



PISMO TYGODNIOWE ILUSTROWANE.

Redakcja i administracja w domu przy ul. **Hożej № 52, m. 4, na dole;** otwarte, codziennie, prócz niedziel i świąt, od godz. 11-ej z rana do 1-ej po południu i od 4-tej po południu do 6-tej z wieczora.

Nr. 29.

Warszawa, d. 16 (3) Lipca 1904 r.

Rok III.

## Na Dalekim Wschodzie.

I.

### Koleją Wschodnio-Chińską.

W końcu lipca 1903 r. otrzymałem od zarządu kolei wschodnio-chińskiej propozycję objęcia kierownictwa wyprawą, organizowaną w celu ekonomicznego zbadania kraju, przeciętego linją kolejową. Propozycję przyjąłem i oto w pierwszych dniach września zbliżałem się w pociągu kolei zabajkalskiej ku granicy Mandżurji.

Z okien wagonu, jak okiem sięgnąć, ciągnie się step, porośły krótką, w porze tej już pożółkłą trawą, a na nim widać od czasu do czasu stada koni, bywała i owiec, strzeżone przez mongołów konnych, poważne dwugarbne wielbłądy, przeprowadzające zdziwionym wzrokiem wagonu, i susły, stojące jak pikiety koło nór.

Ostatnią stacją po stronie rosyjskiej jest Maciejewska, o polskim raczej niż rosyjskim brzmieniu, a o kilka wiorst dalej pociąg prze-

cina granicę Chin, oznaczoną słupem z orłem dwugłowym z jednej, a smokiem z drugiej strony.

Jesteśmy więc w Chinach! Na razie zmiany nie widzi się żadnej, bo krajobraz stepowy pozostaje ten sam. Ale oto Mandżurja, pierwsza stacja kolei wschodnio-chińskiej. Tłum chińczyków - tragarzy na peronie, robotnicy chińscy przy wznoszonym dopiero dworcu kolejowym, smok chiński na czapkach służby kolejowej, na blankietach urzędowych, wszystko to świadczy, że jesteśmy na terytorjum synów Państwa Niebieskiego.



Członkowie wyprawy w otoczeniu mongołów.

bnie coraz bardziej, ustępując miejsce chińszczyźnie, znajdującej wyraz i w wygiętych na sposób chiński dachach gmachów stacyjnych, i w ozdobach architektonicznych domostw prywatnych, i nawet w mowie po-

Pomimo to na st. Mandżurja znać jeszcze w silnym stopniu piętno rosyjskie, które na dalszych stacjach słab-

tocznej, gęsto przeplatanej wyrazami chińskimi lub schińszczonemi.

Step, którym się zaczyna Mandżurja, ciągnie się dalej na przestrzeni wiorst 300. Jedziemy czas dłuższy lewym brzegiem Arguni, mijamy Chajłar, pierwsze miasto chińskie, a właściwie mongolskie, i koło st. Unur wstępujemy w przedgórze Wielkiego Chinganu, pasma gór, ciągnących się z zachodu na północny wschód. Kolej przechodzi Chingan tunelem, długim na 3 wiorsty, ponieważ jednak roboty w tunelu nie były jeszcze wykończone, przeto wjazd na góry i zjazd z nich odbywaliśmy po tymczasowej linii zygzakowatej przy pomocy dwu lokomotyw.

Góry Chingańskie, sięgające tu 3,500 stóp wysokości, pokryte są przeważnie lasem, po części iglastym—cedry i sosny, głównie jednak liściastym: dęby, jesiony, graby i t. p. Masa kwiecia najrozmaitszego na stokach i w dolinach gór czyni i na wiosnę, i latem wspaniałe wrażenie. W porze, kiedy ja przejeżdżałem, kwiatów już nie było, ale lasy stały „w złocie i purpurze” jesiennej, jak w słońcu.

Za Chinganem kolej idzie doliną rzeki Jalu i jest to bodaj najładniejsza część drogi na tej linii. Dolina otoczona jest z obu stron pasmem gór, ustawicznie zmieniających formę, to wystrzelających w górę nagimi skałami, to przybierających wygląd płaskowzórza, jakby z parkiem sztucznie sadzonym na nim. W dole wije się wężykowato rzeka, otoczona wierzbami, obfitująca w ryby, a na okalających ją łąkach bażanty i małe kuropatwy podrywają się przed pociągiem.

Wogóle jest to ziemia obiecana, w górach bowiem pobliskich jest masa sarn, a dalej, na Chinganie, i zwierz gruby: dzik, łoś, jelen-marał, niedźwiedź i t. d., wszystko to jeszcze mało płoszone, a obfite.

Za stacją Niandzyszań dolina się rozszerza, góry stopniowo zniżają i w końcu nikną, a step znowu zaczyna wchodzić w swoje prawa. Dopiero przed samym Charbinem step ustępuje miejsca polom uprawnym, zasiewanym rozmaitemi gatunkami prosa, kukurydzy, bobu i pszenicy. Zaczyna się kraj rolniczy, który odtąd ciągnie się nieprzerwanie na południe aż do morza.

Przed nami błyska rzeka—to Sungari, po mandżursku Biały Kwiat, nazwana tak dzięki mlecznemu kolorowi wody, przesyconej wapnem, Przejeżdżamy długi most żelazny i oto jesteśmy w Charbinie, centrze administracyjnym dla kolei i tej części kraju, która uległa alienacji na rzecz kolei i politycznie uznana została na czas koncesji za pas eksterytorjalny.

Charbin składa się z trzech samodzielnych części, z których każda posiada charakter zupełnie odmienny. Najstarszym chronologicznie jest Stary Charbin, osada powstała na miejscu byłej fabryki chausziny, t. j. wódki chińskiej, w której mieścił się zarząd budowy kolei, z inż. Jugowiczem na czele. Budowle składają się przeważnie z lepianek chińskich, zwanych „fanzami”, mniej lub więcej przystosowanych do potrzeb europejskich. Nowe budowle noszą również charakter tymczasowy i tylko spory i nieźle utrzymany ogród miejski świadczy, że mieszkańcy, poza budową i robieniem grosza, odczuwali potrzebę odpoczynku w warunkach kulturalnych i estetycznych. Wobec ukończenia budowy kolei, Charbin Stary wyludnia się obecnie z dniem każdym.



Stacja kolei syberyjskiej na odnodze południowej.

O 4 wiorsty od Starego Charbina znajduje się Charbin właściwy, albo Nowy, miejsce pobytu obecnego zarządu kolejowego i zamieszkania wszystkich urzędników. Ponieważ urzędnicy kolejowi otrzymują mieszkanie od zarządu, przeto wszystkie domy, z wyjątkiem nielicznych placów, ustąpionych osobom prywatnym, zbudowano z funduszków kolejowych; posiadają więc one, mniej więcej, charakter jednakowy: są to domy parterowe, o jednym lub dwu mieszkaniach, budowane z cegły lub kamienia i kryte dachówką chińską, żłobioną, z ornamentacjami w stylu chińskim. Domów takich wzniesiono już około 800, co jednak istotnej potrzeby jeszcze nie zadowala.

W chwili mego przyjazdu duża część tych domów nie była jeszcze wykończoną, ogrodzenia, mające oddzielić każde domostwo, nie ustawione, chodniki nie ułożone, nawet większość ulic nie brukowana i nie oświetlona. Zwłaszcza brak bruku daje się ogromnie odczuwać w Charbinie, charakter bowiem gruntu gliniastego sprawia, że podczas deszczów ulice stają się literalnie nie do przebycia z powodu rozmiękłego a lepkiego błota; gdy w czasie suszy znowu nad miastem stają tumany kurzu, unoszonego przez wiatry. A wiatry

w Charbinie, jak i w całej prawie Mandżurji, panują stale. Pochodzi to stąd, iż Mandżurja, narówni z całym wschodem Azji, leży w sferze musonów, wiatrów perjodycznych, północno-zachodnich w jesieni i zimą, i południowo-wschodnich—na wiosnę i latem. Okoliczność ta sprawia również, że miesiące letnie, od połowy sierpnia, są okresem deszczów, trwających prawie bez przerwy.

Do Charbina Nowego przytyka wreszcie część trzecia—Charbin-Przystań, położona nad rzeką Sungari. Jest to specjalnie handlowa część miasta, w której ześrodkowane są wszystkie sklepy, tak rosyjskie, jak i chińskie, targi, wreszcie zakłady rzemieślnicze i przemysłowe. Tu mieszkańcy Charbina zaopatrują się w żywność i we wszystko niezbędne, tu również znajdują rozrywkę w postaci kilku, nędznych zresztą, teatrzyków ogródkowych. Brak chodników i bruku czyni niezbędnym używanie przy każdej wycieczce na Przystań dorożek, wysoka zaś taksa—po 1 r. 50 kop. w obie strony w czasie pogody i po 2 rb. podczas śloty—obciąża mocno budżet zwykłego charbińczyka.

Na Przystani mieści się również chiński „settlement” Charbina, oraz t. zw. „jamynie”, t. j. urzędy chińskie. Jamyniów posiada Charbin trzy, osobny dla każdej z trzech prowincji, składających Mandżurję, a więc prowincji Chej-lun-dzian albo Cocykarskiej, Dzi-lin czyli Girińskiej i Szendzin albo Mukdeńskiej. Jamynie Charbińskie łączą w sobie, obok czynności jednostek administracyjnych, także rolę organów dyplomatycznych i stojący na ich czele mandarynowie chińscy noszą oficjalny tytuł „prezesa biura dyplomatycznego” tej lub owej prowincji. Władzę taki pan ma bardzo dużą, jest on, w dosłownym znaczeniu, panem życia i śmierci swoich podwładnych i place zamiejskie bywają często krwawą arenę wykonywania doraźnych wyroków sędziego-dyplomaty. Ofiarą padają najczęściej chunchuzi, t. j. opryszkowie dobrze zorganizowani, trzymający w strachu połowę kraju i wyławiani zarówno przez wojska chińskie, jak i rosyjskie.

