemy dalej, co się dzieje z węglem w gałeczce i w jakiej postaci przedstawia się to naszemu oku. Jeżeli bowiem gałeczki zieleni, przed wystawieniem rośliny na słońce, były w całej swej istocie zupełnie jednorodne, to spostrzeżemy, jak pod działaniem światła i ciepła słonecznego w ich wnętrzu tworzą się maleńkie, bezbarwne ciała. Naturę tych ciałek znamy doskonale, bo zbiór ich mnóstwa nazywamy w pospolitem życiu mąką, jeżeli pochodzą ze zbóż krajowych, zaś *arrowroot*, sago czy tapioka, jeżeli z innych roślin poza europejskich; we wszystkich razach jest to jedna i ta sama substancja chemiczna, która nosi nazwę naukową *skrobi*.

Z czegoż się składa ta mąka? Każdy wie, że przy ogrzewaniu naprzód utraci ona wodę, a potem zwęgli się. Składa się więc z wody i węgla, jest węglowodanem. Rzeczywiście, każda, choćby najdrobniejsza cząsteczka

tej skrobi, składa się z 6 cząstek węgla, 10 wodu i 5 tlenu, ma więc skład podobny do cukru, gumy, błony roślinnej i innych węglowodanów. Nie trudno więc przychodzi gałeczkom zieleni, biorącym węgiel z powietrza, zrobić z niego skrobię czyli mąkę, bo tlen i wód są to pierwiastki, z których składa się woda, a zatem materyał, który w obfitości znajduje się w gałeczkach zieleni i ciągle bywa im dostarczany przez nerwy liścia.

Taka jest czynność zieleni. Jest ona niczem innem, tylko jednym ze sposobów przyswajania sobie pokarmu przez rośliny. Ale to przyswajanie węgla jest pod jednym względem szczególne i niezwykle. Wszystkie bowiem istoty żyjące: człowiek, zwierzęta, rośliny nieposiadające zieleni, mogą się żywić ciałem innej żywizny, czy to pożerając je wprost, czy też tocząc jej zwłoki, ale zawsze ten pokarm pochodzi z żywej istoty, jest jej częścią lub jej wytworem. Gdybyśmy ten pokarm rozłożyli na pierwiastki, to pokarmem być przestaje. Garścią mąki każdy wyżyć potrafi; wodą i węglem, które w skład jej wchodzi, nikt.

Skrobia więc jest pierwszym i jedynym materyałem, zgotowanym na kuchni słonecznego promienia w gałeczce zieleni z mineralnych, martwych ciał, który jest praojcem wszystkich pokarmów, żywicielem całego świata roślinnego i zwierzęcego.

Roślina, zbudowawszy raz z martwych pierwiastków mąkę, zamienia ją potem, życiowym procesem, na swoje ciała, robi z niej: błonę, drewno, korę, łyko, korek, cukier, gumy, oleje, żywice, sok mleczny, kauczuk, olejki nadające woń kwiatom, ich barwy itd. Tą mąką i temi produktami żywią się zwierzęta, temi inne mięsożerne, tak, że wszystko opiera się o gałeczkę zieleni, tak maleńką i słabą, tak wielką i potężną w skutkach.

Wszystko więc co żyje, opiera się o rośliny zielone, jako jedynych pracowników, tworzących z martwych żywe ciała. Gdyby rośliny te zrobiły kiedy *strike*

i przestały wyrabiać pokarm, którym wszystkie niezielone się żywią, nawet największa plutokracja nicby na to nie pomogła. Kapitulacja istot od zieleni zależnych musiałaby być bezwyględna. Chyba trzebaby się udać do... zwierząt zielonych. Są więc zwierzęta zielone? zwierzęta mające w swem ciele gałeczki zieleni? Gdzie? — W wodzie i na ziemi. Naprzód drobne wymoczki np.: *Paramecium bursaria*, jakiś *Stentor* i bardzo wiele innych, potem polip wód słodkich: *Hydra viridis*, gąbka wód słodkich *Spongilla*, a nawet jakieś mniejsze lub większe robaki, jak *Vortex* i *Bonnellia viridis*. Nie wielkie to towarzystwo, i bezrobocie roślin zielonych nie potrzebowałoby się lękać jego współzawodnictwa. Kto to wie? A możeby się więcej ich znalazło? A gdybyśmy je w miejscu ryb, w stawach zaczęli hodować? A gdyby... Kto to wie?

Przed niedawnym czasem wiedzieli o tem, że zwierzęta zielone nie mogłyby nam z pewnością zastąpić braku takich roślin, tylko panowie: K. Brand z Berlina i Geza Entz z Koloszwaru.

Z dwu powyżej wymienionych, praca Entza, po węgiersku już w 1876 r. drukowana i jak wszystkie prace nie w jednym z trzech naukowych języków ogłoszone, zupełnie nieznana, jest nietylko dawniejszą, ale lepszą. Krótko mówiąc, z temi zwierzętami zielonemi, w których ciele niby jak w roślinach widać doskonale, pod mikroskopem, gałeczki zieleni, tak się ma rzecz. Pomiedzy wymoczkami dawno już zauważono, że są takie samiuteńkie niekiedy jak zielone, ale bez gałeczek zieleni i dla tego bezbarwne. Tego sobie wcale zresztą nie tłumaczono, dla czego tak jest, tylko opisano je jako osobne gatunki. Są dalej takie, które zwykle są bezbarwne, a tylko wyjątkowo mają wśród swego ciała zieleni w gałeczkach. I te i tamte są wszystkojadami, żarłokami żywiącemi się zarówno drobniejszą bracią zwierzęcą, jak i roślinami. Zupełnie jak my, tylko z tą różnicą, że ro-

śliny, któremi się żywią, są maleńkie, tak maleńkie, że dużych ze 20 trzeba ustawić obok siebie na jeden milimetr długości. Takie maleńkie rośliny w wodzie żyjące — glony, są najmniej jedną komóreczką kulistą, w której zieleni tworzy warstewkę zewnętrzną ciała i okrywa ciało bezbarwne; ztąd cała kula wydaje się być zieloną i wygląda pod mikroskopem podobnie jak gałeczka zieleni, na pierwszy przynajmniej rzut oka.

Otóż pan Entz, a w części i p. Brand — zestawie razem wyniki ich badań — przekonali się, że to co uważano za gałeczki zieleni owych zielonych zwierząt, to nie są wcale gałeczki zieleni, ani nawet części ich ciała zabarwione na zielono. To są glony, o których dopiero co mówiono, że mogą stanowić codzienny nieledwo pokarm zielonych zwierząt. One to połknięte, przez gębę dostają się do wnętrza wymoczkowego ciała, a ponieważ same obdarzone są samodzielnym ruchem, więc z tej, a może i z innych jeszcze przyczyn, lokują się pod skórą wymoczka i tam... siedzą na komornem. To niby tak jak soliter w człowieku? Niby tak, ale nie tak. Jest to stosunek wspólnego pożycia, jakich mamy tu liczne przykłady i który nazywano, żeby rzecz krótko wyrazić, jednym słowem: *Symbiosa* czyli *pożycie*.

Wymoczek sam żywi się, zjadając co mu wpadnie do brzucha; nie wybredny i wszystkożerny, przyswajając naturalnie, jako z natury nie zielony, nie może.

Glon, jak każda zielona roślina, na słońcu z wody i powietrza gotuje pokarm, przyswajają mąkę, którą się potem żywi.

Niechże się teraz zdarzy, że wymoczek połyka jeden, drugi i dziesiąty glon. Wszystkie glony umieszczają mu się pod skórą. On oddychając, dostarcza im właśnie węgla, potrzebnego im do przyswajania, nie żałuje im też z pewnością i tej odrobiny wody, jaka jeszcze prócz tego jest do tego potrzebna. One na słońcu przyswajają. Robią sobie pokarm, którym się żywią,

grubiej, rozrastają się i mnożą. Z dziesięciu, które się jak Jonasz do wieloryba dostały, po kilku dniach może ich już być *kilkaset*. Z czasem mogłoby się to towarzystwo stać zbyt licznym i zbyt niedogodnym dla gospodarza. Wtedy kurczy się on trochę, ten lub ów glon z pod skóry dostaje się do środka wymoczkowego ciała, które jest żołądkiem i tam zostaje strawiony ku pożytkowi gospodarza. Pozostałe przypatrują się temu obojętnie: utylitarna polityka radzi im, żeby się na inne swego rodu nie oglądać, jeżeli im samym z tem dobrze. To dobre jest tylko na razie, bo po pewnym czasie, wymoczek zapytuje: „Moje maleństwa, mam zamiar was dziś pożreć, z jakim sosem chcecie być mi podane? Za dotychczasowe wierne popieranie mych szlachetnych względem was zamiarów i dobrych chęci, ten wybór wam pozostawiam.“

Takim sposobem istnieje bardzo zgodne pożycie. Do cetrum wymoczka dostają się różne glony i ku większej chwale i pożytkowi jego, zostają strawione. Żeby mu zaś ich nie zabrakło, on sam w troskliwości swej dostarcza im surowych produktów i pozwala przyswajać, tj. pracować i mnożyć się.

A jak wymoczkowi zabraknie glonów? Dla czego? Naprzód dla tego, iż się mógł urodzić i wychować w wodzie, w której wcale ich nie ma i wtedy to tworzy dla uczonych owe gatunki, jak powyżej wspomniałem, najzupełniej do zielonych podobne, tylko nie zielone. Następnie może zająć taki znowu wypadek, że dostaje się do miejsca, które jest bardzo silnie oświetlane i ogrzewane. Glony potrzebują wprawdzie nieodzwrotnie tych dwu warunków do swego istnienia, ale... w miarę. Zbyt wielkie gorąco i rażące je wprost promienie słońca, muszą je zabić. Może się więc zdarzyć wymoczkowi, że jego dojne krowy, zostają niespodziewanie wewnątrz niego zabite. Bledniej, zaczynają się psuć i nie pozostaje mu nic innego, jak je wszystkie naraz pożreć

i zachorować, wskutek gwałtownego przejedzenia się, na niestrawność. Trochę wody z kałuży, w której żyje, starczy mu za Vichy. A potem? Potem nic mu nie pozostaje innego, jak zacząć pracować. Rozpoczyna więc pracę i udaje się jak za nomadycznych czasów na polowanie:

„Goniąc za żywiołkami drobniejszego płazu“, szuka, czy nie uda mu się znów, dopiero co rozerwanego *pożycia* zawiązać.

Nie ma więc zwierząt, któreby były same przez się zielone i wszystko opiera się o zielone rośliny. Są wprawdzie bardzo maleńkie, tak zwane glony, — np. krwotoczek, żyjący na śniegach biegunowych lub alpejskich, choćby w naszych Tatrach, sprawiając tam zjawiska *czerwonego śniegu*, — które są czerwone, ale pomimo tego są zdolne węgiel przyswajać i tworzyć skrobię. Przekonałem się jednak przed dwoma laty, że ten czerwony barwik wyciągnięty z rośliny, już pod wpływem tlenu powietrza, staje się rzeczywistą zielenią, jest więc tylko inną jej postacią. Dają się więc i te nieliczne wyjątki podciągnąć pod regułę: nie ma skrobi bez zieleni — organiczną substancją tworzą tylko gałeczki zielonego listowia.

Jestto rzecz zastanowienia i głębszego myślenia godna, bo z nią łączy się przecież kwestya socyalna. Cóż toby za potężne zmiany w naszym ustroju społecznym zaszły, gdybyśmy nie byli niewolnikami słońca i gałeczek zieleni, gdybyśmy mogli tworzyć tę mąkę chleba naszego powszedniego w fabrykach? Na pozór rzecz zdaje się niezmiernie łatwa, bo przecież ta skrobia składa się tylko z wody i węgla, których wszędzie podostatkiem. Tylko je złączyć i rzecz gotowa. Dotąd próżno się o to kuszono. Rzecz niezmiernie trudna dla tego, że chociaż umiemy dziś w chemicznych pracowniach tworzyć mnóstwo związków wyrabianych zwykle tylko przez rośliny i zwierzęta, to przecie zdobyliśmy jednocześnie i świado-

mość, że te związki inaczej i prościej powstają w organizmie niż w chemicznej pracowni. Wiedząc więc nawet, jaką drogą powstaje skrobia w gałeczkach zieleni, nie moglibyśmy jej użyć wobec środków, jakimi rozporządzamy.

Rzecz jest trudna, ale duch ludzki pełen zapału i poświęcenia, nie z takimi łamał się trudnościami i z tryumfem z nich wychodził. Wobec postępów chemii, wobec mnóstwa ludzi poświęcających się nauce dla nauki, może wkrótce zjawi się ktoś dość szczęśliwy, który stworzy pierwszą garść mąki. A jak owa drobna gałeczka tworząca skrobię jest podstawą życia dla tysiącznych postaci jestestw żyjących, tak i ta pierwsza garść mąki, będzie nowym posiewem wielu ludzkich pokoleń. Oprą się o nią miliony białych hotentotów mrących dziś z głodu, żyjących wskutek tego w moralnem zepsuciu i poniżeniu, i będą mogły zrównać się z zasobniejszą bracią i pracować wspólnie nad duchowym rozwojem ludzkości.

Mojem zdaniem kwestya socyalna, o ile zależną jest od braku środków żywienia się, rozwiązana zostanie, na czas dłuższy, nie w parlamencie ustawodawczą drogą, ale w pracowni chemicznej—stworzeniem sztucznej mąki.

O W O C E.

I.

Wstęp. Czem są, i ich rozmaitość.

Rok rocznie powtarza się to samo. Pierwszy ciepły promień słońca, powołuje do życia roślinną szatę ziemi, powleka pole runią, rozwija pączki drzew i krzewów, pokrywa łąki różnobarwnym kobiercem kwiatów. A jak się już wszystko umai, to świeci się, błyszczy i kwitnie przez całe lato aż do jesieni... Wtedy jeszcze jedna pozostaje ozdoba: owoc. Ale i temu jest koniec. Pierwszy dech mrozu zwarzy cały ten letni przepych tak, że nic z niego nie pozostanie... prócz nowego pokolenia.

Opustoszeją gniazda ptasząt, ale wylęgłe w nich młode, znów w roku przyszłym składać się będą na wielką harmonię tonów przyrody.

Opustoszeją gniazda roślin, ale wylęgłe w nich nowe pokolenia, znów w roku przyszłym składać się będą na wielką harmonię barw przyrody.

To prawda. Mają i rośliny swoje gniazda, w których się lęgnie młode ich potomstwo: nazywamy je powszechnie owocami. Pod względem fizyologicznym istnieje pewna analogia między ptasiami a roślinnymi gniaздami.

Rośliny święcą swój hymen w świątyniach, nieraz pełnych okazałości, barw i kształtów, w atmosferze upa-

jających woni, miód sączących, zwanych kwiatami. W tych rozkosznych siedliskach, najczęściej nikłych, nieraz ledwo dobiegających, z pomocą owadów, uroczych motylów, zwinnych lętek, czy zręcznych pszczołek powstaje tajemniczy związek. Jak raz powstał, to cały ten przepych barw, woni, postaci i urody kwiatów, ginie bezpowrotnie. Korony więdną i opadają, inne części też pospolicie marnieją i pozostaje tylko gniazdo, w którym złożone są zarodki przyszłych pokoleń. Jest to tak zwany słupek kwiatu.

Ptaki budują swe gniazda z różnych materiałów, rośliny zawsze z listków, które przez wzgląd na ich przeznaczenie, mianujemy owoco-listkami. Czasem ten słupek złożony jest z jednego listka, np. u grochu lub piwonii; inną razą z większej ich ilości. Lilia i tulipan np. składają swe gniazdo z trzech, len i azalia budują je z pięciu owoco-listków. Roślina tworzy swe gniazdo zawsze naprzód, po tem dopiero powstają w nich jaja, zalążki przyszłych pokoleń, zwane następnie nasieniem. Gniazdo wraz z jajkami rozrastają się razem, dojrzewają, nieraz nawet złączone z sobą, odpadają od pędu gałązki, na której powstały, jak w pszenicy, słoneczniku czy kokosowym orzechu.

Najczęściej gniazdo po dojrzewaniu otwiera się i nasiona wypadają z niego, lub wydostają się w ten lub ów sposób. W każdym takim nasionku, podobnie jak w jaju ptasim, znajduje się zarodek przyszłej rośliny i obok tego pokarm przygotowany przez matkę karmicielkę na pierwsze ciężkie chwile dla swego dziecka. Jajko rośliny, dostawszy się na ziemię, ogrzane, miasto ptasiego puchu, ciepłym promieniem słonecznym, rozrywa swą skorupkę, i nowe pokolenie, biedne, niedołęzne, jeszcze małeństwo—kiełek, wychyla się nieśmiało na świat Boży, czerpiąc pokarm z przygotowanych przez matkę zapasów.

Gniazda i jaja ptasie wyglądają różnie; mają odmien-

ne postacie, barwy, wielkości; podobnie i roślinne. Dojrzałe gniazda roślin, owoce; wyglądają bardzo rozmaicie: zamlodu daleko są do siebie podobniejsze. Za młodu zawsze są jakby ze wszech stron zamknięte kapturki czy bańki zielone, wewnątrz, mające jedną jamę czy też podzielone na liczne komory, w których złożone są nasiona. Ściany ich przy dojrzewaniu nasiennikiem zwane, ulegają dopiero różnorodnym zmianom, wskutek czego właśnie owoce tak rozmaicie wyglądają. W jakim celu, jakąż tego przyczyną? Przecież to, o co chodzi roślinie przy tworzeniu owocu, to nasienie. W niem złożona nadzieja przyszłych pokoleń. Niechby te dojrzały, to nasiennik, jako już chyba niepotrzebny, mógłby się zeschnąć i odpaść czy pozostać na roślinie. Dlaczego ulega tak liczny i tak różnym zmianom? W pszenicy zsyca się i zrasta z nasieniem, tworząc tak zwane ziarno. W słoneczniku, żołądzi, orzechu laskowym czy kokosowym nie otwiera się wcale, otacza suchą, mniej więcej zdrewniałą powłoką nasiona, tworząc niełupkę. To znów pęka na jedną suchą łupinę w mieszkach np. piwonii lub na dwie w strąku grochu, albo otwiera się w rozmaity sposób w tak zwanych torebkach np. u maku, tulipanu i bardzo wielu innych. Albo znów staje się cały mięsiasty, pokryty na zewnątrz skórką jak w jagodzie winnej macicy, porzeczkach lub melonu. Niekiedy zaś prócz skórki i mięsa, wytwarza się w nasienniku trzecia wewnętrzna, koścista wyścielka, pestką zwana, a owoc taki jest śliwą, jak np. w wiśni, nieśpliku, orzechu włoskim, brzoskwini.

To wszystko, to zaledwie gruby szkic węglem tej różnorodności, jakiej ulega nasiennik przy dojrzewaniu owocu. Nieraz bo i inne części kwiatu biorą udział w tworzeniu go. Głóg róży, miseczka żołądzi dębowej, kolczata torebka buczyny przypominają takie dodatki.

Zkąd takie marnotrawstwo? Na co roślina sili się na takie bogactwa kształtów, rozmiarów złożenia, barw,

kiedy, jak się zdaje, mogłoby się bez tego wszystkiego obyć? Kiedy, jak już powiedziałem, nasiennik, wylęgłszy w swem łonie nasiona, jako zbyteczny mógłby opaść, nie ulegając dalszym przeobrażeniom.

Wobec oszczędności, z jaką wszystko w przyrodzie występować zwykło, niewątpliwie musi być tego przyczyna: trzeba ją tylko znaleźć i zrozumieć.

Gdyby tak nasiona jakiejś rośliny, po dojrzaniu nasienników, nie ulegających dalszym zmianom, wypadły na ziemię, to przecież mogłyby tam wykiełkować i wyrosnąć w roku następnym. Czy nie prawda?

Weźmy na uwagę wiśnię. Gdyby wszystkie jej pestki padły i wykiełkowały pod macierzystym drzewem, to znalazłyby tam może ziemię i wilgoć do wykiełkowania sposobne, ale potem? Potem wszystkie razem znalazłyby się na przestrzeni, która starczy zaledwie dla jednej rośliny ich rodu, i to na miejscu, które już jest zajęte przez jeden macierzysty osobnik. Jeżeli więc nasiona wiśni mają znaleźć się w warunkach sposobnych do rozrodzenia swego rodu, to muszą przedewszystkiem być rozsiane na wsze strony, bo tylko w tym razie wypadek może je przenieść w miejsce, na którym będą mogły nie tylko wykiełkować, ale i rozwinąć się w przyszłości.

Podobnie w każdej nieledwo roślinie. Na tegiej naci maku naliczono 32,000 nasion; gdyby wszystkie zeszyły i wydały taki sam plon w następnym roku, to mieliśmy ich już nie mniej ani więcej jak 1,024,000,000. Przypuszczając przyjęcie się wszystkich i podobne rozrodzenie się przez dwa jeszcze lata, to byłoby ich po czterech latach tyle, że liczba wyrażająca ilość tych nasion maku, jak to ktoś obliczył, wynosiłaby 1,048,576,000,000,000,000. To znaczy, że na kuli ziemskiej, nie starczyłoby już po czterech latach ładu dla tego potomstwa.

A przecież mak nie należy do najplenniejszych roślin; przecież jedna rogoża może wydać do 40,000, jeden tytoń 360,000, duży jesion przeszło pół miliona nasion.

To wszystko zaś jest niczem wobec tego, co jedna krzewina ukošnicy (*Begonia*) lub jeden pnącź wanili wydać może. Gdzież szukać miejsca dla tych ochotników łaknących światła, ciepła i zakątka ziemi?

W takich warunkach tylko najdzielniejsze, najpracowitsze, najrzęczniejsze mogą osiągnąć cel zamierzony. Pomiędzy nasionami wszystkich roślin musi nastąpić wzajemne współubieganie się, żeby mogły w roku następnym wykiełkować i rozrosnąć się, a jakeśmy na przykładzie wiśni widzieli, pierwszym tego warunkiem jest, żeby nasienie padło zdala od rośliny macierzystej.

To też rośliny zaopatrują swe dzieci—nasiona w pokarm i rozsiewają je na wsze strony, żeby szukały zdala od macierzystego dachu pracy i chleba. Tę czynność rozsiewania nasion objęły nasienniki. Różne ich złożenie dopomaga roślinom do dopięcia tego celu i w tem szukać należy tej nieskończonej różnaitości gniazd roślinnych czyli owoców.

II.

Rozsiewanie nasion.—Samopomoc i żywioły.

Różne złożenie owocu dopomaga roślinom do rozsiewania swych nasion; tak mówi bezpośrednio zetknięcie się z żywą przyrodą. Kto zaś z nią chętnie przestaje, ten wie, że wśród całej żywności, droga do tego samego celu wiodąca, bywa nieraz bardzo odmienną. Tak też i w tym razie.

Są rośliny, których owoce mają takie złożenie, że już bez żadnej postronnej pomocy rozsiewają swoje nasiona. Nie trzeba ich daleko szukać. Dojść wyjść na pole, na którym sprzątnięty groch ustawiono w kupki. Jeżeli dzień jest gorący, to słysząc huk po huku i szelest poszeleście, ztąd pochodzące, że dojrzałe strąki pękają na

dwie łupiny, że po otwarciu się tego owocu, obie łupiny skręcają się gwałtownie i tem samem rozrzucają zawarte w nich nasiona na metrową przeszło odległość. Takich tryskaczy jest mnóstwo. Ich owoce mogą wcale inaczej wyglądać jak strąki. Tak pospolita po ogrodach, sztywna, soczysta, z porcelanowym kwiatem balsamina ma za owoc coś podobnego do zielonego ogóreczka z pięcioma podłużnymi żeberkami; dotknij go, wnet pęka na pięć łupin, każda skręca się, a nasiona są rozbryzgane w dal, tak że ci w ręku ani jedno nie pozostało; ztąd stworzono dla rodu tego nazwę niecierpek. Strzelają podobnie i torebki ruty, jakby z kapiszona. Strzela w podzwrotnikowej Ameryce łoskotnica (Hura), jakby z dubeltówki, kiedy jej drzewiaste owoce kształtu płaskiej pomarańczy, pękają, miotając nasiona na odległości podobno i dwudziestu kroków.

Na piaszczystych nieużytkach, w Grecyi, rośnie coś, z liścia zupełnie nasz ogurek na pamięć przywodzące; owoce też ma ogurczanym podobne, jeno mniejsze, wielkości kurzego jaja, całe szczeciniaste. Ledwo ich dotkniesz, kiedy są żrzące, aż odrywają się bardzo gwałtownie i nagle od ogonka, na którym stoją i tryskają przez otwór ztąd powstały wszystkie nasiona wraz z sokiem, wśród którego leżą. Jest to tak zwany tryskacz (Mormordica).

Takich miotaczy na różne sposoby, jest całe mnóstwo, tylko że nie wszystkie rozrzucają nasiona nagle, gwałtownie, z hukiem czy szelestem. Najczęściej rzecz cała odbywa się powoli i pocichu i dla tego jako niepozorna, w oczy nie uderza. Najczęściej też nasiona które owoc rozrzuca są suche, chociaż czasem bywają lepkie, jak w dopiero co wspomnianym tryskaczu.

Wiele jest roślin, których owoce przejrzałe rozpływają się, a oswobodzone nasiona są otoczone lepką istotą, z pomocą której przyklejają się do przedmiotu, z którym wypadkiem się zetkną. Ogurek z hodowanych w kraju

roślin najlepszym tego przykładem. U innych owoc pęka, ale nasiona same stają się w zetknięciu z wodą lepkie i przez przyklejanie się rozchodzą się po świecie, tak we lninie, szalwii, babce. Są to więc wszystko *przylepki*.

Obok tych przylepek najstosowniej pomieścić typ *zadzierzystych*. Można się z nimi zapoznać co wiosna, przechodząc po źle utrzymanych trawnikach, gdzie owoce psiego języka (Cynoglossum), wyglądające jak maleńkie, brunatne serki, czepiają się gromadnie sukien, lub znów jesienią, kiedy nad wodami oblażą nas takie małe podłużne owoce z dwoma kolczykami z uczepe (Bidens). Czasem owoce są gładkie, ale otoczone zadziurami, które są czepne. Takie główki łopianu (Lappa) służą zwykle dzieciom wiejskim do doświadczeń, jak trudno je z włosów wydobyć.

Z pomocą takich jerzykowatych owoców, czepiających się z wszelką łatwością grzywy końskiej, sierci bydłowej czy welny owczej, mogą się rośliny rozpościerać na wielkich nieraz przestrzeniach. Opisałem to szczegółowo*) o rzepieniu kolczastym (Xanthium spinosum), który w roku 1814 znaleziony przez Andrzejskiego w okolicach Tulczyna, zawędrował przed paru laty aż po Narew, wypierając w tym gromadnym pochodzie wszystkie rośliny, zwykle na przychaciach rosnące.

Storczyki (Orchideae) urządzają się znów odmiennie. Ich torebki otwierają się najczęściej w ten sposób, że w każdej wypadają trzy podłużne okienka. Przez nie rozrzucają nasiona sprężyste niteczki, które między niemi w tysiącach się znajdują.

Te tryskacze, przylepki, zadziory i sprężyki, należą wszystkie do jednej fizyologicznej grupy, tem się odznaczającej, że *samopomoc* jest jej hasłem.

*) Wykład publiczny o prawie Malthusa w przyrodzie. Patrz powyżej str. 14.

Daleko większa ilość roślin, o ile mi się zdaje, bo statystyki nikt dotąd nie podjął, posługuje się czy jednym z czterech „żywiółów“ czy zwierzętami.

Z pomiędzy czterech żywiółów, powietrze największe oddaje roślinom usługi. Mnóstwo jest fruujących owoców. Jedne z nich fruują za pomocą skrzydeł czy skrzydła, inne za pomocą puchu. Znamy się z temi puchaczami czy latawcami wybornie, bo wśród krajowych roślin, są ich legiony. A najpierw ten mniszek, czasem mleczem zwany (*Taraxacum*), o którym Szymon Syreński w swym „Zielniku“ tak mówi: „Zaraz na wiosnę mało nie pierwszy nad inne zioła z ziemi się pokazuje, i zaraz żółto kwitnie, prędko też okwita i tak kwiat jeden na nim ginie a drugi nastawa, prawie przez cały rok... to czyni. A za każdym okwitnieniem czasu pogody, kosmatą i perzowatą główkę ma, które perzenia na końcach, jako gwiazdeczki zdadzą się być, a gdy je wiatr owieje, główka jako u mnicha zostawa.“

Takim wiatronośnym puchem opatrzone są owoce np. ostów, sałat, podróżnika i wiszu czyli pałek (*Typha*), gdzie puch nie wieńczy owocu, ale go na swym szczycie niesie. I znów z całej gromady drzew jak wierzba, topola, platan. Tak samo i bawełna nie na to istnieje, żeby ją człowiek rabował na swój użytek, jakby ktoś naiwny mógł sądzić, ale jest takim puchem, otaczającym nasiona i służącym roślinie do rozsiewania się z pomocą powietrza. Naturalnie, że i tu znane są przykłady, że roślina z pomocą takich lotnych owoców, rozpościerała się przez dalekie wody i ziemie. Tak np. wiosenny starzec (*Senecio vernalis*), którego wędrówkę od Kaukazu do Strasburga opowiedziałem obrazowo w innym miejscu*).

Fruujące owoce mają albo jedno skrzydełko, jak w jesionach, klonach, sosnach i innych iglastych, albo po

*) Prawo Malthusa, patrz powyżej str. 11.

dwa, okalające ze wszech stron nasienie, jak w brzozech czy wiązach.

Podobnie jak łopian między zadziornami miał owoce gładkie, ale czepne, z formą dodatkowych bezpośrednio do owocu nie należących części, tak są znów rośliny, których skrzydła unoszące ich owoce, też nie stanowią ich części. Tak przecież w lipie, której owoce, małe niełupki, to jest nie otwierające się jakby orzeszki, ciężkie i stojące po kilka na wspólnej gałązce, są zrosnięte z długim językowatym listkiem, za pomocą którego, wiatr łatwo je w powietrze w dal unosi. Kto się choć raz przyjrzał temu, ten musiał zauważyć, że ten listek zrosnięty z owocami lipy nie jest płaski ale odgięty. Nie bez kozery, bo tak łatwiej go wiatr porywa w tany. I nie tylko dla tego. Bo jak taki owocostan wpadnie do wody, to gałązka z ciężkimi owocami zanurza się w płynie, a listeczek z niemi zespolony w części przylega do wody a w drugiej, odgiętej części, wystaje w górę i służy za żagiel, którym wiatr może posuwać.

Owoce lipy są więc do ziemnowodnego rozsiewania przystosowane. Nietylko one jedne. Owoce wierzby uwieńczone puchem, pływają też wybornie po wodzie, bo ich puch tłusty w dotknięciu w głąb się nie nurza. Rzecz dla wierzby tem ważniejsza, że owoce jej zaledwie przez tydzień zachowują zdolność kiełkowania.

Tu zaliczyć należy i owoce brzozy i iglastych. O ile drzewa te żyją w górach, owoce ich rozsiewa wiatr; ale kto był w Finlandyi czy północnej Szwecyi, ten mógł w tych napół lądowych a napół nieledwo wodnych krajach zauważyć, jak często owoce brzozy czy sosny padają na powierzchnię wody i jak wybornie po niej pływają.

Żywiół wody niemałe bo też oddaje roślinom w rozprzestrzenianiu owoców usługi. Dość przyjrzeć się tym roślinom, które u nas żyją nad brzegami wód. Opowiadać o nich trudno, bo owoce ich małe, niepozorne i niedość są znane. Można jednak o nich powiedzieć, że jak

to często ze słabemi i drobnemi bywa, rozwijają więcej przemysłu i sprytu niż silne olbrzymy. Cała rzecz przystosowania się owoców do wodnego rozsiewu, polega na tem, żeby nie przylegały, o ile się to da do powierzchni wody, a przedewszystkiem, żeby były od niej gatunkowo lżejsze.

Tak zwana nasturcyja (*Tropaeolum*), po ogrodach pospolicie trzymana, może dać o tem najlepsze wyobrażenie. Dziwnem się to może komuś wydać, a jednak tak jest. Ziele to bowiem pochodzi z Peru gdzie rośnie jak rzerzucha nad brzegami wód. To też owoce jej mają postać pięknych czólenek, opatrzonych na wypukłej stronie, którą się nurzają w wodzie, podłużnemi brózdami, które pozwalają im łatwiej suwać się po powierzchni wody bez zmiany kierunku.

Zapewne orzech włoski z gorzką, dla zwierząt wstrętną łupiną jest także wodnym owocem.

Jest nim i cis ze swemi owocami, otoczonymi dodatkowym mięsem, które dlatego wyglądają jak czerwona jagoda. Kto się im przyjrzał, ten mógł zauważyć, że mięso pozostawia na wierzchołku zagłębienie; nie jest to rzecz zbyteczna. Jak bowiem owoc wpadnie do wody, to początkowo tonie i opada na dno, ale po jakimś czasie wydobywająca się z mięsa bańka powietrza, mieści się właśnie na szczycie w zagłębieniu i staje się przyrządem hydrostatycznym, który wynosi cały owoc na powierzchnię wody, z którą może dalej popłynąć.

III.

Rozsiewanie nasion: żywioły.

Morze jest też wielkim rozsiewaczem roślin. Są to powszechnie wiadome rzeczy, że wielkie prądy oceanów niosą przez tysiące mil wszystko co do nich wpa-

dnie a lżejszem jest od wody morskiej. Taki golfstroom na przykład składa na wybrzeżach Norwegii różne płody meksykańskiej zatoki. W tym ostatnim razie, jeżeli to są owoce, naturalnie zmarnieją, bo choćby wykiełkowały, to przecież w tak odmiennym klimacie istniećby nie mogły. Ale nim dopłyną tak daleko, dotykają wysp i lądów podobnej ciepłoty i tam złożony płody roślinne, mogą je niemi zaludniać. Pod tym względem istnieją bardzo dawne i wiarogodne świadectwa. Jedno tu przytoczę.

W r. 1690 F. Legnat, podobno filozof, dostał się po rozbiciu statku, na którym płynął, z towarzyszami na wysepkę Rodryga w okolicach Isle de France. Podczas pobytu znalazł na brzegach kiełkujące orzechy kokosowe, przyniesione zdala co najmniej o setkę mil falą morską. W półtora roku doszły półtrzecia metra wysokości. Ale towarzysze jego spragnieni rodzinnego życia postanowili opuścić wyspę. Próżno tłómaczył im filozof, że przecież tą samą drogą, co orzechy kokosowe, mogłaby im Opatrzność przesłać i kobiety. Nie trafiało im to do przekonania i opuścili wyspę, przywożąc z sobą do Europy pierwszą, o ile mi się zdaje wiadomość, pewną o tem, że owoce, które długo w morzu leżały, są przecie, zdolne wykiełkować i wyrosnąć na odpowiedniej sobie ziemi.

