PISMO TYGODNIOWE ILUSTROWANE,

POŚWIĘCONE OPISOM ZIEM, LUDÓW, PODRÓŻY, ZJAWISK PRZYRODY I WYNALAZKÓW.

Nr. 45. Warszawa, d. 19 Października (1 Listopada) 1902 r. Rok I.

Wycieczki po letniskach austrjackich.

Zdrojowiska monarchji austrjacko-węgierskiej należą, jak wiadomo, do najpopularniejszych, zarówno u nas, jak w całej Europie: Karlsbad, Marjenbad czy Trenczyn, pomijając najbliższe nam zdrojowiska galicyjskie — ściągają corocznie więcej publiczności polskiej, niż ściągały jej kiedykolwiek tak popularne „bady“ niemieckie, jak np. Wiesbaden lub Kissingen. Natomiast austrjackie letniska czyli miejscowości, dokąd jedzie się nie tyle dla „kuracji“ — leczenia w dosłownem znaczeniu tego wyrazu, ile dla wypoczynku, przepędzenia czasu, odświeżenia umysłu, znane są — pomijając znowu miejscowości galicyjskie (Zakopane) — ogółowi naszemu bez porównania mniej, niż letniska niemieckie czy szwajcarskie. Do ostatnich czasów mnóstwo publiczności polskiej jeździło „na lato“ do Sobót czy Kołobrzegu, Landeck, Rugji, czy nareszcie Szwajcarji, — ale nie znano nawet z imienia wielu pierwszorzędnych letnisk austrjackich.

Taki stan rzeczy możnaby objaśnić okolicznością, iż letniska austrjackie oddalone są

Hallstadt.

Attersee.

(od Warszawy) więcej, niż miejscowości niemieckie, — do samego Wiednia droga trwa istotnie, około 16 godzin, kiedy do Sobót można się dostać w godzin 12 — albo, co ważniejsza, iż letniska te słyną na ogół jako miejscowości drogie. Rzeczywiście, Austrję trudno nazwać krajem tanim: przeciwnie, jest ona wyraźnie droższa, niż np. Niemcy lub Szwajcarja i zarówno w zdrojowiskach, jak letniskach austrjackich, nie tak rzadko spotykamy się z faktem, iż co w Niemczech kosztuje

markę, za to tu trzeba zapłacić reńskiego, czyli więcej, niż $1^1/_2$ raza tyle. Nie należy jednak w tym względzie żywić przesadnych wyobrażeń: ostatecznie przy zwykłych wymaganiach pobyt w Austrji może wypaść o kilka do kilkunastu reńskich miesięcznie więcej, niżby wypadł gdzieindziej. A szczególniej kiedy chodzi o wyjazdy dalsze, np. do Belgji lub Szwajcarji, to, co się traci na kosztowności pobytu, zyskuje się na krótszym przejeździe i taniości kolei austrjackich, na których, podobnie, jak na Węgrzech i u nas, istnieje taryfa strefowa. W rezultacie wydatek ogólny może pozostać jednakowy.

Tak czy owak, faktem jest, że nietylko od nas, ale wogóle w Europie letniska austrjackie i zresztą całą Austrję mniej znają i mniej zwiedzają, niż ona na to zasługuje. Tymczasem jest to jeden z najpiękniejszych krajów w Europie, jak to przyzna każdy, kto poznał go choćby tylko z okien wagonu kolei południowej (Südbahn) czy arolańskiej, pomiędzy Innsbruckiem i granicą szwajcarską (Arlbergbahn). Austrja posiada, istotnie, bardzo wiele gór, jezior, lasów, rzek górskich, — a więc wszystko, co potrzeba do utworzenia pięknych krajobrazów i okolic, które malowniczością wielokrotnie nie ustępują słynnym widokom szwajcarskim. Zapewne, w Austrji niema tak wysokich gór, jak w Szwajcarji — niema łańcuchów górskich po 4000—4500 metrów wysokości, jak w Engadynie i berneńskim Oberlandzie; dopiero w Tyrolu, głównie w pobliżu granicy szwajcarskiej, niektóre grzbiety górskie liczą do 4000 metrów wysokości (Ortler) a zarazem częściej ku zachodowi trafiają się lodowce (Grossglockner). Po za tem góry austrjackie, podobnie jak nasze Tatry, zwykle nie są wyższe niż 2—2500 metrów. Z drugiej strony i liczne jeziora austrjackie także nie należą do największych w Europie: największe z nich Kammer czyli Attersee w pobliżu Salzburga ma tylko 20 kilometrów długości i 2—3 kilometry szerokości (a więc jest 3—4 razy mniejsze, niż jezioro Gienewskie lub Bodeńskie). Piękność krajobrazu górskiego nie zawsze jednak zależy najgłówniej od większej wysokości wierzchołków górskich lub większej powierzchni wód, — i jeśli krajobrazy w Alpach austrjackich nie zawsze są równie majestatyczne, wzbudzające grozę, jak szwajcarskie, to jednocześnie bynajmniej nie są mniej miłe dla oka, niż tamte. Oprawa wielu jezior austrjackich jest często tak wspaniała, iż kto zna np. jezioro Czterech Kantonów w Szwajcarji, a Traunsee lub Halstättersee w Salzkammergucie, trudno mu będzie zdecydować, któremu oddać pierwszeństwo.

Drugie, co znacznie uprzyjemnia pobyt w letniskach austrjackich, tu jest ta duża doza dobrego smaku i artystycznych upodobań i ta malownicza wytworność, a przytem nie mal powszechna uprzejmość i gładkość form towarzyskich, jaką należy przyznać towarzystwu austrjackiemu.

Cała atmosfera życia tutejszego może się wielu znacznie więcej podobać i bardziej przyciągać, niż pobyt gdzieindziej, — w Niemczech. Gdy dziecko stęsknione za matką, nie zważając na obcych, rzuca się jej na szyję, gdy dwu przyjaciół serdecznie się wita, wszystko to jest bardziej „po naszemu“, niż gdy się widuje przy przywitaniu ojca z synem, matki z córką, gdzieś w Landeck, czy na Rugji tylko sztywno wyciągnięte ręce.... I niema, przynajmniej dotychczas, w letniskach austrjackich tej hałaśliwej wędrówki ciągle nowych ludzi, tego kalejdoskopu ciągle obcych twarzy, jaki tak przykro dotyka ludzi, chcących się nieco przyzwyczaić i zżyć, — głównie w letniskach szwajcarskich... A w dodatku do tego wszystkiego — niechaj nawet czytelnik posądzi autora o zbytnią ironję — i niektóre porządki austrjacko-węgierskie są bardzo bliskie naszemu sercu... jeśli gdzieś jest napis, że niewolno przechodzić, pewno będą właśnie tamtędy przechodzili; jeśli gdzieś niewolno zsypywać śmieci, niezawodnie śmiecie znajdą się właśnie tam, a nie gdzieindziej.... Kultura i porządek w Austrji nieraz wyraźnie są spóźnione w porównaniu z Anglją i z Niemcami, choć bynajmniej nie tyle, jak u nas... Ale też i kultura austrjacka nie posiada tej domieszki, że tak powiem, zapachu policyjnego, jakim tak często odznaczają się sławne porządki pruskie. W rezultacie, jak dla kogo, ale przedewszystkiem dla nas, kultura austrjacka będzie stanowczo przyjemniejsza, niż kultura w „państwie bojaźni Bożej i dobrych obyczajów...“

* *
*

A teraz, szanowny czytelniku, rozłóżmy przed sobą mapę monarchji rakuskiej... Ogniskami, w których skupia się w tym kraju życie letnie, są okolice jezior górskich — przedewszystkiem grupa jezior sławnego Salzkammergutu, dalej Zell am See przy linji Gisela-

bahn, łączącej Salzburg z Innsbruckiem, nareszcie jeziora Karyntji. Oprócz tego i inne jeziora, leżące bardziej na uboczu, np. Achensee w północnym Tyrolu, małe ale urocze Veldessee w Krainie i t. d., ściągają także pewną liczbę letników: w każdym razie jestto tylko drobna część tej liczby, jaka przebywa w wymienionych miejscowościach. Po za jeziorami tylko jedno Baden, w pobliżu Wiednia (z kąpielami siarczanemi i sławnym spacerem w „dolinie Heleny“ — Helenenthal), a obok niego Vöslau liczą bardzo wysoką cyfrę letników, bo około 25000 podczas sezonu.