Wedle spisu ludności, dokonanego na wiosnę r. z., Charbin posiadał wówczas około 45 tys. mieszkańców, a w tem 27 tys. chińczyków i z tysiąc innych przedstawicieli rasy żółtej: japończyków, koreańczyków i t. d.

Aczkolwiek znaczną część chińczyków stanowią robotnicy, zajęci tymczasowo przy budowie domów, a na zimę odjeżdżający do Czi-fu i prowincji Szan-dzin, skąd większość ich pochodzi, pomimo to i pozostała ich ilość—stałych mieszkańców Charbina—wystarcza, aby nadać europejskiemu skąd inąd miastu tło chiń-

skie. Ruchliwi i krzykliwi „Synowie Nieba” zapełniają ulice, roznosząc w koszykach owoce, jarzyny, bułki, przewożąc w monstrualnych arkach, zaprzężonych w 5 lub 6 mułów, osiołków i małych koników, ciężary, lub przebiegając ulice jako *dżene-riksze* z wózkami na wysokich kołach. Oprócz tego chińczycy stanowią prawie całą służbę domową, pełniąc obowiązki kucharzy, lokajów i t. d., pod ogólną nazwą „boy’ów”.

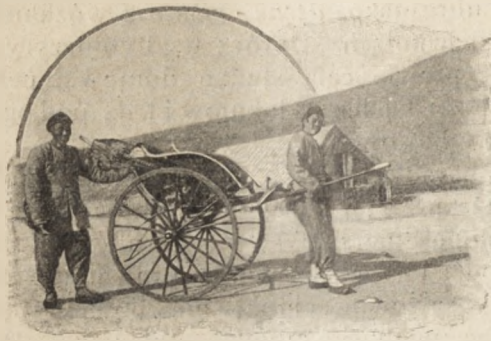
Charakterystyczną jest przytym okoliczność, że przy tej dużej ilości chińczyków, kobiet-chinek nie spotyka się na ulicy zupełnie. Pochodzi to stąd, iż, wedle prawa zwyczajowego, prawowite chinki nie powinny przekraczać wielkiego muru chińskiego. O ile przeludnienie w Chinach wewnętrznych zmusza ludność do emigracji, czynią to mężczyźni, kobiety zaś zostają w domu, wychowują dzieci i oczekują rzadkich odwiedzin ojców, mężów i braci. Dodać jednak należy, że w czasach ostatnich, prawo to bywa coraz częściej zaniedbywane i obecnie można nierazko już spotkać po domach chińskich kobiety, które jednak na ulicy ukazują się rzadko.

Europejska ludność miasta składa się przede wszystkim z urzędników kolejowych, następnie z wojskowych, wreszcie kupców i przedsiębiorców rosyjskich, zaszczipiających tu handel i przemysł europejski. To też na Przystani z każdym tygodniem powstają nowe fabryki i zakłady przemysłowe, których wyroby mają zadowolić potrzeby coraz to wzrastającego przyływu wychodźców z Rosji. Innych europejczyków w Charbinie, zarówno jak i w całej Mandżurji, z wyjątkiem, portu Inkou (Niu-czwang), otwartego dla handlu powszechnego, jest bardzo mało, co się tłómaczy po części zakazem sprzedawania poddanym nierosyjskim gruntów w obrębie kolei, po części systemem handlu, przyjętym przez firmy angielskie, amerykańskie i niemieckie, które operują wyłącznie za pośrednictwem komisjonerów-chińczyków.

W Charbinie spotkałem się z uczestnikami naszej przyszłej wyprawy, a było ich czterech: p. Ł., uczestnik dwóch ekspedycji do Tybetu, doskonale władający językami chińskim i mongolskim, p. B., były profesor języka rosyjskiego w uniwersytecie pekińskim, p. T., prawnik, wreszcie tłómacz-chińczyk, Dżan-juj-chua, wychowaniec szkoły rosyjsko-chińskiej w Pekinie. Zarząd kolei oddał do naszej dyspozycji oddzielny wagon I klasy i posługacza, zaopatrzył w listy polecające do władz wojskowych, obowiązując je dostarczać w razie potrzeby koni wierzchowych i eskorty,

a z „jamyniów” otrzymaliśmy także listy do władz chińskich.

Wizyta nasza do „jamyniu” w tej właśnie sprawie nie była pozbawiona cech pewnej uroczystości. Przy bramie spotkał nas urzęd-



Dorożka chińska.

nik, któremu doręczyliśmy nasze karty, wydrukowane, chińskim zwyczajem, na czerwonym papierze. Po krótkiej chwili powrócił, prosząc nas za sobą. W dziedzińcu stał sze-

reg żołnierzy chińskich, reprezentujących wartość honorową. Na dany znak wszyscy wydali okrzyk i przykucnęli do ziemi, pozostając w tej pozycji, dopóki nie minęliśmy ich. U drzwi domu oczekiwał nas prezes biura dyplomatycznego prowincji giryńskiej, generał Du, poważny, z siwymi wąsami mandżur, ze sztabem swoim. Nas, Europejczyków, witął generał podaniem ręki, a z tłumaczem zamienił ukłon chiński, polegający na podchyleniu prawej nogi i opuszczeniu ręki poniżej kolana. Po nieodzownej ceremonii przy drzwiach, kto ma wejść pierwszy, wprowadzono nas do pokoju, gdzie gościnny gospodarz częstował nas herbatą, zaparzaną w filiżankach, przykrytych spodkiem, papierosami i... szampanem.

W dniu 22 września, po uczynieniu najkonieczniejszych zakupów w postaci pewnej ilości konserw, trunków, naczyń, nabożów i płyt fotograficznych, ruszyliśmy w drogę.

(C. d. n.)



PIOTR LOTI.

## I N D J E.

w przekładzie  
JÓZEFA JANKOWSKIEGO.



V.

### Pieśń głodu.

Są to przeważnie małe dziki, małe biedne szkielety, z oczyma zdumionemi od tyłu cierpień, śpiewające czy wyjące tę pieśń u wejścia do wiosek, na rozstajach dróg, podtrzymujące rękoma przeraźliwie wklęsły brzuch, na którym skóra stałdowała się, jak sakwa opróżniona.

By usłyszeć pieśń tę w całej grozie i w całym okrucieństwie, od grot boga-niszczyciela trzeba jeszcze odjechać koło stu mil angielskich ku północo-zachodowi, ku krainie Radżputu, gdzie ludzie w tym czasie padają tysiącami w braku odrobiny ryżu, którego im nie przysyłają.

W krainie tej lasy martwe, dżungla martwa, wszystko martwe.

Deszcze wiosenne, zanoszone dawniej przez morze Arabskie, od kilku lat zawiodły czy też zmieniły kierunek, rozlewając się bezużytecznie nad pustynią Beludżystanu. Potoki potraciły wodę, rzeki wyschły, drzewa już nie zieleńią.

Drogą mało uczęszczaną przez Rutlam i Indorę podążam do krainy głodu, podążam koleją, bowiem Indje poprzerynano teraz niemni. Pociąg prawie próżny; rzadcy podróżni — to indjanie.

Przed oczyma memi całemi godzinami przeciągają lasy; lasy to nie palmowe, lecz podobne do naszych; wziąłbyś je całkiem za lasy naszych krajów, gdyby nie wielkość ich i gdyby nie dziki krajobraz i dzikie tło. Gałęzie delikatne, szare. A i barwa ogólna taka, jak naszych lasów dębowych w grudniu; starożytna Galja pod koniec jesieni musiała mieć

taki wygląd; jesteśmy tymczasem w Indjach— w miesiącu kwietniu—i żar ten wiosenny, podzwrotnikowy, zbija z tropu, żar pieca ognistego wobec tego krajobrazu. Pierwszych dni tej mojej jazdy nic jeszcze nie zdradza okrutnej nędzy ludzkiej; ma się już jednak uczucie czegoś, co się dzieje nie tak, jak potrzeba, jakiejś rozpacz, zawieszony w przestrzeni, na którą niema rady, jakby planeta sterana szła przez okres konania.

Indje — praszczur naszej Europy — kraj ruin okazały. Wszędy prawie ujrzyć szkielety i widma grodów, które przez przeciąg wieków i tysiącoleci doszczętnie zamarły; grody, których nazwa nawet się zatarała, lecz które były ogromami, hardo ustawionymi na górach, panującymi nad otchłaniami. Mury zamkowe wzdłuż dwu mil jazdy, świątynie i pałace, dziś zapuszczone, pozostawione małpom i żmijom pierścinnym... Jakąż lichotą są wobec tych szczątków nasze grody i wieżycy—pozostałości średniowiecznej epoki feudalnej!

Wzdłuż mej drogi—lasy i ruiny, lasy koloru rdzawego lub ziemi spalonej, pławiące się wciąż w tym samym powietrzu, rozpalonym do białości. Ponad tą roślinnością znieśioną, ponad szkieletami grodów legendowych, oto zapada słońce pałace, słońce, powleczone pyłem, przesmutnie różowe, jak słońce blade śród zimy.

Nazajutrz budzę się w dżungli nieskończonej.

I oto, u pierwszej wioski, zaraz po umilknięciu hałasu kół i żelastwa, unosi się krzyk, krzyk bardzo osobliwy, odrazu aż do szpiku mrozący, zanim zrozumiesz, skąd pochodzi: to pieśń ta straszna, która tu się poczyna i która już cię nie opuści. Wszedłeś w krainę głodu. Głody prawie wyłącznie dziecięce; podobne to do hałasu i zgiełku dzieci szkolnych podczas rekreacji, z odcieniem jednak czegoś strasznie rozdartego, wyżartego, piskliwego, czego nie można słuchać...