Takich morskich pływaków jest między owocami wiele: prócz kokosowego orzecha dość jeszcze pewnym jest bliźniaczy orzech palmy seszelskiej (*Lodoicea*), o którym możnaby z godzinę gawędzić. Do roku 1749 nie znano jedynych trzech wysepek, w północno-zachodniej stronie Madagaskaru, na których palma ta rośnie. Znano tylko jej owoce, które prądy oceanu zanosiliły z sobą aż na wybrzeża Malabaru. Owoce te, zazwyczaj parzysto spojone, dochodzą niekiedy pół metra, długości i mogą ważyć do 20 kilo. Naturalnie, że gdyby komuś spadły choć raz na nos, pewnoby nie

powtarzał słów bajki, przypisywanej Newtonowi, o mądrym urzędzie, że na drzewach niema cięższych owoców nad żółędzie! Ta ich wielkość, waga i nieznane pochodzenie były przyczyną, że opowiadano o nich bajeczne rzeczy i przypisywano im cudowne własności. Jerzy Rumpf, żyjący w drugiej połowie XVII wieku, opowiada jeszcze, że ten owoc powstaje na palmie rosnącej na dnie morskiem, na której gnieździ się olbrzymi ptak! Okręt przepływający po nad nią zostaje zatrzymany, a załoga wpada w szpony tego pokracznego ptaszyska! To próba gadek o tym owocu. Naturalnie, że prawie nie znano zań ceny, przepłacano go w bajeczny sposób tak długo, aż odkryto... prawdę. Wnet znikł cały urok, bo dla przeciętnie głupich ludzi tylko to, co niezwykle i tajemnicze, popłaca.

Są znów rośliny, które same zagrzebują swe owoce w ziemi. Te więc można za żywiół pośredniczący w rozsiewaniu uważać. Jest ich nie wiele. Warto wspomnieć o drzewie *Rhizophora* zarastającym morskie namuliska wysp Filipińskich, którego owoce kielkują już na pniu i dopiero wydawszy długi korzeń i kilka rozchodzących się liści, opadają. Szczególne przystosowanie, wskutek którego jedynie roślina może się rozmnażać. Bo jak teraz kiel owocu spadnie, to korzeń od razu utyka w mule, liście rozkładają się na jego powierzchni i zabezpieczają, iżby się nie zanurzył zupełnie. Inaczej, nie wykiełkowany owoc, wpadłszy w te moczary, zostałby przez fale odpływu porwany i uniesiony na dno morskie.

W zupełnie inny sposób grzebią swą działwę ziemne orzechy (*Arachis*), powszechnie w podzwrotnikowych okolicach uprawiane. Szypułki ich kwiatów, po przekwitnieniu zwracają się ku ziemi i powoli w nią wdrażając, tam w głębi zakopują zaczątek owocu, który się też tam wykształca. W Surynamie i na Madagaskarze zachowuje się tak samo inna roślina (*Voan-*

dzeia). Istnieje pewien gatunek wyki (*Vicia amphicarpos*), której kwiaty już to wznoszą się w powietrze, już za pomocą szypulek pełzających po ziemi wciskają się między kamienie. Pierwsze są okazałe, drugie bardzo niepozorne. I te i tamte wydają owoce, ale owoce dojrzewające na powietrzu tworzą strąki wielonasienne, kiedy tymczasem dojrzewające pod ziemią są mniejsze i zawierają najwięcej jedno tylko nasionko. W tym więc razie roślina raz rozsiewa nasiona, rozrzucając je w powietrzu a jednocześnie inne grzebie w ziemi.

W dopiero co wymienionych trzech wypadkach, owoce już od chwili swego założenia dostają się pod ziemię i tam dojrzewają. Znamy jednak rośliny, których kwiaty kwitną w powietrzu i dopiero dojrzały owoc składają w ziemi. Pewien gatunek lniczy (*Linaria cymbalaria*) pospolity na murach południowej Europy, trzymany też nieraz pod nazwą bluszczyka w doniczkach, jest jednym tego przykładem. Szypułka kwiatu jest prosto wzniesiona, dopiero po przekwitnieniu zaczyna się wydłużać i wykrzywia się nieregularnie na tę lub ową stronę, szukając rozpadliny muru czy skały, na którą natrafiwszy wciska tam swą torebkę i tym sposobem nasiono jej dostaje się w miejsce ciemne i wilgotne, odpowiednie do wykiełkowania.

Z pomiędzy koniczyn jest jedna (*Trifolium subterraneum*), która ma kwiaty skupione w główkę i wzniesione w górę na prostej i zielonej szypulce. Ale po przekwitnieniu szypułka ta twardnieje, jej wierzchołek zamienia się w swym szczycie na kolec i przegina się z taką siłą nadół, że z łatwością wciska się w lotny grunt, na którym roślina zwykle rośnie i tam rozsiewa nasiona.

Gduła (*Cyclamen*) jest w górskich okolicach cieplejszego podniebia dość pospolitą rośliną, zwaną, zapewne dla swej woni, fiołkiem alpejskim, choć należy

do rodziny pierwiosnków. Długie i wyprostowane szypułki kończą się jednym kwiatem; jak z niego zawiąże się owoc, to cała szypułka skręca się jak korkociąg, a skręty te zbliżają się tak do siebie, że wreszcie owoc styka się z ziemią lub w nią się wciska stosownie do okoliczności.

Podobnie zachowuje się i wodna roślina (*Valisneria*) pospolita w wielu wodach południowej Europy np. Rodanu, kwitnąca nad wodą i ściągająca w ten sam sposób co gduła owoce na dno rzeki, gdzie ich nasiona mogą kielkować.

Orzech wodny (*Trapa natans*), którego owoce były pożywieniem mieszkańców nawodnych siedzib, w chwili kwitnienia wypływa na powierzchnię wody skutkiem tego, że ogonki liści wydymają się w pęcherze wypełnione powietrzem. Jak owoc już powstał, to te pęcherze ogonków tracą powietrze, w miejsce którego powstaje gęsty śluz i tym sposobem cała roślina a z nią i owoce dostają się na dno stawu lub jeziora.

Nareszcie dochodzimy do ostatniego żywiołu, ognia, któryby trudno w pierwszej chwili zastanowienia się posądzić o pośredniczenie w siewie jakichkolwiek nasion. A przecież, choć to nieprawdopodobne, jednak prawdziwe. Wyobraźmy sobie owoce otaczające wkoło gałązkę na przestrzeni, przypuszczam, decymetra. Każdy jest twardy, jak to mówią, jak kamień. Z każdego sterczy mnóstwo suchych niteczek, zeschniętych pręcików, które tworzą też razem z owocami coś, co przypomina na pierwsze wejrzenie szczotkę używaną do czyszczenia szkieł lampowych. Tak wygląda zbiór owoców w rodzaju *Banksia*, pochodzącym z Nowej Holandyi. Kto chce je wysiewać, może się dobrze nabieździć, bo owocu ani podobna otworzyć. Jak go rozbijesz, to i zgnieciesz zawarte w nim nasienie.

Mój przyjaciel G. Thuret, który miał przepyszny ogród w Antibes, dziś po jego śmierci zamieniony na

stację naukową rządową, i w nim wszystko, co się w klimacie tym dało utrzymać, wpadł na szczególniejszy pomysł. Jeżeli te nitki, choć zeschnięte, otaczają owoce taką szczotką, to muszą mieć jakiś cel — mówił sobie. Przytknął więc raz zapalną. W momencie płomienia objął całą kiść, wszystkie owoce pękły i ukryte w nich nasiona zostały rozrzucone. Objąwszy zarząd ogrodu botanicznego w Krakowie, zaraz sprowadziłem sobie z Lizbony owoce innego gatunku tego rodzaju, i na nich również doświadczenie się powiodło z ogromnem zdumieniem mego ogrodnika. Tak jest więc niewątpliwie. Ależ w przyrodzie jakież to może mieć cel, jako pożytek dla rośliny i jak się to dzieć może?

Długo by o tem było mówić. Ale ze względu, że i tak już na dziś za wiele rozpuściliśmy pióro, powiemy choć słów kilka. *Banksia* rośnie w okolicach wystawionych na ciągle susze. Miejscowe gaje są złożone z drzew o liściach sterzących krajem w górę i nie dających cienia. Ziemia jest spiekła, to naga, to kępami zbitej trawy porośła. Gdyby nasienie padło na takie podłoże, mogłoby się upiec, ale nie wykiełkować. Tymczasem wypadkiem, choćby od mierzwy fermentującej, zapala się trawa, ogień obejmuje z szybkością błyskawicy wszystko co suche, jego języki liżą kiście owoców, te pękają i rozrzucają nasiona, które padną na świeżo powstały popiół. Ten daje pokarm i przyciąga wilgoć z powietrza, a tem samem jest najlepszym środkiem do wykiełkowania nasienia. Tak sobie tę rzecz wyobrażam.

IV.

Rozsiewanie nasion. Zwierzęta.

Owoce, które nie mają puchu ni skrzydeł, nieraz mimo tego latają najdalej, bo wędrują z ptastwem i owadami. Tak większość owoców mięsistych.

Najbardziej przekonywającym przykładem są te wypadki, w których nasienie owocu musi być przeniesione na drzewo i to pewien jego gatunek, żeby tam mogło wykiełkować i rozrosnąć się. A zatem na przykład jemiola, jak wiadomo, choćby z „Konrada Wallenroda,” pasorzyt; rosnący w prowincjach nadreńskich przeważnie na jabłoniach, w mazurskiej ziemi na sosnach, w Prusach na topolach włoskich, w Anglii i wyjątkowo na Litwie na dębach, choć się zdarza i na innej drzewinie. Jemioly krzew i zimą zielony, ma za owoc białe i lepkie jagody. Są one przysmakiem dla pewnego gatunku drozda, paszkiem zwanego. Ptak zjada owoce, a mając zwyczaj siadania na drzewach, wraz z niestrawionymi resztkami pokarmu składa na ich gałęziach i nasiona, które będąc otoczone tęgą skorupką mimo drogi, którą przechodzą, pozostają nieuszkodzone, i na właściwym sobie gruncie mogą dopiero wykiełkować i wdążyć do swego żywiciela, na którym pasorzytują.

Z tego typowego przykładu jedna rzecz jest przede wszystkim uderzająca, to jest, że owoc mięsisty, którego nasiona mają być przez zwierzęta rozsiane, muszą poświęcić jedną część na łup i zarazem nagrodę dla stworzenia, które rozsiewa jego nasiona. Żeby zaś nasienie, choć połknięte, nie zostało strawione, albo samo jest twarde, jak w jagodach, co sobie można przypomnieć z kamyczkowatych nasion rodzynek lub daktyliów, tutaj niewłaściwie pestką zwanych, albo jest miękkie, otoczone delikatną tylko skóreczką, ale spoczywa w kościanej wyścielce, rzeczywistej pestce, powstałej z tej samej ściany listka, która w innej części staje się skórką zewnętrzną i znów w innej zamienia się na środkowe mięso śliwowatego owocu.

W ten sposób zostają nasiona owoców mięsistych zabezpieczone od strawienia przez zwierzęta. W wielu razach przechodzenie przez żołądek sprzyja nawet przed-

szemu kiełkowaniu. W Anglii na przykład, wysiewając glóg, pasą nim naprzód indory, a dopiero po takiej wędrówce zebrane ziarna umieszczają w ziemi, co niewątpliwie, jak doświadczenie wykazało, przyspiesza ich wydobycie się ze skorupy. Na naszych łąkach rozsiewają konie wrzosi i żarnowce (Genista) w swej mierzwie.

Nie we wszystkich owocach mięsistych to ich jadalne mięso jest utworem owocolistków; i tu podobnie, jak w owocach suchych, nieraz jakieś dodatkowe części rośliny, przyczyniają się do ich mięsistości. W jabłku na przykład lub róży jest to wklęsłe dno kwiatu, które przy dojrzewaniu staje się soczystem; w poziomce i truskawce jego stożkowata część taką ma rolę. W jałowcu liście otaczające kilka kwiatów, z chwilą, gdy te zamieniają się na owoc, stają się mięsiste i zrastają się w taką soczystą szyszkę, którą vox populi jagodą nazywa. W kilku roślinach pozaeuropejskich, ogonek kwiatu jest jadalną częścią owocu zresztą suchego i nad nią sterczącego.

Większość tych owoców mięsistych, bywa pożerana przez ptaki, które są najlepszymi siewnikami ich nasion.

Takie ptasie owoce są najczęściej bezwonne, ale za to barwne, przez co od razu wpadają tym zwierzętom w oko. Rzecz naturalna, że ponieważ owoce najczęściej dojrzewają w porze, kiedy roślina jest jeszcze pokryta zielonością swego listowia, więc ich barwy są takie, że stanowią z tą zielonością żywe przeciwieństwo. Przypominając sobie barwy takich krajowych owoców, znajdziemy, że są przede wszystkim albo czerwone, np. poziomka, malina, glóg, jarzab, bez koralowy, borówka, kwaśnica (Berberis), szparag, konwalia i w. i., albo rzadziej ciemno fioletowe, jak tarni i pokrewne śliwy, dereń, jałowiec, jeryzyny i ostrężnice, czernice, smrodynie i inne; z białych zaledwo jemiolę, z żółtych malinę i wiciokrzew można wymienić.

To też z pomocą ptaków, rośliny o mięsistych nasionach bywają nieraz roznoszone na wielkie przestrze-

nie. W podzwrotnikowych okolicach świata smaczną guawę (*Psidium*) z rodziny mirtów, prawie wszędzie rozsiewają ptaki. Podobnie w Azji rdest chiński, a zatem rodzony brat naszej tataraki i gryki, który bywa uprawiany dla swych błękitnych jagód, dających barwik indygowemu podobny, roznoszą ptaki na drzewa, gdzie nieraz dostawszy się w szparę kory z odrobiną humusu, wybornie tam wyrasta. Tak się dzieje z gatunkami fig i wieloma innymi roślinami, które jako narosty (*Epiphyta*), pokrywają konary drzew pod zwrotnikami. Znamy przykład takiej wędrówki i to ze statystycznymi datami w Europie. W roku 1770 sprowadzono do Bordeaux, alkiermes (*Phytolacca*), dorodne ziele, z pokrewieństwa szpinaku, którego ciemno-błękitnych jagód, używają francuzi i portugalczyki do barwienia win czerwonych a cukiernicy do nadawania swym wyrobom różowej barwy. Ztąd rozniosły ją ptaki do Tyrolu, Węgier i dalej już, aż do Armenii.

Z tej przyczyny niektóre wyspy jak np. Madera i Teneryfa, lub Arn z grupy Moluckiej, posiadają przeważnie lub wyłącznie tylko takie drzewiaste rośliny, które mają mięsiste owoce, bo je tam z sąsiednich lądów przeniosły ptaki. W taki sposób zawędrowała nasza poziomka aż na wenezuelskie Andy, gdzie jest bardzo pospolita.

Nie wszystkie jednak owoce mięsiste rozsiewają ptaki. Znamy takie, których siewnikami są mrówki, chrząszcze czy inne owady. Takie owoce są nieraz zielone, ale z czasem stają się wonne. Do takich należy na przykład nasza grusza w dzikim stanie, czyli ułęgalka, albo też kawa, której jagody zbierają na Jawie wielkie chrząszcze, gromadzące ich zapasy pod ziemię lub w opadłym listowiu, w takich ilościach, że je podbierają Jawańczycy. Naturalnie że owady zjadają tylko mięso a pozostawiają nasiona kielkują w miejscach, gdzie owoce były nagromadzone. W obu tych razach owoc spada. Ale nie

zawsze tak bywa. Pewien gatunek miechówki z Peru pochodzącej (*Physalis peruviana*), tak zwanej, bo jej owoc, jagoda, jest ukryty w wielkim miechowatym kielichu, bywa na pniu wyjadany przez małe owady. Wchodzą one na roślinę, robią małą dziurkę w kielichu i przez nią, dostawszy się do owocu, zjadają mięso, rozpraszając nasiona.

Zresztą i ssące zwierzęta oddają także usługi roślinom. Pod zwrotnikami są to małpy i nietoperze. U nas borsuk zjadający jabłuszka, które, jak sobie przypominamy, mają nasiona leżące luźno w takiej gładkiej i wypolerowanej wyścielce, że przy rozgryzaniu owocu jego nasiona z łatwością ztamtąd wypadają. Wiewiórka rozsiewa różne suche owoce, którymi się żywi, ale wypadkowo o tyle, o ile się jej nasienie przy rozłupywaniu wymknie, albo kiedy na przykład roztłukuje szyszki limby o skały, by z nich orzeszki wydobyć. Dalej mysz leśna lub susły gromadzące zapasy owoców; wreszcie, jak wspomniałem, konie i bydło, o ile nie strawią nasion roślin, którymi się żywią.

Z tego zarysu nie wypływa jednak, *żeby wszystkie rośliny miały takie złozenie owocu, które dopomaga jónajlepiej do rozsiewu zawartych w nich nasion*. Nietylko ludzie bywają nieopatrni i nie myślą o swej przyszłości. Są też i rośliny, które żyją dziś w zmienionych warunkach i dla tego przystosowania do dawnych, wśród których żyły, nie mogą im być pożyteczne. Przedmiot ten nie jest wyczerpująco obrobiony. Zawsze jednak widoczne są te liczne związki, jakie istnieją między całą żywną zwierzęcą i roślinną i te ich wzajemne, przystosowania się. One tylko mogą nam wytłómaczyć tę zdumiewającą różnaitości owoców. W jaki sposób? Postaram się w kilku słowach na jednym przykładzie wytłómaczyć.

Wspomniałem, że istnieje w Azji pewien rdest ma-

mający jagody i niezmiernie wskutek tego pospolity, nawet na drzewach rosnący. Wszystkie rdesty krajowe i inne, jak np. tatarka, czy gryka, mają owoc nieotwierający się czyli niełupkę. Zapewne i ten rdest chiński miał pierwotnie taki sam owoc. Przypuśćmy, że na jednym choćby okazie z wewnętrznych fizycznych, czy chemicznych przyczyn, ściany owocu nie były tak suche jak u rodziców. Rozsiały się. W nowym pokoleniu ta nowa właściwość może się jeszcze spotęgowała. Rzecz wcale nie dziwna, jeśli sobie przypomnimy, jaką gruszę, o owocu nieledwo chrząstkowatym, i inną z niej pochodzącą, której mięso nieledwo całkowicie się rozplywa w ustach. Takie mięsiste owoce, ptaki chciwie zjadały. Nasiona ich dały nowe pokolenie, o jeszcze bardziej soczystych gniazdach. Teraz zatem z jednej strony był ten rdest typowy z suchymi nasionami, które wiatr roznosił i nowa odmiana, jakęśmy to zwykli nazywać, o owocach mięsistych, które ptastwo jadło i rozsiewało. We wzajemnem współubieganiu się obu pomiędzy sobą, mięsiste coraz bardziej brały górę dla tego, że każdy ich owoc został zjedzony przez ptaka i jego nasiona miały daleko większe prawdopodobieństwo wykiełkowania, choćby na drzewie, niż owoców suchych, które musiały współubiegać się z tysiącami roślin zaludniających ziemię. I tak w kolei wieków przez ten, jak się to nazywa, *wyбір naturalny*, typ zaginał a utrzymała się nowa odmiana, która z czasem, stała się jedynym gatunkiem, mającym z pośród wszystkich rdestów za owoc jagody *).

Wyбір naturalny, jak mówi H. Taine, jest to „wielkie prawo, przez które wyjaśniamy dziś początek i budowę rozmaitych żyjących postaci.“

*) Spodziewam się że ten końcowy ustęp dostatecznie objaśni że teleologia jakiej w odczycie używałem była tylko obrazowym sposobem mówienia.

O NAUKOWEM ZNACZENIU NAZW ROŚLINNYCH I POTRZEBIE ICH ZBIERANIA.

Nazwy roślinne, ale jakie? — naturalnie polskie i to nie fabrykaty książkowe, ale nazwy żyjące ludowe; o te nam tu chodzi i te mają, jak to postaramy się wyjaśnić, nieraz doniosłe naukowe znaczenie.

Z pomiędzy mnóstwa przykładów, jakie mi się cisną pod pióro, wybiorę dwa, które bez szerokich wywodów, może najlepiej rzecz całą wytłumaczają.

W całej Polsce, jak długa i szeroka, spotka się ziele, ze złożenia drobnych, białych kwiatów, do marchwi, kopru i innych baldalszkowych roślin podobne, które kiedyś w okolicach Krakowa, jak świadczy sławny i zasłużony mistrz Szymon Syreński, niegdyś (w końcu XVI wieku) profesor Jagiellońskiej Akademii, nazywało się „Kozią stopką“. Dlaczego? w to już wchodzić nie będziemy, dość dla nas, że jak Karol Linné nadawał roślinom dziś używane, naukowe nazwy, przezwiał ją po łacinie: *Aegopodium Podagraria*. Ztąd po książkach nazywają je też podagrycznikiem, ale lud, tu i owdzie u nas i na Rusi nazywa je dziś *gier*.

Ta jedna nazwa *gier*, dziś tylko ludowa, jest żyjącem świadectwem, że u nas kiedyś uprawiano zupełnie

inną roślinę na pokarm. Nazwa nie mówi wprawdzie, kiedy to było, ale jest niezbitym dowodem, że tak było.

W rzeczywistości było to bardzo dawno i musimy się, chcąc rzecz należycie zrozumieć, przenieść i w bardzo odległe czasy i w dalekie strony, choćby do ateńskiego *Acropolis*. Tam i w wielu innych miejscach górzystych Grecyi, rośnie ziele, którego kwiaty zielonawo-białe też są w baldach złożone, ziele wyniosłe, widlasto-gałęziste, do półtora metra wysokości dochodzące, o liściach liściom selerowym podobnych.

Jeden ze słynnych uczniów Arystotelesa, Theophrastos, który na trzy wieki przed Chr. opisywał rośliny Grecyi i ich skutki, opowiada o tem ziele, że ma długi, marchwiasty korzeń, którego kora jest czarna i nasiona też czarne, że za nacięciem płynie z tej rośliny sok krzepniejący i do miry podobny, i że bywa używana jako środek leczniczy.

Następna wiadomość, jaką mamy o tej samej roślinie, sięga połowy pierwszego wieku. Dioscorides z Anazarbe, grecki ziołopisarz, mówi też, że bywa na jarzynie używana, a korzeń jadany nawet na surowo.

Wiemy też, że współcześnie znają ją i Rzymianie, uprawiają na jarzynę powszechnie i dla czarnej kory korenia nazywają ją: *atrum olus*, czarna jarzyna.

Od Rzymian przechodzi jej używanie do Galii i innych republikańskich posiadłości Romy. Po upływie wieków staje się na południu i zachodzie Europy pod ogólną nazwą *Olusatrum*, pospolicie używaną jarzyną, cieszącą się zwłaszcza względami mnichów, którzy ją w swych ogrodach wszędzie pielęgowali. Naturalnie, że stawszy się codzienną strawą, w ciągu średnich wieków, różnych narodów, otrzymuje w różnych krajach i narzeczach różne ludowe nazwy. Niemcy za Karola Wielkiego nazywają ją *Giersch*, a kiedy do nas ztamtąd w XII wieku przychodzi, nazwa jej zostaje spolonizowaną na lepiej po krajowemu brzmiące *ger*, *gir* lub *girz*.

Wiemy, że i u nas w ciągu średnich wieków jest — przynajmniej w Małopolsce — powszechnie używaną jarzyną. Wiemy, że Królowa Jadwiga w d. 8 maja 1390 r. jadła ją na wieczerzę i że zapłacono za tę strawę 1/2 (ówczesnego) grosza.

Długo w Polsce cieszył się gir powodzeniem, bo jeszcze Syreński w swym zielniku, pisanym pod koniec XVI wieku, mówi: „gir, naszym ludziom dobrze znajomy, albowiem bywa wdzięczną i przyjemną jarzyną na wiosnę, póki w kłęcza (pęd) nie wyrośnie”, i dalej: „w ogrodach, w sadach cienistych, sam przez się rad rośnie, pod drzewy. Także między gajmi i krzewinami”. Z czego widać, że roślina wskutek powszechnej uprawy prawie zupełnie zdziczała — tak, że ją mistrz Szymon wprost za krajową uważał, nie domyślając się nawet jej cudzoziemskiego pochodzenia.

Schyłek XVII wieku jest końcem powszechnego używania „czarnej jarzyny”, nie tylko u nas, ale i w całej nieledwo Europie. Wszędzie wyparty ją nowo wprowadzone do kuchni — jak je dziś nazywamy — selery.

Tylko w konserwatywnej Anglii najdłużej ją uprawiano i do dziś dnia znachodzi się tam, prawie w stanie zupełnej swojskości.

Jak roślina wyszła z użycia, jak przestał ją uprawiać wieśniak, tylko nazwa jej zachowała się wśród ludu, przeniesiona na inną roślinę, która kiedyś jeszcze w odleglejszych czasach była naszym przodkom jarzyną.

Że zaś nazwa przeszła na inną wcale roślinę, w tem niema nic dziwnego. Zjawisko to jest bardzo powszechne. W innym miejscu *) wykazałem, jak nazwa buraka przeszła w XVIII wieku na ćwikłę. A podobnych przykładów możnaby znacznie więcej wyliczyć; podam jeszcze

*) J Rostafiński. Burak i Barszcz. Nazwa i rzecz. Ich pochodzenie i znaczenie w kolei czasów. Kraków 1880.

jeden. Od XII do XV wieku nazywamy słonecznikiem, to, co się nazywa dziś łubinem, w XIV przez XV i XVI nazwa ta służy, początkowo wspólnie z łubinem, potem wyłącznie dla tego, co się dziś mianuje cykoryą, czy podróżnikiem, a od XVII przechodzi dopiero na dzisiejszy, powszechnie tak nazywany słonecznik.

Tak więc, gdyby cała historia źródłowa uprawy tego, jak je za Linnem po łacinie dziś nazywamy *Smyrnium Olusatrum*, zaginęła, to z tej jednej nazwy „gierz” czy „gir” oczywiście niemieckiego „giersch”, moglibyśmy stanowczo i z wszelką pewnością twierdzić, że był czas, kiedy była w kraju naszym znaną i używaną.

Jeśli zaś dziś chcemy oznaczyć, jak daleko w Polsce sięgała hodowla tej rośliny, to mamy na to jedyną tylko drogę w zebraniu wiadomości, gdzie ta nazwa, kiedyś ją oznaczająca, „gir” czy „gierz” znaną jest ludowi naszemu.

Są też wypadki, gdzie tylko sama nazwa rośliny jest śladem dawniejszego jej używania na pokarm.

Ta sama „Kozia stopka”, którą lud dziś w Małopolsce i na Rusi gierem nazywa, nosi na Białej Rusi nazwę „śnitki”, kiedy znów całkiem odmienna cebulkowata roślina bywa w naszych stronach mianowana „śniedek”, „śniadek”. Źródło nazw obu tych roślin jest jedno i to samo. Źródło to może dla nas dziś nie od razu jest zrozumiałe, bo wyrazy: „śniedny” i „śniadek” wyszły już z użycia. A jednakże jeszcze w XVII wieku każdy rozumiał, że „śniedne” rzeczy znaczy tyle co jadalne, a my do dziś dnia zachowaliśmy to pojęcie w codziennem „śniadaniu”, którym to wyrazem lud nieraz obiad nazywa, jako główne jedzenie. Od śniedny więc czyli jadalny powstała nazwa „śniedek”, a od śniadek czyli jadło (w brzmieniu ruskim śnieti) litewska śnitka.

Używanie tych roślin na pokarm odnieść należy do tych prastarych, lechickich czasów, kiedyśmy mieli wszystkiego pięć zbóż i jedną jarzynę i kiedy polne

ziola, jagody i owoce stanowiły bardzo ważne źródła wyżywienia ludności.

Śnietki używał lud na Białej Rusi na jarzynę jeszcze w końcu zeszłego stulecia a śniedek „czasu drogości i niedostatku chleba bywa wielką podporą i ratunkiem ludzi uboższym i niedostatniejszym” jeszcze w XVI wieku a może i później, bo jeszcze pod koniec zeszłego wieku zaleca go Parmentier we Francji w tym samym też celu.

Nie w tym jednym naukowym kierunku znajomość nazw ludowych roślin jest bardzo ważna, ze wstydem przyznać jednak musimy, że materiału z ostatnich czasów mamy zebranego bardzo mało. Różne złożyły się na to okoliczności.

Oczywiście, iż ogólna znajomość roślin była kiedyś dla społeczeństwa daleko potrzebniejsza, niż dziś jest.

Był czas, gdzie rośliny dostarczały nam materiału na broń i pościel, na pokarm i wszelakie sprzęty, na odzież i jej ubarwienie, na środki lecznicze i czarodziej-skie. Trwało to długie wieki. Człowiek zgodnie z wyobrażeniem Izraelitów, złożonem w psalmie w tych słowach: „Za twoją sprawą, rośnie trawa dla bydła, a zioła na pożytek człowieczy; ty wywodzisz chleb z ziemi”, wyobrażał sobie, że wszystkie rośliny nie dla siebie, ale dla niego istnieją. Starał się więc je poznać i odkryć ich własności, dla których mogłyby mu być pożyteczne.

Znajomość też zielnicza, wśród ludu nawet, musiała być u nas w średnich wiekach niepospolita, a jak z odkrytego w bibliotece kapituły P. Maryi, przez X. kanonika Polkowskiego, bardzo ciekawego rękopisu widzę, znajomość ziół leczniczych już w XV wieku jest bardzo rozwinięta. Można wobec tego zrozumieć, że Syreński nazywa Miechowitę: Ipokratesem polskim, i że pierwszy druk zielnika Falimierza jest dokonany przez ignoranta, z którego słusznie Urzędów lub Siennik się naśmiewają.

Ci dwaj, a przedewszystkiem Syreński jest wyborym znawcą roślin krajowych i daje im naturalnie nazwy powszechnie używane.

Z upadkiem jednak literatury, w jałowym peryodzie jezuickiego encyklopedyzmu, powoli chyli się i ta jej gałąź coraz niżej, tak, że kiedy zasłużony ksiądz Krzysztof Kluk, zaproszony przez komisję edukacyjną do napisania pierwszej polskiej Botaniki, bierze się do dzieła, rozporządza bardzo małym zasobem nazw ludowych, które sam zebrał. Dawne skarby zostają zapomniane nie tylko przez niego, ale i jego następców, i zaczyna się fabryka nazw przy biurku, bez względu, że nieraz w żywym języku utrzymywały się inne, o wiele trafniejsze i mające jedynie rację bytu.

W długim przeciągu czasu jeden Kolberg stanowi wyjątek. Ale dopiero z zawiązaniem się komisji antropologicznej, pod kierunkiem Józefa Majera, w łonie Akademii Umiejętności, rozpoczyna się naprawa dawnych grzechów. Dr. W. Kosiński, prof. P. Parylak, X. Wł. Ślarkowski, pan A. Petrow, a szczególnie p. B. Gustawicz, dają przykłady, jak należy zbierać nazwy ludowe, a jednocześnie wiadomość o wyobrażeniach użytkach, zwyczajach i zabobonach ludu, mających związek ze światem roślinnym.

To jednak, co zrobiono, jest kroplą w morzu. Należy się ocknąć i wziąć rażno do dzieła. Wiem z doświadczenia własnego, że to rzecz nietrudna. Zapewne zrażać będzie każdego ta okoliczność, że trudno mu nieraz oznaczyć roślinę, którą lud w ten albo inny sposób mianuje. Na to jednak dwie rzeczy zauważyć należy: raz, że samo zebranie nazw ludowych w pewnej okolicy, bez uwzględnienia nawet, do czego się te nazwy odnoszą, ma już swoje znaczenie i użytek; powtóre, że takich wątpliwych rzeczy będzie zawsze mniejszość, a nie jest to rzeczą ani trudną, ani uciążliwą zerwać kwiatek, a choćby jeden liść, zasuszyć je i dopisać przy tem nazwę. Z liścia

i kwiatu, czasem z ich kawałka można już najdokładniej oznaczyć, o co chodzi.

Należy zbierać nie tylko same nazwy, ale też gromadzić wiadomości, w jakim celu lud pewnych roślin używa; co hoduje na pokarm czy lek, co dla ozdoby izby, czy przychacia, co dla guseł i zabobonów, co w tych samych celach poza hodowlą zbiera i używa, z czego robi sprzęty i narzędzia, czem się odziewa i czem on to odzienie barwi.

Zaczynają się nasze panie niepomału krzątać w zbieraniu pieśni ludowych, mogłyby zwrócić pracę i w tym innym kierunku, a mogę je, jak i wszystkich, którzy się do tego zabiorą, upewnić, i plon będzie obfity, i donioślejsze dla nauki wyniki.

ROŚLINNOŚĆ WŁOCH

DZIŚ I NIEGDYS.

Wszystko dziś u nas w zimowym śnie pograżone.
Uległo życiodajne słońce. Ani blasku kwiatu, ani ko-
bierca zieleni, ani leśnych śpiewaków. Z pod białego
nalotu śnieżnej powłoki sterczą tylko konary drzew
szronem pokryte, niby kości zamarłej karawany, zasy-
pane piaskiem pustyni.

Jakże inaczej we Włoszech!

Znaszli ten kraj, gdzie cytryna dojrzewa?
Pomarańcz blask majowe złoci drzewa?
Gdzie wieńcem bluszcz ruiny dawne stroi,
Gdzie buja laur i cyprys cicho stoi?
Znaszli ten kraj?

I tam wprawdzie znajdziesz drzewa pozbawione
zieleni listowia. Nie ma go już winna macica, utraciły
ją wyniosłe topole, straciły gaje wiązów czy kasztanów.
I szerokoramienne platany, które wśród skwarnego lata
zdała zapraszają cię do spoczynku pod swym cieniem,
na miękkim kobiercu mchu, obok strumienia, przy któ-
rym się zawsze kępami sadowią, świecą teraz nagiemi
konary. Ale i teraz cała ta drzewizna nie jest pozba-
wiona zieloności, bo po jej wyniosłych pniach wspina
się najczęściej bluszcz, tuli do jej kibici i tworzy jakby
żywe zielone kolumny, wobec których zapomnieć łatwo,

że trochę wyżej promień słońca przeciska się bez trudu, wśród ogołoconych z listowia gałęzi.

Ale jeżeli co, przybywającego z Północy na klasyczną ziemię, przedewszystkiem i odrazu wprowadza w zdumienie, to niewątpliwie owa niepospolita mnogość wiecznie zielonych drzew i krzewów. Uderza tak wielka ich ilość, taka rozmaitość, a przytem i to, że znane nam już ze szklarni Północy, inaczej tu wyglądają. Mimowoli nasuwa się porównanie zwierza trzymanego w klatce, o wyblakłej i zaniedbanej sierci wobec swobodnie w ojczyźnie żyjącego. Tam, trzymane w szklarniach, nieledwo karłowate, o bladej zieloności — tu rozkosznie rozrosłe i ciemne, nieledwo metalowo błyszczące. Pod skwarem bowiem niebem bogaci się zieleń listowia i zbija w masy ciemne, a od tęgiego naskórka właściwego wiecznie zielonym liściom, niezwykłego nabiera połysku.

Więc cały rud pomarańczowy, cytryny i cedraty, więc laury i mirty, granat ze szkarłatnymi kwiatami, magnolie, którym białe lilie zazdroszczą wonnych kielichów, czy chleb świętojański rodzące drzewa. To krzewiny iglicy (*Ruscus*), jagodowego drzewa (*Arbutus unedo*), kaliny laurowej (*Viburnum tinus*) i tego południowego szakłaku, z tak przejmującym miodowym zapachem (*Rhamnus alaternus*), który już pod Tryestem rośnie. To znów nad ruczajami kępy oleandru i jego towarzysza „czystego baranka” (*Vitex agnus*), jak go nasz tłumacz Krescentyna mianuje, o prawdziwie błękitnych wiechach kwiatów.

Nad brzegami morza szyszki tak zwanego aloesu (*Agave*) a na płonnych, choćby lawą pokrytych glebach, kaktusy (*Opuntia*).