Z drugiej strony z pośród jezior Salzkammergutu i Karynckich, także nie wszystkie cieszą się jednakowem powodzeniem: w Salzkammergucie najwięcej sławy ma Traunsee, zaś w Karyntji — jezioro Wörth (Wörthersee). Każde jednak z tych jezior pojedynczo co do liczby przyjezdnych, ustępuje jezioru Zell, które przez lato gości około 25000 turystów i letników. Małe to jezioro (4 klm. długie, a $1^1/_2$ szerokie), położone nad poziomem morza wyżej (754 metry) niż Traun- i Wörthersee (około 50.0 metrów), choć administracyjnie leży jeszcze w kraju koronnym Salzburgu, charakterem swej panoramy wysokogórskiej należy właściwie do Tyrolu. Majestatyczny widok, jaki przedstawia się z wschodniego brzegu tego jeziora na łańcuch Wysokich Turni (Hohe Tauern), wielka liczba bliższych i dalszych przepięknych wycieczek, np. do sławnych wodospadów Krimml, największych i najwspanialszych w całych Alpach austrjackich (o wysokości 380 metrów!), do doliny Kapruńskiej z widokami na szczyty po 3500 metrów wysokości i t. d., i t. d.— mogą istotnie zdobywać coraz więcej wielbicieli temu zakątkowi górskiemu — szczególnie pośród amatorów sportu wysokogórskiego. Sama miejscowość (Zell am See) jest właściwie małem miasteczkiem, w którem nie brak i pierwszorzędnych hoteli i wogóle należytego komfortu.

Aussee w Styrji.

Dla Europy najpopularniejszą okolicą górskiej Austrji pozostaje jednak dotychczas Salzkammergut. Nazwa ta dotyczy części kraju, leżącej przeważnie w południowym odcinku Austrji górnej, po części zaś już w Styrji (Aussee) i w prowincji Salzburg, a obejmującej okolice kilku jezior: dwu biegnących dość równolegle z północy na południe (czy odwrotnie) — Kammer vel Attersee i Traunsee i kilka pomniejszych na południe i południozachód od tych dwu: Mondsee, St. Wolfgangsee, Halstättersee i t. d. Zarówno te jeziora, jak i letniska, przy nich, lub w ich pobliżu umiejscowione, leżą w promieniu 1—2 godzin jazdy koleją; dojeżdża się zaś do nich z różnych stron, najczęściej jednak linją kolei Zachodniej (Westbahn) do st. Wels, Attnang lub Vöcklabruck, a stąd $^1/_2$—1 godzinę drogi bocznicami kolejowemi. Podróż z Wiednia do Salzkammergutu trwa nieco krócej (6—7 godzin pociągami pośpiesznemi), niż do Zell am See ($8^1/_2$—9 godzin).

O pięknościach Salzkammergutu można to najpierw powiedzieć, iż czynią one silne wrażenie nawet na największych zwolennikach Szwajcarji. Szczególnie łatwo ulega się czarowi tej krainy, wjeżdżając do niej linją od stacji Atnang. Pół godziny jazdy, prowadzącej do Gmunden, nie odznaczają się niczem osobliwem: pagórkowaty krajobraz jest aż nadto skromny i zaczyna się doświadczać pewnego uczucia zawodu. Nic osobliwego nie widać jeszcze i ze stacji kolejowej w samem Gmundenie, — nie widać nawet po ujechaniu kawałka drogi tramwajem elektrycznym. Dopiero raptem na zakręcie, jak za podniesieniem kurtyny, ukazują się na horyzoncie łańcuchy górskie, a nieco w dole śliczne Traunsee, z boków i ku południowi obramowane prostopadle stromemi szczytami, o wysokości

1—1500 metrów. Szczególnie piękną jest piramidalna góra przy środku wschodniego brzegu jeziora, jestto sławny Traunstein, podziwiany szczególnie podczas zachodu słońca z promenady w Gmunden. Wogóle panorama, jaka roztacza się przed oczyma turysty z tego, a także i z niektórych innych punktów Gmunden (np. z Kalvarienberg) należy niewątpliwie do najpiękniejszych widoków w Europie. Niewiele jej jednak ustępują, jeśli nie są równie piękne i niektóre inne okolice Salzkammergutu, choćby np. pełne majestatycznej powagi, otoczone z trzech stron groźnemi wierzchołkami Haltstättersee z miasteczkiem tej samej nazwy, pnącem się po stromem zboczu we wschodniej części jeziora. Nie brak pięknych punktów i na jeziorze St. Wolfgang, ocienionem od północy górą Schafberg: góra ta oddziela to jezioro od Mondsee, a zarazem i od największego Attersee. I na tych są miejscowości urody pierwszorzędnej.

(*c. d. n.*) *Dr. E. Biernacki.*

ARMENJA.

Azja południowo-zachodnia, tj. posiadłości tureckie z Iranem, przez długie wieki opustoszałe siedlisko starożytnej kultury, a zarazem odwieczna droga handlowa i wojenna między Europą i Indjami, zaczyna w ostatnich czasach zwracać coraz bardziej uwagę świata politycznego, stawać się areną ekonomiczno-politycznej konkurencji różnych państw europejskich, zwłaszcza Niemiec, Anglji i Rosji. Z tych dążeń politycznych korzysta i gieografja: w założonem niedawno czasopiśmie niemieckiem „Gieografja stosowana“ *) (do życia kulturalnego i ekonomicznego) Dr. P. Rohrbach pomieścił obszerną pracę, poświęconą kulturalnym stosunkom Azji Zachodniej, opartą na zasadach gieograficznych. Na podstawie tej pracy dajemy tutaj naszym czytelnikom gieograficzną charakterystykę Armenji, która w dziełach gieograficznych zwykle dość blado bywa przedstawiana.

*
* *

Gdy podróżnik, dążący ku zachodowi przez wyżynę Iranu, dosięgnie jej krańca północno zachodniego, tj. górzystej krainy Azerbeidżanu, i stanie nad ciemno-błękitnemi wodami jeziora Urmja, to po drugiej jego stronie dostrzeże poszarpany, wieloszczytowy łańcuch gór wododzielnych, który na pierwszy rzut oka wydaje się odpowiednikiem do innych gór skrajnych Iranu, ograniczających tę wyżynę z północy, wschodu i południa. Jeżeli jednak przekroczymy grzbiet, lub wstąpimy na któryś szczyt tego zachodniego granicznika Iranu, to przed oczyma naszemi roztoczy się kraina zupełnie różna, zarówno od niziny Indusu lub Turanu, jakoteż od pasów nadbrzeżnych zatoki Perskiej, lub morza Kaspijskiego. Nie nieprzejrzana nizina, lub płaszczyzna morza rozciąga się tu po za grzbietem granicznym, lecz nowa górska kraina tj. nowa wyżyna z nagromadzonemi na niej górami, piętrzącemi się jeszcze wyżej i jeszcze gęściej niż na wyżynie Iranu — jestto mianowicie górska wyżyna Armenji.

Tylko w samem sąsiedztwie Persji spotykamy tu niewielki obszar o charakterze bardzo podobnym do Iranu, mianowicie — bezodpływową kotlinę wielkiego jeziora Wan. W przeciwieństwie do przesyconego solą, otoczonego płaskiemi wybrzeżami jeziora Urmja, jezioro Wan z wodą mało słoną jest prawdziwem jeziorem alpejskiem; potężne góry, i strome urwiska przystępują tu bądź bezpośrednio do jeziora, bądź też wieńczą je w niewielkiem oddaleniu. Wysokość Wanu nad poziomem morza (1650 m.) przenosi znacznie wysokość Urmji (1220 m.), ale obszar zlewiska jest u pierwszego znacznie mniejszy. Jezioro Wan zawdzięcza swe powstanie wybuchowi wulkanicznemu w okolicy jego dzisiejszego krańca zachodniego: tutaj mianowicie roznosi się utwór stosunkowo młody, wulkaniczna góra Nimrud — Dagh z kraterem na szczycie; wzniesienie się tej góry według wszelkiego prawdopodobieństwa wywołało powstanie jeziora przez zatamowanie wód dopływu Muradu (źródłowej rzeki Eufratu); górna część dopływu zatamowana, rozlawszy się, utworzyła jezioro, a dolna część pod nazwą Kara-Su, rzeka niejako pozbawiona głowy, skrócona, pozostała jeszcze jako ślad dawnego większego dopływu; skrapia ona równinę Musz, rozciągającą się na zachód od Nimrud—Daghu do Muradu. Gdyby dawne dopływy górnego Kara-Su, spływające obecnie dośrodkowo do jeziora zdolne były podnieść poziom jego tylko o jakie 20 m. to znalazłoby ono odpływ

*) Angewandte Geographie. Hefte zur Verbreitung geographischer Kenntnisse in ihrer Beziehung zum Kultur-und Wirtschaftsleben. Redaktion: Prof. Dr. K. Dove 1902.

na południe do rzeki Bohtan-Su, źródłowej Tygrysu. To powstanie jeziora odbyło się w czasie gieologicznie niedawnem, albowiem woda jeziora ma niewielką słoność, mniejszą niż w oceanach; w płytkiej północno wschodniej części jeziora jest nawet od biedy zdatna do picia.