Biedne, małe istotki, tłoczące się u barjer, wyciągają rączyny wyschłe na końcu kości, która stanowi ich ramię! Pod skórą ich brunatną, spadającą fałdami, cały szkielet drobny widoczny, przestraszony wstrząsający; zda się, że nie mają wcale wnętrzości, tak brzuch jest płaski, a muchy, u powiek, u warg uczeplone, piją im resztkę wilgoci. Nie mają już prawie tchu, są prawie bez życia, a jednak stoją i krzyczą. Jeść, jeść pragną—i oto wydaje im się, że ci nieznajomi, jadący w tak wielkich pojazdach, muszą być bardzo bogaci, że litość mieć będą i rzucą im cośkolwiek.

— „Maharadz! Maharadz!” („Panie! Pani!”) zawodzą razem wszystkie głosy na nutę śpiewną i drżącą. Są między nimi zaledwie pięcioletnie, które równie krzyczą: „Maharadz! Maharadz!” i wyciągają poprzez barjerę rączyny żałośliwe.

Jadący ze mną w pociągu są to przeważnie indjanie niskiej—trzeciej i czwartej—klasy; rzucają, co mają: resztki placuszków ryżowych, monety miedziane; na to wszystko zgłodniałe dzieci rzucają się, jak zwierzątka, deptając jedne po drugich. A więc monety są tu do użytku? A więc w sklepikach tej wioski są jeszcze zapasy żywności, lecz jedynie dla tych, którzy mają za co kupić?.. Poza tym—cztery wagony ryżu przyczepiono do naszego pociągu; przewożą go tak codziennie; nic tu jednak z tego im nie dadzą: ani garsteczki, ani kilku ziaren, które by przedłużyły ich życie; ryż ten przeznaczony jest dla mieszkańców miast, dla tych, którzy mają jeszcze pieniądze i którzy będą płacili.

Dlaczego nie jedziemy? Dlaczego tak długo stoimy przed tą wioską żalosną, gdzie z chwili na chwilę rosną zastępy zgłodniałych i pieśń nędzy wybiera coraz okrutniej?

Ziemia okoliczna tak wyschła i spopieliała, że to, co było uprawnym polem ryżowym, dziś popiół i pustynia.

A oto i kobiety, raczej szkielety kobiet, z łonami obwisłymi, jak szmaty czerniałe; przybывают śpiesznie, wyczerpane wysiłkiem, gnane nadzieją, że sprzedadzą ciężkie, niezdarnie pakunki, które niosą na głowach: są to skóry ich krów, które zdechły z głodu. Tu jednak cena krowy, nawet żywej, spadła do czwartej części rupji (1½ kop.), ponieważ niema ich czem karmić i ponieważ w tym kraju bramińskim za żadne skarby nie zdecydowano się na jedzenie ich mięsa. Któż więc kupi tu skórę, która cuchnie zgnilizną i przywabia roje owadów?

Rzuciłem już wszystkie drobne, jakie miałem przy sobie...

Boże! czyż nie wyjedziemy dzisiaj?.. Jakaż rozpacz tego maleństwa, trzy—czy czteroletniego, któremu drugie, niewiele co większe, wyrwało jałmużnę, zaciśniętą w drobnej piątce!

Pociąg dźwiga się nareszcie—i krzyk się oddala. Znowu przerzynamy dżunglę oniemiałą.

Dżungla tu martwa, gdy winna kipieć życiem—teraz, na wiosnę; krzewy i trawy nie zielenieją; kwiecień nie ma mocy obudzić w nich soków omdlałych; pod słońcem znającym i ona ma wygląd zimowy. Widzisz, jak błędą w niej gazele chude, wycieńczone, nie

znajdujące już trawy, nie wiedzące, dokąd udać się po napój. I tylko tu i owdzie, na pniu drzewa zeschniętego, odrośl młoda i gałązka odosobniona wchłonęła wszystek sok pozostały, by wypuścić dwa czy trzy listki najczulsze, lub kwiat wielki, czerwony, smętkiem się barwi pośród ogólnego zniszczenia.

Przy każdej wiosce, gdzie się zatrzymujemy, głodni czatują już u barjery. Pieśń ich,

której lękać się usłyszeć i która wszędy jednaka, rozdzierająca, wrzaskliwa, na tę samą nutę, unosi się w miarę, jak się zbliżasz; potem wzbiera, wzdyma rozpaczą i beznadziejnością i prześladuje cię, gdy znowu się zapuszczasz w pustkę spaloną.

(C. d. n.)



## Jezioro Wigierskie.

(Streszczenie artykułu Kazimierza Kulwiecia w „Pam. fizjogr.“)

(Ciąg dalszy).

Panującą rośliną, nadającą główne tło i piętno poznanym przez nas lasom, jest sosna. Szczególniej piękne, wysmukłe i bardzo wysokie drzewa te stanowią istną ozdobę „lasu Augustowskiego”, położonego na zachód od Płociczna i Gawrych.

Patrzącemu na las nadbrzeżny z jeziora, wydać się może, że nie sosna, lecz świerk jest tu panującym. Wynika to stąd, że na zboczach pagórków, zbiegających ku samej wodzie, jako najbardziej wilgotnych, zapanowały świerki. Okoliczność ta wypadła na korzyść malowniczości wybrzeży: ostre, jak wieżycy gotyckie, wierzchołki świerków pnących się coraz wyżej i wyżej po spadzistych zboczach, nadają pewien poważny styl tutejszym krajobrazom. Czy to w dzień słoneczny i pogodny, czy w ciche poranki i wieczory, kiedy ukośnie padające promienie słońca rzeźbią kontrastowo kontury tych piramidalnych tworów flory naszej, odbijających się, jak w lustrze, w „stojącym” jeziorze, nadają one bardzo wiele powabu i uroku całej okolicy.

Świerki spotykają się zresztą w znacznej ilości i zdala od wody — w głębi lasów, szczególnie tam, gdzie falisty grunt obniża się znacznie lub tworzy jary przepaściste. Jednolity prawie las świerkowy rośnie pod wsią Gawarcem i w niektórych miejscach wzdłuż szosy, wiodącej z Suwałk do Tartaku. Tu schodzi się niekiedy w głębokie kotliny, wilgotne i ciemne, jak piwnice; podczas największych nawet skwarów letnich chłód otula przedzierającego

się tu przez koronkowe sploty starych i młodych świerków; panuje tu prawie wieczna ciższa i martwota. Roślinność w zaciemionych takich kotlinach dość nędzna. Gdzieniedzie spotyka się zaledwo gruszczykę (Pyrola), salatek murawę (Lactuca muralis), mchy, porosty, grzyby, śluzowce i anemiczne trawy.

W tych zaś pasach lasu świerkowego, które rosną na zboczach, pochylonych do jeziora, skutkiem oczywiście lepszego oświetlenia, roślinność dolnych pięter jest bogatsza. Tu i krzewy rosną w gęstszych skupieniach: leszczyna, szakłak, kruszyna, trzmielina i bryzgulina, dzikie karłowate grusze i jabłonie. Tu gęste kobierne szczawiku i koniczyny, traw, przyłaszczek i fijołków, przeplatane pełzającymi łądogami przetaczników, poziomek, bluszczyku i przytykane rozłożystymi, krzewiącymi się obficie łądogami pszeńców (Melampyrum nemorosum) spotyka się na każdym kroku. Tutaj rozrastają się najwspanialej i paprocie; z pośród nich wyglądają w piękne błękitne lub niebieskie kwiaty ozdobne dzwonki (Campanula persicifolia, C. conglomerata i inne), przetarznik kłosowy (Veronica spicata), dryakiew (Scabiosa silvatica), naparstnica (Digitalis ambigua), najbujniej rozrastają się tu i mchy, tworząc niekiedy dywany miękkie jak poduszka, uginające się jak gąbka pod nogami.

Las sosnowy, okazały i przejrzysty jako całość, mniej bogaty jest w roślinność. Tu i podszycie krzewów jest słabsze i najniższe piętro roślin zielnych monotonijsze. Na ogromnych

przestrzeniach panują tu wśród wrzosowisk rośliny, dostarczające miejscowej ludności „ja-gód”: poziomki (*Fragaria vesca*), czernice (*Vaccinium Myrtillus*), borówka (*Vaccinium Vitis idaea*), wśród których tu i owdzie wyglądają: siódmaczek (*Trientalis europaea*), głowienka (*Brunella vulgaris*), *Chimaphila umbellata*, *Arctostaphylos Uva Ursi*, różne gatunki gruszczycki, srebrnik, bodziszk, konwalijka (*Majanthemum bifolium*) i *Monotropa Hypopitis*.

Zupełnie odmienny charakter ma las, leżący między wsią Płociczno a Gawarcem, w pobliżu pól, należących do Gawrych. Las ten z wielu względów zasługuje na szczególną uwagę. Przed pół prawie wiekiem istniał tu taki sam, jak i w innych miejscach dokoła jeziora Wigierskiego wielki, gęsty las iglasty. Lecz oto w r. 1858 (podług wiadomości, zaczerpniętych u starszych włościan) straszny pożar zniszczył, w popiół obrócił ogromną jego przestrzeń. Na zgliszczach przez ubiegłych lat kilkadziesiąt odrósł las nowy, lecz już nie iglasty, ale mieszany, z przewagą drzew i krzewów liściastych; przeważają tu: brzoza, osina i dęby; tu i owdzie utrzymały się sosny — najrzadziej świerki. Wskutek obfitości światła, przesiewanego tu przez rzadkie konary tych liściastych, niewysokich zresztą, drzew i krzewów, nadzwyczaj bujnie rozwinęła się tu roślinność zielna.