Inną grupę stanowią iglaste cyprysy, sosny czy jałowce. Albo znów owe rozliczne gatunki wiecznie zielonych dębów i drzewo oliwne. Te z pokroju przypominają najczęściej nasze srebrzyste wierzby, łącząc

z tem jednak jakąś tęgość pnia i śmielszy rozbieg gałęzi, po których zdaleka się wyróżniają. Wyróżniają i kolorytem jakimś dziwnie nieokreślonym, płowym, ze srebrnawym odbłyskiem, znacząc nim szerokie doliny, czy kamieniste podgórza, które tak często porastają.

Dębowy zaś ród w niczem do naszego nie podobny — twarde, małe, sztywne, skórkowate liście. I w tem znów jedno więcej wybitne piętno, wyróżniające wogóle włoską roślinność od naszej. Nie szukaj tam delikatnego listowia; miękkiego, porozkrawanego nieraz w drobne listeczki, które najłżejszy wietrzyk, choćby oddech przelatujących północne gaje Rusałek u nas już w ruch wprawić może; włoska roślinność ma charakter wyniosły, spokojny, cichy i poważny.

Nie ma w tem przesady; najwybitniejsze typy roślinne włoskiego podniebia, zdają się dostrajać do architektonicznych linii klasycznych monumentów. Palma daktylowa, jak olbrzymia koryncka kolumna o rozłożystym kapitelu; wielki pęd kwiatonośny agawy, jak wieloramienny kandelabr; cyprys, jak ciemny obelisk; wreszcie owa pinia, niby śmiało zarysowana kopuła. Nic takiego na Północy. Tu jedne świerki mają podobnie regularne złożenie, ale gdzież im do tych włoskich dzieci? — im, które noszą tak wybitne piętno dalekiej Północy. Pinia, rysująca się ostro na pogodnem, ciemno błękitnem niebie, nad brzegiem morza, którego fale tęczo się mieniają, mająca u stóp krocie jaskrawych kwiatów, nad którymi kołyszą się barwne motyle wśród niezwykle przejrzystego powietrza, to i całe Włochy. Świerk na północnej Żmudzi, skupiony w ponure lasy, porastający mokradła, po których pelzają niepozorne krzewiny, świerk kąpiący się w mgłach nasyconego parą powietrza, zdala widny, jako wielka szaro-siną plama — otóż i północna kraina.

Wszystko to jest prawdą, wszystko dla włoskiej ziemi charakterystyczne, tylko nigdzie nie skupione

w jednolitą całość. Wyobrażać sobie całe Włochy, jako kraj, gdzie pomarańcz kwitnie i laur buja, to zupełnie tak samo, jak mniemać, że cała Europa ma wspólnie charakterystyczną roślinność, zapominając, że między nędzną zieloną powłoką północnej Norwegii a bujną przyrodą śródziemnych wybrzeży, istnieje cała przepaść. Podobnie i w italskiej ziemi; przebiegając ją od lombardzkiej równiny do krańców Sycylii, coraz odmienne spotykamy obrazy.

Północna równina, niedawne jeszcze dno morskie, żyzna i bogata jak głębie, które ją kiedyś przykrywały, to nie ledwo jeden ogród na uprawnych rozsiąnnych polach, gdzie z drzew występują przedewszystkiem wiąz, topole i morwy, między którymi pnie się winna macica. Ludzkie siedliska kryją się wśród różnych krzewów i bluszczu. O krok dalej, tam gdzie Pad toczy swoje wody, zdaje się każdej wiosny, że rzeka wylała, bo kraj stoi pod wodą, choć to tylko przygotowanie pod uprawę azyatyckiego ryżu.

Na jednostajnym obszarze tego ogrodu wybiega niewielkie skupienie eugańskich gór koło Padwy ze swym najwyższym szczytem Monte Venda. Ztąd wzrok tonie z jednej strony w zwierciadle Adryatyku, z drugiej opiera się o wzniosłe, śniegiem przyprószone szczyty Alp tyrolskich. W dolinach szumią ciemne kasztanowe lasy, czy jasne szare oliwne gaje. Trochę niżej widny laur i jagodowe drzewo, a na zwiędziałej wulkanicznej glebie, bujne rosną zioła.

Ztąd trzeba przekroczyć złomy piaskowca północnych Apeninów, żeby się znaleźć w Toskanii. Tu dopiero zadziwia podróżnika wesoła, barwna roślinność południa. Tu już z pierwszą wiosną na zielonej runi, widne całe legiony kwiatów. W ogrodach kryją się róże w cieniu myrtów czy laurów; obok nich ciemny cyprys, wiecznie zielone dęby, jagodowe drzewo i południowa obrośnica (*Celtis australis*) wszędzie się spo-

tykają. Prócz winnej macicy, z której tłoczą sławne tokańskie wina, dojrzewa już wybornie i figa.

Koło wiecznego miasta znika ta uśmiechająca się roślinność, przyroda dostraja się do powagi odwiecznego grodu; tak majestatyczne góry jak i szeroka pagórkowata Campagna. Tylko wiosną zielona i barwna, wkrótce zamienia się na rozległy, suchy, brunatny i spiekły step bez początku i końca; królują nad nim charakterystyczne pinie, kołysze się już tu i owdzie zielonowłosa palma, a na Palatynie znajdziesz już i pomarańczowe gaje i soczyste opuncje.

Nie jest to jednak jeszcze kraj, gdzie już właściwie pomarańcz kwitnie i cytryna dojrzewa: rozdziela ją nas od niego pontyjskie błota z krzaczystymi zarostami czyli „Maquis”. Są to skupienia drzewiastych krzewów; składają się na nie wrzosa, różne gatunki czystków (*Cistus*), które wyglądają jak nasze polne róże, tylko bez kolców i z kosmatymi liśćmi, dąbki (*Quercus ilex*), mirty, lentyšek (*Pistacia lentiscus*) i t. d.

Dopiero znacznie niżej, od doliny, kędy bieży Liris, tam gdzie oko dojrzy dymiący szczyt Wezuwiusza, zmienia się naraz krajobraz. I tu, podobnie jak na lombardzkiej równinie, domorosłe rośliny opierają się o morskie wybrzeża, wyparte przez rośliny uprawne. Przeważa dołem pszenica i bób, górą ród cytrynowy i figa, dająca dwukrotne żniwa: w czerwcu i wrześniu.

Po ogrodach zdumiewają żywopłoty z pelargonij. Kaktusy i agawy rosną jakby na ojczyści glebie. Opuncja dochodzi wysokości człowieka, pokrywa się w czerwcu wybitnymi żółtymi kwiatami i darzy potem ludzi soczystym, wielkim owocem.

Kto zwiedził zatokę Neapolu, tego już w Sycylii mało co zadziwi. Te same pola pszenicy, te same gaje cytrynowe, tylko środkiem kraju znów „Maquis”, choć odmienny, niż na pontyjskich błotach, bo przybywają

tu jałowce, drzewiasta bylica i karłowata palma (*Chamaerops*).

Kalabrya na wschodnim wybrzeżu—to znów pustynia naga, tylko złomami głazów zasłana, powleczone żwirem, gdzie lasem stoją chyba tylko kaktusy a krzewem szyszkowate agawy.

Ale pomimo takiego rozmaitego złożenia krajobrazu włoskiego, posiada on trzy wybitne cechy, które go charakteryzują i wyróżniają od naszego. Raz to, że w krajobrazie włoskim wszystkie jego barwy są jakby powleczone jedną główną, brunatnawo żółtą; powtóre, że rysują się w nim przedewszystkiem ostro zarysy wszystkich przedmiotów, wobec czego ich barwy, chociażby najjaskrawsze, mniej wpadają w oko wręcz odwrotnie niż u nas, gdzie opona parnego powietrza, zacierając kontury, uwidocznia tem samem barwy wszystkiego, chociaż mniej świetne i mniej jaskrawe, niż włoskiego podniebia. Zresztą w krajobrazie włoskim wszystkie przedmioty, rysując się ostro, występują jednocześnie jasno na ciemniejszym tle horyzontu, wręcz zatem odwrotnie jak u nas, gdzie każdy przedmiot jest ciemniejszą plamą na jaśniejszem tle niebios.

Tą zasadniczą barwą włoskiego krajobrazu, która we wszystkim się przebija, do której się wszystko jakby dostraja i w którą wreszcie wszystko zdaje się spływać, jest barwa skalista, oświecona blaskiem złocistego słońca, brunatno żółta. Widać to w pompejańskich ściennych malowidłach, a sławne freski monachijskie Rottmana dlatego właśnie tak wiernie oddają tę południową naturę, którą przedstawiają, że ta jej zasadnicza barwa jest w nich wiernie uchwycona. Nie idzie zatem, żeby krajobraz włoski nie miał być różno i jaskrawo barwny, ale, wszystkie te barwy, czy roślinności, czy nieba, czy morza, czy świetnie białych murów, są jakby powleczone złotym odbłaskiem słońca, wskutek czego dostrajają się do najwybitniejszej barwy

brunatno-żółtej nagich pagórków i kurzu powlekającego włoską równinę.

Ta zasadnicza barwa krajobrazu występuje zresztą tak dobitnie z drugiej jeszcze przyczyny. Wskutek nader przejrzystego, czystego powietrza, każdy przedmiot występuje na widnokręgu jasno zarysowany, a jego kontury są tak wyraziste, że przedewszystkiem uderzają nasze oko i rysują się w niem dobitnie. Wobec tych wyrazistych konturów każdej rzeczy, mniej razi oko ich barwa, chociażby najjaskrawsza, a to, co po za liniami jeszcze nas uderza, to już nie kolor pojedynczych przedmiotów, ale właśnie ich ton główny, złocisty i płowy włoskiego krajobrazu.

Jakże inaczej u nas! Wobec nasyconego parą powietrza widzimy wszystko, nawet przy pogodnem niebie, jakby za jakąś niezupełnie przejrzystą zasłoną. Dlatego pojedyncze przedmioty nie oddzielają się wyrazistemi liniami jedne od drugich; dlatego barwa każdego pojedynczego wpada nam przedewszystkiem w oko, a temsamem nie ma jednego dominującego nad wszystkiemi innemi barwami tonu. Nasz krajobraz jest dlatego przedewszystkiem barwny. Wszystko przedstawia się w nim jako szereg plam kolorowych o zarysach niejasnych, nie odcinających się plastycznie od siebie.

Nie występuje to nigdzie tak jaskrawo jak w górach. W naszych Tatrach mgła—to charakterystyczne znamię krajobrazu. Mgła „sucha” zaciera kontury pojedynczych szczytów, wilgotna zbija się w jasne chmurki nad borami, spływa po nad stawy, przecina turnie w połowie ich wysokości lub powleka wszystko jedną wielką szarą oponą. Czasem pokaże się w niej okno, zamajacząc sine smerki lub plama ciemnej kosówki, czasem zabłyśnie tafla zwierciadlanej powierzchni stawu i znów szaro, niewyraźnie, mglisto....

„We Włoszech—mówi zmarły Wiktor Hehn—stoją w zaczarowanym spokoju bezdrzewne, nagie, skaliste

turnie; krajobraz wygląda jak magiczny rysunek świetlany; jakaś eteryczna opona w bliskości i w dali; cienie występują przezroczyście, wszystkie przedmioty uduchowione; z ciemnymi zagłębionymi i jasnymi kantami wśród błękitnych wyziewów, nie istotne a przecież jawne migocą się wzgórza, wyspy, grzbiety gór, niby bogów siedliska”.

Kto spojrzy na dzieła mistrzów pióra czy pędzla, ten odnajdzie w nich ten charakter, różniący krajobraz włoski od naszego. Nasi odczuwają wybornie, choć może bezwiednie, tę barwność naszego podniebia. Dlatego Matejko jest przedewszystkiem — jak cała szkoła hollenderska lub wenecka, też w mgle wyrosła — kolorystą. Dlatego Mickiewicz wdycha

. do tych tak zielonych,
Szeroko nad błękitnym Niemnem rozciągniętych,
Do tych pól malowanych zbożem rozmaitem,
Wyzłaczanych pszenicą, posrebrzanych żytem,
Gdzie bursztynowy świerzop, gryka jak śnieg biała,
Gdzie panińskim rumieńcem dzięcielina pała,
A wszystko przepasane, jakby wstęgą, miedzą
Zieloną..

Tak, w chropowatym szkicu węglem, przedstawia się dziś kraj, gdzie cytryna dojrzewa, w przeciwstawieniu naszego krajobrazu.

Czy jednak zawsze tak wyglądał, czy ta jego roślinna powłoka jest rzeczywiście domorosłą, czy może też z czasem się nią dopiero stała?

Czy roślinność Włoch zawsze była podobną do dzisiejszej? — czy cytryna i pomarańcza są domorosłymi drzewami włoskiego podniebia? To są pytania, które w pierwszej chwili wydają się żartem. Bo od czasów owego sławnego wiersza, który Mickiewicz naśladował z Goethego, tyle osłuchaliśmy się i czytali o tej „karlicy z złocistymi galki”, jako charakterystycznym drzewie apenińskiego półwyspu, że już sobie dziś Włoch bez

cytryn i pomarańczy, bez lauru i granatu, bez pinii i palmy, bez figi, kaktusów i agawy nie możemy wcale wyobrazić. A jednak pytanie takie można sobie wcale nie żartem postawić, a idąc dalej, można się zapytać, czy i inne, dziś nietylko pospolite, ale wybitne i w krajobrazie włoskim charakterystyczne rośliny, oddawna w tym kraju istnieją; czy przynajmniej znane były za klasycznych czasów.

Zaczynając od jądra kwestyi: od cytryny i pomarańczy, możemy o nich z pewnością twierdzić, że ich rzymianie nie znali. Nie posiadał ich ani Lukullus w swych sławnych ogrodach w Misene, w zatoce Neapolu, ani Cycero w swej wili w Arpinum, ani Plinius młodszy w swym uroczym ogrodzie zroszonym wodą Tybru u stóp Apeninów. Wówczas cały ten ród, to w dzikim stanie szumiał w Silhecie lub górach Nilgherii w Hindostanie, to wyszedłszy już wcześniej z tych północnych okolic Indyj, hodowany był w różnych stronach Azji, od Medyi aż do skrajnych stron chińskiego państwa, ale klasycznej ziemi nie przestąpił jeszcze.

Wprawdzie mógłby ktoś zapewnić mnie, że się mylę, bo przecież Egle i jej dwie siostry posiadały Hesperyjskie ogrody, napelnione złotymi jabłkami, pod którymi przecież wszyscy wyobrażają sobie chyba nie co innego jak pomarańcze. Więc Herkules musiał się już znać z niemi? Pomyłka nie z mej strony. Świat klasyczny pojmował pod temi jabłkami nie co innego, jak pigwy, granaty, czy chociażby jabłka, tylko wyidealizowane, złote, wręcz odwrotnie naszym prozaicznym czasom, które każą Ewie dać się skusić na zwykłą renetę, chociaż ta z pewnością w raju nie rosła, a Ewa dała się podejść może właśnie nie innym owocem, jak prawdziwym rajskim jabłkiem: *cedralem*.

Cedrat, włoski: *cedro*, jest gatunkiem cytrynowego rodu, do pomarańczy wielce podobnym, mającym owoce wielkie, nie kuliste, zazwyczaj zarówno jak w cytrynie,

zakończone w wierzchołku małą brodawką, o skórze grubej, bąblastej, bardzo wonnej, soku nie obfitym i niezbyt kwaśnym. Owoce nie są jadalne, pielęgnowane tylko dla swej woni. Czy wyszedł z Gan Edanu między Tygrem a Eufratem, czy nie z tego raj, lecz z północnych Indyj, jak chcą botanicy, spierać się nie warto. To pewna, że kiedy Aleksander Wielki wkroczył do Azji, idący z nim grecy pierwszy raz w Medyi zasłyszeli o tem cudownem dla nich drzewie, którego klasyczny opis pozostawił nam Theofrast na trzy wieki przed Chrystusem. Owoc był bajeczny, z wieści tylko opisywany, musiał więc mieć cudowne własności. Między innemi miał mieć i te, że chronił od moli tkaniny wełniane. Używano w takim celu w Grecyi drewna cedrowego zwanego *Kethros*. Ztąd przeniesiono tę nazwę, oznaczającą czy cedr libański, czy inne iglaste drzewa o smolnem i aromatycznym drewnie, i na roślinę, której owoce, też wonne, podobnemi odznaczały się własnościami i mianowano ją nadal *Kitrion*.

Hodowali go za rzymskich czasów izraelici, próbowano hodować go w Italii mniej więcej od III wieku. O nieudanych próbach wspomina Plinius, ale dopiero we dwa wieki cierpliwość zwyciężyła i od V wieku (świadkiem Palladius) zaczął kitrion zdobić wile i ogrody italskie, a przekręcone i zlatynizowane jego nazwisko brzmiało na nowej ziemi *citrus*, z czasem zaś wyrobiła się dzisiejsza włoska nazwa *cedro*. Ztąd naturalnie i niewątpliwie, jak przekonywa nas jeden z najdawniejszych naszych zielnikarzy Stefan Falimierz, powstała polska nazwa cytrów jabłka — cytryny, której następnie zaczęto używać w szerszem znaczeniu i stosować do podobnych i pokrewnych, choć innych owoców pomarańczowego rodzaju.

W kilka wieków po przyswojeniu się cytratu we Włoszech, zajmowali się arabowie podobnem zadaniem w Palestynie i Egipcie z drzewem z pokroju cytrato-

wemu podobnem, którego podługowate i jasno-żółte owoce miały smak kwaśny. Nazywamy je dziś cytryną, oczywiście ściśle biorąc, błędnie, jak z powyżej powiedzianego wynika. Arabowie mianowali je *limûn*. Już sama nazwa włoska *limone* najdosadniej pokazuje, że się do Italii dostały od arabów. Czy wprost, czy przez pośrednictwo Bizancyum w czasie wojen krzyżowych, czy może wieloma drogami, na to nie ma żadnych danych. To pewna, że cytryna dopiero w drugiej połowie XIII wieku mogła się dostać do Włoch, bo Jakób de Vitry, zmarły 1240 roku, zwiedziwszy Ziemię świętą, opisuje ją jako tam tylko rosnące osobliwsze drzewo. Ale już pewien autor, nazwiskiem Falcando, piszący w r. 1260, wspomina o owocach, które przezywa *Lumias*, jako hodowanych koło Palermo, a mamy prócz tego inne świadectwa, przemawiające za tem, że w tej epoce udawały się już znacznie wyżej na północy, bo w Toskanii. Skoro się też raz dostała, to już rozszerzała się szybko w nowej ojczyźnie, tem bardziej, że razem z wodą i wówczas wchodzącym w użycie zbytkownym cukrem, dawała nektar *limonata* zwany.

Z chwilą zdobycia Kalabryi przenieśli arabowie na urocze wybrzeża Reggia i daktylową palmę. Istnieje legenda, że gdy normandzki Robert Guiscard wypędził niewiernych, polecił wówczas wyciąć te pogańskie drzewa; czy tak było w istocie, czy arabowie ustępując, sami je niszczyli, rzecz nierozstrzygnięta. Wspaniałe resztki i dziś jeszcze pozostały jako ślad ich panowania. Arabowie, jednocześnie z limûnem wprowadzili już przed 912 rokiem z Hindostanu, naprzód do Syrii i Egiptu, a w niecały wiek później i do Sycylii *narancha* (naranja). Nazwa ta ich ma sanskryckie źródła i dała początek włoskiemu *arancio*, z czego francuskie *orange*, dalej z „pomme orange”, niemieckie *Pomeranze* i nasza pomarańcza powstały. *Naranż* arabski był jednak pomarań-

czą gorzką, *arancio forte* włochów, bo słodka (*ar. dolce*) dłużej kazała na siebie czekać.

Pomarańcza słodka jest drzewem właściwym Chinom i Kochinchinie, z kąd w kolei wieków rozchodziła się po wyspach sąsiednich archipelagów, po Hindostanie i wschodnich nawet wybrzeżach Afryki. Portugalczycy przybyli do Indyj na dwa lata przed końcem XV wieku, do Chin we dwadzieścia lat później, i jeśli z sobą wówczas przywieźli nasiona pomarańczy do kraju, to chyba tylko jakich wyborowych odmian, bo według wiarygodnych źródeł są ślady, że już w końcu XIV w. znano, choć wyjątkowo, słodkie te owoce tak w Italii, jak i na półwyspie Iberyjskim. Oczywiście ze Wschodu przez Genuę, czy Wenecję przybyły na wybrzeża śródziemnych głębi. Wprawdzie Wiktor Hehn twierdzi, w swej znakomitej pracy o przesiedleniu się zwierząt domowych i roślin uprawnych z Azji do Europy, że owoc ten dostał się do Włoch z Portugalii, a opiera to twierdzenie na jednej jego włoskiej nazwie *portogallo*. Jednostronna jednak metoda nie może się błędów ustrzedz i w tym razie filologiczny wywód jest mylny. Pierwsza bowiem słodka pomarańcza przybyła do Lizbony dopiero w r. 1548. Być jednak może, że gdy jeszcze później portugalczyki przywieźli z Chin tę wyborną odmianę pomarańczy słodko-kwaskowatego smaku, to się wszyscy zaczęli ubiegać o ten owoc, o którym fama niosła, że jest w Portugalii lepszy, i ztąd nazwa przyjęła się dla wszystkich odmian owocu tej samej zresztą postaci. Nie byłoby to jedynym tego rodzaju przykładem. I tak np. wiemy, że rzymianie nazywali kasztany sardyńskimi orzechami, tylko z tego powodu, ponieważ tameczne uchodziły za najlepsze, kiedy w rzeczywistości kasztan dostał się do Italii inną drogą i z innego podniebia.

Jestto jedno z drzew, które sięgają początków swego rodu jeszcze trzeciorzędnej epoki naszego planety, i z tych czasów zachowało się w Japonii, Ameryce

północnej i Małej Azji. Ztamtąd to, z Małej Azji prawdopodobnie, bo wywody filologiczne, opierające się na greckiej nazwie *Kastanea*, są zawodne, dostały się one na trzy wieki przed Chrystusem, i ztąd z wieloma innymi roślinami przewędrowały do Italii. Dziś szumią wielkie ich lasy w całej południowej Europie, stanowiąc nieraz jedyne pożywienie ludności.

O morwie, z jej słodkimi owocami, z jej liściem, ostrożnie dopiero późną wiosną się rozwijającym, nie można tego powiedzieć, żeby stanowiła źródło podtrzymujące życie. Wprawdzie owoce jej jadają, ale poważnie dzieci; za to liście jej, pożerane przez maleńkie liszki, są źródłem przemysłu, który stanowi tak wielkie bogactwo Włoch dzisiejszych.

Nie było o tem mowy za rzymskich czasów. Wprawdzie kupowali rzymianie na wagę złota jedwabne tkaniny, ale nie przychodziło im nawet na myśl, że to są tylko przerobione przez pracę zwierząt liście morwy, które też z Grecji otrzymali. Była to zresztą czarna morwa o kosmatym liściu, mało zdalna do hodowli jedwabników. Że się na niej paść mogą, to pewna, bo na pniach tych rzymskich morw karmiono je we Włoszech: w Sycylii już w r. 1148, potem we Florencji od 1266 r. Ale od początku XVI wieku wyparła ją biała, tak od barwy owoców nazwana, gładkolistna chińska morwa, o której tradycja niesie, że ją już w roku 1434 F. Buonvicini z dalekiego Wschodu na półwysep apeniński przeszczepił, choć według Targioniego była znana w Toskanii blisko o wiek wcześniej.

Nietylko jedwab był dla klasycznego świata zbyt kowną tkaniną. Tylko bowiem wełna i len dawały starożytnym materiał na codzienne ubranie. O bawełnie dochodziły ich tylko dalekie echa. Tak wspomina już Herodot o drzewach rodzących wełnę zamiast owocu, a rosnących w Indjach, zatem mówił o bawełnie zielnej, właściwej Azji; a z drugiej strony utrzymuje Plinius,

że za jego czasów uprawiano bawełnę w Egipcie. W tym ostatnim znów razie jest zapewne mowa o południowych kończynach egipskiego państwa i o bawełnie drzewiastej afrykańskiego podniebia.

Do Europy jednak dostała się bawełna i to zielna, a zatem azyatycka, dopiero przez arabów, najpierw do Hiszpanii, a później do Sycylii. Ślad tego, że to ich dar, zachował się w brzmieniu takich nazw europejskich bawełny, jak *Cotone*, *Coton* i t. p., które mają oczywiste źródła w arabskiej nazwie tej rośliny: *Kutn*.

Nie jedyny to dar, którym uposażyli włoską ziemię. Próba hodowania cukrowej trzciny nie przyniosła wprawdzie pożądanых owoców, ale zapoznała świat z wytworem, który literalnie niejedną chwilę życia osładza.

Pośrednio i ryż się tam przez nich dostał. Za klasycznych czasów tylko owoc, z dalekich pochodzący Indyj, przepisywany przez lekarzy na kleik, był znany. Dopiero arabowie, nawodniwszy doliny Gwadalquiviru i okolice Walencji, wprowadzili uprawę ryżu do Hiszpanii, a gdy jej chorągiew około XVI wieku powiała nad uroczą zatoką Neapolu i murami Mediolanu, wtedy i to nowe zboże zaczęło się rozszerzać po włoskiej ziemi szybko i na wielką skalę. Rozszerzało się tak szybko i na tak wielką skalę, że znaczne przestrzenie kraju skutkiem koniecznego dla uprawy tej nawadniania, zaczęły się zamieniać w bagniska, a w ślad za tem zaczęła febra panoszyć się, jak nigdy przedtem. Przyszło do tego, że municypia musiały się wdawać w tę sprawę i ograniczać uprawę tego zdradliwego daru na pewne tylko przestrzenie.

Winną macicą niewątpliwie dziś jeszcze rośnie dziko w umiarkowanym klimacie zachodniej Azji: w starożytnej Baktrianie i na Kaukazie. Nie idzie zatem, żeby tam tylko miała swą ojczyznę. Znalezione bowiem jej nasiona w nawodnych osadach w Castione około

Parmy, które sięgają wieku brązu, a przed dwoma laty odkrył je Raggazoni w jeziorze Varese, gdzie pochodzą z przedhistorycznych czasów. Znalezione też ich liście w tufach przedhistorycznych Prowancyi, co wszystko za tem przemawia, że i wybrzeża południowej Europy od niepamiętnych czasów były też przez nią zaludnione.

Nie biorąc literalnie podania o zasadzeniu przez Noego pierwszej winorośli we wiosce Aguri, leżącej w jednej z dolin Araratu, można stąd jednak na pewno wnioskować, że semici znali się na użyciu wina. Adolf Pictet, który rzecz tę najgruntowniej i wszechstronnie rozbiierał, twierdzi, że znali się na tem równie dobrze i aryjczycy. Rozumie się zatem, że gdziekolwiek do Europy przybywali, zapoznawali jej mieszkańców z tym darem Dionisosa, a trudności nie mieli żadnych, znajdując dziką roślinę na miejscu.

W Egipcie uprawiano winną macicę przed 6000 lat, w Italii przed powstaniem Romy.

Przed powstaniem też Romy rosła już pod włoskiem niebem figa, bo przecież Romulus i Remus, jak głosi podanie, zachowane u Liwiusa, byli karmieni pod wielkim pnem dzikiego figowego drzewa, które stąd *ruminatis* nazywano. Stąd wniosek, że to chyba miejscowa roślina. Filolodzy utrzymują, że uprawiana przyszła ze Wschodu i nie mogła powstać z dzikiej. O pochodzeniu nazw jednej od drugiej, spierać się z nimi nie można, ale od czasów Gussona wiemy, że z nasion tego samego owocu nieraz wyrastają osobniki figi dzikiej i uprawianego „caprifico” i na tej podstawie my będziemy utrzymywać, że to jest rodzime włosków drzewo. Nie idzie zatem, żeby nie miano rzeczywiście sprowadzać z Grecyi, Syryi, czy Małej Azji różnych odmian uprawianych, bo już za czasów Tyberyusa, najlepsze figi pochodziły ze Wschodu.

Dwa płyny są najgodniejsze ciał ludzkich, powiedział Plinius: „na wewnątrz wino, na zewnątrz oliwa”,

charakteryzując tem samem dosadnie znaczenie, jakie dla klasycznego świata miał oliwnik. Oliwnik bywa uprawiany i dziki, czyli tak zwany *oleaster*: oba różnią się też w podobny sposób jak np. nasze uprawne i dzikie grusze czy jabłonie, t. j. większą soczystością mięsa owoców drzew uprawnych. Czy w pewnem miejscu oliwnik znajduje się w swej ojczyźnie, tego nie można rozstrzygnąć na tej jedynie podstawie, że spotyka się tam również i *oleaster*, bo owoce tego drzewa rozsiewają ptaki, a ponieważ jest ono niezmiernie trwałe i dochodzi niekiedy przeszło 1000 lat, przeto trudno jest wyrachować, czy wyrósł przed wiekami posadzony przez człowieka, czy przyniesiony przez ptastwo, czy też rozsiewał się sam, jako we właściwej sobie ojczyźnie.

Ponieważ zaś nie odkryto jego szczątków w tufach południowej Francji, Toskanii czy Sycylii, przeto przypuścić należy, że raczej został przeniesiony na wybrzeża Śródziemnego morza. Przeniesiony naprzód z Azji Mniejszej do Grecji jako *elaja*, dostał się oczywiście już ztamtąd do Italii, jak tego dowodzi przeinaczona z greckiego łacińska nazwa *Olea*. Według Pliniusza dostał się oliwnik do Włoch dopiero w 627 r. p. Chr. zapewne mylnie, bo niewątpliwie już w daleko głębszej starożytności uprawiano go w Sycylii i Sardynii.

Orkisz, pszenica i jęczmień były zbożami, które rzymianin hodował i któremi się lud obok oliwek żywił. Ani ryżu, ani codziennej dziś *polenty* nie znał ówczesny mieszkaniec italskiego półwyspu. Nie mógł też znać tej ostatniej przed odkryciem Nowego świata, Ameryki, w której od wieków hodowano kukurydzę. Wcześniej zaczęto ją uprawiać na włoskiej ziemi, bo już w r. 1522 wspomina o niej Hieronim Bock w swoim „New Kreuterbuch” nazywając ją „Welschkorn”, co odrazu o miejscu, z kąd się do Niemiec dostała, rozstrzyga.

Inaczej wyglądają dziś pola, po których szumi *maiz* od roli pokrytej z wiosną niską runią pszenicy a potem

złotym jej łanem. Ale nietylko uprawne części kraju zmieniły tak swój charakter pod wpływem odkrycia Hiszpanii. Na całym przyśródziennym wybrzeżu rośnie dziś bowiem nieledwo zdziczały *aloe*.

Tak przeinaczono nazwę tej rośliny, prawie we wszystkich językach. Tak wszyscy mianują, a my za innymi, *aloesem* to, co właściwie nazywa się *Agave americana* ze zwzględu na pochodzenie. Niby olbrzymia, zielona szyszka z rozwartemi, grubemi, soczystemi i zadzierzystemi liśćmi, z chwilą kwitnienia wybiegająca w wielki pręt, w górze jak wieloramienny kandelabr rozgałęziony, rozsiada się *Agave* przysadzisto na wybrzeżach morskich i przerywa ich jednostajność. Zdaje się, że ze swej ojczyzny, Meksyku, dostała się do Europy w drugiej połowie XVI wieku, bo już w 1586 r. widział ją Camerarius pielęgowaną we włoskich ogrodach.

Obok niej usadowiła się inna obywatelka drugiej półkuli, *opuncja*. Wysławia ją wymownie V. Hehn, mówiąc: „Na całym wybrzeżu południa od Atlasu i Sierra Moreny mimo Etny, aż do Taurus i Synai powlekła ta południowo-amerykańska, niebieskawo-szara, kolczasta roślina dziwnym wzrostem wysuwająca jeden soczysty liść (powinno być pęd) z końca drugiego, najbardziej nagie i nieurodajne skały i głazy, i przez wytwarzanie humusu uczyniła je zdolnemi do uprawy. Zasadzają ją na polach lawy na Etnie, żeby je prędzej uprawnemi uczynić; jej kolce chronią pole, liściem (pędem) żywi się bydło, a soczyste owoce przez cztery jesienne miesiące stanowią pokarm i ochłodę całej ludności”.

Dodajmy do tego północno-amerykańskie *Magnolie* i sadzony wszędzie na bagnach *Eucaliptus*, z dalekiej Australii przybyły, a będziemy mieli przybliżony obraz tych zmian, jakim wybitna i na charakter krajobrazu wpływająca roślinność Włoch od wieków uległa.

Wszystkie więc części świata składały się na kraj obraz Włoch dzisiejszych.

Jest on też jednocześnie, z każdym posiewem nasion odnawiającym się pomnikiem ludów, które kiedyś na ziemi tej żyły. Wielka Grecya znaczy jeszcze ślady swego istnienia w kasztanie, oliwniku, lub czarnej morwie. Cytryna, bawełna i daktylowa palma, przypominają panowanie arabów. Wielkie odkrycia renesansu widnieją w pomarańczy, kukurydzy, agawie, oraz opuntiach. Ryż świadkiem, że chorągiew hiszpańska była kiedyś na tej ziemi zatkniętą. Przy dokładniejszym obrobieniu kwestyi dałoby się wykryć ślady i Bizancjum i barbarzyńskich najazdów i municypalnych rządów.

Więc podobnie, jak w żyłach włoskiego ludu krąży najrozmaitsza krew innoplemienna, tak też i roślinna ludność Italii nosi ślady wszystkich kolei, jakim kraj ten w biegu wieków ulegał.

K A M E L I A.

I.

Legenda.

Wołała po ulicach Kupida zbiegłego
Piękna Wenus: Widział kto kędy chłopca mego?
Ociekł mi; kto mi o nim powie, udam się,
Kto o nim powie, tego Wenus pocałuje—

.....

Znaczny jest, rozeznasz go między stem: nie biały,
Ale jakoby słońcem wszystkich przepalały,
Oczki ostre, ogniste, zła myśl, słodkie słowa,
Insze na sercu nosi, insze mówi mowa,
Słówko jako miód, ale złe serce gniewliwe,
Neubłagane gdy się zwaśni i zdradliwe,
Nic prawdy, chytre chłopię, śmieje się i dąsa,
Igra i nie folguje, zartuje i kasa;
Włoski ma kędzierzawe i pogląda śmiele,
Twarzyczka uporniuchna i wstydu nie wiele,
Ręczynki ma króciuchne, lecz niemi szeroko
Zasięga i pod ziemię przenika głęboko;
Nagie i gołe ciało, ale myśl kudłata,
Skrzydółkami, jako ptak, to tam, to sam lata,
Do panien, do otroków*), a na sercach siada;
Łuczek ma, a na łuczek strzałeczkę przykładą,

*) Chłopców.

Strzałka jego maluchna, lecz cięciwka tęga,
Kiedy strzeli i nieba samego dosięga.
Sajdaczek złoty, a w nim strzałki gęsto tkane,
Którymi i mnie samej nieraz zadał ranę.

.