Dokoła jeziora Wan, na wąskim pasie nadbrzeżnym między wodą i górami, leżą liczne stare miasta. Najstarsze z nich jest miasto Wan, wznoszące się ze swą cytadelą na stromej skale, sterczącej śród równiny; skała ta była zapewne niegdyś wyspą podobną do wielu obecnych skalistych wysp jeziora, ale liczne rzeczki, wpadające doń od wschodu wypełniły część jego osadami, — i dawna wyspa znalazła się na lądzie. W starożytności miasto Wan nosiło nazwę Tuspa, stąd w starożytnej gieografji nazwa jeziora: Lacus Thospis. Wan-Tuspa było miastem głównem państwa Urartu, którego miano żyje dotąd w nazwie dwuszczytowego wulkanu Araratu i równiny, u stóp jego rozłożonej.

Alpejska kotlina jeziora Wan stanowi, jak wspomnieliśmy, ogniwo przejściowe między płaskiemi bezodpływowemi zagłębieniami Iranu z ich słonemi kałużami lub bagnami i pustyniami, oraz obfitemi w wodę górskiemi okolicami reszty Armenji. Po za wododzielnemi górami, ograniczającemi jezioro Wan z południa wschodu i północy, liczne strumienie spływają przez Tygrys i Eufrat (Murad) do oceanu Indyjskiego.

Wyżyna Armenji jest ograniczona z północy i południa przez góry Pontyjskie i Taurus; zawarta między niemi masa wyżynowa jest poprzerzynana dziko poszarpanemi krzyżującemi się łańcuchami gór i odosobnionemi szczytami. Na północ wyżyna spada stromo poczęści do morza Czarnego, poczęści do dolin Rionu i Kury; na południe — do pagórkowatego skraju niziny Mezopotamskiej; tylko ku zachodowi przechodzi zwolna do wyżyny Anatolii. Z rzek, biorących tu początek, Czoroch i Arakses spływają z wyżyny na północ i na wschód, Murad i Frat połączone w jeden Eufrat na południe. Ze swej wysokiej ojczyzny te rzeki Armenji dążą ku nizinom z szumem w głębokich dzikich szczelinach.

Położenie Armenji uczyniło ją krainą przemarszów, a to znów uwarunkowało losy historyczne jej mieszkańców: leży ona między Iranem, do którego napływały od wieków ludy koczownicze z wnętrza Azji, i Anatolią — odwieczną upragnioną areną kultury — między światem zachodnim i wschodnim. Przez to ogniwo łączne prowadzą dwie drogi naturalne: północna stanowi dalszy ciąg wielkiej drogi handlowej północnego Iranu, przechodzącej przez Teheran i Tabris; w Armenji przechodzi ona dalej przez równinę górnego Muradu, (kraina Alaszkert) i łatwemi przejściami górskiemi dosięga źródłowisk Fratu; tutaj leży trzeci ważny punkt drogi, Erzerum, niegdyś Theodosiopolis, „klucz Anatolji“, stara strażnica państwa Rzymskiego i Bizantyjskiego od wschodu. Erzerum panuje nad drogami do Iranu, Anatolii i Trapezuntu na brzegach morza Czarnego.

Druga droga, południowa, prowadzi z Urmii do Wanu wzdłuż południowego brzegu jeziora i opuszcza je przez wąską lukę między Nimrud Daghiem i przedgórzami Taurusu; następnie prowadzi przez dolinę Musz do Muradu; za tą rzeką teren staje się bardzo przykry i droga prowadzi zdala od dzikiego niedostępnego wąwozu rzecznego przez puste obszary ku zachodowi do obficie nawodnionej, zewsząd zamkniętej, równiny Czabakczur, która, jak się zdaje, stanowi dno dawnego jeziora; tutaj góry tak zbliżają się do siebie, że pozostaje tylko wąska szpara, przez którą z szumem przewalają się zielone wody Muradu i w punkcie, gdzie droga z wyżyn zstępuje w dolinę rzeki, wznosi się wysoki stromy stożek bazaltowy, panujący nad wyjściem z wąwozu; na szczycie stożka i u jego podnóża zbudowane jest miasto Palu, zdaje się Kitharizon Bizantynów. Kto to miasto posiada, ten może południowo armeńską drogę według upodobania otwierać i zamykać. Po za wąwozem Palu kraj się rozszerza i otwiera ku Anatolji; tutaj, w pasie granicznym między Armenją i Anatolją, leżą dwa ważne miasta, Charput i Malatia.

Temi dwiema drogami przebiegały przez Armenję wszystkie burze dziejowe od wędrówki Kimeryjczyków w VII wieku przed Chrystusem, aż do Osmanów, którzy z Iranu dążyli ku zachodowi; ponieważ zaś cel, który ich pociągał, leżał stąd daleko na zachodzie, a sama Armenja nie była dla nich zbyt ponętna więc wszystkie te fale ludowe przeszumiały tylko przez ten kraj, nie zatrzymując się tutaj. Ta okoliczność oraz niedostępność reszty kraju, leżącej po za temi dwiema drogami, były przyczynami, że narodowość armeńska

mimo tych wszystkich burz, utrzymała się przy życiu przez $2^1/_2$ tysięcolecia.

(*D. c. n.*) *Wacław Nałkowski.*

ADOLPHE COMBANAIRE.

W kraju ścinaczy głów.

Tłomaczył z francuskiego

Lucjan Zieliński.

(Ciąg dalszy.)

ROZDZIAŁ II.

W malajskiem „prao".— Prowjanty podróżne.— Ryż.— Przyjazd do Santubangu. — Język malajski. — Podróż morska.—Wyspa żółwia.—Rzeka Lundu.— Pobyt u rezydenta.—Tytoń.—Wymarsz kolumny.

Łódź, w której płynęliśmy, była znakomicie dostosowana do podróżowania po kraju, gdzie częste, a zarazem ulewne deszcze są względnie najmniejszą przeszkodą. Było to prawdziwe *prao* malajskie, odpowiadające wszelkim warunkom żeglugi na rzekach i na morzu, wzdłuż wybrzeży. „Prao" miało około 8 metrów długości, co dawało możność wygodnego pomieszczenia w niem sześciu ludzi, potrzebnych do kierowania, — to jest czterech wioślarzy, kierownika na przodzie i sternika z tyłu. Brzegi miało bardzo wyniosłe, na których opierał się dach, przyrządzony z liści.

Całe wnętrze łódki zapełniono rozmaitemi paczkami i koszykami, tak, że wioślarze z trudem mogli poruszać długiemi wiosłami.

Ponieważ dach był zbyt niski, aby człowiek pod nim mógł stać, dłuższe zaś siedzenie jest uciążliwe dla Europejczyka, rozciągnąłem się więc na chińskim materacu, który wraz z małą poduszką stanowił całą moją pościel i począłem rozmyślać, czy nie zapomniałem czegoś ważniejszego.

Powierzchowny ten egzamin wypadł zupełnie pomyślnie.

Mając na tej małej przestrzeni, jaka mnie oddzielała od wioślarzy, możność dokładnego przejrzenia całej zawartości łódki, przekonałem się, że wszystkie moje bagaże były na miejscu i że wziąłem, bądź co bądź, rzeczy najniezbędniejsze.

Obeznany już podczas mojej poprzedniej podróży w krajach zwrotnikowych z warunkami życia w lasach, postarałem się zabezczyć przedewszystkiem od głodu i deszczu. Sądziłem, że reszta ułoży się sama przez się.

Ponieważ zachodziła możliwość, że nie mógłbym zaopatrzyć się w nowe ubranie, wziąłem tedy z sobą 8 kostjumów, z tych dwa z szarej wełny, które uważałem za przyjemniejsze niż „khaki", następnie sześć par rozmaitego obuwia i wystarczającą ilość bielizny. To stanowiło całą zawartość dużej walizy skórzanej.

Przewidując dłuższą wyprawę, zabrałem z Francji spory zapas konserwów i różnych napojów. Wiozłem z sobą to wszystko w przekonaniu, że nigdybym lepszego z nich użytku nie zrobił.

Oprócz wziętej już przedtem skrzyni z zakonserwowanem mięsem wołowem, 100 pudełek sardynek i kilku pudeł z sucharami i masłem, kupiłem w Kunchingu wór cebuli i kartofli, sprowadzonych z Indji i Chin; ponieważ zbierają je tam przed zupełnem dojrzeniem, miałem nadzieję, że się dłużej przechowają. Miałem następnie mleko, ryby suszone, słoninę, sól we flakonach, herbatę, kawę, wreszcie cukier; słowem wszystko, co zapewniało istnienie w ciągu pewnego czasu.