Do wyparcia stąd drzew iglastych przyczyniła się nie tylko brzoza, lecz i osina z dębem.

Z roślin zielnych skupiły się tu w wielkiej ilości takie gatunki, których w drzewostanach wyłącznie iglastych trudno spotkać gdzieindziej: różne gatunki *Trifolium*, a szczególnie okaza-



Widok na dolinę Czarnej Hańczy z poręby Sobolewskiej, otoczoną lasami iglastymi.

ła *T. rubens* i *T. montanum*, krzyżownice — *Polygala comosa* i *P. vulgaris*, firletki — *Lychnis flos cuculi* i *L. viscaria*, bodziszek — *Geranium sanguineum*, nostrzyk — *Melilotus alba*, kamionka — *Rubus saxatilis*, chaber — *Centaurea Austriaca*, jastrzębiec — *Hieracium murorum*, nawłóć — *Solidago Virgaurea*, piżmo — *Tanacetum vulgare*, naparstnica — *Digitalis ambigua*, pszeniec łąkowy — *Melampyrum pratense*, trędownik — *Scrophularia nodosa*, piękne gatunki przetaczników: *Veronica longifolia*, *V. prostrata* i *V. spicata*, czyściec — *Stachys Betonica*, lebidka — *Origanum vulgare*, olbrzymiej wielkości babka — *Plantago altissima*, aromatyczny storczyk, podkolan dwulistny — *Platanthera bifolia*, pajęcznica gałęzista — *Anthericum ramosum* i ozdobna lilia — *Lilium Martagon*.

(D. n.)



## POMOCNICZY ROŚLIN.

**K**wiaty, jak wiadomo, składają się z kielicha, korony, pręcików i słupka. Niewszystkie jednak posiadają wyżej wymienione organy; są np. kwiaty, nie posiadające słupka lub pręcików; pierwsze z nich zowią się pręcikowe (męskie), drugie — słupkowe (żeńskie). Jeżeli oba rodzaje kwiatów znajdują się na jednym okazie rośliny, to roślinę taką nazywamy jedno-pienną; jeśli zaś kwiaty słupkowe rosną na jednym okazie, a pręcikowe na drugim, to rośliny te zowiemy dwupiennymi. Najwięcej spo-

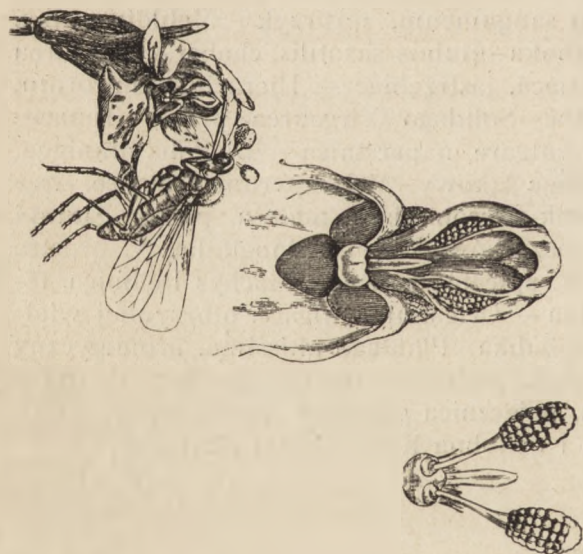
tykamy kwiatów, zawierających w sobie i słupki, i pręciki.

Dla utworzenia nasionek przedewszystkiem potrzeba, żeby dojrzały pyłek trafił na znamię również dojrzałego słupka, to jest, żeby nastąpiło zapylenie. Ponieważ u ogromnej większości roślin kwiaty zawierają i pręciki, i słupki, zdawałoby się zatem, że niema w tem nic trudnego, dość, żeby pyłek osypał się na znamię słupka.

W rzeczywistości jednakże zapylenie odbywa prawie zawsze przez przeniesienie pyłka z jednego kwiatu na znamię drugiego. Niedosć nawet, doświadczenie dowiodło, że tego rodzaju zapylenie wpływa o wiele korzystniej na ilość i gatunek nasion, niż samozapylenie. W niektórych nawet razach, jak np. u *Oncidium* (motylnika) lub *Epidendrum* (podszewnicy), pyłek własny nietylko nie zapładnia, ale nawet działa trująco.

Zresztą sama roślina unika samozapylenia już to przez niższe położenie pylników od słupka, już to przez niejednoczesne dojrzewanie pylników i słupka.

Zachodzi zatem pytanie: w jaki sposób pyłek przenosi się z jednego kwiatka na drugi? Kto mu w tem pomaga, kto mu służy? Otóż spełniają to: woda, wiatr, owady, drobne ptaszki, ślimaki, a nawet ten, który dumnie mieni się być panem świata: człowiek.



Przyjrzyjmy się, jak się to odbywa?

Woda względnie rzadko pomaga roślinom przy zapyłaniu i to, naturalnie, tym tylko, które w niej żyją. Większa część kwitnących roślin wodnych zapyła się przy pomocy owadów lub wiatru, jak np. grzybień lub rdest wodny. Tylko u bardzo niewielu wyższych roślin podwodnych pyłek w rzeczy samej przenosi się z wodą. Pyłek nie ma kształtu kulek, lecz rurkę podłużnych. Jako przykład służyć może trawa morska (*zostera marina*).

Prócz tego woda pomaga roślinom w ten sposób, jak się ma rzecz z walisnerją. Jest to roślina dwupienna, a zatem kwiaty męskie i żeńskie znajdują się na oddzielnych okazach, przyczem kwiaty pręcikowe (męskie, z pyłkiem) zawarte są w rodzaju woreczków.

Kiedy dojrzeją jedne i drugie, łodyga kwiatu żeńskiego szybko podrasta do powierzchni

wody, nad którą wychyli się oczekujący zapylenia kielich. Lecz jakże kwiat męski oswoodzi się ze swego zamknięcia? Otóż przerywa on swój pęcherzyk i wypływa nad wodę. Fale posuwają go z miejsca na miejsce, aż przysuną do żeńskiego kwiatka, którego łodyga po zapyleniu zaczyna się skręcać, chowając się pod wodę, tam też następuje dojrzewanie nasienia.

Nierównie większą grupę stanowią rośliny, zapylane przez wiatr; do nich należą iglaste i większość naszych kotkowych. Kwiaty tych roślin zwykle nikłe, drobne, bez nektaru, wogóle niezdolne przynęcić do siebie owadów.

Takie zapylanie przez wiatr nie należy do dogodnych, gdyż zmusza roślinę do produkowania niezliczonej ilości pyłku, którego większość ginie bezużytecznie. Nic też dziwnego, że podczas kwitnienia sosen w powietrzu unosi się żółty pył całymi chmurami. Niektóre rośliny, jak np. brzoza lub topola, kwitną wczesną wiosną, t. j. wtedy, kiedy na drzewach niema jeszcze liści, utrudniających zapylenie.

Nieskończenie lepiej, niż woda i wiatr, pomagają roślinom owady. Kwiaty, zapylane przy pomocy owadów, są zazwyczaj duże, ładne, o pięknych, zwracających na siebie uwagę, barwach; jeśli kwiat jest złożony, to między oddzielnymi kwiatami następuje jakby podział pracy; np. u bławatków lub astr; zewnętrzne kwiaty są piękniejsze, silniej zabarwione, niż wewnętrzne. które w zamian za to posiadają organy płciowe, to jest: słupki i pręciki.

Silniej jednak, aniżeli kolor, przyciąga owady zapach kwiatów, czasami niezbyt miły dla powonienia naszego. Głóg (*Crataegus oxyacantha*), np. pachniesosem śledziowym, a obrazkowate (*Araceae*) lub kokornak (*Aristolonchia*) pachną trupem, co przyciąga muchy, składające jajka w padlinę.

Między owadami a kwiatami ustanawia się związek najściślejszy: jedne kwiaty przysposobione są specjalnie do zapyłania przez motyle, inne—przez pszczoły, jeszcze inne — przez trzmiele i t. d. A jakie ciekawe są urządzenia kwiatów, ułatwiające owadom przenoszenie pyłku!

Weźmy kwiat szafwiji łąkowej. Ma on koronę wargową o szeroko rozwartej paszczy; z górnej wargi wygląda coś, niby rozdwojony język węża; jest to znamię długiego a cienkiego słupka. Ale gdzie są pręciki? Schowane są one w górnej wardze pod znamieniem i osadzone w taki sposób, że owad, wsuwając swą trąbkę, trąca ich nasadę i zmusza tym do wyskoczenia i pozostawienia mu na grzbiecie pyłku. Kiedy następnie ten sam owad przeleci na



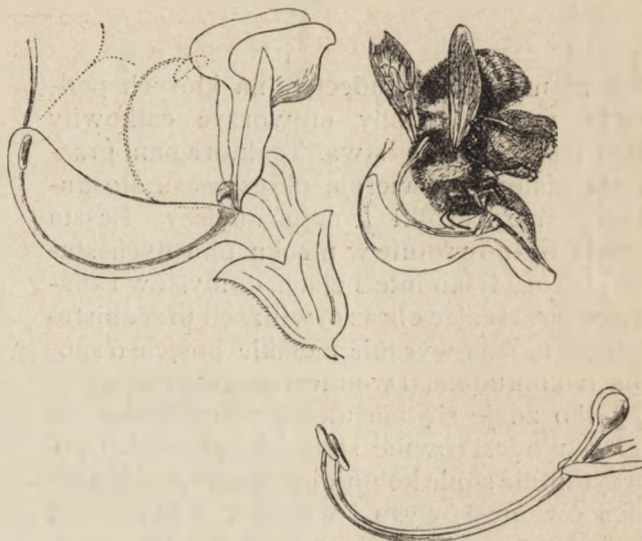
inny kwiat, w którym znamię jest pochylone niżej (co jest znakiem jego dojrzewania), wówczas, siadając na kwiecie, musi się przesunąć pod znamieniem i zawałać je żółtym proszkiem.