Takim był zazwyczaj ten hultaj i znów Mamie zadał ranę, znów coś przeskrobał i to grubo. Nie raz dostało mu się za uszy, ale tym razem, doprawdy, zanadto sobie pozwolił; zaczął Nimfom rozpowiadać coś... o Marsie... coś o dawnych i znów odświeżonych miłostkach... wprawdzie rzeczy po trochu i znane, ale o których w Olimpie zaczęto właśnie zapominać. Teraz pochwycił je w lot Zefir, a że to właśnie było w początkach postu i po karnawałowym wygadaniu się brak było tematu do plotek, przeto rozbiegły się Echa tych wieści na wszystkie strony niebieskiego państwa i nie było końca opowiadaniom i przekręcaniom... Jak doszły do Wenery... zapaliła się strasznym gniewem... Widział kto kędy chłopca mego?... Nikt go nie widział. Hultaj czuł co zbroił, lękał się teraz słusznej kary i ukrył się w jakimś różanym krzaku. Wenus straciwszy na razie nadzieję wyszukania synalka, zawołała Gracye, między którymi zwykł on być przesiadywać, poleciła im wyszukanie winowajcy i wykonanie kary. I to jakiej kary! Jak Amor Amorem. nigdy go jeszcze podobny los nie spotkał. „Natniecie różanych łatorośli, zrobicie z niej pęczki i wysmagacie niemi tego niezdolnego dziecę, żeby Kupidynek miał raz na zawsze tego ślady na swej skórze.“ Tak brzmiał wyrok.

Usłyszało go chłopię, siedzące właśnie w różanym krzaku, którego kolce już go po trochu wszędzie kłóły i zadrażało. Zdjął go strach nie żartem. Nuż chyłkiem w lot do Flory i tam w bek. Ledwo go mogła utulić i dowiedzieć się, co go do niej sprowadza. Sprawa była trudna; wyrok bogini był wydany w gniewie, był spowodowany obrazą miłości własnej i to jeszcze dokona-

nej przez rodzonego syna; ani myśleć, żeby go odmieniła.

Flora łamała sobie głowę, co zrobić? jak Erosowi dopomódz? bo i u niej miał on wielkie łaski. Żal jej się robiło chłopięcia na myśl, że jego różowe ciałeczko tak srodze ma być uszkodzone. Co tu robić? „Wysmagać różanemi gałązkami“ mówiła treść wyroku. Gdyby tak różą bez kolców? Tymczasem znane i w Olimpie germańskie przysłowie: *Keine Rose ohne Dornen*, odbierało jej wszelką pod tym względem nadzieję, a pan Darwin nie ogłosił był jeszcze swej hipotezy i na razie trudnoby było nawet jąć się wyhodowania rasy róż bez kolców? Co tu robić!

W tem ożywiła się atmosfera, jakiś lżejszy i cieplejszy powiew, zwiastował przybycie Zefira. I jemu żal się zrobiło malca, tem bardziej, że pośrednio sam mu się źle przysłużył w tej sprawie.

— Radź, radź Zefirze!—zaklinał Amorek.

— Ale to prosta rzecz, wziąć jakiejś róży bez kolców a wilk będzie syty i koza cała, jak tam na ziemi mówią Polacy, i rzecz skończona.

— Właśnie też o to chodzi, że prawdziwej róży bez kolców nie ma wcale.

— Cóż to znaczy prawdziwej?

— No takiej, którą pan Linné zalicza do swego rodzaju *Rosa*.

Daj też pokój, moja Florciu z tą twoją botaniczną uczonością. Myślisz że kobiety a z niemi Wenus biegle są w łacinie? Jak się rzecz pospolicie nazywa, to i dobrze, po co tam się wdawać w naukowe subtelności. Masz np. Polacy nazywają: „akacya“ i drzewo północno-amerykańskie z rodzaju *Robinia* i prawdziwe jej drzewa i krzewy z drugiej półkuli. Nazywają dalej bżem: krajowy bez aptekarski: *Sambucus*, i pięknie pachnący perski lilak: *Syringa*. Nazywają...

— Ależ wiem, wiem, dajże już pokój, mogłabym Ci

z pewnością więcej powiedzieć. Nie o to chodzi. Ale nawet gdyby tak podejść Wenerę... to aż do Niponu...

— Jak podejść? co? jest tam róża bez kolców?

— To jest, właściwie nie należy do rodzaju *Rosa*, ale... też różą ją nazywają, japońską różą.

— Tylko mi opowiedz jak wygląda, i biegnę.

— Jestto drzewko całe okryte lśniąca zielonością gładkiego listowia, tak, że gałęzi na razie nie dojrzysz, liście ma skórkowate, lekko i wdzięcznie przegięte akwiaty... niczem różę! choć podobnego złożenia; barwa, delikatność, miękkość, którą się czuje w dotknięciu, woń a przytem trwałość. Ta *sazanka*, jak ją tam miejscowi nazywają, należy do moich ulubionych kwiatów.

— Chyba dosyć. Muśnij mnie na drogę usteczkami, rzuć czary spojrzeniem twych dwu fiołków i biegnę.

— A nie zapomnij o jakim gościńcu.

— Mój Zefirku — dorzucił Kupidynek — spiesz się proszę, ja za to... nie bardzo będę ci tu bałamucił Florę!

— Hultaju jakiś... jesteś niepoprawny... dam ja tobie... wołał zdaleka już Zefir, który widocznie liczył wszędzie po drodze na gościnność, bo nie wziął z sobą żadnych manatków.

Nazajutrz rankiem, na Elizejskich polach, pod kaskadą, na miękkich mchu kobiercach igrały sobie Gracye; Amor, skryty w gąszczu na laurowej gałęzi, strzelał dla wprawy kolibry, a Flora badała pod mikroskopem, który niedawno ulepszył jej pan Photos, najmniejsze roślinki. W tem zaszeleściło coś w gęstwinach, trawy ciicho westchnęły, jakiś prąd nagły uderzył z góry i oparł się o ziemię. Stał Zefir. Stał, dorodny jak zwykle, w jednym ręku trzymając pęk japońskich róż, w drugim jakiś woreczek. Pospieszyły doń Gracye, wysunęły mu z ręcznika z dłoni kwiaty i zaczęły się niemi przystrajać. Kupidynek włożył strzały do sajdaczka, zeskoczył na ziemię i zaczął się coś łaskotać po grzbiecie, widząc raczej

gałęzie, niż okrywające je przepyszne kwiaty. Flora tymczasem przedewszystkiem sięgnęła po woreczek.

— Przynoszę ci, zebrane po drodze *Lil-chi* i *Lon-gan*, najwyborniejsze chińskie owoce, nieledwo godne twego podniebienia.

— Co prawda, spodziewałam się też jakiegoś klejnociku; wczoraj Hebe dostała taką przepyszną kolbę z tygrysich oczu z brylantami... takie piękne i właśnie teraz modne; myślałam, że chociaż pierścionek...

— Ale zapominasz, że ludzie Niponu nie znają wcale sztuki szlifowania drogich kamieni; ja bo pragnęłam przywieźć ci jaki złoty pas, ozdobiony ich *Syakf-dem*, czyli czemś w rodzaju oryginalnej emalii... cóż kiedy właśnie trafiłem na święto *matsuri*; wszystkie sklepy złotnicze były zamknięte.

— Nie tłumacz się tak, nie tłumacz! Obrażasz mnie przypuszczając, że się nie poznam na kłamstwie, bo jeżeli było święto u wyznawców *sinto*, to nie było u budystów.

— Ależ moja Florciu, zaręczam ci...

— Już lepiej nie zaręczaj. Jestem prawie pewna, że cię stare Wulkanisko znów ze szczerem ograło, kiedy ci pieniędzy starczyło ledwo na chińskie jagody dla mnie. Zapowiadam ci, żebyś mi się nie tknął kart... na niebieskiem suknie. No Eros, zawołała zwracając się do Kupidynka, stul skrzydełka i nadstaw pleców.

Słowa te przypomniały Gracyom zlecenia Wenery. Ze smutkiem jęły się wykonania wyroku. Zdaje się, że było przy tem więcej krzyku ze strony winowajcy, niż rzeczywistego bólu, tembardziej, że Thalia i jej siostry myślały raczej o tem, jak im do twarzy z temi kwiaty, które jednoczą ich wdzięk i urodę, a zachwycają przytem i barwą i wonią, niż o karaniu ulubionego swywołnika, który krzyczał tak głośno, że ściągnął w tę stronę panią Wulkanową. Nim jednak przyciągnęły ją gołębie, już ukarany synaczek umknął z przed jej oczu, zostały

tylko Gracye i narzędzia, któremi spełniano jej wyrok. Na ich widok osłupiała z gniewu i oburzenia. Widocznie użyto podstęp. Wszyscy trzymali jego stronę. Umiała jednak zapanować nad sobą. Wznawiać bowiem rzecz całą, to było rozmazywać i czynić rozgłośnem wszystko, co pragnęła, żeby czemprędzej przestało być przedmiotem olimpijskich płotek. Amor zresztą zawsze to był jej syn i zażył jeżeli już nie bólu, to strachu do syta. Ale kwiat, ale ta japońska róża, która nie mając kolców sprawiła, że ominięto jej wolę, na tej powinno się skrupić. Jedna rzecz była w jej mocy—ona obdzielała kwiaty wonią, ona kiedyś obdarzyła ją zachwycającym ambrozyowym zapachem, teraz mogła się zemścić. Nie dość na tem, zwróciła się do Flory i wymogła na niej, że nie pozwoli wyjść *sazance* po za granicę Niponu. Dla miłości malca, żeby czasem nie przyszło do wznowienia kary, przystała na to bogini kwiatów. I tak biedna japońska róża, została obdarta z jednej z wielkich swych ozdób, boskiej woni, którą z daleka nęciła i zachwyca śmiertelników.

Próżno nazajutrz Gracye z Florą splotły z kwiatów festony, któremi przystroiwszy Wenere, błagały o ulaskawienie biednej rośliny, pod tym względem okazało się, że bogini jest równie mściwa jak piękna; stanowczo ustąpić nie chciała.

Na mało więc znanej ludziorz wyspie Niponu, odarta z woni, rostowała biedna japońska róża, aż ją z tamtąd w zeszłym wieku, bez wykreślenia z olimpijskiego indeksu, sprowadzono do Europy.

Jest to prawdziwa historia. Ktoby jej nie wierzył, niech przeczyta: *De fatis Camelliae Japonicae, lusus poeticus*, napisany w początkach tego wieku przez Norberta Cornellijsena.

II.

Wiosną w Japonii.

Koniec kwietnia. Kraj kwiatów bezwonných i ptaków bezśpiewnych, kraj wiecznie zielonych krzewów obok drzew tracących jesienią liście, a zarazem mnóstwa sosien i cyprysów, Japonia, zaczyna się mieć wiosną.

Jesteśmy na południu. Dążymy do jednej z niezliczonych świątyń i stajemy na tarasie. Ztąd najczęściej, rozległy ma się widok. Oko opierać się może o fale Oceanu, w których przegląda się powabny błękit nieba. Na wybrzeżu to smugi karłowatych sosien, niby nad sinemi falami Bałtyku, to pojedyncze palmy, jakby gdzieś nad śmiejącemi się zatokami śródziemnych głębi. To znów z przeciwnej strony na końcu widnokregu, wulkany z kłębamii dymu, lub wyniosła Fuzi-Yama (góra nieporównana), która górując nad całym krajem, występuje zdaleka w całym blasku swego śnieżnego szczytu. Między niemi góry z iglastemi lasy, pagórki z gaikami zawsze świeżej zieloności i kraj uprawny z mnóstwem krynic czystej wody, z mnogością schludnych chat, zazwyczaj w cieniu jakiegoś drzewnego olbrzyma stojących; tuż obok grządk powabnych kwiatów.

Koniec kwietnia. Uprawna gleba, najczęściej jakby porżnięta w wąskie, nieledwie stopowe grzędy. Tu kwitnące groszki, jak różowe wstęgi na zielonej runi ryżu, który dopiero zabiera się na dobre. Tam kłosi się już jęczmień wśród gryki jak śnieg białej. Ówdzie „bursztynowy świerzop“, japoński olejodajny rzepak, rażący żółtą jaskrawością na spoly z pszenicą. Lub też inną koleją, lub na szerszych przestrzeniach. To znów lany bawełny i gąszcza morwy dla jedwabników. Gdzie gleba po temu, szerokie zagajniki herbacianych krzewów.

Bliżej domu grzędy, na nich tu groch i fasola,

Tam, płacząc strąki w marchwi zielonej warkoczu,
Wysmukły bób obraca na nią tysiąc oczu;

obok nać licho udających się ziemniaków, kępki delika-
tnej sałaty, tęgi chrzan, czosnek, cybula, cykorya...

Gdzieniedzie otyłego widać brzuch melona,
Który od swej łodygi aż w daleką stronę
Wtoczył się jak gość, między buraki czerwone.

Wśród tego wybitna obczyzna. Po żerdziach bam-
busowych wiją się bataty, wpośród nich dołem tęgie kę-
py imbiru, ówdzie pierzasta kucmerka (*Sium*), którą
jeszcze w XVII wieku jadalіśmy. Tam znów na zielonej
naci, wiszą jabłka miłosne, znane z południowej Francji;
obok grzęda *soi*, którą wprowadzają i do nas, albo różne
obrazki (*Arum*) lub *Caladium* o strzałkowatych so-
czystych liściach i kłosach kwiatów w pochwiastych
trąbkach, kryjące się między krzakami japońskiego pie-
przu (*Fagara piperita*) i wiele innych rzeczy, już cieplej-
szego podniebia, z którymi chyba gdzieś nad Como lub
na Isola spotkać się można.

Dalej maków białawe górują badye;
Na nich, myślisz, że rojem usiadły motyle,
Trzepocząc skrzydełkami, na których się mieni,
Z rozmaitością tęczy blask drogich kamieni:
Tylą farb żywych, różnych, mak żrenicę mami.

Taka mieszanina we wszystkim: raz flora umiarko-
wanej Europy, a wśród niej roślinność charakteru śród-
ziemnych na przykład wybrzeży, to cecha zieleni japoń-
skiego lądu i części Chin wraz z Koreą i Mandżurią, ra-
zem przeszło 80,000 mil kwadratowych zajmująca.

To też i na przychaciach wśród kwiatów roi się aż
od mnóstwa znajomych. Na wstępie puszyste piwonie
obok sztywna, soczysta, z aksamitnym kwiatem balsami-
na, potem będą tu kwitły całe wiechy astrów, większe
krzaki nocą otwierających się kwiatów *Mirabilis* i na-
wet takie prostacze: nogietki, kogucie grzebienie (*Celosia*),

lub brunatne, czy żółte, zawsze jednak wstrętne, bo śmier-
dzące, aksamitki (*Tagetes*). Gdyby nie to, że wśród tego
zatrzymuje się oko na jakichś pysznościach, które u nas
gdzieś tylko jako osobliwość w szklarni wypieścić i wy-
chuchać można, to myślałbyś, żeś jest u siebie.

Między drzewkami, które obok stoją, również taka
mieszkanina. Japoński głóg ze swemi szkarłatnemi, wiel-
kimi kwiatami, już okwitł i zaczyna zielenieć, ale już ró-
żowieją gałązki migdałów i brzoskwiń, oblepione kwia-
tami, jeszcze niemające śladów zieloności.

Tuż obok pomarańcza, albo też *kinkan*, japońska

.... cytryna, karlica z złocistemi gałki,
Z liściem lakierowanym, krótką i pękata
Niby kobieta brzydka, lecz bogata?

Między niemi grusze, jabłonie, śliwy i wiśnie. Wszyst-
kie raczej dla kwiatów trzymane, bo owoc ich tu nie sma-
czny, może dla tego, że hodowane szczególnie dla kwia-
tów nieraz pełnych i pięknych. Najczęściej są to karły,
ale jakie! stopa grubości i tyleż wysokości całego pieńka!
To specjalność japońska, tak dziwołazyć przyrodę. Mię-
dzy temi karłami wynosi się winna macica, a niezgrabne
gałęzie fig, kryją się wstydlawie po za swój liść dłoniasty.

Obok tych umiarkowanych Europejczyków, znów
znajomi, ale gdzieś z karnawałowej epoki, z zimnej szklar-
ni, a więc kamelie i azalie, a więc różne iglaste krzewiny
więc *masaki* owa japońska trzmielina z pstrokatym nieraz
liściem, plebejusz wiecznie zielony, trwały, łatwo się roz-
mnażający i nie raz u nas we włościańskiej chacie stojący
w donicy, jak sztywna różga z tekturowemi liśćmi; to znów
wonna *tobera* (*Pittosporum tobira*), najwonnejsza ozdoba
już w styczniu naszych zimowych ogrodów z białemi pe-
kami kwiatów; złotopstrokata *Aokiba* (*Aucuba japonica*),
wiecznie zielony berberys, ostokrzew to jest ciernistoli-
stny *Ilex*, badyanek, znany z aptecznego owocu, magno-
lia, oliwy i sztywne, niezgrabne, ale niezwykle wygląda-

jące sagowce (*Cycas*). W kilku słowach wszystko krzewy nie obce dla kogoś, który chociażby Nicei albo najwięcej może uczęszczanego Monte Carlo nie zwiedził.

Wszystko to spotkasz po ogrodach, wszystko równie też i w gaikach, pomieszane z kamelią, azalią, laurami. Mnóstwo tego. Bo to też jedna z wybitnych cech tej japońsko chińskiej krainy, że drzewa i krzewy stanowią przeszło czwartą część wszystkich gatunków roślin, jakie się tam w ogóle znajdują. Jest ich dużo, gdzie więc jest gaik, to złożony z wielkiej różnaitości. W takich zarosłach nie tak bardzo to jeszcze uderza, bo i u nas podobnie nieraz bywa, chociaż nie tak wielka różnaitość. Ale w lasach!

U nas jeśli bór, to już wiesz, że iglasty i wyłącznie sosna, świerk czy jodła, a las to albo dąbrowa albo brzezina, indziej buczyna, lub grabina; czasem może i kilka gatunków pomieszanych. Ale w Japonii to całkiem odmiennie. Jak wejdziesz w las, to jesteś jak w lesie, bo ani się połapać jaki. I choć dłużej mu się przyglądasz, tak samo, aż wreszcie widzisz, że to wcale inaczej niż u nas, że to tak jak w gaikach, wszystko pomieszane. Wśród sosien czy cyprysów laury, cynamony, kamforowe drzewa i klony, orzechy, to wspaniałolistna *Kiri* (*Paulownia imperialis*) lub chiwian (*Ailanthus*), które i u nas wytrzymują zimą, to różne sumaki, to wyniosłe cedry, albo wiecznie zielone dęby, buki, lub wiązy (*Planera*), do naszych typów niepodobne, tylko do takichże drzew śródziemnego morza. Ani pytaj o resztę, bo nas jest legiony. Wy-smukłe i rozłożyste, drobnolistne i o liściach olbrzymich, na tych listki wiotkie, na tamtych skórkowate, u innych iglaste. Różnaitość postaci, złożenia i części, nie zwykła.

Po miastach parki lub ogródki, ogródeczki... niema dość zdrobiałego wyrażenia na określenie tego, tylko Japonii właściwego rodzaju. Coś tak, jakby ktoś na przy-zwoity ogród spojrział przeciwnym końcem lunetki, jak krótko a trafnie określa to jeden z podróżników.

Stoją bo drzewka i krzewinki, ale jakie, tak jakby modele tylko naturalnych, wszystko jakieś karzełki, to zielone, to pstrolistne, owdzie znów purpurowe. Wszystko dziwotwory. Jedne stoją w małych kępkach, inne płożą się po ziemi, rozścielając swe gałązki po ścieżkach, lub zwieszając je nad zbiornikami wody w których igrają złote rybki. Zbiorniki te ledwo wielkości wielkiej czary, płynące z nich strużki niby wodna pajęczyna, wraz z białymi ścieżkami tworzą jasną sieć wśród tła zieleni. Na nich mostki, po których ledwoby się łasica przemknęła... steczki dla pigmejczyków, cienniki dla liliputów, altany dla karzełków! Tak koło jakiejś herbatni a może tuż w sąsiedztwie olbrzymi park z szeroką drogą o wyniosłych cedrach wiodący do jeziora. Na jego brzegu znajomy nam tatarak lub strzałka, ale w wodach kąpie się *Hasu*, święte egipskie *lotos*. Niby nasze, tak zwane wodne lilie, o wielkich płaskich tarczowatych, na dolnej powierzchni pływających liściach, ale o kwiatach olbrzymich stopowych, różowych, wonnych. Na brzegu jeziora kępy bambusowej trzciny w różnych gatunkach. Zawsze o prętach gładkich, jakby oszlifowanych, lśniących, kilkumetrowych, z długimi językami powiewnych, poskupianych liści, ani poznasz, że to trawa. W parku gai-ki przezrocze laurów, kamelii, oliwy, magnolii, trzmieliny, azalii, ilwy, wszystko to w całym blasku kwiatów, lub świeżej zieleni, to opiera się o kaskady, to rozciąga się ku stawom po których złotopióre i różnobarwne ptastwo pływa, to kryje w sobie kioski, bażantarnie lub przechodzi dalej w grupy większych drzew. Poznajemy w nich sosny, klony, orzechy, zielone dęby, wśród nich laury, kamfora, różne cyprysy i owe *Ginko* z sercowatym, węższym końcem do ogonka przyczepionym liściem, w którym niktby nie podejrzywał iglastego drzewa, albo znów *melia*, która już w Tryeście zachwycać może mieszkańców swemi pierzastymi liśćmi i modremi gronami wonnych kwiatów. I znów gdzieś na krańcu potężny żywopłot zie-

leni, czy powodzi kwiatów?... azalii i kamelii. Tak najwspanialej wyglądają, bo zwracają się mnóstwem swych kwiatów ku tobie. W gaju wszystko wychyla się ku światłu, ku górze, słońce tylko rozkoszuje się temi barwami i tym złożeniem. Chyba, że gdzieś stoi osobne drzewo. Może takie, na którym zaszczepiano różnobarwne odmiany. Wśród białych szkarłatne, wśród różowych pąsowe, lub pstrokate a tu prążkowane; tysiące wielkich, wspinających, wszystko jakby na piramidzie ułożone, moc taka, że liście zdają się gwałtem pod niemi wciśnione, żeby służyć za tło: tło ciemnozielone, lśniące, na którym jaskrawe barwy innych kwiatów, tym świetniej odbijają.

A tak jak na tem jednym kameliowym drzewie jego kwiaty, tak rozmaite rośliny na japońskiej ziemi wiosną w końcu kwietnia i w maju.

Tembardziej musi się zachwycać oko, że mieszkańcy mają wrodzone poczucie piękna. Gdzie tylko stoi na wsi lekka herbatnia, altana o dachu trzcinowym, o ścianach papierowych, tam siadaj, bo będziesz miał miły widok: grzędy kwiatów, często strugę krynicy, cień, może wiekowego drzewa, w koło ciebie pola tak uprawne, że za dukata nie znalazłbyś w nich zielska, żywopłoty z kozirogu (*Lycium*), azalii, gaiki kamelii, gdzie rzucisz okiem, wszędzie czystość i kwiaty, nawet na dachach. Na dachach uprawiają te *Hana-shobu*, kwiaty do lilii podobne błękitne, wonne, których wonnością kobiety namaszczają swe hebanowe włosy. Dla czego na dachach? Utrzymują, że przed wiekami, jakiś Mikado wydał taki edykt:

„Bogini słońca obdarzyła nas ziemią, żebyśmy ją uprawiali i zasiewali, żeby porastała roślinami przeznaczonemi na żywienie kobiet, ozdoby domowego ogniska, wy rycerze, którzy bijecie się w imię honoru, nie zasiewajcie na tej glebie nic, prócz pożywnych roślin. Ale lilie, które są jakby oznaką kobiecego przepychu, zakazano wam przez boginię hodować na świętej glebie. Posiejcie je raczej na szczytach waszych domów na miejscu

zresztą do innego celu niesposobnym, a tam, podobnie, jak dają piękność kobiecym włosom, będą ubierać w pukle dach waszego ojczystego domu“.

W takim towarzystwie żyje kamelia. I wszędzie, gdzie towarzystwo to całe pomieścić się i swobodnie stnieć może, tam i ona. Zawsze Japonia i środkowe Chiny są tym, jak to Martius nazywał „rajem“, w którym jest jej najlepiej, najmilej, choćby głodno i chłodno, jak każdemu w ojczyźnie. Tam żyć i umierać.

III.

Wśród Japończyków.

Jest ich tam dwie: Kamelia i Kamelijka. Pierwsza w dzikim stanie ma kwiaty proste, to jest pięć pąsowych płatków i wianek mnóstwa nitek z żółtymi łebkami czyli pręcików koło środka. Ta japońska *Tsubaki*, chińska *Son-tsza* albo jest drzewem, nieraz i sześć metrów wysokiem, albo już z odziomka gałęziastą krzewiną.

Dziko pojawia się najczęściej towarzystwo, tworząc obszerne gaiki. Te już w lutym purpurą się kwiatami. Przez rozpierzchłe gałęzie tych drzew, przez wolną między niemi przestrzeń wchodzi tam światło szoroką strugą, rozbija się o szerokie liście, odbija o lśniącą ich powierzchnię, ześlizguje się po tak gładkiej niżej, przemyka między prątkami gałęzi, i tak rozbite, rozproszone, różnie silne, przecież w masie zbiega aż na sam dół, na ziemię, tworząc tu tę uroczą grę światła, cienia i półcieniów, którą można u nas podziwiać tylko w najpiękniejszym pod tym względem, lesie buczyny.

Kamelijka, chińska *Cha-wka*, *Sazanka* jak ją Japończycy nazywają, jest we wszystkich częściach od Kamelii smuklejsza i wielce do herbacianej krzewiny podobna.

Kwiaty ma śnieżno białe, wonne. Liście po ususzeniu w miejscu cieniście, są bardzo aromatyczne. Używają ich Japonki do naparu który piją lub którym skrapiają włosy. Naród szachrajów, Chińczycy, używają ich do perfumowania herbaty.

Obie są więc na ojczystej ziemi uprawiane. Kamelijka dla wonnych liści, tamta dla okazałych kwiatów. Już w dzikim stanie zdarza się w kwiatach, że któraś z nitki tych wielu pręcików traci swój żółty łebek, rozpląszcza się i staje się barwnym listkiem, powiększającym ilość szkarłatnych płatków; nie rzadko więc spotykają się i w dzikim stanie kamelie, o 6, 7, nawet 9 płatkach. Zawsze jednak jestto kwiat prosty, jak się to mówi, zawsze daleko mu do pełności, daleko do tego, żeby wszystkie nitki pręcików stały się barwnymi płatkami. W przyrodzie nigdy się to stać nie może. Dla czego? Bo w tych łebkach żółtych jest pyłek, pod wpływem którego powstają w słupkach nasiona. Jak niema nitki, niema pręcików, niema i nasion. Stanie się więc pełnym, jest dla rośliny zabójstwem rodowym, rzecz jest przeciwna naturze, bo kwiat zupełnie pełny, nasion, sam przez się, wydać nie może.

Ale niech człowiek zacznie się jakąś rośliną opiekować, aż tu w krótko z nasionek dzikich o prostych kwiatach, powstają mniej więcej pełne, coraz pełniejsze aż i zupełnie pełne. Tak stało się z kamelią w Japonii i Chinach. Stało się to bardzo dawno, nie byłem przytem, po japońsku nie czytam, a zresztą te botaniczne dzieła, dają tylko rysunek pokroju rośliny i kilka słów objaśniających, czy roślina rozwesela serce czy upór wywodzi... więc z nich nicbyś się nie dowiedział, ale zdaje mi się, że w opowiadaniu z prawdą się nie minę.

Znajduje ktoś kwiat już skłonny do pełności, bo mający więcej jak zwykle płatków. Korzysta z tej skłonności i wysiewa jego nasiona. Z nich powstają i całe proste i takie jak macierz i pełniejsze. Wprawdzie te

ostatnie by zagięły, ale my dla swego celu wybieramy te ostatnie i takim wyborem dochodzimy do kwiatu pełniejszego.

Ale mamy tylko jeden; żeby go tak rozplenić? Z nasion nie można, bo to rzecz wypadku, a z pewnością z wielu ztąd powstałych, załedwie może jeden będzie taki sam pełny. Ale od czegoż szczepienie!

Szczepienie odbywają w ten sposób. Mamy ciało, którego głowa nam się niepodoba; zdejmujemy ją i osadzamy na jej miejsce taką którą chcemy zachować. Dotąd nie udało się ludzi szczepić, ale z roślinami udaje się to wybornie. Ponieważ nie mają samowiedzy, więc też i nie cierpią na tem, bo inaczej? Proszę sobie wystawić, że nam ktoś tak głowę cudzą zaszczepił! My chcemy stać — głowa każe iść, my spać — ona czytać nudny feleton, nam się podoba brunetka — ona zaleca się do niemiłej nam blondynki, aż się zimno robi. Chociaż możeby to tak źle nie było, możeby w tem pożyciu głowy z ciałem nastąpiła harmonia, albo słabe ciało poddałoby się głowie zupełnie, może czasem tylko odezwałoby się ze samodzielnością. W roślinach szczepionych znamy wszystkie te wypadki. Ciało nazywa się dziczką albo płonką, a głowa szlachetnem oczkiem lub zrazem. Zazwyczaj płonka jest potulna, żywi tylko głowę zrazu i nic na postać jej nie wpływa. Ale czasem buntuje się przeciw swemu ciemierzcy, odzywa się o swoje prawa, wpływa na zraz. Tem lepiej! bo powstaje nowa odmiana! Tak sposób, używany do utrzymania wypadkiem uzyskanej postaci kwiatu i wytwarzania mnóstwa takich samych jej okazów, staje się niekiedy źródłem nowych, nieraz pięknych, odmiennych postaci.

Ale dla czego pod wpływem ludzkiego starania, ulega roślina zmianie? Dla czego roślina wbrew swemu przyrodzonemu instynktowi, dąży do zatracenia plenności? Wyjaśnia to teoria Darwina.

W przyrodzie roślina znajduje się w warunkach,

które zmuszają ją myśleć o wszystkim, a przedewszystkiem o wydawaniu nasion, bo inaczej ród jej by zagiął. W przyrodzie roślina jest w ciągłej walce o byt, żeby ród swój utrzymać. Ale niech człowiek, otoczywszy ją, troskliwą swoją opieką, usunie ją tem samem z pod wpływu tej walki o byt, niech ją zacznie przez zaszczepianie rozmnażać, a roślina, mając dostarczane sobie wszelkie środki do istnienia, przestaje sama o nie się starać i produkować. To tak jak z ludźmi. Wśród najgorszych warunków pracują ludzie z największym nieraz zapalem, otoczeni dostatkiem stają się sybarytami. Na to przykładów nie trzeba, wśród nas zbyt wielu ich chodzi....

W całej przyrodzie te same zawsze zjawiska, od marnej pleśni do wyniosłej kamelii, od nędznego robaka do królującego wszej żywiznie człowieka. W przyrodzie znajduje się wszystko w zgodnej harmonii, naruszenie jej wytwarza nowe nie naturalne, chociaż może dla nas mile tony.

Taką drogą wyboru i szczepienia postępując, otrzymali Chińczycy i Japończycy różne odmiany na wpół lub prawie pełne kamelie. Tylko, że nie mając wobec kamelii tak potężnych jak my środków, jak to poniżej omówimy, nie zaszli oni tak wysoko. W każdym razie wytworzyli już i oni spory zbiór odmian.

Handel kamelią między temi dwoma krajami jest bardzo ożywiony, nie tylko ogrodnicy, ale i wieśniacy bawią się szczepieniem i tworzeniem nowych odmian. Dziś lubują się w białych, jutro pstrokate idą w cenę, pąsowe będą poszukiwane znów w przyszłości. I tu moda panuje.

Ale kamelia w Japonii nigdy nie wyjdzie z mody, a przynajmniej nie prędko. Nie tylko bowiem jako kwiat jest cenioną, nie tylko strzygą z niej żywopłoty, nie tylko wyciskają z nasion wyborny olej, nietylko zwłaszcza w południowych okolicach używają jej drewna do palenia, a prostych gałązek na rączki do szczotek; ka-

melia w Niponie ma znaczenie cyprysu, jest to roślina z kultem zmarłych najściślej złączona.

Na cmentarzach, zazwyczaj na pochyłościach wzgórz zakładanych, przez rok cały zdobią grobowce gałązki wiecznie zielonych kamelij.

Pod koniec zaś sierpnia przypada b u g, trzech-dniowe święto latarniowe, japońskie zaduszki! Jak u nas przed godnemi świętami, przed wilią, zwożą do miasta drzewka, to choinki, to w ich braku jodelki, owdzie świerki, zaludniają się place, raduje się dziatwa na myśl darów, które dla niej na drzewinkach zawisną, tak i w Japonii. Do miasta sprowadzają kameliowe krzewy, zanoszą je potem na groby, które znów tam przystrajają kwiatami, aż radują się japońskie duchy, że ich spotka kołędu!

Wieczorem wylegają tłumy, pełne ruchu i życia. Kobiety uśmiechnięte i figlarne, z twarzą umalowaną, z wargą nieraz pokrytą purpurą lub pozłoconą, mężatki z czarnemi zębami, wszystkie wymuskane, o włosach hebanowo-czarnych, upiętych wielkimi iglicami w trzy piętra splotów; stąpają lekkim truchcikiem na małych sandałkach, w szerokiej sukni, przewiązanej jaskrawym nie-raz, szkarłatnym lub zielonym pasem, który z tyłu związany, tam się na dół zwiesza.

Mężczyźni różnie są wystrojeni, są tacy, którzy, gdyby ich zdobił krawat, mieliby choć jedną część ubrania, są inni, którym nic nie brak, od stóp aż do głowy przystrojonej okrągłą jakby tacką z laki, żeby byli barwni. Ci powłóczą dwoma długimi szablami, tamci noszą z tyłu herby na tle żółtem, niebieskiem, czerwonym...

Najczęściej mają jednak wszyscy parę sandałów i szeroki krawat, którym obwiązują sobie nie szyję, a lędźwia; za resztę starczy im ciało, wytatuowane w różne fantazmagorye. Wszystko to wesołe i uśmiechnięte, popycha się i porusza idąc z latarniami na Zaduszki, a raczej na Dziady. Między 9-tą a 10, wszystko wylega za miasto. Na cmentarzach, nad grobami płaczą już za-

łobne cyprysy, żałobniejsze niż nasze, bo nie tylko ciemnego listowia, ale o gałązkach wiotkich, zwieszających się, płaczących, jak w brzozie; między nimi poruszają się tłumy; ci dopiero wtykają przed grobowym kamieniem bambusową żerdź, tamci obwieszają ją kwiatami, inni zawieszają na niej latarnie, zapalają w nich ogień, tamci przystrajają na dole rozpostarte kwiaty i gałęzie kamelii, inni zastawiają na ziemi ryż, owoce lub inne pokarmy; kogo na to nie stać, ten choć ciepłą wodę przodkom na posiłek przynosi. Mają więc duchy przygotowany pokarm. Wtedy się do nich czule przemawia: „Witajcie, dawnośmy nie mieli szczęścia was widzieć, odpocznijcie po drodze, biorąc pokarm, któryśmy wam przynieśli“.

To coś tak, jak na Rusi w upominalną sobotę, gdzie nad zastawionym w tym samym celu stołem, najstarszy wiekiem z rodziny, odzywa się: „Pryjdy duszeńko do toho obidu ubohoho!“

W godzinę potem zaprasza się w Japonii zmarłych przodków do siebie i mówi się im, że się wraca przodem, żeby dom na ich przyjęcie przygotować.

Tymczasem w całym kraju płoną miliardy latarni, punkta świetlane jednego cmentarzyska, zlewają się w błyszczącą plamę i jak okiem zasięgnąć, wszędzie połykują, migocą, świecą się, goreją Zaduszki, czy Dziady!