Z napojów miałem wino, piwo, wodę sodową, koniak i likiery. Wiozłem z sobą również dwie zapasowe skrzynie anyżówki i absyntu, przeznaczone dla moich przygodnych przyjaciół, a oprócz tego, idąc za radą Izmaela, zapas tytuniu i kosz dżinu, na który Dajakowie są bardzo łakomi. Nie zapomniałem naturalnie i o cygarach holenderskich, zabezpieczonych od wilgoci w blaszanych, szczelnie zamkniętych pudłach.

Mała apteczka kieszonkowa, zawierająca przeważnie środki przeciw febrze i jadowitym ukąszeniom, dopełniała zasobu podróżnego.

Doświadczenie, zdobyte podczas dawniejszych podróży, nauczyło mnie, że deszcze tamtejsze dają się bardzo we znaki pakunkom — wszystko więc, co obawia się wilgoci, kazałem podwójnie owinąć ceratą.

Broń miałem zupełnie wystarczającą: dubeltówkę, starą, wypróbowaną towarzyszkę moich wypraw, jeden rewolwer dużego kalibru i drugi kieszonkowy, oraz około 500 nabojów rozmaitego kalibru.

Pozatem miałem z sobą jeszcze mały sakwojaż skórzany z podwójnym tajemnym zamkiem, który w ciągu całej podróży miał być mojem „okiem w głowie", w nim bowiem zamknąłem naboje, notatki i całą moją gotówkę.

W rzeczywistości pieniężny mój zasób

był nieco za szczupły. Nie przeczuwając, jaki obrót wezmą moje sprawy, przyjechałem do Sarawaku z 3000 dolarów. Ażeby uzupełnić tę sumę za pośrednictwem Singaporu, musiałbym stracić bezpowrotnie cały miesiąc czasu.

Zadowoliłem się przeto 2500 dolarów, które po załatwieniu zakupów pozostały mi jeszcze do rozporządzenia. Powiedziałem sobie zresztą, że wydatki będę zmniejszał, o ile się da, tak, że jeżeli wyprawa się uda, musi mi wystarczyć, w przeciwnym zaś razie pieniądze i tak na nicby się nie przydały.

Po dwu godzinach żeglugi zbliżyliśmy się do szerokiego dopływu, skręcającego na lewo. Był to strumień, który miał nas doprowadzić do Santubangu.

Na przodzie statku załoga wywiesiła duży trójkątny żagiel, który wykluczył potrzebę używania wioseł; łódź, korzystając z odbywającego się właśnie odpływu szybko pomknęła po żółtych falach rzeki.

Z powodu licznych zakrętów—góry Sarawaku ukazywały się naprzemian to przed, to za mną. Nareszcie przybyliśmy do Batang-Rignit, miejscowości, gdzie tracono skazańców. Na stokach gór dojrzałem gromady drzew *Niary*, uginających się pod obfitością owoców, podobnych do wielkich, zielonych pomarańcz, dalej zaś grupy pandanów—Nipa—rosnących wyłącznie na gruntach błotnistych.

Wtem odpływ się skończył, a że wkrótca miał się rozpocząć na nowo, więc Izmael polecił skierować łódź ku małej wyniosłości, gdzie mieliśmy spożyć śniadanie, do Sandubangu bowiem niepodobna było dotrzeć prędzej, jak w ciągu kilkunastu godzin.

Przewoźnicy raźno wyskoczyli na ląd i po kilku minutach powrócili z pękami drzew, potrzebnych do gotowania ryżu. Mały żelazny kociołek ustawiono na trójnogu, sporządzonym z gałęzi i wkrótce zapłonął ogień.

Malajczycy i Dajakowie mają jednakowy sposób przyrządzania ryżu. Zasadą jest użycie jaknajmniejszej ilości wody. Proces gotowania trwa kwadrans, następnie pozostawiają ryż na ogniu, na pół przygaszonym. Po upływie dziesięciu minut wszystko jest gotowe.

Ryż, w ten sposób przygotowany, jest o wiele odpowiedniejszy dla żołądka, a po zatem jest dość suchy, tak, że można go spożywać palcami. Jeżeli dodamy do ryżu nieco suszonych ryb i pieprzu, będziemy mieli pokarm wyśmienity, mający jeszcze i tę ważną w tym kraju zaletę, że daje możność obycia się bez soli, prawie niezbędnej do wszystkich innych potraw.

Jeden z przewoźników nie wziął udziału w ogólnym ruchu około przygotowania ryżu. Stanął na uboczu z miną człowieka, stojącego wyżej ponad podobne zajęcia. Na głowie jego zauważyłem białą krymkę; zapytany o znaczenie tej oznaki Izmael objaśnił mnie, iż jesttto hadżi, pielgrzym, który był w Mekce, słowem, człowiek prawie święty. Stwierdziłem potem, jak ci święci umieli wyzyskiwać oddawaną im cześć swoich współwyznawców. W 20 minut Izmael przyrządził zupełnie moje śniadanie.

Z dwu skrzyń, wziętych z łodzi, zaimprowizował krzesło i stół, który przykrył gazetą, a rozłożone na nim pudło sardynek, kawał kury i owoce składały się na menu, wcale okazałe. Nie brakło nawet chleba, Izmael bowiem był tak domyślny, że zabrał z sobą kilka dużych bochenków, wiedząc, jak Europejczykowi, przyzwyczajonemu do chleba, trudno jest zadowolić się nieustannem, bez żadnej zmiany, odżywianiem się potrawami, złożonemi wyłącznie z ryżu.

Oficer policji nie przesadził wcale, nazywając go rozgarniętym. W największym porządku układał wszystkie utensylja i przygotowywał kawę z wprawą fachowca. Gdyby nie chytra twarz i zdradzieckie oczy, wygląd jego byłby zupełnie zadowalający.

Ze swojej strony nie zaniedbał niczego, aby przedstawić się jaknajlepiej. Na skórzanym pasie przewiesił krysz malajski, a przez plecy olbrzymią ładownicę.

Po skończonem śniadaniu poleciłem mu pokazać swoją broń.

Pomimo błyszczącej klingi i zakrzywionej pod kątem prostym rękojeści, co miało dawać możność łatwiejszego obrócenia klingi w ranie, krysz jego był bronią raczej paradną, niż niebezpieczną.

— Dużo też ubiłeś niewiernych tym kryszem?—zapytałem go.

— Nie, panie — odparł— noszę go tylko, ponieważ to jest podarunek od radży.

Po chwili dodał z odcieniem pewnej dumy w głosie.

— Jestem jak Europejczyk. Broń przy boku. Oto jest.

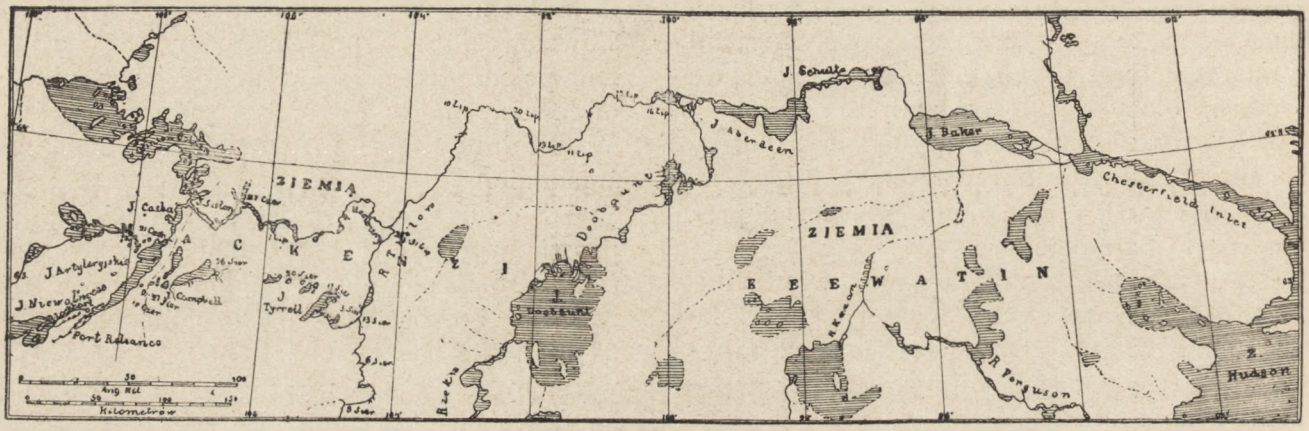
(*D. c. n.*)

WYRPAWA TYRRELA.

Na mapie Kanady północnej pomiędzy jeziorem Wielkiem Niewolniczem a zatoką Hudsona spotykamy prawie puste miejsce bez napisów i oznaczeń, zwłaszcza w części bliższej jeziora Niewolniczego. Przed kilkoma laty był to wielki obszar zupełnie niezbadany, obejmujący do 200000 mil kwadr. angielskich.