Weźmy teraz do ręki kilka pierwiosnków, i obejrzymy je uważnie, rozcinając wzdłuż całą koronę, aby zobaczyć urządzenie wewnętrzne. W każdym z nich znajduje się 5 cieniutkich pręcików, dźwigających pylniki, i jeden buteleczkowaty słupek z główkowatym znamieniem na końcu. Jeżeli jednak porównamy rozmaite kwiaty z sobą, to przekonamy się, że w jednych pręciki są długie, sięgające aż do końca korony, a słupek krótki, dochodzący tylko do jej połowy; u innych, przeciwnie: słupek dochodzi do wierzchołka korony, pręciki zaś kończą się w połowie jej wysokości.

Nektar pierwiosnków spijają najczęściej motyle o długich trąbkach. Jeżeli taki motyl wsunie swą trąbkę w koronę kwiatu o długich pręcikach, pyłek przystanie do jej nasady; gdy zaś później owad przeleci na kwiat o długim słupku i zacznie spijać nektar z dna korony, to nasada jego trąbki oprze się właśnie o koniec wysokiego słupka, i pyłek z niej upadnie na znamię. W taki sam sposób pyłek z krótkich pręcików przystaje do trąbki motyla w połowie jej wysokości, i może jedynie przyłgnąć do krótkiego słupka. Przeniesienie zaś pyłku z długich pręcików na krótkie słupki i odwrotnie jest prawie niemożliwe, a jeżeli się to zdarzy, to rośliny wydają nasiona gorsze i mniej liczne.

Prócz tego spotykamy u niektórych gatunków lnu, gryki i t. d. inną jeszcze budowę; mianowicie: kwiat ma 12 pylników: 6 długich, 6 krótkich, tworzących jakby dwa piętra, słupek zaś tworzy trzecie, przyczym zajmuje to pierwsze, to drugie, to trzecie piętro.

A jakiej umiejętności nieraz potrzeba, żeby wyswobodzić pyłek z zamknięcia. Weźmy jako przykład rosnący u nas storczyk wstawcz. Trzy płatki sześciopłatkowego kwiatu tworzą sklepienie nad wejściem do korony czyli tak zwany hełm. Ze środka kwiatu sterczy niżej znamię, a nad nim wznoszą się dwa pylniki, tak znakomicie osłonięte płatkami



hełmu, że ani wiatr ich nie wydmucha, ani owad nie dostanie się do nich.

Jakże więc oswobadza się ich pyłek? Jest on nadzwyczaj lepki i skupiony w kleistą masę w kształcie maczużki. Otóż, kiedy owad zagłębia się po nektar, dotknięciem swoim zmusza pylniki do nachylenia się naprzód, a oswobodzona maczużka wyskakuje i lepkiem krążkiem przykleja się do główki owada, tworząc na niej jakby rożki.

(d. n.)

Henryk Rygier.



# Rys historyczny rozwoju sztuki żeglarskiej.

napisał

MARJUSZ ZARUSKI,

*szturman marynarki handlowej.*

Nie mamy dziś świadectw, na których podstawie można byłoby odtworzyć całkowity obraz rozwoju żeglarstwa. Te, które nam przekazała historia, zawierają okres czasu stosunkowo bardzo krótki i najpóźniejszy. Reszta utonąła bezpowrotnie w mroku ubiegłych stuleci i, drogą tylko interpelacji, domysłów i analogii wskrzeszając obraz cywilizacji przedhistorycznej, można wyrobić niejaki pojęcie o sposobach komunikacji wodnej czasów prastarych. To tylko zdaje się nie ulegać wątpliwości, że żeglarstwo jest równie stare jak ludzkość. Dość uprzytomnić sobie kolonje greckie w Azji Mniejszej i ów most wysp i wysepek Archipelagu pomiędzy Grecją a lądem Azji, ażeby zrozumieć znaczenie przestrzeni wodnej między brzegami niezbyt odległymi od siebie. Najdawniejszy człowiek musiał zapewne czynić próby przepłynięcia od brzegu do brzegu na pniu jakiegoś drzewa, na wiązce suchych traw i liści, na tratwie wreszcie z gałęzi lub w koszu — na podobieństwo kolebki Mojżesza. I ta właśnie wiązka gałęzi lub kosz były prawdopodobnie pierwszym statkiem, a twórca ich pierwszym żeglarzem. Gdzie jednak to było, kiedy i jak — niewiadomo. Najdawniejsze pomniki historyczne: hieroglify egipskie, malowidła ściennie w Pompei, przedstawiają sztukę żeglarską na znacznym już stopniu rozwoju. Na rysunkach egipskich np. wyraźnie można odróżnić deski, stanowiące futrówkę okrętu, wiosła i żagle; na jednym z rysunków pompejańskich znajduje się okręt z pokładem na całej długości od sztaby do sztaby. Świadczy to o istnieniu w tych czasach pokazywanych już wiadomości z dziedziny budownictwa okrętowego i sztuki żeglarskiej.

Łódź, wyłobiona z jednego pnia w rozdaju tych, jakie i dziś można jeszcze widzieć na naszych rzeczkach i stawach, nie jest prawdopodobnie prototypem okrętu: dla zrobienia jej potrzeba pewnych wiadomości technicznych, narzędzi, w ostateczności sztuki rozniecania ognia, która charakteryzuje późniejszą już erę ludzkości. Można, bez wielkiej obawy nieprawdopodobieństwa, przypuścić, że pierwszym statkiem był kosz, spleciony z gałęzi i ob-

łożony warstwą gliny i smoły. Łodzie takie istnieją i dziś u ludów dzikich.

Stary Testament, oprócz podania o arce Noego, przekazuje wiadomość o dalekich podróżach morskich. Salomon (1020—980 r. przed N. Chr.) — powiedziano tam — do budowy świątyni w Jerozolimie sprowadzał drzewa z za morza a po złoto posyłał okręty do Ofiru (Ophir, inaczej Supara), która to nazwa oznacza prawdopodobnie dzisiejsze Indie Wschodnie.

W odległych tych czasach słynęli, jako znakomici żeglarze, Fenicjanie, których ludne i bogate miasta, Sydon i Tyr, skupiały cały handel Wschodu. O nich pisze Herodot, że, wyruszywszy z morza Czerwonego, przez Ofir, naokoło Przylądka Dobrej Nadziei, przez Słupy Herkulesa (Gibraltar), w trzecim roku żeglugi dobijali do brzegów Egiptu. Trzeba było, zaiste, mieć wiele odwagi i przedsiębiorczości, ażeby na ówczesnych okrętach puszczać się w podróż podobną.

Od nich sztuka żeglarska przeszła następnie do Grecji.

Jednocześnie prawie, między w. IX a V-ym przed Chr., na północnym brzegu Afryki powstało drugie środowisko handlu morskiego — potężna Kartagina, która w zakresie żeglarstwa stała się mistrzynią Rzymu. Aż do wojen punickich Rzymianie nie mieli floty; dopiero podczas pierwszej wojny z Kartaginą (264—241 r. przed Chr.), wzorując się na rozbitym okręcie Kartagińczyków, zbudowali flotę, która niebawem, pod dowództwem Gajusa Duiliusa, odniosła zwycięstwo nad flotą kartagińską.

Statki ówczesne poruszane były z pomocą wiosł, miały jednak maszt z przytwierdzonym do rei żaglem prostym, którego używano przy wiatrach pomyślnych; o żegludze pod wiatr (*bejdemwind*) wówczas nie miano pojęcia. Okręty, przystosowane do lawirowania, zjawiają się znacznie później, bo dopiero około XIV w. po nar. Chr.

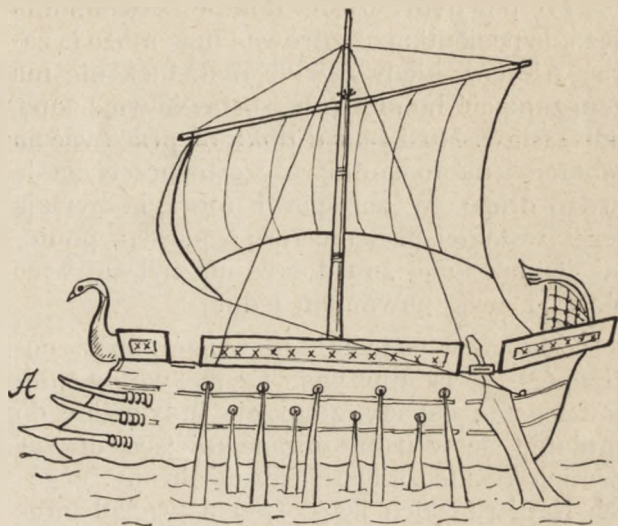
Powstanie floty Grecy zawdzięczają Temistoklesowi. Składała się ona z okrętów o 60 po 90 wiosł w trzech rzędach, umieszczonych

jeden nad drugim. Statki te nazywały się *trierami*. Mieli też starożytni Grecy okręty o 4 i 5 rzędach wiosła i mniejsze — o 30 do 50 (*triantoktory* i *pentekontory*); również przewozowe — *holkady* i *poje*. Jeden z najdawniejszych okrętów greckich, *Argo*, zbudowany pod kierownictwem samej Ateny, miał, według podania, 50 wiosła i żagiel, był jednak tak lekki, że bohaterowie nieśli go w ciągu dwunastu dni na ramionach. Zapewne, ramiona bohaterów — zwłaszcza takich jak Jazon, Herkules i Tezeusz — nie są pospolitemi ramionami; można wszakże przypuścić, że *Argo* nie był wielkim okrętem.