Po dwu dniach, znów wieczorem, zapalają latarnie, znów migocą ognie wśród tłumu, który przyświeca wyprowadzanym duchom, lękając się oczywiście, żeby się w ciemnościach nie zabłąkały, lub nie zraniły. Nabrały bowiem przodki sił i mogą teraz puścić się w dalszą drogę do raju, leżącego dziesięć miliardów tysięcy mil. A trwa ta droga trzy lata. Jak na taką odległość to zapewne nie długo. Trzeba się więc nietylko pożywić, ale i nasycić wrażeniami, bo tak przez trzy lata w eterze! to chyba zbyt nudno.

Trzy dni muszą im wystarczyć, po trzech dniach są wyprowadzeni, wyświeceni, a potomkowie za powrotem

do domu, wystrasżają ich, nie pozwalając im dłużej między sobą gościć.

Znów wszystko powraca do zwykłych zajęć, a uszkodzone przez Zaduszki kamelie, muszą też pracować, żeby z przyszłą wiosną znów zachwycać ludzi swym kwiatem, znów w lecie okrywać ich groby swą świetną zielenością.

IV.

W Europie.

Tradycja niesie, że po raz pierwszy dostała się do Europy w r. 1739. Przyjechała w dwu okazach o kwiatach prostych. Tę daleką drogę do Londynu, bo tam najprzód się zatrzymała, odbyła w towarzystwie człowieka, którego zwykle robią Włochem: Camelli, inni nazywają go z łacińska Camellus; ci mówią, że leczył ciała będąc aptekarzem; inni, że nie dbał o nie a zwracał się do duszy. Zapewne prawda leży w pośrodku. Jerzy Józef Kamel, Morawczyk pochodzący z Berna rodem, był aptekarzem przez Jezuitów z misjami wysłanym i bawił przez czas dłuższy na Manilli i Lucon.

Tradycja niesie, że przywiózłszy kamelie do Londynu, odprzedał je lordowi Petre. Ten zawiózł nowo nabyte skarby do swej siedziby w Thornden-Hall i oddał je w opiekę swojemu ogrodnikowi. J. Gordon, tak się on nazywał, ze zbytku troskliwości zabił rośliny, a z niemi i pana. Wstawił je mianowicie do cieplarni, gdzie z gorącą zmarniały, a podobno szlachetny lord straty tej nie przeżył. To pewna, że w r. 1740 ogrodnik otworzył zakład na własną rękę, i umiał przez zawiązanie odpowiednich stosunków, otrzymać nowy transport tych roślin z Japonii we dwa lata później. Tymczasem Linné, którego u nas zawsze jeszcze Linneuszem nazywają, choć nikt o Coper-

nicusie ani o Longinucie (Długosz) już nie mówi, nazwał na cześć odkrywcy roślinę tę *Camelia*, dość lekkomyślnie, bo niczem się od rodzaju *Thea* (herbata) nie różni, i do niego rzeczywiście należy.

Pierwsze okazy, które przybywały do Europy, nie sprawiły takiego wrażenia, raz, że to były kamelie z prostym kwiatem, a następnie, że i ogrodnictwo w Anglii nie stało jeszcze tak wysoko, żeby wytworzyć z nich różnorodne odmiany. Ale od chwili, kiedy zaczęły przybywać piękniejsze odmiany, kiedy kapitan Preston roku 1794 przywiózł do Londynu tak zwaną pełną, kiedy rok przedtem zjawiała się pierwsza pstrokata, kiedy biała zachwycała już w r. 1783 Józefinę w Malmaison, rozpoczął się ruch i staranie o wytwarzanie nowych odmian.

Jedną drogą było krzyżowanie. Jeżeli mamy dwie rośliny, jedną np. z białymi, a drugą z pąsowymi kwiatami, i pyłek z jednej przeniesiemy na kwiat drugiej, to z powstałych ztąd nasion, wyrosną mieszańce. Jedne okazy wdały się w ojca, inne w matkę, w tych odezwie się jakiś dziad albo prababka, jeszcze inne będą miały cechy, t. j. zalety i wady pośrednie. Z nasion jednego kwiatu, powstałych przez skrzyżowanie, może wyrosnąć nieledwo tyle odmiennych roślin, ile było ziarn wysianych. Jeżeli z pomiędzy wszystkich znajdzie się choć jedna, której kwiaty jednoczyłyby zalety obu rodów, ojca i matki, to doświadczenie uważa się za udane, a nowo powstała odmiana, piękniejsza od przodków, otrzymuje jakąś ogrodniczą nazwę, zyskuje rozgłos i rozchodzi się po świecie, przynosząc temu, który ją wypielegnował, czasem dobrą zapłatę, niekiedy nieledwo majątek. Zaczęło więc krzyżować.

Drugim prócz tego środkiem, tworzącym odmiany, było samo przeniesienie rośliny z Japonii i Chin do Europy, i to do różnych jej miejsc. Każda bowiem roślina jest w swoim „raju“ przyzwyczajona do wszystkich jego warunków: do światła, ciepła, przyrody, gleby, wilgotno-

ści powietrza, zimna i ciepła, które się zdarzają w kraju, do następstw i długości pór roku, jednym słowem można powiedzieć, że jest przystosowaną do swego środowiska, do miejsca, w którym żyje. Jeżeli ją z tego raju wygnamy, to rozproszona po świecie rzesza, znajduje się naraz w odmiennem środowisku. Albo niektóre, albo wszystkie jego warunki są zmienione. Roślinie nie pozostaje teraz nic innego, tylko albo przystosować się do tych nowych warunków bytu, albo zginać. Jeżeli się więc będzie przystosowywać, to właśnie musi się w niej coś zmienić i tak zmieniona nazywa się odmianą miejscową.

Dlatego to roślina każda w swoim ojczystym kraju, w dzikim stanie mało się w historycznych czasach odmienia, ulega zaś wielkim nieraz zmianom, przez samo przeniesienie się w inne okolice świata. Właśnie takie fakta były punktem wyjścia dla tej śmiałej a genialnej teorii Karola Darwina, wedle której kolejne zmiany, jakim środowisko ziemi ulegało w kolei wieków, wytworzyło wszystkie postacie roślinne, jakie znamy.

Te więc czynniki innego środowiska były środkiem, którego ludzie kameliowego raju nie mieli w swoim ręku, i dlatego kamelia nie wytworzyła w Chinach i Japonii tych i tylu odmian, jak w Europie.

Wszystko jednak szło kulawo, bo choć otrzymywano nowe odmiany, trudzono się niezmiennie, żeby je w wielu okazach mnożyć. Za pomocą nasion ani myśleć, bo przecież z tych coś innego wyrośnie, a przytem leżą one całe dwa lata nim wykiełkują; więc przez odcinanie gałązek i staranie, żeby się zakorzeniły te sadzonki? ale to mozolna rzecz i długa. Wiedziano, że ludzie Niponu mają środek, ale nie umiano go podpatrzeć.

Było to w r. 1811. Van Cassel w Gandawie, otrzymał duży transport i wystawił go na sprzedaż. Między amatorami był bogaty piekarz, Mortier, który nabył liczne okazy. Łut sprytu lepszy od funta uczoności. Mortier nie był uczony, ale był sprytny. Na jednym okazie

dostrzegł, że był szczepiony, i jak był szczepiony. Naśladował to i z powodzeniem. Teraz fala nie miała już tamy. Szły jedne za drugimi ulepszenia w szczepieniu i oczkowaniu. Sprowadzano nowe odmiany, w r. 1811 przywieziono pierwszą kamelijkę z Chin. Zaczęto jej też używać do krzyżowania. Ztąd otrzymano kamelię (*reticulata*), z której potomstwo dało całe legiony odmian.

Po roku 1820, ogarnął ludzi jakiś szal w wytwarzaniu i skupowaniu kamelii. Katalogi ogrodnicze były niemi przepelnione. X. Berlèse w drugim wydaniu swej monografii tych kwiatów, wyszłej w r. 1837, wylicza 508 odmian. Płacono ogromne ceny za nowości.

To też piękna nowość dawała majątek. Opowiem dzieje jednej takiej nieprzemijającej sławy. W r. 1839 Priestley z Bromley w Kent, wytwarza cudo, czerwono białą *Queen-Victoria*. Miała ona 12 centymetrów średnicy, płatki jej najpełniejszych kwiatów były ciemno-czerwone i miały najregularniej środkiem przeciągniętą białą smużkę. Była to rzeczywiście względna doskonałość, jeszcze na wystawie londyńskiej otrzymała najwyższą nagrodę. Nic dziwnego, iż znalazła zaraz kupca. Sławny ogrodnik gandawski, A. Verschaffelt nabywa ją za kilka tysięcy franków. We dwa lata potem, może już odprzedać 10 jej okazów, zbiera na nie podpisy po 250 fr., razem 2,500 fr., teraz puszcza 100 nowych losów, i zbiera za nie 12,500 fr. Tak w pół roku zebrał 15,000 fr. W trzy lata można było mieć okaz *Queen-Victorii* za 3 fr. Inne szpetniejsze, ale nowe, płacono teraz hojniej. Pierwotny zaś krzak sprzedął Verschaffelt po roku do Anglii za 20 funtów, z kąd znów odkupiono go do Belgii za 6,000 fr.

Takie ceny były wówczas na porządku dziennym. Jakiś amator z Paryża, kupuje w Nowym Orleanie dwie kamelie za 11,000 fr. Kota nie kupuje on w worku, tylko na papierze, bo sprzedający posłał mu obrazek ich kwiatów. Przychodzą. Amator widocznie rozmyślił się nim nadeszły z za morza, już ochłonął w zapale, bo jak

zakwitły, utrzymuje, że nie są takie jak rysunek przedstawiał i płacić nie chce. Rzecz idzie na sądową drogę. Przegrywa. A może... chodziło o reklamę. Bo kiedy gazety rzecz całą zgłosiły, on wystawia na Champs-Elysées swoje dwie kamelie. Tłumy cisną się, żeby je oglądać i płacą za same kwiaty które z nich sprzedawano 4,000 fr. Za kilka lat w Madelaine, sprzedawano ich dziesiątki za kilkadziesiąt *sous*.

Widocznie kiedyś Flora błogosławiła tak Kamelii, jak Jehowa Abrahamowi, bo w końcu więcej było odmian niż amatorów nabywających.

Ambroży Verschaffelt wydał od r. 1818—63 nową Ikonografię tych kwiatów w 13 tomach. Jest ich tam opisanych i odmalowanych 576, i to sama piana. Po za tym jest moc zapomnianych lub niegodnych portretowania. Dziś możnaby jeszcze zebrać 1,000, ale między niemi tych, które kiedyś opisywał Berlèse i inni, nie ma nawet pół setki!

A główna fabryka była zawsze w Belgii. Van Houtte konkurował dzielnie z wspomnianym już kilkakrotnie Gandawczykiem. Ale za tem nie idzie, żeby ich nie pielęgnowano gdzieindziej. Francuzi zaczęli pierwsi w Europie wyrabiać japońskie karły. Niemcy mają w tem zasługę, że Jerzy Bauer, ogrodnik z Lipska, znany pod pseudonimem: Jerzy Agrykola, wynalazł sposób mnożenia kamelii za pomocą liści. Tylko, że przedewszystkiem skorzystała z tego Belgia. Włochy miały jedną wyższość, mogły hodować nie szkiarniowe krzewy, ale całe gaje pod wolnem niebem. Któż, mając sposobność, nie podziwiał wielkich drzew od Neapolu aż do wybrzeży Como? Albo w Miramare Tryestu. Bo rosną wszędzie, gdzie klimat podobny do ojczyzniego raju. Więc w Paryżu nie bardzo, chyba na zimę osłaniane, ale za to jeszcze w Cherbourg.

A u nas? Niestety, nie mieliśmy ogrodniczych towa-

rzystw, gdzie szukać historycznych śladów? Chyba w starych szklarniach.

A więc pewno miał je już król Stanisław August w Łazienkach i Radziwiłł w Nieborowie. Takie jeszcze zapewne sztywne prostaki z żółtymi środkami. Ale Stanisław Wodzicki, którego 6 tomów „O hodowaniu“ są dziś nieocenionym źródłem historycznym i pomnikiem jego zamiłowania i godnej naśladowania użyteczności dla kraju, miał już po r. 1820 całe mnóstwo ciekawych odmian. Z jego szklarń musiały się one rozejść przedewszystkiem po kraju. Wielka szkoda, że dzisiaj, kiedy drukuje się tyle rzeczy niepotrzebnych, nikt ze starszych a pamiętających dawne czasy, nie zechce złożyć swoich wspomnień o ogrodach, o tem co w nich było i wszystkie szczegóły, które mogą być nieobojętne dla historii ogrodnictwa w kraju, a które inaczej będą niepowrotnie stracone. Rzecz tem łatwiejsza, że wychodzący w Warszawie „Ogrodnik Polski“, pewno z radością utworzyłby swe karty po temu.

V.

Charakter i moda.

- Może przeszkadzam?
- Ale, wcale nie, jak się to mówi, bo mogę pracę odłożyć na bok.
- Więc przeszkadzam?
- Ależ najchętniej spocznę. Mam już tylko ostatni felieton o kamelii napisać.
- Bardzo piękne, *avec un vrai plaisir*—czytałem.
- Chyba przez natchnienie, bo jeszcze niedrukowane leżą tu na biurku...
- Ja właśnie przypuszczałem... że jak zwykle...
- Czy pan lubisz kamelie?

— O bardzo, takie ładne, bardzo ładne nawet, tylko charakter!

- Jaki charakter?
- Czy kamelie mają nie jeden?
- Któż ma jeden? przecież i my mamy ich trzy. Jeden taki, jaki mamy; drugi, jaki sobie wyobrażamy mieć; trzeci, jaki on się ludziom przedstawia.
- A kamelie?
- Także trzy. Ja znam dwa: botaniczny i estetyczny, a Panu znany będzie trzeci: światowy.
- A to ciekawe, cóż to Pan nazywa: botaniczny charakter?

— Botaniczny charakter jest dwojaki: rodzajowy i gatunkowy. Gatunkowy, po którym wyróżniamy gatunki, np. kamelię od kamelijki, i rodzajowy, po którym rozpoznajemy rodzaj...

- *Vraiment!*
- Rodzajowy charakter kamelii jest taki: kielich pięcio do dziewięcio-działkowy, korona 5 do 9 płatkowa, pręciki liczne podzałążniowe, zalążnia wolna trójkomorowa. Owocem torebka. Nasiona bezbiłkowe...

- *Ah, que c'est curieux!*
- Tylko, że charakter ten jest lichey, nie jest samodzielny, to jest taki sam charakter, jak herbaty.

- To można pić kamelię, jak herbatę?
- To nie, ale jej kwiaty są tak złożone, jak kwiaty herbaty i dla tego uczeni, rozebrawszy je, a robią to bez rękawiczek, tylko za pomocą mikroskopu, zaliczyli ją do rodzaju herbaty (*Thea*) i wykazali, że rodzina, do której należy, jest najwięcej spokrewniona z mirtami.

— Doprawdy! Nie spodziewałem się, żeby kamelie miały z herbatą podobny charakter, *j'ai cru plutôt avec des Dames aux Camélias*.

- Może się to dziwnem wydawać, żeby upatrywać podobieństwo między kamelią a herbatą, zwłaszcza temu, kto nigdy kwiatu tej ostatniej nie widział, ale żeby

kamelie porównywać „avec...“, to musi się wydać dziwnem, nawet tym, którzy znają te ostatnie...

— Ależ podobieństwo?...

— W czym? Czy w tem, że kamelia tak trwała, iż to nieledwo najtrwalszy kwiat i dlatego w języku kwiatów jest symbolem stałości? Czy w tem dalej, że tak gładka, jak naturalna skóra twarzy, nieprzypruszona żadnym pyłkiem? Czy w tem, że co dnia tak samo wygląda, nie roztacza co raz nowych ozdób, ni powabów, żeby się komuś podobać?

— *Mais non!* tylko że to jest kwiat nieskromny!

— Co?...

— To nie jest kwiat skromny; to jest kwiat, *qui se jette aux yeux*, wielki, jaskrawy; nie dość mu na tem, że cały się chęłpi wszystkim, co ma, ale nawet wszystkie swe listki szeroko roztacza. To jest wprawdzie kwiat, który tą jaskrawością *et avec ses apparences trompeuses*, może w pierwszej chwili kogoś złudzić, *mais si on va jusqu'au fond*, jak się spojrzy aż do duszy... to tam brzydko...

— Nie rozumiem...

— Dziwna rzecz, przecież to, co ma dla nas urok, to skromność. Co pociąga nas w fiołku, jeżeli właśnie nie to, że kryje się gdzieś *parmi les petites herbes*, że wonny cały i piękny, schyla ku ziemi swe główki? Co przynęca nas w konwalii, jeżeli nie te drobne kwiatuszki, na wpół zwarte i niedozwalające widzieć nic, prócz swych boków, bo się tak skromnie ku dołowi zwieszają? Co zachwycą nareszcie w róży, jeżeli nie to, że ta królowa kwiatów, mająca wszystko na swe usługi, i wdzięczną postać i lekkość listeczków i barwy, i nieporównane wonie, jednak tuli się *toute fermée* przed naszym wzrokiem. Już rozpadając się nawet, tracąc zewnętrzne listki, jeszcze stara się resztki dawnego przepychu, skromnie ukrywać, *et c'est pourquoi elle est l'emblème de l'innocence et de la virginité*.

— To prawda, wszystkie kamelie, choć niektóre zupełnie tak jak róże środkiem są stulone, są rozłożyste, tylko...

— Tylko co?

— Tylko jeśli kamelia pokazuje wszystko, co ma, to za to nie używa waty i nie pokazuje tego, czego nie ma, chociaż ten ostani sposób za nieskromny wcale nie uchodzi.

— W różach?

— Ale gdzieżtam, róże waty nie znają; wata robi się z bawełny, więc zapewne w bawełnie...

— A, a, nie znam kwiatu bawełny, ale obstarę przy fiołku, konwalii, róży, że nas zachwycają swą skromnością.

— Co, one skromne? Toż to prawdziwe świętoszkowstwo. Ten fiołek, co ledwo od ziemi odrósł i schyla głowę, to prawda, ale tylko dla tego schyla, żeby mu się do ust nie nalało, lecz za to, jak on to wyciągnął do góry szyję, taką sztywną ma łodyżkę, na której stoi, niby Anglik w karykaturalnem pojęciu; drze się więc malec do góry, tylko że nie może dalej, ale za to krzyczy, jak krzyczy wonią, o sto kroków cię wabi, nie potrzebujesz widzieć go wcale, a już czujesz, że jest tu gdzieś, że cię nęci, lechce... Przepraszam nie ciebie... on przecież tak jak róża, jak konwalia, jak kamelia... Wszystkie kwiaty starają się czemś przynęcić, lecz nie nas, tylko owady, które je zapylają. I nie skromnością, ale jedne barwą, drugie wonią, inne jeszcze nektarem, który też dla owadów sączą. Brak poznania praw przyrody i sentymentalizm.

— Ale stojąc na tem sentymentalnem stanowisku, zawsze przecież kamelia jaskrawa, bezwonna, z różą mierzyć się nie może, i bądź co bądź, jest nieprzyzwoitą.

— Przekonaj człowieka mimo jego woli, a on po zostanie przy swem zdaniu, mówi przysłowie angielskie. Dość już tych nieprzyzwoitości. Widzimy żdźbło... A my?

Czyż to należy do dobrego wychowania i przyzwoitości, wszędzie nosem się zbliżać? A zkądże ta wiadomość o bezwonnosci kamelii. Człowiek dobrze wychowany, powinien zamknąć nos w futerale dobrego tonu, a tem samem o zdrowych instynktach natury, w ogóle nie może przesądzać.

— Kamelia nigdy nie będzie królową kwiatów.

— Ale wobec coraz bardziej słabnącego uczucia monarchizmu, może się stać prezydentową nowej rzyczy-pospolitej kwiatów.

— Ja pozostaję przy róży.

— Ja nie jestem konserwatywnym korniszonem. Latem róże, zimą kamelie najczęściej mi się podobają; biorę kwiaty, jak są i jak z czasem przychodzą. Znam wiele kamelii, jeszcze więcej róż, widzę więc całą różnorodność i jednych i drugich, i dla tego uważam, że porównanie jest nieledwo niepodobne. Róża! ależ to przecie cały świat postaci, złożenia, barw i woni. Cóż to odmienności między polną, stulistną, herbatnią, mchową? Jak wobec tego mówić wogóle o róży? Kamelia! ależ i tu różnorodność nielada; są takie nastrzępione, jakby olbrzymi gwoźdźki, są inne wymuskane, złożone z gładko przystających listków, niby łusek rybich. Jakąż różę porównać i z jaką kamelią?

— Każdy jednak wie, że co innego róża, a co innego kamelia.

— Niewątpliwie, tylko że każdy ma co innego na myśli.

— Więc ogólnie nie można porównać?

— Owszem, ograniczając róże do odmian pełnych, powszechnie po ogrodach trzymany, można je jak wszystko, z kameliami porównać.

— A wtedy?

— Wtedy najkrócej możnaby chyba powiedzieć, że charakter większości róż jest wdzięczny, a kamelii okazały.

— Wdzięczny, to mało. Czy może być coś piękniej-

szego, niż biała róża, *cette delicatessen*, a przytem tak prosta, jakby dziewczynka w białą koszulkę ubrana.

— Dla czego w koszulkę? Płatki róży są w dotknięciu raczej atlasem niż płótnem. Zdaje mi się też, że biała róża z białą kamelią, nie mogłaby łącznie wytrzymać współzawodnictwa. Zastrzegam tylko, że są bardzo różne białe kamelie. Jedne mają odblask, przeświecających płatków, oliwkowy, inne różowawy. Taką białą kamelię, pięknie złożoną, o płatkach ciemnych, pod światło różowo przeświecających, a w dotknięciu aksamitnych, można porównać z tym biustem matowym, delikatnym i subtelnie różowawym, który kryje się w rąbku pod batystową sukienką i kto wie, czy nie jest najpiękniejszym kwiatem.

— Ale niema niebieskich kamelii?

— No, co tego, to już nadto! Czyż są niebieskie róże? Wszystkie wielkie kwiaty, kamelie, malwy, georginie, nie posiadają tej barwy. Wobec dzisiejszych pozytywnych czasów, barwa nieba kryć się musi między maluczkami i ubożuchnami, gdzieindziej wysmianoby ją; zresztą, to barwa nietrwała, płowieje, więdnie, prawdziwa zapominajka nie dla stałej i trwałej kamelli.

— *Mais on a dit bien vrai: cette fleur charme la vue sans émouvoir le sentiment.*

— Więc sentymenta powstają za pośrednictwem powonienia? Wprawdzie różną drogą dochodzi się do celu... ale tej w uczuciach nie próbowałem...

— *Mais elle est tellement roide!*

— A co to, to zupełnie prawda. Sam szkielet gałęzi sztywny i niezgrabny, ale tak starannie okryty zielonością listowia, że trudno się odrazu zmiarkować, iż tak jest. Z tych względów, krzak kamelii przypomina to mnóstwo salonowych manekinów, dobrze wychowanych lalek. W gruncie rzeczy nieraz natura ciężka i gruba, ale pokryta politurą zachowania się i pokostem znalezienia się, niby suche bądle kamelii błyszczącymi liśćmi,

tak grubo, że trudno tego dojrzeć, trudno się odrazu połapać. Na tem nie koniec. I główka takich młodzieńców niby kwiat kamelii wylizana i najstaranniej ułożona, po za tem... nic! Próżno się zbliżasz... zbliżka to samo co zdaleka... Uderzą cię czasem gładkie może i barwne frazesy, niby żywe płatki kwiatu, ale w tem treści... jak woni w kamelii... nie szukaj, bo jej niema. To co jest, to w kamelii chińska sztywizna, ta etykieta siadania, pokłonów, frazesów... europejski szablon konwenansu...

— *Eh bien vous croyez, que les convenances?*

— To jest wymysł półgłówek, żeby się zbliżyć, o ile się tylko da, do ludzi bystrych; to jest knebel, krępujący jednostki górujące, a wspomagający miernoty. Tak gdzieś czytałem. Zdaje mi się, że tak rzecz trafnie określona, zapomniano tylko dodać, że dobrze mieć to zaszczerpione, bo jak ospa ochronna zwykle nie szkodzi, a w danym razie pomaga.

— Jednak róże są poszukiwane, a ubieganie się za kameliami mocno zmalało. Z jakiej przyczyny?

— Ja myślę, że jak zwykle, niejedna jest tego przyczyna. To, co cechuje nasze czasy, to brak zdrowych instynktów i śmiałych porywów, niepewność i niepokój. Lubimy też dziś w kwiatach barwy niepewne. Takie modne kolory, jak jakiś szaroróżowawy, płowocielisty, zielonawo-hawanna i tym podobne ideały, dają się raczej urzeczywistnić w azaliach i rhododendronach, w kameliach ani rusz ich otrzymać, więc też ten kwiat ze zdrową cerą, modnym dziś być nie może. Potem mamy dziś upodobanie, jak ktoś dowcipnie zauważył, w rzeczach wydających się być innemi, np. w materiałach strojów: skóra jak atlas! Ten gust epoki tak szeroko prąd swój rozlał, że sięga swym wpływem nawet do ogrodnictwa. I tu jedno jest dziś hasło: liście, jak kwiaty! A więc czerwone, żółte, purpurowe, fioletowe, aby nie zielone. A więc pstre, więc z różowymi, białymi, żółtymi żyłkami, plamkami, kreskami, marmurkami. Pstre, pstre, jak najbardziej pstre.

Żywa, ciemna zieloność, na której pyszna purpura i białość i rumieniec kamelii wybornie się odbija, nie na pstre czasy.

— *C'est bien profond.* Moznaby dodać, że przytem i wymagania ogółu strasznie się dziś rozpanoszyły i taki łatwy kwiat, jak róża, musi mieć więcej powodzenia, niż kamelia, która tylko wychuchana udaje się w szklarni.

— To jest, że z tym ogółem wiąże się prostota i uczucie, które zaspakaja raczej róża niż kamelia, kwiat w ogóle okazały, godny wspaniałej toalety i wielkich salonów, a przytem zimny i ceremonialny. Bukiet róż dobrze wygląda nawet w gołej ręce, z kamelii potrzebuje rękawiczek.

— Czy to wszystko?

— Wszystko, prócz najważniejszej i zapewne głównej przyczyny. Kamelie hodowane tak długo na wielką stopę, dopóki dawały wybitne nowe odmiany. Gdy tych zabrakło, gdy sztuka ogrodnicza wyczerpała, że tak powiem wszystko, co się dało ciekawego otrzymać, a nowości już tak mało różniły się od dawniejszych odmian, że nie mogły popłacać, zwrócono spekulacyę na inne pole. Kamelia przestała być nowością, ale z mody całkiem nie wyszła i nie wyjdzie nigdy. W ogrodnictwie zupełnie jak w bławatnych handlach starają się o nowości; coraz inne nazwy nadają mało co różnym tkaninom, żeby stawały się modne i były przeplacane. Ale obok tych, płótno, atlas i aksamit, bez względu na czasy, z użycia nie wyjdą, tak jak każda rzecz prawdziwej wartości. Taką pozostanie i kamelia na zawsze w ogrodnictwie.

BURAK I BARSZCZ.

Nazwa i rzecz. Ich pochodzenie i znaczenie
w kolei czasów.

Nie tylko ogłędni a przezorni ludzie opuszczają chorągiew, gdy widzą, że hasło na niej wypisane nie godzi się już z postępem czasu, ale i wyrazy. Kiedy przedmioty, których pojęcie oddają, zaczynają wychodzić z użycia, wtedy nie pozostaje im nic innego, jak zginąć, lub żyć w nowym związku z przedmiotami, wymaganiom czasu lepiej odpowiadającymi. I znów to samo brzmienie może istnieć w takiej nowej postaci przez ciąg lat czy wieków, aż rzecz, której jest pojęciem, nie stanie się zbyteczna. Natrafiwszy na takich dwóch zbiegów z pod chorągwi XVI wieku, jakimi są *burak* i *barszcz*, ponieważ rzecz łączy się ze zwyczajami owych czasów i z niejednego względu budzić może zajęcie, chcę o nich wyczerpująco zdać sprawę.

Na wstępie muszę powiedzieć, że w maleńkiej tej pracy będzie mowa o trzech zupełnie różnych roślinach, które według nomenklatury Linného noszą dziś nazwę: *Borrago officinalis*, *Heracleum sphondylium* i *Beta vulgaris*. Po polsku mianujemy je dziś: *Ogurecznikiem*, *Barszczem* i *Burakiem*, zachowując nazwę *Ćwikły* dla pewnej ogrodowej odmiany tego ostatniego.

Borrago officinalis pochodzi ze wschodu i bardzo być może, że przyszedł z tamtąd z tyłoma innemi w czasie wojen krzyżowych. Jestto ziele roczne, soczyste, o lodydze gałęzistej, szorstko-szczeciniastej; liście korzeniowe są przewrotnie jajowate, w ogonku zwężone, lodygowe szczuplejsze, siedzące i pręt w pół obejmujące. Kwiaty zebrane w tak zwaną wierzchołkę o szypułkach długich i poodginanych, które to ukwitnienie ma tu postać ptasiej łapy z zakrzywionemi szpony. Kwiaty są wdzięcznie modre o koronie kółkowej, gwiazdowatej, pięciopromiennej. Cała roślina szczecinistowłosa, w skutek tego szarawej zieloności, przypomina na pierwszy rzut oka, tym piętmem, rodzinę szorstkolistniowatych (*Asperifoliae*), do której należy. Roślina ta w średnich wiekach wielce ceniona jako leczniczy środek, wówczas zapewne zachwycająca swym modrym kwiatkiem, dziś zaniedbana, tuła się jeszcze tu i owdzie po ogrodowych grzędach, wspominając świetniejsze czasy starożytności, jakimi kiedyś ród jej otaczano. Nazwa jej, a o nią nam bardzo chodzi, ma początek we Włoszech, gdzie roślinę dziś jeszcze nazywają: *Borragine*. Wyras ten jest złożony z *borra* i *aggine*¹⁾ Ten ostatni sufix, naturalnie łaciński *ago*, wchodzi w skład wielu roślinnych nazw włoskich. Tymczasem *borra*, francuskie *bourre*, oznacza w romańskich językach barwicę, czyli sukienne postrzyżyny, kosmyki włosów, ordynarną wełnę, szczecinistą brodę. W tem ostatniem znaczeniu, ze względu na wybitną szorstkość rośliny, wzięte zostało *borra* do złożenia nazwiska: *Booragine*, z czego powstało serbskie: *boradždže* i *boradžina* i jak zobaczymy później, polskie *burak*.

Heracleum sphondylium z dawna, jak dziś jeszcze przez lud barszczem zwane, należy do rodziny baldasz-

¹⁾ Friedrich Diez. Etymologisches Wörterbuch der Romanischen Sprachen Bonn 1869. Tom I str. 77.

kowych (*Umbelliferae*). Ziele to kilka stóp wysokie, tęgością lodygi, obszernością swych liści i pękami zbitych kwiatów sprawia wrażenie krzepkiego wiejskiego prostaka. Zamiast opisu, który ze względu na podobieństwo wielu roślin, do tej samej rodziny należących, musiałby wchodzić w zbyt wielkie szczegóły, niedając mimo to o pokroju¹⁾ rośliny należytego wyobrażenia, pomieszczamy tu podobiznę „naskiego,” jak mówi Knapski, barszczu.

Barszcz rośnie dziś w północnej Azji i całej niemal Europie. Czy jednak jest pierwotnie europejskiego czy azyatyckiego pochodzenia, rzecz nierozstrzygnięta. Jak na teraz przechylam się na stronę Azji, przypuszczając możliwość przeniesienia jej z tamtąd do Europy przez tatarskie zagony, podobnie jak to miało miejsce z tatarskim zieleńcem (*Acorus Calamus*). Przekonanie to powzięte jest z książki Christyjana Mentzla²⁾ Tam, na str. 290, pod: „Sphondylium,” nazwie średniowiecznej tego zieleńca, czytamy między innemi: „*Tadkarzin* Siles.” Szukając pierwotniejszego źródła tej nazwy, znalazłem go w: *Historia plantarum universalis auctoribus I. Bauhino et I. Cherlero*, gdzie w tomie III³⁾, w rozdziale, traktującym o „Spondylium,” między różnemi nazwami żyjących języków podano także⁴⁾: „Siles: Tadkarzin.” Rzecz tym bardziej charakterystyczna, że autorowie ci polskich zielnikarzy widocznie nie znali, bo nigdzie polskich nazw roślinnych nie podają. Głębiej dotrzeć nie zdołałem. Czy zaś nazwa ta żyje jeszcze dziś na Śląsku między ludem, rzecz do wyszukania i sprawdzenia. Tymczasem tylko o przypuszczeniach azyatyckiego pochodzenia mówić można? Gdyby jednak rzecz tak

¹⁾ Pokrój: *habitus* jest pojęcie, oddające wrażenie jakie postać, ubarwienie, jednym słowem całość, pewnej rośliny w nas wywołuje.

²⁾ *Index nominum plantarum universalis*. Berolini. 1672.

³⁾ Ebroduni 1651.

⁴⁾ I. c. p. 161.

się rzeczywiście miała, to musiałoby przyswojenie barszczu nastąpić po mongolskim napadzie, którego zagonny o Śląsko się oparły.

Gdziekolwiek jednak barszcz rósł, był lub jest wielce szanowany. Korzeń i kora łodygi mają własności ostre, zdolne jątrzyć skórę. Łodyga jednak z kory odarta jakoteż i ogonki liściowe mają smak słodkawy. Zgniecione i rozrzucone na lasach wydają po kilkodniowym leżeniu sok ślózowaty i słodki. Naturalnie, że cukier ten jest w stanie robić ¹⁾. Świeże części rośliny potłuczone i w wodzie zanurzone, po krótszym lub dłuższym robieniu, dają płyn słodko-kwaskowaty.

Trzecia do omówienia pozostała roślina Beta, dziś powszechnie burakiem zwana, należy do rodziny komosowatych (*Chenopodiaceae*) i zbyt jest znana, żebym potrzebował tu ją opisywać. Ojczyzna buraka niepewna, w każdym razie nadmorskich to piasków dziecię, dziś spotykane w Afryce, Azji środkowej i na wyspach Azorskich, znane było już w starożytności Grekom pod nazwą σεῦτλον albo τεῦλον. Właśnie z tego *seutlon* powstała średniowieczna nazwa buraka *sicla*, chociaż niektórzy zielnikarze, wówczas naturalnie o etymologii pojęcia nie mający, innego poniekąd byli zdania. Podaję tu ich wywody w kolei czasu. Pierwszym będzie podobno Leonard Fuchs, który w swym znakomitem na swe czasy dziele ²⁾, w rozdziale 31, traktującym: „De Teutlo,“ pomieszcza taki ustęp:

„Et nunc extrita litera una fere omnibus nostri seculi medici *Sicla* nominatur,“ ³⁾

Walery Corda ⁴⁾ we dwadzieścia lat później wspo-

¹⁾ Fermentować.

²⁾ De historia stirpium commentarii insignes Leonharto Fuchsio... auctore. Basileae 1542.

³⁾ l. c. p. 804.

⁴⁾ Valerius Cordus in Dioscoridem etc. Tiguri 1561.

mina tylko ¹⁾, jak jest nazywana... „aliqui Siclam vocant“ ²⁾... bez dalszych uwag.