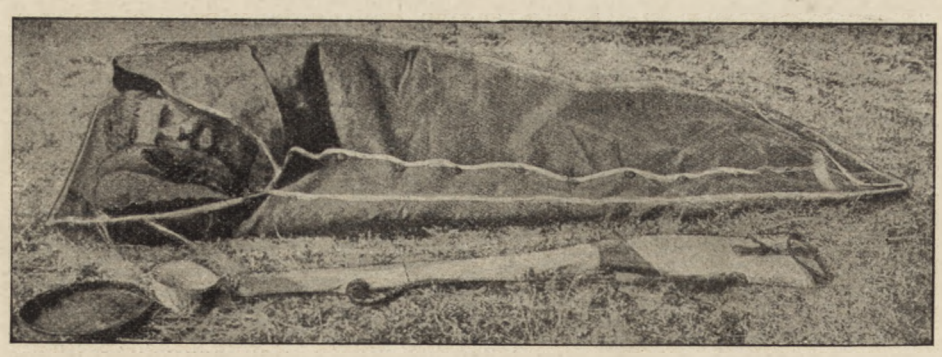
W r. 1893 krajowa sekcja gieologiczna delegowała J. W. Tyrrela do zbadania tej części Kanady, co pomyślnie przez niego zostało dokonane. Wszelako Tyrrel nie zdołał wtedy poznać całego obszaru, zwiedził tylko część jego wschodnią, pozostało jeszcze do 90000 mil kw. ang. zupełnie nieznanych, mianowicie część terytorjum, leżąca na zachód jeziora i rzeki Doobant aż do jeziora Niewolniczego.

W r. 1900 sekcja gieologiczna powierzyła znów temu samemu podróżnikowi pracę około poznania tego obszaru. W końcu stycznia r. 1900-go wyruszył w podróż z dwoma swymi towarzyszami C. C. Fairchildem i Lofthousem. Przyłączyło się do nich trzech Indjan. Właściwa wyprawa rozpoczęła się od miasta Edmonton, dokąd przybyli d. 8 lutego. Edmonton leży nad Saskaczewanem w miejscu, gdzie kończą się wszelkie połączenia komunikacyjne. Od tego miasta podróżnicy dążyli wciąż na północ saniami, ciągnionemi przez psy i przebywszy fort Mc. Murrey, fort Chippewyan nad jeziorem Athabasca stanęli dnia 1-go kwietnia w forcie Resolution, nad jez. Wielkiem Niewolniczem. Następnie po rozmiękłym już lodzie tego jeziora przejechano do najpółnocniejszej jego części i rozpoczęto badanie obszaru, leżącego na wschód.



Mapa Kanady.

Jezioro Niewolnicze łączy się z następnem ku północy jez. Artyleryjskiem za pomocą rzeki Lockhart, niemożliwej do żeglugi z powodu licznych wodospadów. Ale nieco ku wschodowi odkryto jeszcze drugą drogę do jeziora Artyleryjskiego. Stanowi ją cały łańcuch jezior, które Tyrrel przebył na łodziach i ponazywał mianami uczestników wyprawy. Po przybyciu na jezioro Artyleryjskie, niezmiernie obfitujące w ryby (pstrągi, szczupaki karpie i inne), zaczęło się badanie jego okolic. Okazało się, że te miejscowości posiadają niezmiernie bogatą faunę. Zwłaszcza jest dużo zwierząt, dostarczających futer, jako to: czarny niedźwiedź, lis, wilk. Jest wiele jeleni (karibu), ku północy zaś napotyka się i wół piżmowy.



Tyrrel podczas snu.

Następnie podróżnicy przebyli na łodziach jezioro i rzekę Casba, która stanowi połączenie jez. Artyleryjskiego z wielkiem jeziorem, leżącem dalej na północy: Clinton-Golden. Na wschód jezioro Casba tworzy zatokę, która się okazała początkiem drogi ku wschodowi, poprzez liczne jeziora i łączącą je rzekę, której Tyrrel nadał nazwę Hanbury. Rzeka ta wpada do pięknej, żeglownej rzeki północnej Kanady, do rz. Thelon, która od ujścia Hanbury kieruje się na północo-wschód, do zatoki Hudsona.

Tyrrel w czasie marszu.

Tyrrel przybył d. 10 lipca do tego mianowicie punktu zwrotu rzeki ku wschodowi.

Tu uczestnicy wyprawy podzielili się na dwie części; trzech popłynęło dalej na wschód dla poczynienia nowych pomiarów na znanych już jeziorach Aberdeen, Baker i inn. aż do zatoki Chesterfield, łączącej się z zatoką Hudson, sam zaś Tyrrel z dwoma towarzyszami udał się z powrotem w górę rzeki Thelon dla zbadania jej kierunku. Okazało się, że rzeka wciąż płynie z południa na północ. Znalazszy się na szerokości gieograficznej jeziora Artyleryjskiego, Tyrrel postanowił opuścić rzekę Thelon i dążyć ku zachodowi tego jeziora. Wpłynął więc do jakiegoś zachodniego dopływu rzeki Thelon, ale okazało się wkrótce potem, że dalsza podróż na łodzi po tym dopływie jest niemożliwa, rozkazał więc dwu swoim towarzyszom wracać na łodzi przebytą już drogą na połnoc, sam zaś puścił się w drogę brzegiem rzeki piechotą. Uciążliwa to była podróż, zwłaszcza, że i żywności brakowało. Na tej drodze napotkał Tyrrell dwa spore jeziora, z których jedno nazwał swojem mianiem, drugie zaś, dalej na zachód leżące, nazwane zostało Campbell.

Po 16-tu dniach przebył Tyrrel dzielące go od jeziora Artyleryjskiego 160 mil ang., a następnie drogą, poprzednio już przebytą, udał się do Fortu Reliance, skąd zabrany został przez statek „Argo". Do Edmontonu powrócił w d. 6-ym grudnia, a więc cała wyprawa trwała 9 miesięcy i dni 20.

Doniosłe są rezultaty wyprawy Tyrrela. Przedewszystkiem rezultaty naukowe. Biała przestrzeń na mapie Kanady na wschód od jez. Niewolniczego zniknie już, a raczej pokryta zostanie oznaczeniami licznych, nieznanych dotąd jezior i rzek. Kierunek rzeki Thelon został ściśle wyznaczony; zbadana jest w głównych zarysach fauna i flora tych miejscowości. Ale prócz znaczenia naukowego ważne też będą rezultaty wypraw pod względem ekonomicznym. Niezmiernie ważnem dla rozwoju ekonomicznego Kanady północnej jest zapewnienie się co do żeglowności rzeki Thelon aż do uścia do niej Hanbury, przynajmniej dla niewielkich statków w ciągu 4—5 miesięcy letnich. W ten sposób dla południowo-zachodnich części Kanady, bogatych w zboże, otwiera się nowa droga do morza, do zatoki Hudson, droga o wiele krótsza, niż przez Montreal do zatoki św. Wawrzyńca. Po zatem, gdyby rozpoczął się ruch statków po tej drodze, wpłynęłoby to wielce na rozwój ekonomiczny okolic samego jez. Niewolniczego, który to obszar, jak się okazało, nie jest pozbawiony bogactw naturalnych w postaci

Poławiacze ryb z nad jeziora Artyleryjskiego.

ryb i zwierząt, dostarczających futer, a według opowiadań Eskimów posiada też i bogactwa mineralne, mianowicie miedź rodzimą; sam Tyrrell widział u Eskimów strzały i noże, wyrabiane z tego metalu.

Słowem, wyprawa Tyrrela tak pod względem naukowym, jakoteż i dla rozwoju ekonomicznego Kanady wielce doniosłe posiada znaczenie.

S. Laganowski.

MELOMANI WŚRÓD ZWIERZĄT.

Spostrzeżenia Rossa i Maxima, podług których instrument wydający tony, np. śpiewająca lampa łukowa (ob. Nr. 15 Naokoło Świata), przyciąga do siebie roje komarów i muszek, przypomniały niejedną dawniejszą obserwację tego rodzaju. Tak np. pewien korespondent pisma British Medical Journal, zamieszkały w Patnie, w Indjach Wschodnich oznajmia, że w ciągu ostatnich trzynastu lat wielokrotnie był zmuszony zaprzestawać gry na skrzypcach, ponieważ, jak tylko zaczynał grać, natychmiast otaczała jego samego i instrument gęsta chmura moskitów. Miało to mieć miejsce podczas tak zwanej, moskitowej pory roku. Do fortepianu komary nie zlatywały się wcale, jedynie tylko gra na skrzypcach wywierała na te owady przyciągające działanie. Podobne spostrzeżenia zrobił również przed kilku laty Carrington podczas koncertów wieczornych w Marsylji, Cannes, Nicei i w Monte-Carlo. Mianowicie, jak tylko zaczynała grać muzyka, natychmiast zgłaszały się tam miejscowe nietoperze karłowate, — przelatywały po pawilonach muzycznych, polując na owady, zwabiane muzyką. Nie przyciągało owadów światło lamp elektrycznych, — nietoperze bowiem nie odwiedzały wcale rzęsiście oświetlonych ogródków, gdzie nie grała muzyka.