Rzymianie, oprócz lekkich statków awizowych (*navigia speculatoria*), znali trzy typy okrętów: wielkie wojenne (*naves longae*); lekkie (*naves liburnae*) i przewozowe (*naves onerariae*). Według liczby rzędów wiosła różniano: *monery*, *biremy*, *triremy*, *kwadriremy* i *kwinkweremy*, t. j. z 1, 2, 3, 4 i 5 rzędami wiosła. Cezar, wybierając się na wyprawę do Brytanji, wylicza w pewnym miejscu, że dla przewiezienia dwóch legjonów wystarczy 80 statków przewozowych (*naves onerariae*). Zważywszy, iż za czasów Cezara legjon liczył średnio 4000 ludzi, otrzymamy 100 — liczbę żołnierzy, którą kwadrirema mogła przyjąć na pokład. Załoga kwinkweremy składała się z 300 wiosłarzy i 120 żołnierzy. Widzimy, że były

to statki niewiele różniące się od okrętu Jazona.

Przód takiego statku (*rostrum*) zaopatrzony był w rogi A (fig. 1) — rodzaj dzisiejszego taranu — dla przebijania statków nieprzyjacielskich; ster (*gubernaculum*) przytwierdzony nie



do kontr-sztaby, lecz z boku: było to właściwie wielkie i szerokie wiosło. Pokład (*tabulatium*) zwykle posiadały tylko nos i rufa, chociaż były też okręty z pokładem na całej długości.

(C. d. n.)



LEOPOLD JANIKOWSKI.

## Z podróży do Afryki.

(Ciąg dalszy.)

Kapłani, oprócz praktyk religijnych, zajmują się leczeniem, chociaż są i inni doktorzy, posiadający sekrety lekarstw specjalnych. Jest to rodzaj naszych oweczarzy, znających różne zioła lecznicze, lecz używających ich w najniefortunniejszy sposób. Znają różne infuzje z ziół, przeczyszczające, uśmierzające gorączkę, lekarstwa przeciwfobryczne, bardzo dobry środek uśmierzający ból zębów. Kora pewnego żółtego drzewa, roztarta na proszek, lub włókna drzewa, goją rany itp.

Kolekje podobnych roślin leczniczych byłyby nadzwyczaj ciekawe, bardzo jednak

trudno o nie. Murzyn bowiem, zajmujący się leczeniem, za nic w świecie nie wskaże rośliny, z której wyrabia lekarstwo. Za dobrą zapłatę da jakiś proszek, wyciąg bez żadnej wartości. Leczenie jest tam obfitym źródłem dochodu, nie wyjawiają więc sekretu, aby nie utracić źródła tego dochodu.

Doktorzy urządzają też rodzaj szpitali, t. j. przyjmują pacjentów na kurację domową. Robią to jednak tylko sławniejsi. Zachorowują np. żona murzynowi, ten leczy ją, kupuje lekarstwa, widząc jednak, iż nic nie pomaga, prowadzi do doktora sławnego. Ten, wybadawszy

pacjentkę, przedstawia chorobę jako nadzwyczaj niebezpieczną, groźną, i decyduje, iż wyleczenie może być, lecz kobieta musi być pod ciągłym jego dozorem. Następuje zgoda, umowa o zapłatę która, jak dla murzyna, jest bardzo wysoka, bo często wynosi kilka funtów.

Po pewnym czasie doktor zawiadamia męża, iż pacjentką już zdrowa i mąż może ją zabrać. Ale cóż, kiedy zwykle małżonek nie ma czym zapłacić honorarjum, zostawia więc żonę, jako zastaw. Musi ona u doktora pracować na plantacji i około domu, co często przeciąga się bardzo długo. W ten sposób murzyni bywają nieraz w takiej, przymusowej separacji, ponieważ jednak mają żon dosyć, niezbyt się więc śpieszą z wykupowaniem jednej.

Z kolei wypada mi rozwinąć obraz codziennego życia murzyna. Częste wojny, niespodziewane napady, zmuszają ludy dzikie do skupiania się w jedne obrane miejsca, dla zapewnienia skuteczniejszej, licznej obrony. W górach Kameruńskich jeszcze jeden wzgląd zmusza do tego, jest to brak wody. Istnieje wprawdzie dosyć rzek, strumieni, źródeł, ale stosunkowo za mało; to też, gdzie obfitość wody, tam i miasta wielkie, a gdzie jej mało lub brak, tam, choć ziemia żyzna i naturalne bogactwa kraju olbrzymie, całe przestrzenie są puste, niezamieszkałe.

Miasta budują dwojako: Murzyni nadbrzeżni z pewnym, z góry obmyślanym, planem, t. j. domy, stawiane w dwa rzędy, stanowią ulicę szeroką. Inaczej się zupełnie przedstawia miasto w górach, wśród lasów. Wchodząc np. do jakiejś niby stolicy, stajemy rozczarowani. Na około wielkiego, starannie oczyszczonego, placu stoi kilka lub kilkanaście domów. Na środku placu duże, stare drzewo, o daleko sięgających i rzucających cień konarach — to miejsce „palawrowe”: tu odbywają się wszelkie zebrania, sądy, uroczystości i obrzędy religijne, tu wreszcie miejsce zabawy, tańca. Owych kilkanaście domów to najczęściej dzielnica królewska. W lesie zaś, ukrytych po plantacjach, rozrzuconych oddzielnie lub po kilka, jest jeszcze 100 lub 300 domów. Tak, że z pozorów, nie można mieć wyobrażenia, o ile dane miasto, jest wielkie i zaludnione.

Domy budują po większej części z trzciny bambusowej. Całość jednak jest chłodna, przewiewna, zastosowana do klimatu. Wewnętrzne urządzenie bardzo proste. W rogach zwykle cztery ogniska. 3 kamienie, wkopane w ziemię — to kuchnia. Nad tem, na 4-ch słupkach, krata z bambusu lub cienkich prątków, to wędzarnia, suszarnia, rodzaj schowania, za-

bezpieczającego prowizję od szczurów. Bogatsi, urządzają około ognisk krótkie tapczany z prętów, pokryte matami; zwykle jednak sypiąją albo na macie, rzuconej wprost na ziemię, lub na desce wąskiej, opartej trochę pochyło o jaki kamień lub kawałek drzewa. Okryć, zabezpieczających od chłodu, nie potrzebują, gdyż sypiąją tuż przy ognisku, które całą noc podsycają, dorzucając gałęzi przygotowanych z wieczora. Dym z ognisk wydobywa się otworami w dachu, chaty kurne mają tam tę dogodność, iż dym odstrasza moskity i inne robactwo. Podbocznymi ścianami urządzają ławki z bali, wzniesione z łokieć nad ziemią; są to posłania dla inwentarza, jak kozy, owce; inwentarz więc ma wygody większe niż człowiek. Na słupach, podpierających dach, porozwieszana broń gospodarza domu. Na półkach, ponad ogniskami, miski drewniane, garnki, wreszcie rozrzucone po domu małe stołeczki do siedzenia bardzo niskie, z jednej sztuki drzewa dosyć gustownie wyrobione — ot i wszystko, co składa urządzenie gospodarskie murzyna.

Rano, ze wschodem słońca, t. j. o godzinie 6-ej, cały dom jest na nogach; inwentarz rozbiega się po lesie, ludzie zaś, po krótkim posiłku, najczęściej z pieczonych jarzyn, jak: plantany, kukurydza, udają się do różnych zajęć. Mężczyzna, jeżeli to w głębi lasu, zabrawszy broń i długi nóż — „kotlas”, dąży na polowanie; jeżeli zaś nad brzegiem, to wypływa dla rybołówstwa na morze. Kobiety — jedne udają się z wielkimi garnkami po wodę do odległych źródeł, inne na plantacje dla pracy około ziemi lub po jarzyny, których przynoszą zapas na cały dzień; inne zajmują się wyrobem oleju, tłuczeniem orzechów palmowych, gotowaniem kauczuku itp.; najstarsze wreszcie porządkami domowymi, dziećmi. Zajęcia więc są podzielone. Przed południem schodzą się wszyscy na posiłek. Wieczorem — drugie gotowane jedzenie. Zachód o godzinie 6-ej, ściemnia się szybko, inwentarz: owce, kozy, trzoda, kury, psy nareszcie, wszystko to powraca z lasu. Zasuwiają drzwi domu i, zaraz po jedzeniu, mieszkańcy udają się o wczesnej godzinie na spoczynek. Rybacy powracają na wieczór do domu, przywożąc po większej części drobne ryby, złapane na wędkę.

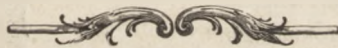
Przed zarzuceniem wędek i sznurów na około łodzi, gdy staną na kotwicy, krótką, drewnianą pałeczką uderzają w bok pirogi, jakby w bęben. Dowodzą, iż ryby, zaciekawione odgłosem, podpływają i wtedy bywa najłatwiejszy połów. Drugi raz wypływają na połów w nocy i z suchych prętów bambusu

urządzają rodzaj pochodni; zbiera się 20—30-ci łodzi, każda z zapaloną pochodnią, i oświecają pewną przestrzeń wody: ryby, zwabione światłem, przyplływają i wtedy zabijają je harpunami, wybierając co większe. Fantastyczny widok przedstawia się w nocy, gdy kilkadziesiąt silnych światel uwija się po rzece, łączy razem, to znów rozbiega w różnych kierunkach.

Murzyn, idąc na polowanie, prócz strzelby, prochu i torebki, w której ma naboje, t. j. kawałki krzemienia, żelastwa, szkła itp., razem zmieszane, nic z sobą nie zabiera. Wszędzie znajdzie sobie trochę dzikich owoców, jarzyn, aby zaspokoić głód, a roznieciwszy ognisko, śpi gdziekolwiek. Poluje głównie na antylopy, małpy i duże ptactwo; czasem zastrzeli lamparta, lecz to rzadko. Zabija zwierzyne zaraz kraje na kawałki wraz ze skórą i, wrzuciwszy je na parę sekund do ognia, opieka trochę, zabezpieczając tym sposobem od zepsucia.