Robert Dodoné poświęca tej kwestyi w swej pracy ³⁾ już z XVII wieku przydłuższy ustęp tak brzmiący:

„Candidam Betam σεῦτλην, id est, Siculam cognominari Theophrastus ait: hinc Siclae vox, qua Barbari et Officinae pleriq, Betam appellant.“ ⁴⁾

Karol Linné, stworzywszy w pierwszej połowie XVIII wieku swoją podwójną nomenklaturę, odróżnił w rodzaju *Beta* dwa gatunki, z których jeden nazywa *vulgaris*, drugi, przekręcając raz jeszcze średniowieczne *sicula*, mianuje *cicla* ⁵⁾. Dziś oba te gatunki uważamy tylko za odmiany tego samego, bo mają tę samą architektonikę kwiatu, pod względem liści wielce różne w obu odmianach postacie, różnią się zaś rzetelnie tylko korzeniem. Ten jest w jednej mięsisty, soczysty, a kształtu mniej więcej wrzecionowatego lub rzepowatego, ale typowo *nierozgałęziony*; kiedy tymczasem w drugiej jest *twardy*, w nieuszlachetnionych rasach zaledwie na palec gruby i typowo rozgałęziony. Barwa korzeni jest dziś w obu odmianach rozmaita, może być biała, żółta, jasno lub ciemno amarantowa.

Pierwsza odmiana obejmuje buraki, które hodujemy dla cukru i na paszę. Jestto σεῦτλον μέλαν Theophrasta, francuska *betterave*, niemiecka *Runkelrübe*; tymczasem σεῦτλον λευκόν jest odmianą drugą, zwaną przez Francuzów *Poirée*, przez Niemców *Mangold*. Dla greckiego roślinoznawcy ostatnia jest przedewszystkiem lekarską rośliną i jako taka rozchodzi się z Włoch po

¹⁾ Cap. 149. Beta.

²⁾ l. c. L. 44 strona odwrotna.

³⁾ Roberti Dodonaei Stirpium historiae Pemptades sex. Antverpia 1616.

⁴⁾ De Beta Cap. 6. p. 620.

⁵⁾ Systema, gen. 307.

Europie. Ztąd pochodzi i jej nazwa niemiecka złożona z *Mann* człowiek i *hold* czyli *heil* gojący. Do Niemiec weszła z początkiem XIV wieku. We Francji znana jest od czasów Henryka IV, bo Olivier de Serres wspomina ją w r. 1599, jako od niedawna wprowadzoną. Do Anglii czerwone buraki dostają się w r. 1548, białe we 22 lata później.

U nas są z pewnością znane w XV wieku, ale za punkt wyjścia traktowanej tu sprawy wezmę naprzód zielnik Szymona Syreńskiego z r. 1613, bo on nas od razu w same jądro rzeczy wprowadzi. W rozdziale 87 tej książki ¹⁾, zatytułowanym „Ćwikła“, znajdujemy po nad jednym drzeworytem nazwy: łacińską *cicla*, niemiecką *Mangold* i polską *ćwikła* czerwona. Rycina ta przedstawia właśnie roślinę o korzeniu głównym nierozgałęzionym i mięśzszym, kiedy drugiej obok pomieszczonej *ćwikły* białej korzenie są cieńsze i rozwidłone. Zgodnie z tem czytamy też w opisie ²⁾: „Czerwonej *ćwikły* korzeń mięśzszy aniżeli białej.“

W dalszym ciągu ³⁾ znajdujemy zdania, które nas najwięcej obchodzą, a brzmią w oryginale jak następuje:

„*Ćwikła* jarzyna ubogich.“ „Biała *ćwikła*... Bywa do przysmaku stołowego przyprawowana: korzenie obwarzają albo pieką w piecu po pieczywie, albo w żarzystym popiele i potem skórę zwierzchnią z niej zdejmują, w telarki krają i w faseczki warstwami chrzanem w kostki drobno pokrajanym przesypują. Inni pieprzem a octem. W Litwie wespół kwaszą ją z rzepą, z czosnkiem, z ce-

¹⁾ Dr. S. Syrennius. Zielnik, herbarzem z języka łacińskiego zwany. Kraków 1613 p. 1118.

²⁾ l. c. p. 1118.

³⁾ l. c. p. 1120.

bulą, z kapustą i z bielami ¹⁾ warstwami prześcielając i zowią to *kwaszenniną* ²⁾. Z tego jasno wypływa, że polewki, którą my dziś barszczem nazywamy, wówczas z *ćwikły* nie robiono. Że czerwona żywią się ubodzy ludzie, zastępując do pewnego stopnia brak nieznanых wówczas ziemniaków, a białej, to jest tej o twardym korzeniu, używa się tylko jako stołowej przyprawy.

Ten sposób zaś przyprawiania *ćwikły* nie jest domorosły; gdyż Bauhin i Cherler w drugim tomie swojej *Historia plantarum* (Ebroduni 1651), mówiąc o przyprawianiu korzeni *Betae*, cytuje taki dwuwiersz łacińskiego autora Marcialisa:

„Ut sapiant fatuae fabrorum prandia *Betae*

O quam saepe petet *vino piperque* coquus.“ ³⁾

A znany jest i w Czechach. W tłumaczeniu czeskim zielnika Mathiolego, dokonanym przez A. Hube-rusa (Praga 1596), w rozdziale 47 „O *Manhołtu*“, znajduje się ustęp między dwoma gwiazdkami, co oznacza dodatek zrobiony przez tłumacza, następujący:

* Ržepu čerwenau aneb *Manhołtowý* kořen magj obyčej drobět zvařiti, aneb w Popele pecy, a potom rozkrágejce, s Křenem, Pepřem aneb Koryándrowým semenem w Octě zaděkávati: Což potom k gjdku u nás místo omáčky předstávaj.* ⁴⁾

¹⁾ Jestto grzyb do 4 cali wysoki o kapeluszu białym lub żółtawym, blaszkach z wiekiem czerwieniejących, a zapachu przyjemnym, jakby świeżej maki, do jedzenia smaczny. Nosi nazwę botaniczną: *Agaricus* (*Pratella*) *prunulus* Scop.

²⁾ *Benedictus Partus* p. 298 daje wyjaśnienie pod *gelaarata* (*galaria*) = na zimne kwaszenina, w czem dowód, że wyraz ten w końcu XV wieku nie tylko był, jak jest dziś, idyotyzmem litewskim, ale w powszechnem używaniu.

³⁾ Bauhin et Cherler *Historia plantarum universalis* v. II p. 965.

⁴⁾ l. c. p. 142.

W innych zaś krajach Europy dodają kopru lub „jagód“ jałowcowych, jak to wspomina Bauhin ¹⁾).

Cofając się wstecz do wszystkich dawniejszych zielników drukowanych, to jest aż do Falimierza z r. 1534, znajdujemy wszędzie wspomnianą *ćwikłę* ze stereotypowym nieledwie opisem skutków, który nas nieobchodzi i z drzeworytami przedstawiającymi różne rzeczy, ale nie buraka. U Stefana Falimierza rycina przedstawia jakiś kwiatostan rozpierzchły w zarysach tylko traktowany tak, że trudno się domyśleć nawet, coby mógł przedstawiać; a u wszystkich następnych, t. j. Spiczyńskiego, ²⁾ u Siennika, ³⁾ u Szarffenberga ⁴⁾ i Urzędowa ⁵⁾ chyba tylko rozsądę kapusty. Za tem jednak wcale nie idzie, żeby zielnikarze ci *ćwikły* nie znali. Nie należy bowiem zapominać, że do książki już napisanej i gotowej szukano dopiero drzeworytów, wprowadzono je z Niemiec lub z Włoch; a jeżeli ten lub ów nie przedstawiał żądanego przedmiotu, to jednak ze świadomością błędu raczej pomieszczano go na czyle rozdziału, niżby go opuścić miano. Na *ćwikle* właśnie odrazu tego dowieść nawet możemy, bo kiedy u Syreńskiego drzeworyt, przedstawiający pokrój *ćwikły* jest bardzo dobry, to w późniejszym Urzędowie mamy tylko sadzonkę kapusty, chociaż oba ci autorowie o tej samej mówią rzeczy i z pewnością obaj doskonale ją znają.

Jednakże znajomość buraków w Polsce sięga daleko dawniejszych czasów. Na tem samem posiedzeniu

¹⁾ l. c. p. 965.

²⁾ H. Spiczyński. O ziołach tutejszych i zamorskich etc. Kraków 1559. L. 15.

³⁾ Siennik Lekarstwa etc. Kraków 1564 L. 226.

⁴⁾ Herbarz to jest ziół tutejszych postronnych i zamorskich opisanie etc., Kraków 1568 L. 25.

⁵⁾ M. Urzędów Herbarz polski Kraków 1595 L. 51

Komisji językowej, na którem czytałem niniejszą pracę, zapoznał nas X. Kanonik Polkowski z niesłychanie ciekawym rękopisem Benedykta Partusa z r. 1472, który, o ile sędzę, jest spisem leków wówczas używanych w Polsce z synonimami całej średniowiecznej łaciny arabskiego, niemieckiego i polskiego. Tam, na str. 437 i w dalszym ciągu na następnej, znajdujemy dla *Beta vulgaris* następujące synonimy niemieckie i polskie, które podajemy z zachowaniem właściwej tej księdze pisowni: *beyskol*, *czwiceł*, *pyszen*, *kuczyna*, *czwykla*, *włóczęga*, *manholt*. Trzy pierwsze i ostatni są wyrazami niemieckimi. *Beyskol*, oczywiście *weisskohl*, należy do odmiany białej, a do czerwonej *manhold*, wyjaśniony powyżej i *pyszen* zamiast *pissen*, która to nazwa spotyka się w najstarszych niemieckich zielnikach. Zresztą *czwykel* wspólnego jest pochodzenia z polskim *czwykla* czyli *ćwikła*. Według zdania kolegi L. Malinowskiego wyraz *ćwikła* jest pochodzenia greckiego. Według niego z greckiego *σεῦτλον* mamy w starosłowiańskim formy *свекла* (*svekla*) *свекль* (*sveklŭ*) i *свѣкль* (*svĕklŭ*) *сеукль* (*seuklŭ*); podobnie w nowosłowiańskim *cvekla* i w rosyjskim *свекла* (*swiokla*). Chociaż z drugiej strony z tegoż greckiego *σεῦτλον* utworzono w średniowiecznych aptekach *siclon*, *sicle*, *sicla* ¹⁾ z czego innym sposobem mogło się utworzyć *ćwikła* i moim zdaniem tą właśnie drogą weszła *ćwikła* do języka polskiego ze względu, że stosunki nasze łączyły nas zawsze z zachodem, z tamtąd otrzymaliśmy z pewnością rzecz a zatem i nazwę. Istnienie zaś obok *ćwikły* jeszcze dwu innych nazw polskich, jakimi są *kuczyna* i *włóczęga* w r. 1472, w obec tego, że u Falimierza, a zatem w 1534, znajdujemy już tylko jedyną *ćwikłę*, jest ciekawe i pouczające. *Włóczęga* może być utwo-

¹⁾ Patrz Bartholomeo Partus p. 437.

rzony chyba tylko ze względu na rozgałęzienie powłóczyście korzeni. Co do kuczyny, to możnaby ją wyprowadzić albo od *kuczyć*, ze względu na korzeń w odmianie ćwikły nierozgałęzionej przysadzisty, albo od *kucza*, *kuczyszcze*, ze względu na gęste skupienie liści na wierzchołku korzenia. Jakkolwiek bądź, istnienie trzech odrębnych nazw pod koniec XV wieku jest moim zdaniem dowodem, że właśnie przed niedawnym wówczas czasem dostała się ćwikła do Polski. Weszła może z różnych stron, jako rzecz nowa, różnie była nazywana, aż do chwili, kiedy się rozpowszechniła i jedna z tych nazw w ówczesnych aptekach używana: *ćwikła* utarła się i wyparła już w 1534 dwie inne.

Zapytajmy się teraz Syreńskiego, czy za jego czasów była w użyciu jakaś polewka lub jarzyna, która, chociażby nie z buraków przyprawiana, nazwę barszczu nosiła. Odpowiedź znajdujemy na str. 673. Tam pod tytułem „Barszcz nasz polski, Rozdział 18,” czytamy co następuje:

„Barszcz nasz *znajomy jest* każdemu u nas, w Rusi, w Litwie, w Żmudzi, aniżliby się mógł z okolicznościami swymi opisać. Do lekarstwa i *stółu* użyteczny jest *bardzo smaczny*. Tak korzeń jako liście. Acz korzeń tylko do lekarstwa użyteczniejszy jest, liście zaś do potraw.” Dalej: „Zbierają liście w Maju pospolicie” ¹⁾. I jeszcze dalej rzecz o mocy i skutkach rozpoczyna się w ten sposób: „Smaczna i wdzięczna jest polewka barszcz jako go u nas w Rusi i w Litwie czynią. Bądź sam tylko warzony, bądź z kapłonem albo z innymi przyprawami, jako z jajcy, ze śmietaną, z jagły.”

Z tego widzimy, że w XVI wieku robiono z rośliny, barszczem zwanej a mianowicie z jej liści w Maju zbieranych jarzynę i polewkę, którą naturalnie od

rośliny, z której przygotowywaną była, barszczem nazywano. Polewka ta była przyprawiana w rozmaity sposób, a roślina z której ją przyrządzano, tak powszechnie znana, że autor, wbrew swemu zwyczajowi, poprzestał na ilustracyi i nazwie, nie dając szczegółowego jej opisu.

Świadomość o tym robieniu barszczu z *Heracleum Sphondylium* jest poza granicami Polski dość rozpowszechniona i przechodzi w czasy, kiedy już buraczany barszcz wyparł pierwotny. I tak w już powyżej wspomnianym czeskim tłumaczeniu Mathiolego, w rozdziale 64 księgi III, o Nedwédjm Paznehtu (tak barszcz nazywają Czeši) znajduje się ustęp i znów tłumacza bo między dwoma gwiazdkami zawarty ¹⁾, taki:

„Polacy a ginj podobnj Národowé, této Byliny w pokarmjch mnoho užjwagj, zwłásstě w Poléwkách. Na některých tam mistech, a w Litwě, z listj a Semen a v wodě zwařeného, spřídánjm kwasu aneb droždj, strogj nápoj, kteréhož chudj mjsto piwa užjwagj.”

W Roberti Dodonaei *Stirpium historiae Pemptades sex*. Antverpia 16 6, w rozdziale II De Spondyljo (p. 307), znajduje się następujący ustęp:

„Poloni ac Lituni ex Spondylii foliis an semine cum aqua, addito fermento, potionem coquere feruntur, quae pauperibus sit loco Cerevisiae.”

W *Onomatologia botanica completa* (Frankfurt und Leipzig 4 Band 1773) rzecz o *Heracleum Sphondylium* ²⁾ zawiera między innymi co następuje: ³⁾

„Die Arme in Polen und Litthauen machen aus diesen (mówi o liściach) und aus denen Samen, welche mit denen Wurzeln gleiche Kräfte besitzen, durch das

¹⁾ I. c. Miejsce i czas.

¹⁾ I. c. p. 281. B.

²⁾ I. c. p. 772.

³⁾ I. c. p. 773.

kochen mit Wasser und den Zusatz eines Sauerteigs ein Getränk, das sie Porst (sic) nennen; die Reiche aber aus eben denselbigen einen starken brennenden Geist." Co do tego ostatniego punktu dodam, że zapewne pędzono u nas kiedyś gorzałkę z *Helacleum Sphondylium*. Znajduję bowiem o tem wzmiankę w Encyklopedyi powszechnej Orgelbrandta, gdzie podano, że 100 funtów łodyg tej rośliny daje 3 garnce okowity. Oczywiście wiadomość ta z polskiego źródła pochodzi.

Wreszcie do Dictionnaire de botanique pratique par le Dr. F. Hoefer, pomimo, że wydany jest w 1850 r. (Paryż) zabłąkała się następująca uwaga przy *Heracleum Sphondylium*:¹⁾

„les paysans russes et polonais et préparent un mets aigrelet, qui fait en quelque sorte une partie essentielle de leur nourriture journalière, et qui, sous le nom de *barszoz* (sic), est à peu près pour eux ce que le sauerkraut est pour les Allemands.“

Ten barszcz, wspomniany w księdze B. Partusa²⁾: z następującymi synonimami polskimi i niemieckimi, *barszcz*, *nedzuedza noga*, *barsch*, *neue kraft*, *berncloe*, znajduje się znów ilustrowany i opisywany w swych leczniczych skutkach we wszystkich następnych zielnikach, jako to: u Falimierza³⁾, Spiczyńskiego⁴⁾, Scharfenberga⁵⁾ i Marcina Urzędowa⁶⁾, z tą różnicą, że we wszystkich poprzedzających Marcina pod łacińską nazwą *Sphondylium*, kiedy u tego ostatniego pod *Acanthus*. To fałszywe zresztą zestawienie *Sphondylium* z nazwą *Dioscoridesowa*: *Acanthus* jest właśnie dodatnią cechą Marcina

¹⁾ l. c. p. 331.

²⁾ l. c. p. 164.

³⁾ l. c. L. 19.

⁴⁾ l. c. L. 14. na odwrotnej stronie.

⁵⁾ l. c. L. 24.

⁶⁾ l. c. L. 6.

z Urzędowa, który błąd ten popełnia dla tego, że to jest błąd epoki. Błąd powstający pod wrażeniem form starożytnych i chęci odnajdowania w domorosłych ziołach roślin greckich, opisywanych przez Theophrastosa lub Dioskoridesa. Marcin Urzędów jest pierwszym polskim botanikiem. Cała argumentacja jest ciekawa, a ponieważ pokazując niebywały doówczas w zielnikach krytycyzm i z rzeczą samą ma związek, więc ustęp ten choć przydługi dosłownie przytoczę.

„Iż *Acanthus Dioscoridis*, jest nasz Barszcz. Co jawno uzna każdy, wejrząwszy w pismo *Dioscoridesowe*, a mam Doktory znamienite jako: Musam, Brasevolum, Menardum, Othona, Fuchsium i wielu innych. Zwłaszcza Menardus pisze T. 2. epist. 3 lib. 9. gdy był lekarzem u króla Władysława Węgierskiego, ojca króla Lndwika: tam powiada, działano z tej akanty, to jest Barszczu, pokarm: *takiego pokarmu my Polacy często używamy*, jako ten król Węgierski, który też z Polski był. Takież pisze Euricus Cordus. Ale snadź rzeczesz: wszak słowo *Achantus* albo *Achantum* z greckiego znamionuje ziele ościste a nasz Barszcz niema ości kolących jako oset: Na to odpowiem ci, że nasz Barszcz jest ościsty, a zwłaszcza gdy dostoi, albo przeschnie: dla tego tóż Vergilius Egloga 3. zowie mollem acantum, to jest miękki oset.

To ziele pierwszych czasów i dzisiejszych, na kamieniach i drzewach formują, wydrążają, zowią *herba Topiaria*: takież na srebrze kubkach, oponach, foremnie wyrzerzują, a to misterni mistrzowie czynią, patrząc na misterność sprawy natury.“

Pod tym względem próżno się wysilał pocziwy Marcin Urzędów; mylił się on jak Menard, Fuchs i inni. *Acanthus* jest czemś zupełnie różnym od domorosłego Barszczu; a ponieważ jeden jego gatunek choć ościsto-brzegie lecz miękkie ma liście, więc też można zwać go acantum mollem.

Upzejmości Pana Żegoty Paulego zawdzięczam

następujący wyciąg z księgi rachunków Pawła księcia Holszańskiego z r. 1538: „rzepa, *borszcz*, ogurki, grzybki, kapusta, chrzan, śliwy suszone,“ dowodzący, że w tym czasie należał barszcz do rzeczy bardzo powszechnie używany jeśli jest wyliczony w tak nielicznym spisie jarzyn.

Zestawiając więc razem to, cośmy się z tych źródeł o ćwikle i barszczu dowiedzieli, można powiedzieć:

1) W XVI wieku rozpowszechniona jest w całej Polsce jarzyna i polewka, obie wyrabiane z liści w maju zbieranych z rośliny barszczem zwanej, dzisiejszego *Heracleum Sphondylium*. Polewka ta jest kwaśna, bo Urzędów mówi: „Gdy barszcz kwaszą po polsku...“¹⁾

2) W tym samym czasie biedni ludzie jedzą buraki, które się ćwikłą nazywają, na jarzynę, a w dostatniejszych domach inną ich odmianę z chrzanem tylko jako przyprawę stołową używają.

3) Jednocześnie jednak z ćwikły przekładanej rozmaitemi innymi roślinami (obacz wyżej) robią (ale tylko na Litwie) polewkę, którą Syreński „Kwaszeniną“ mianuje. Nazwa ta brzmi tak ogólnie, że może już wówczas ta kwaszenina na Litwie ma inną właściwą sobie nazwę.

Dodam jeszcze, że ten barszcz, choć kwaśny, nie był chyba nigdy bardzo kwaśny, a jednocześnie będąc słodkawym, musiał być dość obojętnego smaku, kiedy o człowieku, który, jak się wyraża Knapski, ni pachnie ni śmierdzi“ albo o rzeczy: „niewartej, nieskutecznej, nieochotnej“ mówiono: barszczyk. Tak mówi też i Marcin Urzędów:

„A zapewne mylą się na tem owi, którzy cichym i spokojnym ludziom uwłócząc mówią: jest jako barszcz

¹⁾ I. c. p. 7.

ani pomoże ani zaszkodzi.“¹⁾ Skarga w swoich kazaniach odzywa się: „Ludzie bez gniewu są słabi do eksekucyi, i owi flegmatycy, jako barszczykowie, rzeczy dobrych popierać i gorąco ich odprawować niemogą.“²⁾

Nakoniec pozostaje do wyszukania wyraz burak. Znajdziemy go wszędzie w wymienionych już poprzednio źródłach, szukając pod *Borrago*. I tak u B. Partusa: *burgiel*, *borag*, *pazyra*³⁾, u Falimierza⁴⁾ jest *Borag*, tak samo u Spiczyńskiego⁵⁾ u Siennika w *Lekarstwach*⁶⁾ u Scharfenberga⁷⁾ i Urzędowa.⁸⁾ Ten ostatni pisze w tekście raz *Borag* innym razem *Borak*, zupełnie tak samo, jak Syreński⁹⁾. Zresztą rzecz to drobna, dowód nieustalonej tylko pisowni i nic więcej. Widzimy tu podobny proces, jak w ćwikle, to jest, że w XV wieku Burak ma jeszcze inne nazwy, t. j. *burgiel* i *pazyra*, (nazwa zapewne z uderzającego podobieństwa kwiatostanu rośliny do szpon ptasich jest wzięta), obie potem wyparte przez używany w medycynie *Borago*.

Do uprzednio zestawionych trzech zasadniczych wywodów przybywa więc jeszcze czwarty:

4) Że w tych samych czasach *Borrago officinalis* nazywano *Borag*, z czego czasem *Burak* powstał. Za jednoznaczne uważa je też Linde w swym słowniku.

Należałoby teraz wykazać, jak z kolei czasów barszcz, znaczący w XVI wieku polewkę z *Heracleum*,

¹⁾ I. c. p. 2.

²⁾ p. 313 Linde Słownik

³⁾ I. c. p. . 258.

⁴⁾ I. c. L. 17.

⁵⁾ I. c. L. 13 strona odwrotna.

⁶⁾ I. c. L. 233.

⁷⁾ I. c. L. 22.

⁸⁾ I. c. L. 55.

⁹⁾ I. c. p. 1288.

przechodzi w polewkę z ćwikły; jak *burak*, oznaczający początkowo *Borago*, wypiera polskie orzeczenie łacińskiego *Beta*. Ponieważ jednak, wskutek wznowienia scholastycyzmu przez Jezuitów, świetnie w epoce odrodzenia rozkwitać poczynające u nas nauki przyrodnicze ze szczętem upadają, przeto od Syreńskiego do prac księdza Krzysztofa Kluka, z końca XVIII wieku, nie mamy polskich źródeł naukowych, do których możnaby zajrzeć. Dalsze śledzenie musi się więc posiłkować potoczną literaturą lub śladami działalności cudzoziemców.

Wobec takiego stanu rzeczy starałem się znaleźć w starych kucharskich przepisach jakieś przyczynki. W przejrzanych dwa odkryłem. Najprzód wspomnę o księdze kucharskiej, noszącej tytuł: „Bankiet narodowi ludzkiemu od monarchy niebieskiego zaraz przy stworzeniu świata z różnych ziół, zbóż, owoców, bydła, zwierząt, ptactwa, ryb etc. zgotowany przez Stan. Kaź. Herciusa Phil. i Med. Doktora w Krakowie 1660.“ Tam na str. 35 i następnej jest Rozdział I o barszczu następującego brzmienia:

„Ten jest zdrowy bo jako chleb przez kwas y nasienia niektóre przydane staje się zdrowszy tak barszcz z tejże materyey to jest mąki żytniej robiony też dobroć ma okrom tego iż z samego chleba napelnienia żołądek ciężkość (bo repletio panis pessima) czuje po barszczu zaś człowiek lekkim zostaje, i do innych potraw apetyt sobie sprawuje; ten który Panie dla siebie każą jajcami przyprawić jest posilny.“

Dalej przytoczę: Compendium ferculorum albo zebranie potraw przez urodzonego Stan. Czernickiego kuchmistrza etc... ad usum publicum napisane w Krakowie 1682. Tu, w memoryale wstępnym (na str. 3), między potrzebami ogrodowemi w szeregu jarzyn czytamy: Ćwikła, Botwina.

Na str. 71 rozdział trzeci gotowania sta potraw

mlecznych, pasztetów, tortów i ciast rozpoczyna się jak następuje:

„I. A naprzód Barszcz królewski, Barszczu weźmij z *żytnich otrąb* prostego, rzadkiego, włóż rybę suchą etc...“

Następują potem inne barszcze, ale wszystkie *proste* z mąki.

Dwa ztąd możemy wyciągnąć wnioski:

1) Że w drugiej połowie XVII wieku uprawiano buraki, jedne na ćwikłę a drugie dla ogonków liściowych i te ostatnie mianowano botwiną. Ten ostatni wyraz przyszedł zapewne z rzeczą samą z Litwy.

2) Że w r. 1660 już zaprzestano wyrabiać barszczu z Heracleum, a robiono go powszechnie z mąki.

Dopiero po półwiekowej przerwie znajdujemy znowu źródło w książce cudzoziemca Chrystana Henryka Erndtela, nadwornego medyka królewskiego, zatytułowanej: „Warsavia physice illustrata... cui annexum est Viridarium vel Catalogus plantarum circa Warsaviam nascentium,“ a wydanej w Dreźnie 1730 r.

W tym ostatnim spisie alfabetycznie uporządkowanym według wówczas używanych nazw łacińskich: *Beta alba et rubra* ¹⁾, jest przetłómaczona: „Polon *Cvvikla*,“ coby zatem przemawiało, że do tego przynajmniej roku jeszcze nazwy *burak* dla *beta* nieznano.

W dalszym ciągu *Branca ursina* ²⁾... czyli dawne *Sphondylium* jest przetłómaczone: *Niedwiedzia Razdzeniecz Polon*. Otóż, co do pierwszego, jest to przymiotnik czeskiej nazwy tej rośliny *Nedveda*, zapewne wprost z łacińskiego przetłómaczony; a *Rozdzeniec*, przez Erndtla w niemiecki sposób przekręcony, jest nazwą Syreńskiego dla *Acanthus*. Tę ostatnią roślinę polski zielnikarz

¹⁾ l. c. p. 21.

²⁾ l. c. p. 22.

inaczej mianuje też włoskim barszczem, zkąd możliwa pomyłka Niemca. Obchodzi nas zato bliżej końcowy ustęp, tak brzmiący: „Et a quibusdam pro Polonorum Barszc, venditata fuit, ast minus recte, Poloni enim quantum ego quidem rescire potui, Trifolium Odoratum hoc nomine potius insignire solent.“ Rzecz mylna; bo owe Trifolium odoratum Erndtela czyli, jak je dziś według nomenklatury Linnego nazywamy: *Melilotus*, różne ma nazwy, ale, przynajmniej w piśmiennych źródłach, nigdy barszczem mianowane nie było. Dalej zaś znajduje się ustęp tak brzmiący:

„Neque ingreditur haec Ursina Branca jusculum illud, quod Barszc communiter appellare consueverunt Poloni, uti Sennertus Lib. V. Part. III. sect. 2. cap. 9. credidit, ut pote quod ex furfure, addito fermento panis communissime praeparatur a plebejis.“ A zatem potwierdzający w dalszym ciągu to, co już z ksiąg kucharskich wiemy.

Mamy więc pewnik, że, przynajmniej do r. 1735, wyrabiano barszcz jeszcze z mąki, a nie z buraków.

Z późniejszej literatury, którą przeglądałem, zacytować mogę jako nowe źródło ks. Krzysztofa Kluka: „Roślin potrzebnych, pożytecznych, wygodnych, osobliwie krajowych... utrzymanie, rozmnożenie i zażycia;“ wydane po raz pierwszy w Warszawie w r. 1777. Tu znajdujemy ¹⁾ wyraz *burak*, użyty już w znaczeniu Beta. Kluk, pisząc następnie Dykcjonarz roślinny i przyszedłszy do wyrazu *Borrage* ²⁾, tłumaczy go raz na *Borak*, a zaraz przy gatunkowym opisie *Borrage officinalis* — *Borax* pospolity. Przechrzcił je raz jeszcze Józef Jundziłł w swoim opisanu roślin w Litwie, na Wołyniu, Podolu

¹⁾ I. c. wydanie drugie z 1808 r. T. I. p. 192.

²⁾ wydanie przedrukowane w Warszawie 1805 r. T. I. p. 76.

i w Ukrainie dziko rosnących etc., mianując *ogurecznikiem*.

Zestawiając krytycznie wyniki tak zebranych źródeł z dzisiejszym stanem rzeczy; dochodzimy do następujących poglądów:

1) Od czasu, którego początku ściśle oznaczyć nie jesteśmy w stanie, aż po koniec przynajmniej XVI wieku, tak *Heracleum*, jak i kwaśna z niego wyrabiana polewka nazywa się barszczem; *Borago* — *burakiem*, a *Beta* — *ćwikłą*.

2) W wieku XVII, przynajmniej przed r. 1660, kwaśna polewka, *barszczem* zwana, robi się już po wszechnie z mąki żytniej, kwaszonej, *Borago* nazywa się jeszcze *burakiem*, *Beta* *ćwikłą*, pewna jej nowo wówczas wprowadzona odmiana *botwina* i stan ten trwa przynajmniej do r. 1735.

3) Pod koniec XVIII wieku *Beta* przeistacza swą pierwotną nazwę z *ćwikły* na *buraki*. Nazwa *ćwikła* zostaje zachowana dla pewnej odmiany ogrodowej i robionej z niej przystawki do mięsa; *botwina* oznacza inną odmianę, z której używają się tylko ogonki liściowe. W skutek tego przeistoczenia *Borago*, otrzymuje nazwę *Boraks* a potem *Ogurecznik*.

4) Kiedy barszcz zaprzestano wyrabiać z mąki, a zaczęto wyrabiać z buraków, to pozostaje do wyszukania; wiemy wszakże napewno, że się to stało już roku 1735. W tym zaś mówieniu: burakowy barszcz zachował się do dziś dnia w języku ślad, że bywał i barszcz inny.

Uprzejmości Pana Romana Zawilińskiego zawdzięczać wiadomość, że nawet do dziś dnia w starostwie Ropczyckim lud nazywa barszczem zupę, robioną wyłącznie z mąki żytniej.

¹⁾ I. c. p. 82.

Co do samego wyrazu *barszcz*, to pisząc tę rozprawę w r. 1880, sądziłem, że jest cudzoziemskiego pochodzenia i że podobnie jak nazwa *žur* powstała z niemieckiego *sauer*, tak też i barszcz poszedł z germańskiego *barsch* w znaczeniu gustu acerbus.

Tymczasem pan V. Jagić, zdając sprawę z mojej rozprawki ¹⁾ pouczył mnie, że byłem w błędzie. Według tego uczonego rzecz ma się jak następuje:

Słoweńcy mają do dziś dnia słowo *brst* w znaczeniu pędu, które po serbsku oznacza młode wypustki. Zatem poszło *brstiti* ogryzać (przez kozy).

Z tego ogólniejszego pojęcia przeniesiono nazwę na rośliny. Po serbsku *Héracleum* nazywa się: *brst divji*. Po słoweńsku nazwa ta brzmi *bršč* albo *beřs* a po czesko-słowacku *brst'*.

Dodam ze swej strony, że ztąd poszła zapewne i nazwa jednego z naszych drzew brzost (*Ulmus*).

W taki to sposób zmieniają *burak* i *barszcz* swoje znaczenie XVI wieku, a zmiany te pociągnęły za sobą inne. Od czasu bowiem, kiedy „naski” barszcz stał się jędrnym w smaku, nie miano już wiele racyi mówić o niemrawym człowieku: *barszczyk*. Dawałoby to fałszywe, wręcz przeciwne, o nim wyobrażenie. Zamiast tej polewki, która stała się teraz dosadna w smaku, użyto do porównania takiego innej powolniejszej dla podniebienia i powstał zwyczaj porównywania safandulów z ciepłym piwem. „*Ciepłe piwo*” zaczęto z czasem używać w tem znaczeniu, jak przedtem barszczyk. Ponieważ jednak

¹⁾ Archiv für slavische Philologie Berlin 1880. V. p. 691. st. 692.

z drugiej strony nasza pierwotna polska tężyzna w niewecz się obraca, a ślamazarów między nami coraz więcej i to takich, że i ciepłe piwo od ich natury tęższe, więc owi dawni barszczykowie zeszli już dziś aż na „*ciepłe kluski*”

SŁONECZNIK.

Słońce praży bez przerwy. Z suchej i spragnionej ziemi, podnoszą się tumany kurzu, tak lotnego, że choć cisza w powietrzu, przecież ulatują w górę i nieprzejrzaną oponą spowijają krajobraz.

Na jego krańcach wszędzie polska ziemia.

U wstępu do wsi, Chrystus rozpięty na krzyżu, daje ludziom wzór, jak cierpliwie krzywdy i obelgi, dumę faryzeuszów i gwałt świata znosić trzeba.

Wieś ciągnie się długim szeregiem po obu stronach drogi. Stare lipy, ostatnie resztki miodnych lat, stanęły kępą na kraju i już zeszłego miesiąca okwitły, a roje pszczoł z śnieżnego ładu tatarskiej znoszą teraz pierzgę do ula. Chaty pod słomianą strzechą, świecą jasno wybielonemi ścianami i kryją się wśród wierzbiny. Na wzniosłej niegdyś a dziś ogłowionej topoli siedzi szarobiały z czerwonym dziobem Wojtuś i klekoce radośnie, bo go nic nie boli.

Po jednej stronie chaty mały, a zbyt gęsto zasadzony sad, rumieni się dojrzewającym owocem grusz, po drugiej niewielki ogródek. Na jego kraju trochę kwiatów: badyle czerwonego maku, kosmate ślasy, nogietki, krzewiny róży i bożego drzewka; trochę w głębi ogroduwizny: marchew, ćwikła, bombata bania, między nimi kopr, tu znów domowe leki: mięta i szalwia, józefek i lawanda za tem już jeden zwarty łąn łepskiej kapusty. Między nią od czasu do czasu wysoki, sztywny, złotogłowy słonecznik, rysuje się na tle dalekiego widnokręgu.