W dawniejszych czasach ludzie, jak wiadomo, przypisywali zmysł muzykalny stawonogom; wiele z tych zwierząt są to zawołani muzykanci np. pasikoniki, świerszcze, chrząszcze i t. p. Już w starożytności było podanie, że rybacy greccy zwabiali pewnego skorupiaka dźwiękiem fletu; w życiorysach niektórych wirtuozów i kompozytorów czytamy wzmianki o muzykalnych pająkach, które na pajęczynce spuszczały się z sufitu, aby przysłuchiwać się zbliska dźwiękom skrzypiec. Opowiadają to np. o Paganinim i Beethovenie. Wielki twórca sonat miał nawet podobno rozbić swoje skrzypce w chwili, kiedy jego matka pewnego razu zabiła w jego oczach rozmiłowanego w muzyce pająka. Kiedy potem zapytywano Beethovena o to zdarzenie, odpowiedział, że od jego młodzieńczego rzępolenia wszystkie pająki i muchy, powinny by były raczej zmykać co tchu, niż się zlatywać, — anegdotka jednak bawiła go najwidoczniej. Profesor monasterski Landois w swojej książce o dźwiękach zwierzęcych nie zaprzecza bynajmniej temu, że pająki przysłuchują się tonom, że są nawet wśród nich, oraz wśród skorpjonów gatunki, uprawiające muzykę; uczony ten opowiada, że pewien pan widział często spuszczającego się na pajęczynie pająka podczas gry na fortepianie; po skończeniu gry, pająk natychmiast wdrapywał się z powrotem w górę. Mniemane zamiłowanie pająków do muzyki w nieprzewidywany sposób tłomaczą doświadczenia Boysa, wykonane w pracowni fizycznej w Londynie. Badacz angielski dotykał punktów przyczepu (liścia, gałązki) siatki pająka — krzyżaka dźwięczącym kamertonem; wtedy pająk, siedzący sobie na środku siatki, zwracał się natychmiast w kierunku kamertonu, obmacywał przedniemi kończynami nitki promieniste, chcąc doświadczyć, która przewodzi drganie dźwiękowe. Odszukawszy odpowiednią nitkę, krzyżak puszczał się po niej cwałem, — po czem bądź to od razu docierał do źródła dźwięku, bądź też dochodził do punktu krzyżowania się wielu nitek i tam znowu próbował, która z nich przekazywała drganie. Wreszcie, kiedy dotarł do kamertonu, chwytał go, biegał po jego ramionach. Można było zawsze zwabić krzyżaka w ten sposób, — oczywiście jednak, że nie dźwiękiem samym przez się, — pająk bowiem szukał właściwie muchy, która w jego przekonaniu musiała się tam znajdować. Nie mógł on nigdy zrozumieć, że i inne przedmioty mogą tak samo dźwięczyć, jak jego „chleb powszedni“. Boys zniewalał nawet krzyżaki do pożerania martwych much, pomimo, iż normalnie takiemi pogardzają: mianowicie dotykając martwej muchy dźwięcznym kamertonem, znęcał do niej pająka; atoli pająk przestawał jeść natychmiast, skoro tylko ożywiający kamerton był odsuwany od muchy.

(*c. d. n.*) *E. Krause.*

BAMBUSY.

„Liliput, zbłąkany wśród pola, porosłego owsem — pisze dr. Saffray w notatkach z podróży do Kolumbji — doświadczałby prawdopodobnie uczuć, jakie są udziałem człowieka zwykłego w niezmierzonych lasach bambusowych, u stóp roślin, chwiejących swe kolosalne, 20—30-metrowe „źdźbła“... żadne zresztą drzewo, ani krzak nie znajdzie tu dla siebie miejsca, jedynie tylko mech i porosty stanowią liche podszycie gęstwi bambusowych.

Kiedy niema wiatru, panuje tu zupełna cisza, — nie słychać brzęku owadów w tej puszczy bez kwiatów i owoców... Lecz, kiedy wpadnie w nią wicher, — tarcie liści, łom i zgrzyt łodyg, szum wierzchołków — tworzą zespół szmerów i dźwięków — harmonję niezrównaną...“

Botanicy zaliczają bambus do „traw“; łodyga jego („źdźbło“) rozmaicie wysoka (do 30 m.) jest drzewiasta, zwykle pusta wewnątrz, z „kolanek“ wyrastają gałęzie, ozdobione dwoma rzędami liści wydłużonych. Kwiatostan, t. zw. „wiecha“, złożony z kłosków, rzadko bywa widziany: pewien przyrodnik nigdy go nie obserwował, chociaż w ciągu lat dwudziestu zbierał rośliny w lasach bambusowych. Roślinę charakteryzuje także nadzwyczaj szybki wzrost: botanik Wallich widział, jak bambus w ciągu miesiąca rozrósł się prawie o 8 m. wysokości. Na gruncie suchym bambusy tworzą zwykle niezbyt wysokie (do 3 m.) zarośla splątanych łodyg, — na podmokłych zaś brzegach rzek zbiorowiska bambusowe nabierają wyglądu prawdziwych „lasów“. Wielkie rozpowszechnienie lasów bambusowych przypisać należy uprawie ze strony człowieka, bo też człowiek ma z bambusów rozmaite użytki: młodziutkie części podziemne są jadalne (smakołyk chiński „aczar“), młode łodygi używane są do plecenia koszyków, grodzenia płotów, ze starszych — wyrabiane są pale, drągi do palankinów, sprzęty domowe, wiadra do wody, łódki, okiennice, drzwi, podłogi, a nawet całe domy.

Cesarz chiński ofiarował Marji Antoninie bambusową tacę, zrobioną z jednej sztuki — miała ona 80 cntm. średnicy. Używane są także bambusowe laski z brózdami na bokach, oraz flety. Tylor podaje, że Chińczycy w solankach przyświecają sobie w pracy płomykami gazu naturalnego, doprowadzanego w rurach bambusowych.

Bambusy rosną przeważnie w pasie gorącym. Bambusy, wyhodowane w Meranie, dochodzą do kilku metrów wysokości; widziałem ich tam cztery gatunki, a mianowicie *Bambusa aurea*, *B. nigra*, *falcata*, *Metake*, *mitis* i inne. Naturalnie, pomimo swej znacznej wysokości, są to karły w porównaniu ze zwrotnikowemi krewniakami. *W. J.*

Las bambusowy.

Z wędrówek po świecie.

XLII.

Rozbiór ostateczny Afryki pomiędzy państwa europejskie. Rola Arabów w Afryce. — Portugalczycy i Holendrzy. — Anglicy i Francuzi. — Niemcy i Włosi.

W krainie Somali pułkownik angielski Swayne poniósł ciężką klęskę. Zadał mu ją tak zwany „wściekły Mullah“, jeden z tak licznych doniedawna proroków w świecie mahometańskim, fanatyk, który wmawia w siebie i w innych, że odrodził się w nim Mahomet.

Rząd angielski zbroi teraz wielką wyprawę, po pierwsze, by pomścić klęskę Swayne'a, powtóre, by podbić tę jedyną cząstkę Afryki, która do tej pory faktycznie nikomu nie podlega i oparła się wszelkim wpływom cywilizacyjnym. Po zaborze obu republik burskich i po zdobyciu krainy Somali będzie dokonany faktycznie rozbiór Afryki między państwa europejskie. Wprawdzie Abisynja pozostała faktycznie monarchją niezależną, lecz odcięto ją od morza i otoczono obręczą żelazną rozmaitych terytorjów, podległych Europie tak, że poddanie Abisynji pod protektorat jakiegoś państwa europejskiego jest tylko kwestją czasu. Jak długo żyje Menelik, potrafi on zachować Abisynji niezależność. Po jego śmierci w braku bezpośredniego następcy i wobec rywalizacji namiestników, którzy są niemal niezależni, Włochy, Anglia i Francja będą starały się wyzyskać wojnę domową na własną korzyść.