Na słonie nie polują, najpierw dlatego, że nie mają odpowiedniej broni, a powtóre, że w niektórych okolicach słoń uważany jest za święte zwierzę. Czasem odważniejsi robili niefortunne próby polowania. Murzyn, gdy strzela do zwykłej, małej zwierzyny, sypie do swego lichego karabinu garść prochu, potym drugą—kamieni; gdy się więc wybiera na słonia, rozumuje, iż powinien użyć cztery razy silniejszego naboju; wynik bywa zawsze taki, iż broń, rozerwana, kaleczy mu ciężko twarz i ręce. Zbyt silne naboje, zapewne, zniechęciły murzynów do racjonalnego strzelania, t. j. z przykładaniem do twarzy: jeden, drugi, dostał szarpniętą bronią w twarz i teraz nie daje się namówić do przykładu, dowodząc, iż bezpieczniej strzelać z pod pachy. Pomimo to, dzięki doskonałemu wzrokowi, zabijają np. tak zwinną zwierzynę, jak antylopy, małpy.

(C. d. n.)



## Odkrycie groty.

Zarząd zakładów wapiennych „Kadzielnia“, pod Kielcami, zawiadamia nas, że w d. 7-m b. m., przy łamaniu kamieni na Kadzielni, odkryto naturalną grotę podziemną dużych rozmiarów, zawierającą obfite okazy stalaktytów i innych formacji geologicznych.

Objętość groty: długość 48' m. ang., największa wysokość 11', 5, największa szerokość 13' 4".

Zarząd zakładów dodaje, iż rzeczoną grotę czyni dostępną dla osób interesujących się tym odkryciem.



## ROZMAITOŚCI.

Towarzystwo pracowników handlowych w Łodzi. P. Stefan Gorski, autor doskonale podpatrzonych obrazów i szkiców p. t. „Łódź społeczna“, wydanych świeżo nakładem Rychlińskiego i Wegnera w Łodzi, dosadnie charakteryzuje tameczne T-wo pracowników handlowych, któremu „z wieku i urzędu” pierwsze miejsce się należy w szeregu stowarzyszeń wzajemnej pomocy.

Instytucja ta, oparta na szerszej organizacji, posiada okazały zastęp członków, sięgający 1322 osób.

Stowarzyszenie handlowców ogniskuje w swym łonie ludzi, pochodzących przeważnie ze sfery pracowników kantorowych i członków inteligencji żydowskiej. Członkiem może być każdy, przyjęty przez T-wo, bez różnicy wyznania i narodowości; stosunki tak się jednak ułożyły, iż instytucję śmiało można nazwać żydowską. Należy ubolewać, że chrześcijanie, bądź to przez gremjalne zapisywanie się do stowarzyszenia, bądź też przez starania o zawiązanie drugiego Towarzystwa<sup>\*)</sup>, nie po-

<sup>\*)</sup> Starania takie już poczyniono

(Prz. Red.)

myśleli poważnie nad ogólnem zrzeszeniem się, by korzystać z tak wielkich usług, jakie oddaje swym członkom, istniejące już od lat 17-tu, łódzkie stowarzyszenie handlowców. Instytucja ta, oprócz nagromadzonych funduszków posagowych, \*\*) kasy wdów i sierot, kasy chorych i pożyczek, a więc działalności czysto ekonomicznej, ma szeroką organizację społeczną. Już samo posiadanie własnej czytelnicy czasopism, na prenumeratę których wydatkuje się 329 rb. rocznie \*\*\*) i okazałej biblioteki, składającej się z 6,519 tomów (jedynie na wyłączny użytek członków), ma niemałe znaczenie i, intelektualnie biorąc, znacznie podnosi wartość stowarzyszenia.

Poziom umysłowości kantorowiczów, na ogół, przedstawia się wcale nie pocieszająco, a nawet bardzo smutnie. Wyrostki, bez należytego przygotowania naukowego, wstępując w życie pracy biurowej w kantorach, przedstawiają jednostki maszynowo wyspecjalizowane. znające horyzonty społeczne nie dalej ponad zakres umiejętności prowadzenia księgi głównej lub dziennika.

W przyszłości, wobec szybkiego rozwoju szkolnictwa handlowego w Królestwie Polskim—przypuszczać należy—stosunki te znacznie zmieniają się na lepsze. Na razie jednak, przez zrzeszenie się w stowarzyszeniu, sprawa ogólna dużo by zyskała i podniosła, choć w części, poziom pracowników handlowych, pogłębiając ich umysłowo, zachęcając do pracy nad samymi sobą.

Więcej jeszcze—Towarzystwo, jako gromada, ma pewną powagę za sobą i, w razie nieporozumień między pracodawcą a pracownikiem, może się ująć za swoim członkiem, żądać wyjaśnienia, a nawet sądu polubownego. \*\*\*\*) Handlowiec—chrześcijanin jest dziś pozbawiony gwarancji otrzymania zapomogi, w razie choroby lub nieszczęścia, i nie korzysta z bezpłatnej porady lekarskiej, jaką zapewniło sobie istniejące w Łodzi stowarzyszenie żydowskie.

**Wykopaliska w Delfi.** Archeolog francuski, Homelle, mianowany niedawno dyrektorem muzeum Luwru, oznajmił na odbytym świeżo kongresie archeologów, że prowadzone przez niego wykopaliska w Delfi ujawniły świątynię, zawierającą trofea wojenne, zdobyte pod Maratonem przez Ateńczyków na Persach. Rząd francuski przeznaczył na prowadzenie tych wykopalisk 500,000 fr., z czego zapłacono 218,000 fr. ludności miejscowej w drodze odszkodowania. Ks. de Loubat ofiarował 50,000 na dalsze wykopaliska.

**Ekstrakt Liebiga.** Ekstrakt Liebiga odgrywa bardzo ważną rolę przy przygotowaniu zup, sosów, przypraw i t. d.

\*\*) T-wo warszawskie nie posiada dotychczas funduszków posagowych, a duże grono oponentów protestuje nawet przeciw utworzeniu uchwalonej przez ogólne zebranie—kasy posagowej.

(Prz. Red.)

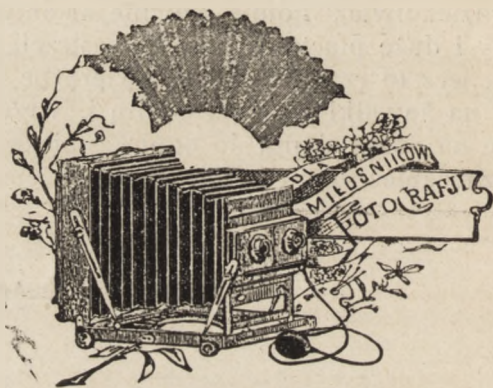
\*\*\*) Więcej, niż w Warszawie, przy 2 razy mniejszej ilości członków(!).

\*\*\*\*) Treść powyższego okresu polecamy szczególnej uwadze warszawskiego T-wa wzajemnej pomocy pracowników handlowych. Utalentowany publicysta godzi tu w sedno rzeczy.

(Prz. Red.)

Ekstrakt przygotowany jest z najlepszego mięsa wołowego, którego trzeba zużyć około 40 kilogramów dla otrzymania 1 kilogramu ekstraktu. Fabrykacja odbywa się w specjalnych zakładach T-wa „Liebig”, znajdujących się w Urugwaju i w Republice Argentyńskiej.

Rok rocznie w zakładzie zabijają około 200,000 wołów; od początku zaś istnienia instytucji padło już pod nożem przeszło 5 milionów sztuk bydła, co przedstawia wartość 400 milionów franków.



### Jak zostać fotografem?

#### VI.

Prócz danych, które przytoczyliśmy, każdy fotograf, wybierając aparat składany, powinien zwrócić uwagę na to, ażeby aparat, obok mocy, posiadał jak najmniejszą wagę, co wygodnym jest przy przenoszeniu. Wobec najróżnorodniejszych systemów aparatów, obliczonych często na efekt, wybierając aparat, należy go kupować u firmy pewnej, solidnej i jaknajmniej zwracać uwagi na błyszczące części, oraz szumne nazwy cudzoziemskie.

Aparat dobry często wygląda skromnie i niepozornie, a zalety jego występują dopiero po wypróbowaniu i częstym użyciu. Dobrze jest posiadać do aparatu oraz statyw odpowiedniej wielkości torbę skórzaną lub płócienną, zapobiega to bowiem nie tylko wycieraniu się aparatu lecz i wpływowi zmian atmosferycznych, które nawet najlepszy materiał psują, powodując rozsychanie się lub paczenie części drewnianych. Aparaty, posiadające dużo części z aluminium, nie są praktyczne, aluminium jest lekkim metalem, lecz trudnym do naprawy, lepszym jest drzewo lub mosiądz. Przy wyborze obiektywu nie należy, również zwracać uwagi na jego stronę zewnętrzną, lecz tylko na dobre działanie. Pęcherzyki, jakie znajdują się w szkle obiektywu, nic nie szkodzą i najlepsze obiektywy często je posiadają. Przekonawszy się, że mamy wszystko dobrane i w porządku należy włożyć kliszę do aparatu. Kliszę do aparatu, potrzeba wkładać przy świetle czerwonej lampki w zupełnie ciemnym pokoju. W tym celu trzeba okna pokoju szczelnie zasłonić, drzwi zamknąć i usunąć wszelkie światło białe. Lampki z czerwonymi cylindrami znajdującymi się w składach, w rozmaitych gatunkach. Do podróży najlepsza jest lampka ze świecą ze szkła-

nym, płóciennym lub papierowym, cylindrem czerwonym. Jeżeli nie podróżujemy, lepszą jest znacznie lampa lub latarka do nafty, która więcej od świecy daje światła. Są też lampy gazowe lub elektryczne, odpowiednio zastosowane.