Tak dziś dość powszechnie, tak bywało przed laty,

przed wieki nawet, tylko jeżeli czego brakło niegdyś temu swojskiemu obrazkowi, to z pewnością słonecznika.

Biedny ten wygnaniec dalekiego świata, mizerny stosunkowo wiedzie u nas żywot, ale swoją drogą tak się już zżył z nami, tak ograniczył w swych potrzebach, tak skarłowaciał, że nie razi: ani właściwą sobie w ojczyźnie wyniosłością, ani blaskiem koszyka kwiatów, któremi tam gwałt słońcu nieledwo zadaje, ani niczem... Któżby mu dziś odmawiał swojskości? A przecież to gość na naszej ziemi i nie ma jeszcze trzech wieków, jak tu po raz pierwszy przybył. Pierwsza bowiem wzmianka, jaka Europę o nim doszła, została ogłoszona drukiem 1568 r.

W dzisiejszych czasach, tak obfitych w świetne odkrycia na polu umiejętności stosowanych do techniki, nawet odkrycie jakiegoś smoka o kilku łbach, gdyby podobnego było możebnem, nie zrobiłoby takiego wrażenia, jakie wywarła w XVI wieku wiadomość o tym meksykańskim: „chimalatl.“ Taką bowiem jest jego nazwa w ojczyźnie.

Leży przedemną bardzo rzadka książka, wydana w Paryżu 1605 roku, a obejmująca historią cudownych roślin z rycinami. Są tam takie rzeczy, jak np.: „Portrait de l'Arbre, lequell estant pourry, produit des vers, puis des canards viuans et volans.“ Rzeczywiście, drzewo, z którego drewna po zgniciu lęgną się fruwające kaczki, jest przecie osobliwością! A właśnie między 29 rozdziałami takich niepodobnych cudowności, jeden omawia rośliny, mające skrytą przyjaźń do słońca i jego promieni: starożytne Heliotropium i Herba Solis nowego świata. To daje miarę, czem było zjawienie się tego olbrzyma między uczonemi ciałami. Dostało się nawet do rapsodów Fragosa, który go tak opiewa:

• „Nasienie tego ziela, zasadzone w czasie wilgotnych upałów, wschodzi z ziemi w kilka godzin, a rośnie tak chyżo, że w sześć miesięcy po wysianiu, przechodzi wysokość kopii, a nieraz, jak to można widzieć, i dwu, jeżeli

było posadzone w ziemię urodzajną, zmierzwioną i cieniastą; żyje tylko rok i ma jeden pręt bez gałęzi; liście ma podobne do cytrynowych, ale więcej zaostrome, postaci i figury serca: na szczycie pędu niesie pewien owoc, pełen płynnej żywicy, ale najśłodszej woni: a ta jego łodyga, jeżeli będzie nacięta, sączy pewien płyn, który pod wpływem słońca i powietrza, ścina się w podobieństwo gumy, a w połączeniu z płynną żywicą, powyżej opisaną, w ogniu, daje woń podobną.

Przyroda tej rośliny czy ziela jest podziwienia godną, bo obraca się i toczy wierzchołkiem prętu ku wschodzącemu słońcu, jakby chciała je witać: a skoro słońce wnijdzie na południk, ona też wznosi się i pozostaje wyprostowaną tak długo, póki słońce stoi na południku a w miarę jak odchodzi ku zachodowi, ona zwraca się i zniża też ku niemu i czyni co dzień to samo, co powyżej powiedziano. To ziele zalicza się między rodzaj zieleniny, bo włożone do gęby, smakuje bardzo dobrze, jego liście oczyszczone z nerwów i włosów, któremi obdarzyła je przyroda, są dobre do jedzenia, ale lepsze, skoro będą pokrajane i włożone do octu z oliwą i korzeniami, poczem powoli zagotowane w glinianym garnku; jego owoc jest przedniejszego smaku niż karczochy, które zbytkiem swej wielkości wielce przewyższa. To ziele nosi liczne nasiona, prawie w tejże samej postaci i porządku, jak oczka w plastrach miodu; więc też ta roślina czy ziele winno być w wielkiem uważaniu, bo wydaje (jak się powiedziało) płynną żywicę i delikatną gumę, które zastępują mięso i napój, bo jest tak wilgotna, że ogonki niosące liście, dają po zjedzeniu mnóstwo soku czy likworu, który niesłychanie gasi pragnienie. Jego łodyga jest mięsna, węzłowata i doskonała do palenia, bo płynna żywica i rdzeń miękki sprawiają, że ta łodyga pali się ni mniej ni więcej tylko tak, jak dobry knot otoczony dobrze woskiem.“

Umyślnie przytoczyłem ten przydłuższy opis, bo tak wieje z niego cały renesans. Raz uwaga zwrócona wszy-

stko tak co do postaci; jak do zjawisk, już też i rzecz brana nie w jednej chwili życia, ale w całym swoim rozwoju od pieluch do trumny; wszystko z nalotem cudowności, a przytem po za wszystkim co podziwienia godne i smak z wszystkimi zmysłami niepoślednie, i kto wie, czy po pierwszym uniesieniu, nie pierwsze zajmuje miejsce.

Nasz bliski związek w tej epoce z kolebką i matką epoki odrodzenia, nasze bezpośrednie stosunki z Italią, w owym czasie, pozwalają z góry przypuszczać, że i my rychłą o nim wiadomość posiadamy. Rzeczywiście już w zielniku Syreńskiego wydany 1613 roku, ale pisanym w ciągu lat 30, przez mistrza Szymona, znajdujemy taki tytuł: „Słonecznik peruwiański, Ziele nawiętsze, słońce Indyjskie.“

Zaznaczyć tu muszę, że w owej epoce nazywamy powszechnie słonecznikiem to, co dziś mianujemy lubinem. Dla czego, w to już wchodzić nie możemy, boby nas zbyt od przedmiotu odwiodło.

Przytaczamy tylko zapiskę Syreńskiego, dowodzącą, że słonecznik rósł już wówczas na polskiej ziemi; czytamy bowiem w zielniku: „Ziele to jest piękne w ogrodziech, iákom ia ie widział u I. M. P. Mikołaja Firleia, Stárosty Kaźmierskiego, w Berścách, jest zapáchu wdzięcznego, y smaku. Acz u nas trudno mu dostać się w zimnych krajách.“

Używano go też do stołu. „Czynią z niego,“ pisze ten sam autor, „do stołu smáczniejszą potrawę, niż karcioffy y szparagi, prątki młodych listków, kosmki zgotliwszy, z solą, oliwą, y pieprzem ná rosćcie przypiekszy. Także mięsiwość kwiátu w ktorey náśienie iest wárząc.“

Wiek następny zajmuje się słonecznikiem w swój charakterystyczny sposób. Ponieważ Ludwik XIV wziął słońce za znak swego godła, więc ks. Bonhours w godnem dworactwie daje słonecznika obraz z dewizą: Postępuje za biegiem słońca! Bawiono się też nim wówczas, dając mu miejsce w języku kwiatów. A więc ozna-

cza to: wyniosłość, że jest najsmiglejszem ziele, to: fałszywe bogactwo, że ma blask złota, bez jego dźwięku, to: uwielbienie, bo podobno przed odkryciem Ameryki, Indyanie w kulcie słońca wieńczyli jego kwiatami westalki swych świątyń.

I nasz wiek nosi swoje piętno. Nasiona, mówi się dziś, dają 15 — 30 procent słodkiego, tłustego oleju, wyborowego do mydła i farb malarskich. To też czarnoziem małoruski okrywa się jego bujnemi łanami, tak że już w r. 1866, wytłaczano go tam za sumę przeszło 1,500,000 rubli.

Gdybym rzecz na tem zamknął, wyglądałoby to na ironią naszych czasów. Nie należę wcale do ludzi wzduchających za średnimi wiekami. Widzę ciągły postęp ludzkości mimo wszelkich możliwych chorobliwych wahań. I po za ową stroną materyalną, może się wiek nasz rzeczywiście czemś poszczycić, to jest rozwojem nauk przyrodniczych. Naturalnie kto ich nie zna, ten widzi tylko czarne strony.

Że słonecznik obraca swój kwiatostan za słońcem, to zanotowano, jakeśmy widzieli, już w pierwszej chwili zetknięcia się z tem ziele, a przecież czekano przeszło dwa wieki na objaśnienie tego zjawiska. Dziś rozumiemy je należycie. Wszystko co żyje, objawia się jako takie wrażliwością i oddziaływaniem na zewnętrzne wpływy. Te bodźce zewnętrznego świata są bardzo różnorodne. Im organizm więcej złożony, tem liczniejszym wpływom ulega. Jednym mniej, drugim więcej, stosownie do swej przyrody.

Na rośliny wywiera światło wpływ najpotężniejszy a wieloraki. Kto trzyma choćby jedną doniczkę z rośliną na oknie, ten sobie przypomni, jak jej gałązki, po upływie pewnego czasu, jeżeli doniczka nie była z miejsca poruszana, zwracają się ku źródłu światła, przechylając się ku niemu. Dzieje się to dla tego, jak dziś wiemy, że strona naświetlona mniej się wydłuża niż przycieniona, ztąd ta, która zwrócona ku oknu,

musi być krótsza od patrzącej na izbę, która musi być dłuższa, a tem samem cała gałązka musi być skrzywiona wklęsłością do krynicy światła.

Wierzchołek słonecznikowego pędu jest podobnie wrażliwy i niezmiennie czuły na dzielność naświetlania. Strona zwrócona ku słońcu, kurczy się, mniej oświetlona jest dłuższa. Co chwila, ponieważ się ziemia obraca koło źródła światłości, inna strona tego wierzchołka jest tak podrażniona i w skutek tego w miarę jak kolejno naświetlenie postępuje, postępuje też i zwracanie się wierzchołka rośliny w stronę najsilniejszego światła. Takim sposobem słonecznik w ciągu dnia obraca się w okrąg. Kółowanie takie jest zjawiskiem bardzo pospolitem w roślinnym świecie, tu jest bardzo wybitne dla tego tylko, że roślina jest wysoka, że pęd kończy się w wierzchołku wielkim kwiatostanem, zresztą nic szczególnego.

Dopoki słońce toczyć się będzie wśród przestrzeni świata, dopóki ziemia w koło niego obracać i słonecznik zwracać się będzie za swem słońcem, dającem mu ruch, dzielność i życie.

ROSOLISY.

W inwentarzach dawnych dworów szlacheckich z XVI wieku, czego bardzo mało, to sprzętów; tak dalece, że trudno wyjść z podziwienia, jak przodkowie nasi umieli się obywać bez mnóstwa gratów, na które my dziś, tworząc dom, bezpotrzebnie wyrzucamy pieniądze. Czego jednak wówczas nie brakło, to puzdra do flaszek ze śrubowanemi korkami, w których przechowywano gdańskie czy inne obce wódki. Wprawdzie w domowej apteczce moc była rozmaitych swojskich nalewek, ale cudzoziemcy umieli przyprawiać kordyały, których najzawoławsza gospodyni naśladować nie umiała, a za które kazali sobie grubo płacić. Do takich należały zrazu rosolisy.

Wyraz zachował się do dziś dnia, w niektórych okolicach kraju, ale stracił dawne znaczenie i tem samem przestał być zrozumiały, tak dalece, że dziś trudno już zrozumieć, czem się rosolisy różnią od likierów. Biegli utrzymują, że to są wódki, podobnie słodkie jak likiery, ale mocne, które tylko mężczyźni pijać mogą. Inaczej bywało niegdyś. Ale to niegdyś minęło już tak dawno i bezpowrotnie, minęło tak, prawie żadnych nie pozostawiając śladów, że trudno domyśleć się nawet z naszej literatury, czem były rosolisy.—Brzmi to podobnie jak rosół i lisy; Linde w swoim słowniku pomieszcza wyraz pod rosołem, ale zdrowy rozsądek sprzeciwia się temu wywodowi i myśł wzdryga się na nalewkę z lisa, chociaż

wiemy, że w XVI wieku rzeczywiście destylowano wódki na rozmaitych zwierzętach, że pędzono je wkładając do alembiku n. p. młode króliki, żabki i t. p.

W rzeczywistości rosolisy były pierwiastkowo, może już w XV wieku, wódkami pochodzącymi z rośliny, której średniowieczna nazwa przeszła na otrzymywaną z niej nalewkę. Roślina ta dziś rozgłośna w nauce, z powodu zjawiska żywienia się maleńkimi zwierzętami, które chwytają; jest bardzo pospolita wszędzie w Europie, zarówno na równinach, jak w górach, a nosi dziś, według nomenklatury Linnégo, nazwę z greckiego wziętą: *Drosera*.

Roślina ta jest i u nas bardzo pospolita na podmokłych, torfowych łąkach, gdzie tkwi wśród zielonego mchu i odbija od tego tła dość żywą rumianością.—Łodyżki jej prawie wcale nie widać, tak jest krótką i wszystkie liście zdają się wychodzić z jednego środkowego punktu. Liście te mają dość długie ogonki, przechodzące w lekko wydrążone okrągławe blaszki, „na kształt łyżeczek”—jak mówi trafnie Syreński w końcu XVI wieku—„których używamy do wychędożenia uszu.” Ta zielona blaszka liścia jest gruczołkowata, na górnej swej powierzchni, pokrywa ją bowiem do dwustu włosków. Każdy przyrośnięty cienką nóżką do powierzchni, przechodzi w wierzchołku w guzowatą nabrzmiałość, która jest gruczołem,—gruczołem, bo wydziela krople rumianego, przeźroczystego płynu. Płyn ten jest gęsty, śluzowaty i daje się wyciągać w długie nitki. Włoski stojące w środku liścia, mają nóżkę krótką, zieloną i są prosto w górę wzniesione, stojące na kraju, mają stopkę dłuższą, czerwoną i na dół przegiętą. Włoski zaś rozmieszczone między środkowymi a nadbrzeżnymi, mają długość i nachylenie nóżek pośrednie, a i barwa ich staje się tem czerwiejsza, im bliżej kraju blaszki stoją.

Cały więc liść zielony kryje się pod kosmatością owych, pokrywających go gruczołów, których śluzowa-

te główki, świetnie na słońcu błyszczą. Opowiada to w ten sposób mistrz Szymon: „w tych“ gruczołach, „zawsze się wilgotność znajduje wodnista: nigdy, by nagoręcej słońce grzało, nie wysychająca, y owszem im bardziej swymi promieniami przypala, tym więcej rosy albo wody w sobie ma. Tak, że się przystoynie y słusznie dziwować, abo radniey gadać możemy, ieśli tę wilgotność abo wodę z ciepłoty słoneczney, czy z przyrodzenia swego miewa, sprzeciwiającą się słoneczney gorącości. Gdyż samo ziele wszystko, iako się niżej powie, iest przyszcącej mocy.“

W tym naiwnym opisie, znajdujemy zapatrywanie się całego średniowiecznego świata na tę roślinę. Przyłożona na ciało jątrzy je i tworzy pryszczę, ma więc wewnętrzny ogień. Zapewne nie co innego tylko ta rosa gruczołkowatych włosków, na słońcu zwiększająca się, jest tego przyczyną. Rosa to więc ognista, słoneczna. Ztąd i średniowieczna nazwa rośliny: rosa słoneczna—*Ros solis*.

Nazwa ta przetłómaczona w całości lub pierwszej połowie na wszystkie europejskie języki, stworzyła i nasze nazwy: rośnik, rosiczka, rosieniec, które przytacza Syreński i które przeszły do ludu, wypierając pierwotne jego miano.

Roślina, na której zbiera się słoneczna rosa, musiała być uważaną za dzielny środek leczniczy. Tak też było rzeczywiście i to w takim stopniu, jak nieledwo z żadną inną na świecie. Niema w tem powiedzeniu żadnej przesady. Wszystko daje się nią leczyć.

Joachim Liebhart, znany powszechniej pod nazwą Camerarius,—znamienity lekarz połowy XVI wieku, przedewszystkiem zalecał rośnik na suchoty, to też i nasz Syreński zowie go: „pewnym, a znamienitym lekarstwem“ na tę niemoc. My to samo powtórzyć możemy dziś z małym dodatkiem, że jest pewnym, a znamienitym

środkiem do rychlejszego dostania się na tamten świat w suchotach. Bo już w zeszłym wieku Olaf Barich przekonał się, że owcom, które go wypadkiem zjadły, sprowadza silny kaszel.

W epoce renesansu jednak, z małemi wyjątkami, opierano się w stosowaniu leków, nie na doświadczeniu, a na z góry powziętem mniemaniu. To też wszystko leczono tym słonecznym środkiem.

Kamień, morowe powietrze, rany, krwotok, ból zębów, szaleństwo, porażenie, miały ustępować pod wpływem słonecznej rosy.

Posilała ona mdłe serce w ludziach starych, odżywiała i otrzeźwiała „duchy ożywiające.“ Arnold de Villanova tak był przekonany o jej wpływie na życie, że sam się dziwił. Dlaczegooby ludzie, używający jej co dnia, umierali.

Jan Izaak Holland zebrał nadprzyrodzone nawet własności rośnika w długim traktacie, a niejednym i Syreński daje wiarę.—Pisze bowiem: „Truciznom y iadom przez usta zadany, iest osobliwym ratunkiem, co się ztąd znaczy, iż gdyby tego ziela w szklanicy iadem namazaną, abo winem z trucizną zmieszaniem napelnioną włożył, zaraz ją rozsadzi (sic). A gdzieby w naczyniu srebrnym, albo w miedzianym, w kamiennym, cynowym, abo w iakim innym, tedy ono wino tak będzie wrzało, iako przy naigwałtowniejszym ogniu, y tak z onego naczynia do namniejszey krople wybieży“ (sic).

Moc tego ziela była tak potężna, że samo noszenie przy sobie, dziwne sprowadzało skutki.—„Szatany w opętanych ucisza,“—pisze nasz zielnikarz—„nosząc go na szyi, y pókiy go przy sobie mieli, póty od nich nie bywają nagrawani... Gdzieby też kto był szcarowany, bądź na ciele, abo w swym rzemieśle, iako w piekarstwie, w piwa warzeniu, y w innych sprawach swych,

tylko go przy sobie nosić, a wszelakie czary odpędzi od niego.“

Widać, że w owym czasie szatani i czarownicy nie byli tak srodzy, jak nieprzychylni ludzie, bo Syreński, wierzący wszystkim poprzednio podanym gusłom, już tego potwierdzić nie chce, co „piszą gusły i Zabobonów Mistrzowie,“ że ktoby to ziele nosił, a wpadł między nieprzyjaciół, to mu się nietylko nic nie stanie, ale owszem dozna od nich dowodów przyjaźni.

Tak potężne było samo ziele, cóż dopiero wyciągnięta z niego przez przepędzanie esentia,—czyli jak mówi Syreński „istność“? A przecież umiano ją potęgować kilkakrotnie przez destylowanie raz otrzymanego płynu. Taka *Quinta Essentia* była szczytem sztuki alchemicznej,—a mistrz Szymon poświęca sposobowi otrzymania jej trzy bite strony folio druku w swym zielniku. Dowiadujemy się, że dodawano do niej złoto i perły, ale kto miał ten kordiał i pił go tyle, ile wchodzi w pół łupiny włoskiego orzecha, ten mógł kpić ze świata i ludzi, bo nietylko leczył wszystkie choroby. Moc i skutki tej istności takie: „że człowieka by nastarszego w takiey czerstwości ciała zachować może, iako we trzydzieści lat, y w tychże siłach. Tak, iż iako w Raiu ziemskim zawsze żyć może.“ Temu jednak przytoczeniu już Syreński nie wierzy, „ale ia mówię, że nie jest prawdziwego uczycie-la, to innym obiecować y upewniać, czego sam sobie uczynić, ani skutkiem pokazać może. Ci to są, którzy tylko chlubę próżną umiejętności sobie u innych jednią i czynią, a głupie y ledaczemu wierzące, do szkody, oszukiem swem, przywodzą. Niech im wierzy kto chce, ia nie, ażby skutkiem to pokazali, co piszą.“

Nie wierzył profesor Akademii i słynny w całym mieście lekarz, ale że *mundus vult decipi* przeto *Quinta essentia* znajdowała zapewne niepomierny pokup, jeśli tylko kto za dekolt słońca, złota i pereł miał czem płacić. A kto nie miał, obywał się bez złota i pereł, ale już

bez rosy słonecznej obchodzić się nie chciał. Dla uboższych więc mas, pragnących także żyć, jak w raju ziemskim,—pędzono nie *quintam essentiam* z kosztownymi dodatkami, ale prostą wódeczkę na ros solis i zwano ją ros solis. Był to płyn pięknie szkarłatny, mający smak o tyle różny od gorzałki, o ile dodano mu cukru, czy korzennych przypraw.

Zapewne z początku wytwarzano go tylko w aptekach, ściśle przestrzegając przepisu i używania zasadniczej treści, t. j. rośnika. Z czasem, ponieważ rzecz była zyskowna, rzucono się do produkcji tej fabrycznie. Dla wielu „ros solis“, jako nazwa rośliny, była nieznana; ale znano za to wybornie inną nazwę podobnego brzmienia, t. j. „rosa“, a że róża chętnie w słońcu się kąpie, więc z rossolis utworzono rosa solis, i zamiast rośnika brano za główną składową część wódki różaną wodę. Trzeba jednak było zachować rzecz najbardziej wpadającą w oko, t. j. barwę, której różana woda nie dawała, używano więc teraz w tym celu to świeżo z Ameryki sprowadzanej koszenili, to znów tańszego płynu z jaśgód alkermesu.

Najsłynniejsze rosa solis wyrabiano w Turynie i używano jako głównej składowej części dla smaku i woni, szarej ambry, o której rybiem pochodzeniu z olbrotnika (*Pottfisch*) jeszcze nic nie wiadano, którą zbierano pływającą na powierzchni morza, i dla tego za cudowną w skutkach uważano.

Taka to rosa solis przychodziła do nas w XVI wieku. Może bardzo wcześnie ze względu, że za czasów Bony Kraków zaludniał się włoskimi kupcami, którzy sprowadzali w znacznej ilości rozmaite towary swej ojczyzny. Można to z wielkiem prawdopodobieństwem przypuszczać, ale pierwszy ślad tego importu jest w naszej literaturze bardzo późny. Krzysztof Falibogowski w Dyskursie o marnotrawstwie i zbytku Korony polskiej, wydany w Krakowie 1603 r., narzekając na

różne niepotrzebne wydatki, mówi: „Za gwartę gorzałeczki ociec po dwa grosze płać a pan młody Rosam solis po dwa czerwone złote.“ Dobrze zdzielali nas cudzoziemcy, bo z pewnością we Włoszech wódka była dziesięćkroć tańsza. Ale że pieniędzy na zbytki było dość, a podniebieniu dobrze dogadzano, więc musiała być w powszechnem użyciu. Może po wsiach roznosili ją wędrowni Szkoci, którzy w owych czasach zastępowali owych niedawno jeszcze kręcących się u nas z pudłem na plecach „Węgrów“ czyli Słowaków.

Z czasem zaczęto ją wyrabiać i na północy, a jeśli nie było alkermesu do nadania płynowi czerwonej barwy, to szkarłatne kwiaty polnego maku zastępowały go w zupełności. Wreszcie barwa stała się rzeczą podrzędną, rosa solis była jedną z mnóstwa wódek, wyrabianych po domach i trzymanyh w apteczkach i już niekoniecznie czerwonych. Każdy starał się o przepis na „osobliwą“ taką wódkę. Pewno niemało ich jest po owych *sybva rerum*, w których spisywano zarówno traktaty o szachach, jak rzecz o zwierzyńcu, obok cudownych zdarzeń, przepisy kuchenne. W literaturze zachował się jeden tylko taki przepis z XVII wieku w „O ekonomii ziemiańskiej“ Jakóba Haura, który brzmi jak następuje:

„Rosa solis osobliwa.

Weź cynamonu łutów 4, kwiatu muszkatołowego 6, anyżu 8, kardamonu 4, kutebów 3, storaxu, gałganu, obojga po 4, cytwaru 2, kwiatu rozmarynowego, lewandowego, szałwiowego, każdego po garści; gwoździków łutów 2, korzenia fiołkowego łutów 3, wszystko z gruba przetłukszy, namocz, naley gorzałki dobrej, któraby garcem nie trąciła, garcy dwa, niech mokną przez noc, dobrze przytkawszy naczynie; nazajutrz przyley wina dobrego garniec, wley do alembika i przepalay wolnym

ogniem, podłożywszy pod rurki na leyku, chustą nakrytym cukier.“

Taką kolej przechodziły rosolisy. Początkowo wódki szkarłatne przepędzano ze słoneczną rosa solis i wodę różaną za rzecz główną dawano, barwiąc ją alkersem i doprawiając korzeniami, następnie zapomniano i o barwieniu, i rosolis stał się poprostu mocnym i korzennym likierem. Zapewne we wszystkich tych przemianach mniej więcej tak samo skutkował na rozliczne choroby, podobnie jak wszystkie specyfiki, o których się dość naczytać można i w XIX wieku, biorąc pierwszy lepszy dział ogłoszeń w dziennikach. Zmieniła się forma wyzyskiwania, łatwowierność pozostała ta sama.

A rośnik? Lud używa go do dziś dnia do „ziela“, okurzając nim chore bydłę.

Zresztą stał się w naukowym świecie bodaj głośniejszym, niż był w wiekach średnich, bo się przekonało, że jego rosa słoneczna ma na celu łapanie owadów które trawi, należąc do grupy roślin owadożernych.

JECHAĆ, CZY NIE JECHAĆ W TATRY?

„Patrz końca.“

I.

Najczęściej dopiero w chwili rozstania się poznajemy, jak nam jest. drogie to, z czym nam się rozłączyć wypada, tak jest i z Krakowem. Nieraz wygadujemy na starego pocziwca, zarzucamy mu, że jest nudny, zafofany, mało ożywiony, a przecież w gruncie rzeczy kochamy go. Bo i jak go nie kochać! Porozumiejmy się. Nie mam tu na myśli tego Krakowa, który spaceruje po linii *A B*, ani tego, który daje bale na dobroczynne cele, obmawia i ploteczkuje na potęgę; tem mniej mowa o tym, który zasmolony i cuchnący kramarzy albo włóczy się obdarty po ulicach, natrętnie żebrząc lub wreszcie choćby w biały dzień kradnie...

Ja mam i kocham własny Kraków. Trzeba go umieć szukać... Mój Kraków skupia się w zakątku między kościołami N. P. Maryi a św. Barbary, gdzie się karmią gołębie... albo na podwórzu Biblioteki Jagiellońskiej, czy u wstępu do Wawelu.

Właśnie słońce ma się ku zachodowi. Mrok jeszcze nie zapadł, ale z ziemi podnosi się par i obleka wszystko w pół przezroczyste, lekkie zasłony. W dali majaczeje urocza gęstwina Justowskiej Woli z tą białą plamką, która zaciekawia i zachęca do dalszego pochodu. Na prawo sine wzgórza zamykają horyzont urozmaicony

zielenią czy Łobzowskim zamkiem. Na prawo widzę małeńki kościółek śgo Salvatora i znaczoną drogę na kopec Kościuszki. Można to widzieć co dnia i co dnia znajdować, że to piękne. A jak na wyścigi ze słońcem, które schodzi po dziennej pracy, zdążysz na kres błonia i zwrócisz się ku miastu, nowy, stokroć wspanialszy zatrzyma cię widok. Po nad miastem wznosi się wysmukła Maryacka wieżyca i poważna kopuła śgo Piotra, a z wybrzeża Wisły wynurza się potężna grupa wawelskich zabudowań. Ostatnie promienie niewidzialnego już słońca kładą purpurę na ich szyby i okalają złotym rąbkiem Katedrę polskiej korony. Mimowoli stajesz w cichym zachwycie i słyszysz jakiś dźwięk ponury, przytłumiony, a jednak pełen uroczystej grozy. To sześć uderzeń Zwierzynieckich dzwonów za utonionych.

Za chwil kilka, jak w kalejdoskopie zmienia się obraz. Cienie nocy kładą się na całą okolicę, a żaby wyniosłszy się z Soplicowa, rozpoczynają swoje granie. Nie mam im tego za złe, tem bardziej, że grają jak umieją, swoim własnym językiem, wcale się go nie wstydząc... To mój Kraków!

Nikommu jednak za złe brać nie można, że w końcu czerwca myśli o chwilowym rozstaniu się ze starym, królewskim grodem. Ten potrzebuje wywieść swoje „nerwy“ i utopić je w morzu, tamten wypłukać żołądek „Szpru-dlem“, innych spotyka stokroć gorszy los wspierania, własnymi niewygodami i znacznym wydatkiem, krajowych miejsc kuracyjnych. Zresztą wszyscy przy naszym sposobie życia miejskiego potrzebują jakiegos wypoczynku i oderwania się od codziennych zajęć. Zaczawszy od szkół trywialnych a kończąc na Akademii, wszędzie rozlega się nęcące hasło feryj. Od młodocianych głów, aż do łysin niedostatecznie siwizną przykrytych wszystko myśli tylko o wyjeździe. Marzy o nim prawnik, który rok cały śleczął w dusznej izbie nad nudnymi aktami; myśli kupiec, który zaoszczędził trochę grosza

i biedny urzędnik, który jak wół uwolniony z jarzma ogląda się za miejscem dla nabrania sił nowych na rok następny. W ciągu kilku tygodni wszystko rozjeżdża się w różne strony świata. Kraków opustoszał; po ulicach przeciągają tylko stada psów, kiwające z nudów ogonami i wzywające przejezdnych do rozerwania ich choć na chwilę. Jeśliś nawet miał pozostać w mieście, to wobec tego, co się z niem stanie, i ciebie weźmie też ochota ruszyć gdzieś... gdziekolwiek, choćby do Tenczyńska, aby tylko nie piec się na miejskim bruku.

Chodzi o wybranie miejsca. Trudność polega na rozmaitości, jaka się przy nowych środkach komunikacyjnych sama przez się nastrocza. Kto schorzałby potrzebuje topić nerwy, czy zaziębienie w jakichś cieplicach wygrzewać, czy gdzieś zapalenie gasić, temu i cel i drogę łatwym sposobem wskażą lekarze. Kogo swierzbą pieniądze, ten bez wahania podąży do Monte Carlo, gdzie uprzejmy zarząd uwolniwszy go od ciężącej mu mamonny, zaopatrzy niewątpliwie zadarmo w bilet powrotny do domu i doda jeszcze jakiegoś luidora na drogę.

Ale kto nie jest ani w tem, ani w tamtem położeniu, ten może dobrze sztukać w palce, bez względu, czy jest klasykiem, czy romantykiem wakacyjnym.

Klasycy zmieniają tylko bruk, ale go nieradzi porzucają, jadą więc do Paryża, czy do Włoch. Te ostatnie stanowczo odradzałbym, jako cel podróży, bo to nie jest kraj właściwy polskiemu żołądkowi. Czytałem list młodzieńca, który był „bardzo dobrze“, a choć biegłęjszy w francuzczyźnie niż w polskiej ortografii, niezmiernie trafnie i zwięźle scharakteryzował Włochy pisząc: „Rzaden kraj dla Polaka muj kochany, marmuruf chuk—wikt kiepskil“

Romantycy wakacyjni wzdychają koniecznie za przyrodą i dzielą się na prozaicznych i poetycznych; pierwszym wystarcza równina, drudzy potrzebują koniecznie gór. A ponieważ dziś, jak to widać z trwają-

cego wciąż maniactwa departamentu niższej Sekwany, nie z mody ale z biedy swojskość na tym punkcie jest na porządku dziennym, więc nie słysząc wcale o turystach wybierających się w Alpy tyrolskie, bawarskie, czy choćby do skromnego turyngskiego lasu, ale wszystko jedzie w Tatry.

Nieopatrzni dopytują się: „jak tam jest,“ zwykle tych, którzy już tam byli, niepomni złośliwego usposobienia ludzkiej natury, która zaznawszy sama biedy, nieraz nakłania innych do jej zażycia. Bo co prawda, do przeważnej większości naszych współziomków mających takie zamiary, możnaby się odezwać trzykrotnie: biada Wam! Biada w drodze, biada w Zakopanem, biada w Tatrach.

Mil to niby tylko koło 16, a swoją drogą jedzie się dwa dni, a kto nie jest magnatem i nie ma pieniędzy na wyrzucenie, jedzie góralskim wózkiem. Stopnie i resory należą w nich do przyszłości, więc zęby ognia dają, a grube płótno sprawia, że w pogodę jest w nich duszno, a w deszcz się moknie. A czy deszcz, czy pogoda zabierasz po raz pierwszy znajomość z góralską „hawryką,“ którą twój woźnica ćmi nieledwo bez przerwy; ze swej krótkiej fajeczki puszcza ci w twarz tłumany dymu, duszącego i wstrętnego. Twój woźnica jest nie tylko namiętym palaczem; ma on też wrodzony pociąg do pomady, którą zastępuje masłem, naturalnie jałczającym na włosach. To też ile razy wózek przejedzie koło figury, a twój Wawrzyniec skłoni kapelusz, wyważył, bez względu na Twoje religijne usposobienie, świętej patronki od młodości, gdybyś tylko wiedział, jak się nazywa i że Cię od tej srogiej plagi wybawi.

Na noclegu, za który cię obskubią, jakbyś stanął „pod złotą gęsią“ w cywilizowanej stolicy, czekają Cię dwie nowe plagi. Obie ruchome. Od jednej, jeśliś roztropany, możesz się startem na pył kwiatami perskiego jastrunu wyzwolić, ale pomimo tego o spaniu niema chyba

mowy tam, gdzie w sąsiedniej przez sień izbie piją, tańczą i śpiewają do białego rana. Wstajesz więc nazajutrz niewyspany i trzęsiesz się w dalszym ciągu po „cysarce“ do Nowego Targu. Tu może Ci się nieraz wydarzyć, że kiedyś się podżywił i chcesz siadać do wozu, zakłopotany Wawrzyniec zbliża się do ciebie z miłą nowiną: że most na Białym Dunajcu zabrało.

Jeśli Pan Marszałek jest w Zakopanem, to możesz być pewien, że za kilka dni, jak tylko wody opadną, most zostanie naprawiony, w innym razie zawsze będziesz przejeżdżał przez wodę a wracając z Zakopanego, przekonasz się, że most jest tak samo zawalony, co jest dowodem racjonalnie przeprowadzonego systemu oszczędności, bo na cóż most stawiać za pański materiał i gromadzką pracę, kiedy znów woda może go zabrać.

Łatwo to powiedzieć: przejechać przez Dunajec, ale któż się na to odważy, jeśli pomny jest przysłowia: „morze przepłynął a w Dunaju utonął.“ I zdrobniałego bowiem Dunaju fale wartko płyną i nie jednego śmiałka przechodzącego przez wezbrane wody poniosły dalej, niż zamierzał. Jeżeliś jednak odważny i każesz Wawrzyńcowi jechać dalej i stajesz wreszcie na fatalnem miejscu, pamiętaj dobrze, że jesteś w Europie i że nie masz się co obawiać napadu Irokiesów. Ledwo bowiem dojedziesz do karczmy wsi Białego Dunajca, wóz twój opada gromada na wpół nagiego i na wpół pijanego chłopstwa ćmiącego cygara i dygoczącego od zimna. Widać, że niedawno przeprowadziła wózek przez wodę i nieprzebrana — bo nacóż się przebierać, jeśli się ma znów moknąć a i tak na człowieku obeschnie — oddawała się za otrzymane pieniądze libacyom „palenki.“ Jak spojrzysz na tych przewodników i rozejrzysz się w rozerwanym moście i falach który go zniosły, musisz mieć odwagę, żeby się powierzyć tym nędznym szkapom, które ciągną twój wózek i temu ludzkiemu żywiołowi, który go ma w równowadze utrzymywać, chociaż jej sam zachować nie może.