Rozbiór ostateczny Afryki przez państwa europejskie kładzie równocześnie kres panowaniu Arabów w tej części świata. Arabowie zjawili się w Afryce około r. 650 po Chr. Zdobyli nasamprzód Egipt, który jest najstarszem państwem arabskiem w Afryce. Z Egiptu pociągnęli w kierunku północno-zachodnim, zdobywając kolejno całe wybrzeże północne Afryki nad morzem Śródziemnem i wypychając Berberów, Tuaregów, tudzież inne plemiona koczujące na południe ku piaskom pustynnym. Zwolna przebyli Saharę i na południe od tej pustyni już w stuleciu dziewiątem założyli państwo Kanem, które tak rosło w siły, że po latach trzystu, w stuleciu dziewiętnastem obejmowało wszystkie krainy między Nilem, Nigrem i Fessanem. Pod owe czasy Arabowie byli bezwarunkowo żywiołem cywilizacyjnym. Nieśli przedewszystkiem mahometanizm, religię, nieskończenie wyższą od sprośnego fetyszyzmu plemion murzyńskich. Następnie krzewili literaturę piękną, nauki ścisłe, jak medycynę, matematykę, astronomję, wreszcie rozmaite wynalazki techniczne. Równocześnie przecież oni to zorganizowali w Afryce połów na ludzi i handel niewolnikami; handel ludźmi bowiem był i jest do tej pory specjalnością rasy semickiej.

Pod koniec stulecia piętnastego Arabowie zawładnęli brzegiem wschodnim. W Mombas i na przeciwległych państwach założyli sułtanaty. Dzięki kronikarzom arabskim przechowały się wiadomości o rozwoju i o upadku wielkich państw murzyńskich. Plemię murzyńsko-arabskie, mieszańcy bardzo inteligientni i odważni, w początkach stulecia szesnastego wyruszyli z nad górnej Sany w Afryce Wschodniej i rozpoczęli szereg wojen, które rzuciły popłoch i zburzyły porządki polityczne, panujące w Abissynji i w górnym Egipcie. W odwrotnym kierunku dotarli owi mieszańcy Galla, aż do krain nad Victoria-Njansa. Założyli tam państwo Kitarę, które się rozpadło na dwa państwa: Ugandę i Unjoro. Nad rzeką Nigrem utworzyli murzyni Mandigo wielkie państwo Melle. Trwało od 13-go do połowy 15-go wieku. Jego granice sięgały aż po jezioro Czad. Złamali potęgę tego państwa arabowie Marokka pod koniec 16-go wieku.

Od szesnatego wieku, aż do połowy siedemnastego istniało wielkie państwo Kongo na północ i na południe od Konga. Było to państwo murzyńskie, lecz mieszańcy arabscy grali w niem wielką rolę polityczną.

Pojawienie się Europejczyków w Afryce zepchnęło Arabów do roli podrzędnej. Arabowie pojęli bardzo szybko niebezpieczeństwo, jakiem im grozi osiedlenie się w Afryce Europejczyków. Stawiali zatem wyprawom europejskim od samego początku jak największe trudności. I potem bardzo wielu podróżników, dążących do wnętrza Afryki, padło ofiarą podszczuwań handlarzy arabskich. Ci ostatni wiedzieli, że gra toczy się o grubą stawkę, o władzę, o bogactwa, o możność rozwoju dalszego, o wyrok na zagładę.

Zasługa odkryć w Afryce należy się Włochom. Jeszcze w początkach 15-go wieku flota genueńska odkryła wyspy Kanaryjskie; inne statki włoskie odkryły Maderę i wyspy Azorskie.

Pod koniec 15-go wieku Portugalczycy rozpoczynają systematyczne podróże morskie, mające na celu odkrycie „państwa księdza Jana“ (Abisynji). Te poszukiwania wzdłuż brzegu zachodniego doprowadziły do opłynięcia krańca południowego Afryki. Dokonał tego w r. 1486 Bartłomiej Diaz. Vasco da Gama dotarł w r. 1497

do Indji Wschodnich. W r. 1541 dotarli Portugalczycy aż do Suezu.

Lecz Portugalczycy zrazu nie zakładali kolonji. Gdzieniegdzie tylko znaczyli swe panowanie krzyżem kamiennym.

W początkach 16-go wieku Turcy zabrali całą północną Afrykę, niwecząc hegiemonję Arabów. Pod koniec szesnastego wieku Hiszpanja zajęła chwilowo Marokko, z czego potem zdołała utrzymać jedynie kilka portów. Portugalja pod koniec 15-go stulecia zabrała Angolę i Mozambik, a w szesnastym wieku ogłosiła się panią niemal całego wybrzeża wschodniego, którego część północną przecież musiała oddać po walkach w 17-ym i 18-ym wieku Arabom. Na zachodzie w tym czasie zdobyła Kongo.

W połowie 17-go stulecia zgłasza się po udział w spadku Francja, biorąc Senegambję, a w 19-ym Algier i Gabun. Dzisiaj jest panią północno-zachodniej Afryki.

W siedemnastem stuleciu Holendrzy biorą kraniec południowy Afryki.

Anglja zaczyna zagarniać Afrykę także w owem stuleciu zrazu pod flagą prywatną. Dzisiaj większość kontynentu afrykańskiego do niej należy. Wyparła Holendrów całkowicie.

Pod koniec stulecia dziewiętnastego usadowiły się w Afryce Niemcy i Włochy.

Wiedeń. *Adam Nowicki.*

Trzęsienia ziemi i wybuchy wulkanów w r. b.

„Times" nowojorski dał ciekawy i niepozbawiony znaczenia dla nauki spis trzęsień ziemi i wybuchów wulkanicznych, które zdarzyły się w roku bieżącym od d. 10-go kwietnia dd 23 września. Ponura ta lista wykazuje długi szereg zjawisk seismologicznych z mniej lub więcej niszczącemi skutkami, ciągnących się prawie nieprzerwanie przez wspomniany okres czasu. Pod tym względem rok bieżący będzie pamiętny w historji. Trzęsienie ziemi w Szemasze, oraz wybuchy wulkanów Pelée i La Soufrière stanowią zaledwie drobną część ogółu zaburzeń, którym podlegała nasza ziemia w tym roku.

Oto spis chronologiczny:

10 kwietnia. Zaczął działać wulkan w Unalaska na wyspach Aleuckich.

18 kwietnia. Trzęsienie ziemi w Gwatemali, Meksyku, Amatillan, San Juan, San Marcos, Esquintla Santa Lucia. 1000 osób zabitych, 3000 ranionych i 50000 pozbawionych dachu.

2 maja. Wybuch wulkanu Redoubt na Alasce.

7 maja. Pierwsze wybuchy na wyspie St. Vincent.

8 maja. Pierwszy wybuch wulkanu Pelée. Zniszczenie miasta St. Pierre i śmierć 30000 ludzi.

12 maja. Wulkan Colima, w bliskości Guadalajary w Meksyku, staje się czynnym.

13 maja. Groźne trzęsienie ziemi na wyspie św. Tomasza (St. Thomas) w duńskich Indjach zachodnich.

15 maja. Wulkan Soconusco w Meksyku zaznaczył się jako czynny. Dotknięte miejscowości: Aquespola, Lavergo i Comitan.

18 maja. Trzęsienie ziemi w południowej części Portugalji.

18 maja. Powtórne wybuchy na St. Vincent.

20 maja. Wylew morza zniszczył część wioski La Corbet na Martynice.

20 maja. Basse Pointe na Martynice zalane błotem.

21 maja. Trzęsienie ziemi w St. Augustin (Kolumbja).

24 maja. Wulkan Pelée działa z wielką siłą w przeciągu kilku dni.

28 maja. Drżenie ziemi w Bajonnie i Chattanogu. (St. Zjedn.).

30 maja. Drugi wybuch wulkanu La Soufrière w połączeniu z silnem trzęsieniem ziemi.

31 maja. Wybuchy siarkowe wulkanu Trabochetto, pomiędzy Nicą i Gienuą.

2 czerwca. Objawy działalności wulkanu Blackburn w południowo-wschodniej Alasce.

6 czerwca. Silne wybuchy M. Pelée.

8 czerwca. Wybuchy wulkanu Tacana w Gwatemali, w połączeniu z silnemi trzęsieniami ziemi. Wiele domów w kilku miastach runęło, zabitych tysiąc osób.

9 czerwca. Wybuchy pary z góry Rainier w Alasce.

14 czerwca. Ponowne silne wybuchy M. Pelée.

15 czerwca. Silne wstrząśnienia ziemi w Sycylji.

19 czerwca. Muł i szlam, wyrzucony z Pelée, niszczy miasto Basse Pointe.

20 czerwca. Wstrząśnienia ziemi w Tyrolu.

21 czerwca. Wulkan Pichincha, w prowincji Manati, w Ekwadorze, staje się czynnym.

22 czerwca. Silne trzęsienie ziemi w Cassano w Kalabrji.