W zamkniętym szczelnie pokoju, przy blasku czerwonej latarki lub lampy, zakładamy więc kliszę fotograficzną do kasety aparatu składanego. Klisze sprzedają się w szczelnie zamkniętych i opieczętowanych pudełkach, które należy otworzyć przed samym założeniem. Każda klisza ma dwie strony: czystą i zaprawioną emalją, na której obraz się fotografuje. Strona czysta jest zwykłym szkłem błyszczącym, strona zaprawiona jest zawsze matową i żółtawo-białą. Jeżeli trudno nam, wobec braku wprawy lub z powodu słabego wzroku, rozpoznać stronę zaprawioną, to należy lekko zwilżyć palec i do obu stron przytykać. Do strony zaprawionej emalją żelatynową palec mokry będzie się lekko przylepiał. Strony zaprawionej kliszy nie należy dotykać palcami w konieczności tylko po brzegach, gdyż od dotknięcia mogą być plamy, kliszę w kasecie należy przypiąć haczykami i tak założyć, aby zawsze zaprawiona strona kliszy znajdowała się bezpośrednio pod wysuwającym się szybrem kasety, który odsuwa się w czasie zdjęcia. Inaczej jeszcze można określić, że klisza powinna być tak założona do kasety, ażeby po umieszczeniu jej w aparacie była zwrócona częścią zaprawioną do tylnej części obiektywu aparatu. Kliszę, po włożeniu do kasety, dobrze jest okurzyć miękim, szerokim pędzlem, ponieważ znajdujący się na kliszy pył może robić małe plamy.

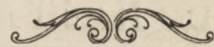
Jeżeli kasetka jest podwójną, to należy klisze założyć do niej z obu stron. Najczęściej przy każdym składanym aparacie znajdują się podwójne kasetki, do każdej więc z nich trzeba klisze założyć odradu. Wybierając się w drogę, najlepiej jest posiadać dużo podwójnych kaset, ponieważ niezawsze w podróży dają się wygodnie zakładać klisze w ciemnym pokoju. Po włożeniu klisz do kaset, dla pewności, dobrze jest je owinać czarnym sukniem, zwłaszcza, jeżeli wynosimy na dwór. Potem należy ustawić i nastawić aparat na ostrość.

Przybywszy na miejsce, gdzie ma być wykonane zdjęcie, obieramy stanowisko i ustawiamy przyrząd. Przy ustawianiu należy zwrócić baczną uwagę, abyśmy stanęli tak, żeby słońce nie świeciło w obiektyw aparatu, lecz znajdowało się za aparatem z tyłu lub z boku i oświetlało harmonijnie zdejmowany przedmiot. Skręciwszy nogi statywu śrubkami, żeby się nie rozsuwały, rozstawiamy statyw a na nim aparat. Statyw powinien stać równo, wysunięty jedną nogą naprzód, pozycja taka uniemożliwia przewrócenie się statywu. Aparat na statywie powinien być ustawiony możliwie poziomo, co sprawdzić można za pomocą pionu lub

t. zw. libelli. Przytwierdziwszy aparat do statywu za pomocą śruby, nakrywamy go płachtą sukieną lub płachtą z atłasu hiszpańskiego, ażeby pod tym nakryciem lepiej widzieć na matówce, czy obraz się dobrze pokazuje. Mając wiadomą odległość ogniskową obiektywu i zdając sobie sprawę, jak mamy zdjąć dany przedmiot, można się orjentować, jak stosownie do niego zbliżyć się, lub oddalić. Po ustawieniu aparatu na odpowiedniej odległości, nastawiamy aparat na ostrość, t. j. rozsuwamy lub zsuwamy miech jego dopoty, dopóki na matówce jego nie zobaczymy obrazu, o ile można wyraźnego czyli ostrego. Obraz na obserwowanej przy tej czynności matówce pokaże się odwrotny.

Nastawiać na ostrość aparat potrzeba przy pełnym otworze obiektywu, t. j. bez djafragmy (blendy), a jeżeli po nastawieniu chcemy powiększyć ostrość, to należy zadjafragmować czyli zmniejszyć djafragmę.

Władysław Karoli.



## Odpowiedzi Administracji.

*W-ny E. Żongaltowicz w Wielkich Łukach.* Okładka do „Życia zwierząt” Brehma jeszcze nie gotowa.

*W-ny Aleksander Łajzen w Moskwie.* Nazwisko przekreśliła księgarnia, przez którą szanowny pan prenumeruje nasze pismo. Prostujemy i przepraszamy za omyłkę—mimowolną.

*W-na Augusta Geniusz w Polowie.* Tablicę kolorową do „Życia zwierząt” Brehma dodamy dopiero po ukończeniu 1-go tomu. Prenumerata samego tygodnika na prowincji wynosiła i wynosi 5 rb. rocznie.

*„Owo Kazinowe” Bóbrka.* Do kwartalnej prenumeraty tygodnika z „Biblioteką” brak 17 kop. Czy nie ma zmyłki w tak oryginalnym adresie?

*W-ny Adam Łyszczynski w Tyflisie.* Tyle zeszytów wyszło. Prosimy o cierpliwość Dzieło to bardzo kosztowne, a poparcie inteligentnego ogółu bardzo nikłe.

*W-ny Józef Tr. w M.* Kierownictwo literackie „Naokoło świata” objął na czas nieobecności redaktora, p. Karol Hoffman.



## Od Administracji.

Przypominamy Sz. prenumeratorom, że czas odnowić przedpłatę na II półrocze.

# HERMAN i GROSSMAN

Warszawa, MAZOWIECKA 16.  
ST. PETERSBURG — MOSKWA.

## Fortepiany i Pianina

słynnych fabryk

C. Bechstein, Steinway & Sons, Rönisch Tresselt.

### ANGELUS ORKESTRAL

pneumatycznie samogrający instrument, zastosowany do fortepianu lub bez takowego, daje następujące kombinacje:

1) solo fortepianu, 2) solo organki, 3) Powyższe instrumenty razem

Cenniki bezpłatnie. Sprzedaż na raty miesięczne.

Wynajem wyborowych instrumentów. Telef. 555.



**DLA TEGO NAJTANIEJ!** dywany, portjery, firanki, serwety, kapy, kołdry watawne i pluszowe, chodniki, plusze, gobeliny, burety itp. **ŻE NA I-em PIĘTRZE** w składzie **Henryka Radeckiego**. Marszałkowska 112, 1-e piętro, przy ulicy Chmielnej.

## RESTAURANT w GRAND HOTELE BARNI ul. Chmielna Nr. 5.

Wydaje codziennie świeże i zdrowe **Obiady** z 5 dań po 50 kop., **Kolacje** z 2 dań i deseru po 50 kop., oraz najświeższe nowalje i dania à la carte. **Piwnica** zaopatrzona w wyborowe Wina zagr. i krajowe podług oddzielnych cenników. **Piwo Stryckie** z beczki. Nadmieniam, że kuchnia moja **nagrodzona na Wystawie Kucharskiej w Warszawie Medalem Srebrnym**, prowadzona jest obecnie pod moim osobistym kierunkiem, z czem polecam się W.W. P.P. pozostaje do usług

Z Szacunkiem **STANISŁAW MROK**.

Caras letni.—Otwarta do god. 3-ej w nocy.

10—10

Treść № 29. Na Dalekim Wschodzie (z rysunkami). — Indje, przez *Piotra Loti'ego*, tłumaczył *Józef Jankowski*.—Jezioro Wigierskie (z rysunkiem).—Pomocnicy roślin, przez *Henryka Ryggiera* (z rysunkami).—Rys historyczny rozwoju sztuki żeglarskiej, napisał *Marjusz Zaruski* (z rysunkiem).—Z podróży do Afryki, przez *Leopolda Janikowskiego*.—Odkrycie grotty.—Rozmaitości.—Dla miłośników fotografii.—Odpowiedzi Administracji.—Ogłoszenia.

Treść „Biblioteki ilustrowanej podróży i powieści:” *Rozbójnik Marko*, przez L. Bousenarda, tłumaczyła M. Naimska (str. 77—84).—*Tajemnica burzy morskiej*, przez Sylwana Cobba (str. 17—24).

Warunki przedpłaty Tygodnika „Naokoło Świata”: w Warszawie rocznie rb. 4, półrocznie rb. 2, kwartalnie rb. 1. Na prowincji i w Cesarstwie rocznie rb. 5, półrocznie rb. 2,50, kwartalnie rb. 1,25. Za granicą rocznie rb. 6; wraz z „Biblioteką ilustrowaną podróży i powieści”: w Warszawie rocznie r. 6, półrocznie rb. 3, kwartalnie rb. 1 kop. 50.— Na prowincji i w Cesarstwie: rocznie rb. 7 kop. 50, półrocznie rb. 3 kop. 75, kwartalnie rb. 1 kop. 88. Za granicą rb. 9.—Za odnoszenie do domu 15 kop. kwartalnie.—Zmiana adresu kop. 20 —Cena numeru kop. 10.

Agientura w Łodzi:  
Księgarnia L. Fiszera,  
Piotrkowska № 48.

Adres Redakcji i Administracji:  
**Warszawa, ulica Hoża № 52 m. 4, na dole.**

Agientura w Częstochowie:  
Księgarnia J. Nowickiego i S-ki,  
Aleja II № 43.

Wydawca: Antoni Orłowski.

Za redaktora: Antoni Orłowski.