Doda ci niewątpliwie odwagi, jakiś rezolutniejszy góral, gdy się odezwie w ten np. sposób: „Nie bądźcie głupi, panie, czego się zaś boicie, a to my dopiero wóz przeprowadzali, siedziało na nim jakieś państwo, to jakieśmy w dół wpadli a konie stanęły, to się tak darło, że do wody skikać chciało, a przecieśmy wyjechali na sucho.“

Rad nie rad nabierasz wobec tej przemowy animuszu, najmujesz drugi wóz, każesz podesłać wysoko słomy i złożyć na niej twoje rzeczy, żeby ze szczeniem nie zamokły przejeżdżając przez wodę i ruszasz. Zgodziłeś sześciu, przeprowadza cię szesnastu i każdy z pozostałych dziesięciu wyciąga rękę natrętnie, dopominając się zapłaty i zaręczając, że on cię właściwie uratował, bo wóz już się miał „wykopyrtnąć.“ Łagodzi cię kobiecy głos jakiejś gaździny, dostatnio ubranej, która też wyciąga rękę i prosi „żebyście mi też co podarowali, choćby szóstkę albo te koraliki co pani mają na szyi.“

Jak dobrze pójdzie, możesz jeszcze tego samego dnia drugą „wodę“ przejechać, zboczysz raz z trzęsionki, która ma być kiedyś żwirówką, żeby w niej nie zagrząść, w bok; przejedziesz dwa doły i jedno błoto, rzeczy ci się sypią przez głowę, masz trochę błota w koszyku z wiktuałami, guza na czole, złamany parasol i jesteś kontent że wreszcie widzisz magiczny napis „Zakopane.“

Była dziewiąta, jak wyjeżdżałeś z Nowego Targu teraz już słońce dawno obiadowało. Ale przecież jesteś w Zakopanem. Nie wiesz tylko biedaku, że wsie góralskie ciągną się całymi milami i zaledwie za półtorej godziny staniesz we wsi właściwej.

Jest już koło czwartej. Nie sprawia ci to jednak niepokoju, bo dzięki uprzejmości pana sekretarza, czy innego członka Towarzystwa Tatrzańskiego masz najęte mieszkanie np. u „Sobczaka“. Każesz tam zajechać woźnicy. „A do którego Sobczaka?“, rzuca ci pytanie, na

które nie jesteś w stanie odpowiedzieć. Jest więc kilku Sobczaków? Twój Wawrzek wyprowadzi cię z zakłopotania rezolutną decyzją, że to pewno u tego za figurą. Jedziesz. Jedna izba wynajęta, do drugiej czekają goście, „ale to ma być takie państwo, co pan jest huderlawy wicie?“ Macasz się, nie masz uschleć ręki, szukaj dalej.

— Eh, bo to pewno u Ustupskiego — mówi ci gazda,—przed którego chatę zajechałeś.

— Jak to u Ustupskiego, kiedy ja u Sobczaka mam mieszkanie.

— A to też jest Sobczak ino Ustupski wicie?

Nic nie wiesz, ale jedziesz dalej do Sobczaka Ustupskiego. Zajeżdżasz. Izby pełne gości! Pociesza się gaździna:

— U Ustupskiego? to zaś pewno o Spiwuka (śpiwak)—dołu, dołu musicie jechać i daję należyłą informację twemu Wawrzkowi. Wawrzek już wie gdzie, ale błędzi, wraca się tam i z powrotem, a gdy wóz osadził przed Sobczakiem Ustupskim Śpiwakiem, spotykasz tam nowy zawód, a dowiedziawszy się, że Sobczaków jest moc wielka rozrzuconych po całej wsi i wszystkich jej ulicach, dopiero skoczyłeś po rozum do głowy: jedziesz do kasyna, dostajesz tam adres tego, który ci mieszkanie wynajął, a jeśliś go zastał szczęśliwie w domu, to koło szóstej znudzony i zniecierpliwiony stajesz wreszcie u siebie.

Na wstępie potykasz się o próg wysoki na 15 centymetrów i nabijasz głowy o drzwi, zmuszające wchodzącego stale do grzecznego schylenia się przy powitaniu. Nie ma czasu na okładanie guza wodą. Zresztą będziesz ich miał jeszcze więcej, dopóki schylenie się przy wchodzeniu nie stanie się twoją drugą naturą.

Mieszkanie ma mieć piękny widok. O szóstej wieczorem widzisz tylko mgłę, czujesz zimno i przy jakiejś lampce, zaledwo zdolnej mrok panujący w izbie zmniejszyć, rozglądasz się po umeblowaniu. Jesteś bogaty,

masz bowiem w koło izby ławy, dwa stolki, jeden stół, a w drugiej izbie, do której dostajesz się przez sieni i dwa progi, to samo, oraz dwa łóżka, na nich gołe deski. To jest naga prawda; jeżeli nie przywiózł pościeli, będziesz sypiał na słomie, a bardzo często jeżeliś wyrósł ponad przeciętną miarę, każesz zrobić po dwa otwory w łóżku dla swobodnego wyciągania nóg. Jeśli jesteś miłym człowiekiem, twój gazda nieomieszka zrobić ci w dodatku schodków, w celu wygodniejszego wchodzenia do łóżka.

Nazajutrz siedzisz jak Maryusz na gruzach rozchwianych marzeń. Naprzód gniewa cię twoje wczorajsze szukanie własnego mieszkania, a zapomnieć o tem nie możesz, bo o kogokolwiek się spytasz, ta sama czeka cię odyseja.

Zastanawiasz się więc, czy to podobna, aby taka rzecz miała miejsce we wsi, która jest w lecie siedliskiem Towarzystwa Tatrzańskiego. Przecież są trzy ulice—rozumujesz sobie—właściwie już nazwane, Kościeliska, Krupówki i Kasprzusie, domy stoją po obu ich stronach, więc tylko ponumerować je kolejno, parzysto po jednej a nieparzysto po drugiej stronie i tak możnaby, jak w całym cywilizowanym świecie wszędzie trafić. Objaśniają cię jednak, że to się nie da zrobić, bo górale nie chcą numerować domów. To nie chcą, wobec istniejących przepisów zapewne nie pomieści się w twojej głowie i pomyślisz sobie słusznie, że gdyby utyskiwania wszystkich gości pod tym względem doszły do wiadomości p. starosty nowotargkiego, niewątpliwie miałby władzę i chętną wolę położyć kres tym nieporządkom.

Wysapawszy się nad jedną niedogodnością, myślisz o sprawieniu najpotrzebniejszych sprzętów domowych, których ci tu nigdzie nie dadzą. Dowiadujesz się, że dostaniesz wszystkiego koło kościoła u polskiego anioła stróża, który ze względu na dawność swego rodu nie nosi jednego podniesionego w górę czuba na głowie, ale dwa zwieszane loki. Naturalnie, że anioł opiekuń-

czy, w granicach dozwolonych ustawą państwową, liczy sobie coś za fatygę i opiekę i sprzedaje ci wszystko za ceny, którychbyś nie płacił ani w Krakowie, ani Lwowie, ani Wiedniu. Sprzedaje naturalnie wszystko, co ma, ale niema wszystkiego. Kaloszy nie dostaniesz, chociaż idąc główną ulicą miejsca, która jest siedliskiem Towarzystwa Tatrzańskiego, brniesz w błocie po kostki, musisz je więc zapisać z Krakowa, a jeżeli jesteś człowiekiem przemysłnym, zastanawiasz się, czyby nie było dobrym interesem sprowadzenie kilku tuzinów szczudeł, albo zaproponowanie zarządowi, żeby je kupiło i wynajmowało za umiarkowaną cenę. Odbył znalazłoby niewątpliwie.

To są stosunki Zakopanego. Gmina dla gości, z których żyje, nic zrobić nie chce, a Towarzystwo Tatrzańskie sądzi słusznie, że to powinność moralna (czy tylko?) gminy, ale wobec jej uporu posiada swój i nie kładzie ani jednego kamienia od lat kilku i tak chodzą wszyscy po błocie...

Pomimo zgryzoty, przy górskim powietrzu, apetyt upomina się o swe prawa, niewątpliwie jesteś więc głodny i myślisz o zaspokojeniu głodu. Przygotuj się na małe niespodzianki. Restauracyj jest kilka; jedna „pod białą różą,” jak na Zakopane, dobra, ale i ta cudów dokazywać nie może, i z wołów, których nietylko kościom ale i mięsu należałoby się zasłużony po 30-letniej pracy spoczynek, ma wołowinę zasłużoną, ale daleką od dobrej. Zresztą różnorodność tutejszej kuchni polega przeważnie na tem, że na obiad bywa pieczeń wołowa, a kotlety cielęce; na kolację, zaś odwrotnie, po cielęcej pieczeni kotlet wołowy. Spotykają się też kurczęta, wytuczone na tatrzańskim powietrzu, kaczk wypasione żwirem i rzeczywiste pstrągi.

Piwo chyba wtedy będzie można tu pijać, jak się je da telefonem sprowadzić. Ale za to mleko? Któż nie słyszał o górskim nabiale i komu nie uśmiechała

się myśl używania w obfitości mleka i pijania wybornej kawy. Żłudne marzenia. Mleko jest krzyścijańskie, to jest obficie podlewane wodą, bo i górale doszli do tego przekonania, że chociaż to nie roślina, jednak pod takim wpływem przyrasta w sposób widoczny i dla ich kieszeni skuteczny. Śmietanka zaś różni się od mleka tem tylko, że się za nią płaci kilka duków więcej, niż za mleko.

Kraj bez dobrego mięsa, bez piwa i bez kawy i z dobrą tylko wodą na herbatę, czyż to miejsce odpowiednie dla Polaków pobytu?

Ależ romantycy nie po to przyjeżdżają w góry. A przyroda? a widoki? a wycieczki? czy nie warto dla nich znieść tych drobnych czy ważniejszych niewygód?

Przyroda? zapewne — trzeba ją jednak widzieć; a chcąc widzieć, nie dosyć mieć oczy i patrzeć w dzień przy świetle słonecznem lub w noc jasną księżycową, ale trzeba... pogody. Jeszcze raz... pogody. Pomiedzy gośćmi którzy corocznie zjeżdżają do Zakopanego, pogody zjawiają się rzadko i najczęściej goszczą jeszcze krócej. Za to zazwyczaj pada deszcz, albo zastępuje go „mgła” już naprzemian w ciągu dnia, już ich kombinacje rozmaitego rodzaju.

To też ów piękny widok, jaki miał być ozdobą twego mieszkania, odważny turysto, będzie zapewne widziany przez kogo innego. Bo ty... Naprzód będziesz się cieszył obietnicą pogody, którą górale, jak każdą obietnicą, umieją równie hojnie szafować, jak wodą, którą dolewają do mleka, i pochwałami, które dają twej urodzie, jeśliś szpetny; twemu chodzeniu, jeśliś kulon, i twemu rozsądkowi, jeśliś upośledzony umysłowo. Mimo obietnicy jednak będziesz miał ciąglą slotę, a twoi wielbiciele w głębi ducha będą się z ciebie naśmiewać gruntownie. Tematu im nie zabraknie, bo wszyscy jesteśmy ułomni, a oni należą do bystrych spostrzegaczy.

W mieszkaniu pusto i zimno, na dworze deszcz i mgła, na drodze błoto, w restauracyi dobra woda na herbatę... masz przecie kasyno. Rzeczywiste kasyno.

Jeśli masz szczudła i na nich bez szwanku zaszedłeś albo dojechałeś, hajta! miejscowemi fiakrami, doktórych się wchodzi także przez dyszel (dla dam odprzegają z jednej strony konia), jesteś zbawiony, masz ciepło, bilar-dzik, zielone stoliki, gazetki, a na podwórzu deszcz i wieczorem wracaj znów na szczudłach, albo furką, jeśli ją dostaniesz. Jak nie masz własnej, demoralizuj lud za przykładem innych gości: daj szóstkę więcej najętej przez kogo innego furmance, a odwiezie cię cało do domu. Jeśli noc ciemna, a deszcz pada, na szczudłach nie radził-bym, bo chociaż pisze się o oświeceniu Zakopanego, i rzecz ta praktykuje się istotnie (przekonać się można zapalając pod latarnią zapalnik), to jednak latarnie stoją w odległościach takich, że przeszedłszy od jednej do drugiej, możnaby bez trudności wyjść na chuderławego.

Zresztą niepogoda tak bezwzględna nie jest, po trzech tygodniach pobytu można się jej odmiany doczekać.

Pogoda się ustala więc w góry.

Zapewne naprzód zechcesz poznać „urocze” doliny, których całe mnóstwo koło Zakopanego. O Strążyską i Kościeliską będą ci się pytać po powrocie wszyscy, musisz więc tam być, żeby powiedzieć, żeś był. W oczekiwaniu deszczu, chciałem mówić pogody, pewno już zabrałeś niejedną znajomość i masz propozycję zrobić te wycieczki „w kółeczku”.

Do Strążyskiej jest bardzo blisko. Można zająć po obiedzie — tak ci mówią — wybieracie się więc z polską akuracją, zamiast po pierwszej o trzeciej godzinie. Droga jest nużąca i pełna niebezpieczeństw, fale, skruszone skały, mgła sina... stąpa się powoli i z namaszczeniem. Z towarzystwa jeden dostaje zawrotu głowy, przechodząc przez kładkę, trzeba mu więc zawięzywać

oczy, inne boją się rogacizny, rozpinaj więc gwałtownie parasole, ciotce i poważniejsze panny trzeba w trudniejszych miejscach przeprowadzać nieraz z narażeniem języka na zmęczenie, żeby je do dalszego pochodu nakłonić. Tak wreszcie staje się po godzinie 4-jej na kraju doliny koło buku, który ma ładną ławeczkę, a murawa dookoła daje wygodne kanapkowości, zachęcające do spoczynku. Wyjmują się więc z koszyczków zapasy, spożywa się je z apetytem i uznaje po zjedzeniu, że dość na dziś wrażeń i trudów. Z doliny widziałeś właściwie jej początek.

Towarzyska wycieczka w dolinę kościeliską różni się tem od poprzedniej, że się tam jedzie furami, że się bierze samowar i dojeżdża do szałasu na kraju doliny. Znakomici turyści posuwają się o kilkaset kroków dalej do Pisanej, żeby uwiecznić swe imię na niej obok podpisów Kraszewskiego i Siemiradzkiego i w przekonaniu, że zwiedzili dolinę, wracają do Zakopanego.

Znajdują, że wycieczki są rzeczą łatwą. Góral powiedział im niejeden: „jak oni dobrze chodzą,” niech więc zdarzy się dwa dni obiecanej pogody, a wszystko, co ma ambicję, żeby powiedzieć: byłem w Tatrach, rusza do... Morskiego Oka. Naturalnie przez Zawrat!

Oj biedaku, który się skusić dałeś. A czyż ty wiesz, że wychodzisz rano o godzinie 7-jej, że przechodzisz gór i dolów bez liku, że cię wleką nad przepaściami koło zamarzłych jezior czy mór, po ścieżkach, po których tylko dzikie kozy chadzają, po borach, gdzie się niedźwiedzie i rysie gnieźdzą, po bryłach skał takich, żeby ci każda za piedestał godnego ciebie pomnika po twej śmierci służyć mogła, że po drodze niema żadnego hotelu i że nareszcie koło godziny 11-jej w nocy dowloką cię na wpół żywego do nędznego szałas, który nosi szumną nazwę schroniska tatrzańskiego. Po drodze z widoków to, co najwięcej widziałeś, to... nogi górala, który siedł przed tobą, no a na miejscu? Brzydkie to nie jest, ale przecież de-

koracye w *Hugonotach* są daleko piękniejsze, a widzi się bez trudu, bez takich kosztów i to przysłuchując się dobrej muzyce.

A w tem schronisku jest pościel i piwo, ale mięsa ani się dokupić, jeśli z sobą nie wzięłeś, będziesz pościć bez pardonu.

To też jeśliś rozsądny a popełnił szaleństwo, żeby być przy Morskiem Oku, pewno tego głupstwa nie zrobisz, żeby iść jeszcze dalej na jakieś szczyty, z których przecież nic innego nie widać, jak inne szczyty i jeziora, a wszystkie szczyty są spiczaste, wszystkie zaś jeziora płaskie; więc kto był przy Morskiem Oku, a tem samem widział szczyty i jeziora, poznał też Tatry.

Już po drugi raz nie złapiesz się na podróż w Tatry, zwłaszcza obliczywszy worek i ile z niego w tej podróży ubyło za cały szereg niewygód i nieprzyjemności. Najwięcej gniewa ten czynsz mieszkalny, haracz, który mimo woli płacić musisz. Za te same pieniądze, za które w Zakopanem dostajesz izbę na wpół ciemną, nieopalaną, z wiadomym progiem i niskimi drzwiami, z łóżkiem opatrzonem wiązką słomy i drewnianymi ławami oraz dzbanem wody, co wszystko razem przypomina ci więzienie, masz wszędzie w Czechach czy Tyrolu ciepły schludny pokój z wygodnymi meblami i porządną pościelą.

Więc jeżeli koniecznie chcesz być wakacyjnym romantykiem i tak pragniesz górskich widoków, to radzę ci bracie, nie jedź w Tatry, ale zwróć swe kroki ku innym Alpom. Bez trudów przeniesie cię kolej żelazna nie tylko do górskiego kraju, nie tylko do stóp olbrzymów, ale aż na sam ich szczyt, na Rigi, czy Pilatus. Znajdziesz tam cały komfort w hotelu, zjesz naprzód smaczny obiad, a zapaliwszy cygaro, wyjdiesz na taras, żeby się przyjrzeć wspaniałej panoramie. Jest mgła, to wiszące na ścianach fotografie objaśnią ci dostatecznie cobyś mógł podobnego czasu ujrzeć. Jest zaś chęć i och-

ta po temu to czekasz w ciepłym pokoju następnego dnia, a choćby i dłużej. Nie tu, to na innym szczycie nie minie cię pogoda i ta żywa dekoracja z Hugonotów, której tak byłeś teraz ciekawy jak za dziecinnych lat widoku lwa i tygrysa nie malowanego ale żywego w mezażeryi. A następnie kupisz sobie długi kij opatrzone rogiem kozicy i wypalonemi nazwami gór i dolin, które z Rigi czy Pilatusa widziałeś, lub mogłeś przynajmniej widzieć — i wrócisz znów wygodnie do swych zwykłych zajęć.

Dla kogóż więc Tatry?

Przedewszystkiem dla tych, którzy pragną duchowo odpocząć. Kto więc nie ma przynajmniej sześciu tygodni czasu, ten niech się tam nie wybiera. Mając jakiś tydzień czy dziesięć dni do rozporządzenia w pewnym tylko terminie lipca, czy sierpnia, można właśnie natrafić na slotę, a wtedy trudy drogi i niewygody pobytu dają się we znaki bez żadnej nagrody. Kogo nie stać na dłuższy pobyt, niech jedzie na początek września, który jest najpiękniejszą porą w Zakopanem, mającą tylko tę gorszą stronę, że dni są krótkie a wieczory zimne. Jadąc na tydzień w ciągu lipca czy sierpnia, można wprawdzie natrafić na pogodę, ale to zawsze tak mało prawdopodobne, jak terno na liczbowej loteryi.

Kto ma zatem czas, komu miejskie życie z jego czarnemi stronami dojadło przez 10 miesięcy, kto syt bruku, modnych zebrań towarzyskich, posiedzeń bez liku, a przedewszystkiem ludzi, przytem ma zdrowe płuca, rączę nogi, a nie cierpi zawrotu głowy, ten niech się wybiera w Tatry.

Kto się wybiera w Tatry, temu przedewszystkiem one same, kraj, przyroda i miejscowa ludność nietylko wystarczyć powinny, ale być jednym celem, jaki się ma na oku, puszczając się w tę drogę.

Dla tak usposobionego i droga sama i pobyt w Zakopanem inaczej się trochę przedstawia.

Można wybrać wózek z siedzeniem na pasach, który mniej trzęsie, niż niejedna zużyta landara, a podwójne płótno zabezpieczy nawet od największej ulewy. Wawrzek może dostać do palenia jakieś znośne cygaro, a z ochotą będzie je ćmić, zamiast swojej okropnej habryki.

Szosa do Nowego Targu jest doskonała, ztąd do Zakopanego, dzięki Wydziałowi krajowemu, stanie się niewątpliwie wkrótce, co najmniej znośną.

Będąc roztroptym, można się zaopatrzyć w pościel i wszystkie potrzeby, choćby je przyszło na miejscu zostawić do przyszłego roku tem lepiej.

Mieszkanie można sobie wybrać wcale znośne, postęp w ich urządzaniu jest widoczny, a stary jakiś dywan, przykrywający wiązkę siana, da jakie takie miększe siedzenie.

Lud, co prawda, w znacznej części mało się żył jeszcze z prawem, ale składa się z ludzi, mających poczucie wolności i równości, inteligentnych i sprytnych, odpłacających dobre obchodzenie równą monetą. Z chwilą zaś, gdy się wychodzi w górę, Zakopianin staje się nieoszacowanym skarbem i żaden alpejski przewodnik, biorąc całe masy do porównania, nie może z nim współzawodniczyć ani pod względem wytrwałości, chętniej pomocy, ani niezrównanego humoru. Lepszej, troskliwszej i wyrozumialszej opieki dla kobiet, nawet przeciętnie, nigdzie w alpejskim świecie nie znajdziesz.

A choćbyś tak trafił, że niepogoda przeważała, żeś mało mógł wychodzić i widzieć, to jednak ten ganeczek, ten spokój i czyste powietrze, jakiegoś zaznał w Zakopanem, są miłym wspomnieniem i ledwo, wracając do Krakowa, dojedziesz do Mogilan i owionie cię zwykła miejska atmosfera, duszna i zapyłona, a już chciałbyś zawrócić do twej niewygodnej chaty, do mgły, zimna i deszczu!

A jeśli los ci się uśmiechnął, jeśli ci się udało pogodnego czasu zwiedzić doliny, wyskoczyć na kilka szczytów, być i przy Morskim Oku i przy szczytówskim jeziorze na węgierskiej stronie, toś już zaczarowany na długo, może na zawsze, a wracając do domu i żegnając po raz ostatni potężną grupę Tatr na Osobitej, mówisz sobie w duchu: do widzenia w roku przyszłym.

Dla czego?

Dla czego ludzie tak różne odbierają wrażenia z górskiej wycieczki? — dla czego jedni są nią tylko zrażeni i nie pojmują zupełnie, jak można się tak bez potrzeby trudzić, dla czego inni zachwycają się nią i raz poznawszy góry, zawsze do nich wzdychają i szukają sposobności, żeby się do nich dostać?

Rzecz to zawila, nie dająca się w kilku słowach wyjaśnić, wymagająca głębszego rozbioru. Psychologia i historia muszą nam być w tym razie pomocą.

II.

Przyzna każdy, że w oddaleniu pasmo gór robi na nas przyjemne i podniosłe wrażenie; a sprawia to ich postać, która z szerszej podstawy podnosi się ku górze. Właśnie dla takiego swego kierunku, roślinność wybiegająca w powietrze jest nam miła i tylko tak długo pociąga za sobą myśl swobody, bo inaczej staje się naprzekład płaczącą wierzbą. W tem ma zapewne swoje źródło i to estetyczne wymaganie, żeby każda rzecz, nie służąca za podporę, wychodziła z szerszej podstawy i zwężała się ku górze. Ale zbliższy charakter ich jest zupełnie odmienny od pięknego widoku na równinie; nie ma tu tej pogody, spokoju, uroku, łagodności. Pierwsze wrażenie wręcz odwrotnie gwałtowne, wielkie, majestatyczne, a zarazem posępne i przygniatające.

Rozbierając na składowe części pozytywnych czynników, to psychiczne wrażenie, jakiego dusza doznaje, stając raz pierwszy u stóp gór, znajdziemy ich wiele. Naprzód będzie to zapewne ich barwa w granitach, przeważnie szara, barwa, która subiektywnie jest posępna. Wobec tej przeważającej szarej barwy brak nam zieloności a raczej wrażenia, jakie sprawia bujna roślinność. Widok bowiem ziół i drzew, wybiegający w górę, pociąga za sobą myśl swobodną. A to, czem martwa przyroda zwykła nas uspokajać na równinie, jej bezwładność, spoczynek i całość, w drobnych nawet częściach, ginie tu pod wrażeniem złomów, wywołujących wręcz odwrotnie myśl ścierania się sił i zwycięstwa brutalnego gwałtu. Nareszcie ta wielkość, która nie pozwala się objąć i przygnębia. Wybornie oddał to Asnyk mówiąc:

Wszystko tu do ostrego tonu się nagina:
Poszarpane gór grzbiety, wody co czernieją,
Skały, wiszące śniegi, zarosła, mgła sina....
Wszędzie surowa wielkość, przed którą maleją
Sny człowieka co staje jak mała dzieciśnina,
Przed skamieniałą dawnych bogów epopeją!
(Morskie Oko, Sonet II. 124).

Piewsze wrażenie, jakie odbieramy u stóp gór, zachowuje się a nawet potęguje w ciemnych dolinach, gdzie człowiekowi się zdaje, że go coś tam dusi, że te wichry, które go otaczają sprzęgiem swych granitowych piersi, będą coraz bardziej ścieśniać swe ramiona i zduszą go nareszcie; gdzie człowiek mimowoli wzdycha do bardziej otwartego miejsca, do powietrza, swobody. Inaczej, jeżeli się na szczyt dostanie. Już samo wchodzenie jest dlań przyjemnością. Pokonywanie trudności połączonych z pewnem niebezpieczeństwem, rzeczywistym czy urojonem, dla natury szlachetnie i moralnie silnej jest podniosłe i musi mieć potężny urok. Urok walki z brutalną siłą gwałtu, urok walki tego drobnego atomu

w łańcuchu wszechbytu, jakim jest człowiek, z tą olbrzymią masą góry, ciskającą mu co krok pod stopy nowe zawady: głazów, złomów, ślizgoty, śniegów, lodu, mgły, wichru, zimna, przepaści. Zapewne nie ma w tem nic innego, tylko objaw zanikowy czy tam szczątkowy, jak to nazywa Ochorowicz ¹⁾, rycerskości. Człowiek który dziś z nadzieją zobaczenia pięknego widoku, rwie się na najtrudniejsze wirchy gór, — przed wieki, okuty w zbroję, z lekkim sercem szedłby na wyprawę; a już raz w walce końby mu wyrывał się z pod nóg, niosąc go w sam środek bitwy, w największy zamęt, w najgroźniejsze niebezpieczeństwa; ale tam, gdzie można zdobyć sławę. Ten zaś, który dziś drapie się na szczyty bez względu na to, co zobaczyć może, byłby w swoim czasie niewątpliwie błędnym rycerzem.

A tam już raz na szczycie przejmują nas takie zdziwienie, jak szatana w Utraconym Raju Milтона, gdy się zbliżał do niebiosów. Tam raz na szczycie podobnie jak w Jeruzolimie Wyzwolonej Tassa:

Kiedy Bóg wieczny z nieba, gdzie przebywa,

 Spuścił wzrok z góry i we mgnieniu oka
 Wszystko, co świat ma, obejrzał z wysoka.....

Tam już raz na szczycie zmieniają się odrazu warunki. Po ciężkiej walce brutalność zwyciężona ściele się do stóp naszych i składa nam hołd wszystkich swych bogactw. Wszystko, co nas niepokoiło, zmalowało i stopiło się w jeden wielki, wielki i jeszcze raz szeroki obraz natury; na jego kończynach lśni się zielona ruń, widne całe płaty lasów, wybiegających ku niebu, srebrzy się wstęga wody, ale ponad wszystko przejmują nas najmil-

¹⁾ Patrz J. Ochorowicz, „Bezwiedne tradycje ludzkości.” Część I. Ateneum za rok I.

szą, niewypowiedziana rozkosz szerokiego widnokręgu. To jest dziś uczucie właściwe i zrozumiałe dla głęboko estetycznie i moralnie wykształconych jednostek. Ale staje się właściwe coraz większym masom, które może nieraz bezwiednie chcą się wydobywać na wzniesione i najwyższe miejsca, czy to po schodach na miejską wieżę, czy po ścieżce na górę, czy balonem ponad górę, żeby ogarnąć najszerze horyzonty. Uczucie to jest z pewnością nowożytne i ma źródło swego powstania w odmiennym nam sposobie życia od starożytności. Tamta obcowała ciągle, nawet w miastach, które były ogrodami, z przyrodą, z ziemskim Edenem; my rodzimy się i umieramy w tych klatkach więziennych, nazywanych stolicami i miło nam wzniesić się ponad ten, dziś nie Eden, ale „padoł płaczu.”

To też zanim Eden nie zamienił się w padoł płaczu, nie mogły przemówić góry do piersi ludzkiej. Pierwotnie budziły one raczej grozę, a ztąd i poszanowanie. Na wyżynach układali Druidzi swe kamienne ołtarze. Na Synai wśród błyskawic nocy rozmawiał Mojżesz z Panem... W starożytnym człowieku góry budzą tylko uczucie grozy. Piękność ich tak dalece nie przemawia wówczas do natury ludzkiej, że np. Cesar, wracając z Galii do Rzymu i przechodząc Alpy, pisze wśród tej drogi... gramatyczną rozprawę. W całej starożytności jeden Filip Macedoński, jak opowiada Tytus Livius, wchodzi na szczyt Haemos umyślnie z celem, żeby się tam znaleźć, Adryą i morze Czarne jednym rzutem oka objąć. A potem nic i nic przez wiek, aż do Petrarki, który 26 kwietnia 1336 r. wchodzi z Awinionu na Mont-Ventoux z podobnymże świadomością celem.

Że to robi Petrarka, to rzecz charakterystyczna. Bo to przecież świt odrodzenia, w którym po całych ciemnych, gorzej ślepych na piękności przyrody wiekach średnich otwierają się naraz człowiekowi oczy i wrażenie jest tak potężne, że takiemu Albertiemu, słynnemu ar-

chitektowi renesansu, widok żywej przyrody wyciska strumieniami łzy rozkoszy.

W tej to epoce, z ciemnych ludowych instynktów wydobywa się wtenczas po raz pierwszy, w dziejach europejskiej ludzkości, (bo w Chinach istnieje już w ósmym wieku przed Chrystusem) nowe zupełnie pojęcie współczucia przyrody z człowiekiem. To jest człowiekowi się zdaje jakoby wody, łąki, lasy, góry, jednym słowem martwica, rośl i zwierzę odczuwały w każdej chwili stan jego serca i umysłu, z nim współczuły, dostrajały się do jego boleści i rozkoszy.

To współczucie przyrody z człowiekiem pojawia się po raz pierwszy w literaturze, o ile dotąd mi się udało wysledzić, dopiero w Królu Lirze Shakespeara. A w łonie ludu? To jeszcze rzecz niezbadana. Mnie się dziś zdaje, że chyba w sposób, który poetycznym natężeniem odczuł i w jednym miejscu „Balladyny” bezwiednie wypowiedział Słowacki.

Chociaż jednak w epoce odrodzenia zbliżył się człowiek do przyrody, chociaż ludowe poczucia wspólności z nią zaczęły już kielkować, jednakże wiek XVII i początek następnego z całym właściwym im formalizmem nie tylko wstrzymały ten ruch, ale go nawet najzupełniej zabiły.

Dość przeczytać Taine’a *Ancienne regime*, żeby zrozumieć, iż w tym świecie wszystko składało się koniecznie na jaknajwiększy rozbrat z żywą przyrodą.

I dopiero jako reakcja zapatrywań tej epoki występuje Rousseau i wprowadza rzeczywistość do literatury a ztąd i do pojęć społecznych „romantyzm,” chociaż nazywa ta ma swe źródło w angielskiej i to przed Shakespearowskiej literaturze.

Nowy więc ten instynkt znajdowania piękności w górach, nieznanym przedtem starożytnemu światu a w nowoczesnym od tak niedawna po renesansie

wskrzeszony, nie jest jeszcze rozpowszechniony i właściwy całemu cywilizowanemu społeczeństwu.

Owszem są i dziś ludzie zupełnie pozbawieni widzenia w górach czegoś więcej od zbioru „kamieni, wody i lasów,” co wszystko na równinie stokroć piękniejsze i bez żadnego trudu da się wszędzie osiągnąć. Ale takich będzie coraz mniej wśród ucywilizowanych społeczeństw.

A jednak wszyscy już dziś czują, że po kilku dniach pobytu w górach, stan zdrowia, swobody i rzeźkości znakomicie się poprawia, że „myśli się rozjaśniają, czucie głębiej się otwiera, wszystkie władze grają czystiej i harmonijniej,” tym zaś, którzy mają wzrok otwarty na ich piękności:

Jakaś rozkosz sływa w serce,
Powiew szczęścia i swobody.
.....
Dusza wybiedz chce oczyma,
Upojona a niesytą;
Niby lecieć chce skrzydlata,
Obudzona jak z zaklęcia...
I tę całą piękność świata
Chce uchwycić w swe objęcia,
(*Ranek*, p. 122).

Tak jest rankiem w górach według Asnyka, rankiem kiedy:

Wyzłoczone słońcem szczyty
Już różowo w górze płoną,
I pogodnie lśnią błękity
Nad pogietych skał koroną.

A znów wieczorem, jak mówi ten sam poeta w innym miejscu (*Letni wieczór*, p. III).

Wraz z wonią polnych kwiatów
Z gasnącym blaskiem zórz,
Cicha poezja światów
W głąb ludzkich sływa dusz.

Piękność gór nie ogranicza się na dniu i wieczorze. I noc, noc barwna, jak ją nazywa hiszpańskie przysłowie,

Szkice i opowiadania.

w przeciwstawieniu białego dnia, nietylko jest barwną,
ale pełną melodyi dla wykształconego ucha.

Z głębokiem zrozumieniem śpiewa o niej Asnyk
w *Nocy pod Wysoką*:

Cisza — a jednak w tej pozornej ciszy
Wsluchane ucho ciągle wrzenie słyszy,
Szmer nieustanny, na który się składa
Wszystko, co głosem z życia się spowiada:
I woda, która gdzieś w szczelinie syczy,
I fal powietrza szelest tajemniczy,
I pękających głazów łoskot głuchy,
I wszystkie świata nawpółsenne ruchy.

I znowu płynie cicha pieśń natury
W gwiazdziste sfery, w przestrzeń nieskończoną,
Gdzie wszystkie pieśni zdążają i toną,
I tam się wiąże i zlewa i brata
Z całą harmonią zaziemskiego świata.

To nie jest ani fantazja, ani halucynacja, ale współ-
czuciem przyrody wykształcone ucho. Przeczytawszy tę
Noc pod Wysoką, można nabrać wyobrażenia, co czło-
wiek wykształcony czuć, myśleć i śnić w górach zdoła,
Wobec tego bierze ochota jechać w Tatry, aby:

W królestwie głazów dni pogodne przeżyć,
Chwytać wrażenia, jak same przychodzą,
Piersi nieznanem uczuciem odświeżyć,
I w samym źródle piękności i czarów
Ożywczą rosę z śnieżnych pić wiszarów,
I na najwyższym ostrej turni zębie
Ogarniać okiem nieprzejrane głębie.



282219



KSIEGARNIA
ANTYKWARIAT



30

E * 005724