24 czerwca. Wybuch wulkanu Kilauea na wyspie Hawai.

1 lipca. Trzęsienie ziemi w Salonice w Turcji Europejskiej. Wiele ofiar w ludziach i znaczne straty. Tego samego dnia zdarzyły się trzęsienia ziemi w dwudziestu miastach Azji Mniejszej — zniszczyły znaczną liczbę zabudowań.

7 lipca. Silny wybuch gazów z małego wulkanu Tulsa na terytorjum Indjan (Indian Territory) w Stanach Zjednoczonych.

7 lipca. Guwę ne i Zelisowa w Turcji Europejskiej częściowo zniszczone przez trzęsienie ziemi.

8 lipca. Wulkany Miravallis i Ricond de Vilja (Costa Rica) zaczęły działać.

9 lipca. Silne trzęsienia ziemi w Bunder Abbas w Persji; znaczne szkody.

9 lipca. Trzykrotne wstrząśnienia ziemi na wyspie St. Vincent.

10, 11 i 12 lipca. Silne detonacje wulkanu Soufrière.

11 lipca. Nowe wybuchy M. Pelée.

12 lipca. Trzęsienie ziemi w Caracas zniszczyło miasta: Guarenas, Guatire, Valenca i La Guayra.

17 lipca. Trzęsienie ziemi w Kingstonie (na wyspie St. Vincent).

27 lipca. Niszczące trzęsienie ziemi w Kalifornji zrządziło szkody w Los Alamos, San Maria, Santa Barbara. Jednocześnie zdarzył się szereg trzęsień ziemi w Nebrasce, Dakota i Jowa.

13 i 15 sierpnia. Wybuchy wulkaniczne na małej wyspie Toriszima w Japonji. Stu pięćdziesięciu mieszkańców utraciło życie; wiele domów zniszczonych.

25 sierpnia. Wybuch wulkanu Alto we Włoszech.

27 sierpnia. Trzęsienie ziemi na wyspie Mindanao (Filipiny) 600 zabitych.

30 sierpnia. Trzęsienie ziemi w Carupano (Venezuela); trzęsieniu towarzyszył szmer, który dawał się słyszeć wzdłuż całego wybrzeża morza Karibskiego.

30 sierpnia. Gwałtowne wybuchy M. Pelée na Martynice; zginęło według wieści 2000 ludzi.

30 sierpnia. Wybuchy wulkanu Pelée gwałtowniejsze, niż 8 maja.

6 września Wezuwjusz wybuchnął.

8 września. Trzęsienie ziemi w Pawji (Pau).

8 września. Groźne trzęsienie ziemi w Bengalu (Indje).

9 września. Zarysy wyspy St. Vincent zmienione wskutek wybuchu La Soufrière.

9 września. Zaczął działać wulkan Stromboli.

16 września. W Meksyku woda z jeziora wytrysnęła gwałtownie.

17 września. Wulkany Macr, Taal i Balusan na Filipinach ujawniły niezwykłą działalność.

22 września. Silne wybuchy wulkanu La Soufrière.

23 września. Silne trzęsienie ziemi na Jamajce.

23 września. Silne trzęsienie ziemi w Quito (Ekwador) w połączeniu z gwałtowną burzą.

(*Scientific Americain.*)

—❀—

Wymieranie Lapończyków rosyjskich. Według zdania H. Göbla, który niedawno odbył podróż na półwysep Koła, Lapończycy wyginą doszczętnie na tym półwyspie jeszcze w ciągu naszego stulecia. Uczony podróżnik odmawia Lapończykom wszelkich uzdolnień do cywilizacji i w czarnych barwach rysuje ich sposób życia, oraz stan zdrowotny tego ludu. Straszny i wstrętny widok przedstawiają mieszkania Lapończyków. Okropna woń zgnilizny, obecność osób, pokrytych krostami i brudem, chorych na oczy, często łysych—wszystko to sprawia na zwiedzających tak straszne wrażenie, że dłuższe przebywanie w podobnem mieszkaniu staje się torturą. Nic dziwnego, że w takich warunkach Lapończycy szybko wymierają. W r. 1860 było ich jeszcze 2200 głów, w r. 1890 — 1750, obecnie jest ich zaledwie 1600. W przeciągu czasu od r. 1860 do 1890 liczba Lapończyków zmniejsza się przeciętnie o 15 głów rocznie. *S. Ł.*

—❀—

Monastyr albo Bitolja. Okolice Monastyru są obecnie widownią krwawych starć pomiędzy powstańczemi oddziałami Bułgarów i wojakami sułtana. Monastyr albo Bitolja, inaczej Toli, jestto znaczne miasto Rumelji zachodniej (Macedonji), miasto główne wilajetu Rumili; leży ono nad jednym z dopływów rzeki Czarnej; prawego dopływu Wardaru, o 180 kilometrów na północo-zachód od portu Saloniki. Nazwa Monastyr pochodzi od wielkiej liczby klasztorów, które niegdyś istniały w okolicy; niektóre z nich zachowały się do dnia dzisiejszego. Miasto posiada podobno do 60000 mieszkańców (połowa chrześcijan, połowa mahometan). Położenie Bitolji zapewnia jej pewne znaczenie strategiczne, leży ono bowiem w punkcie zetknięcia się kilku dróg: z Saloniki nad Archipelagiem, z Durazzo nad Adrjatykiem, z Uskiubu z Adrjanopola. Po za tem leży to miasto w punkcie najdogodniejszego przejścia dla wojsk do Albanji. Pod względem handlowym Monastyr ma także dość ważne znaczenie ze względu na swe wielkie jarmarki doroczne. *S. Ł.*

—❀—

Port chicagoski pod względem rozmiarów zajmuje czwarte miejsce; największym jest port londyński, mogący pomieścić 16529095 tonn towarów, po nim port nowojorski 16445320 tonn, dalej hamburski 14198817 tonn i czwarty chikagoski 14186100 tonn. Piąte miejsce zajmuje Antwerpja o pojemności 13573472 tonn, po niej następuje Liverpool—1181800 tonn i wreszcie port marsylski—9629114 tonn. Głównemi przedmiotami handlu w porcie chicagoskim są: pszenica, mąka, węgiel i żelazo. W r. 1871-ym samej pszenicy przeszło przez port chikagoski 1376706 buszli (buszel — 36,34766 litra) w roku zeszłym ilość ta doszła do 60 miljonów buszli czyli powiększyła się 40 razy. *A.*

—❀—

Długość zmierzchu w strefie gorącej jest według powszechnego mniemania bardzo niewielka, dochodzi mianowicie na miejscach wyższych, przy czystem i suchem powietrzu tylko do 20, a nawet 15 minut. Według jednak spostrzeżeń S. Bailey'a, dokonanych na stacji astronomicznej w Areguipa w Peru mniemanie takie nie jest prawdziwe. Trwanie zmierzchu pod zwrotnikami, chociaż jest cokolwiek krótsze, niż w innych krajach, zwłaszcza przy suchem i czystem powietrzu, oraz na wysokich miejscach, to jednak nigdy nie wynosi mniej niż godzinę, a zwykle nawet zmierzch ciągnie się nieco dłużej. *S.*

—❀—

Przemysł hotelowy w Szwajcarji. Piękność przyrody znaczne może przynosić dochody mieszkańcom kraju, jeżeli tylko umieją oni przyciągać turystów za pomocą wszelkich udogodnień pobytu. Krajem, ciągnącym największe chyba zyski z turystów jest Szwajcarja. Powstał i rozwija się tam specjalny przemysł hotelowy. Według statystyki urzędowej w r. 1899 było w Szwajcarji 1896 pensjonatów i hoteli. W przemysł hotelowy włożony był ogromny kapitał, dochodzący do 550 milj. fr., podczas gdy w r. 1880 kapitał ten nie dochodził do 319 milj. W r. 1902-im wskutek powstania nowych olbrzymich zakładów hotelowych kapitał podniósł się aż do 600 milj. Ogólna liczba łóżek w ho-

telach i pensjonatach dochodzi obecnie do 105000, t. j. taką właśnie ilość osób mogą te zakłady jednocześnie pomieścić. Służba hotelowa składa się z 27700 osób. W r. 1899 hotele miały 255900 gości, pomiędzy którymi 34% stanowili Niemcy, 20% Szwajcarzy, 17% Anglicy, 11% Francuzi, 18% mieszkańcy innych krajów.

S. Ł.

—❀—

Sztuka drukarska w Persji znajduje się w zupełnem zaniedbaniu. Książki i pisma, nader zresztą rzadko ukazujące się w tym kraju, wydawane są zapomocą litografji. Przed niedawnym czasem sprowadzono maszynę drukarską i czcionki, wydrukowano na niej bardzo nieznaczną liczbę książek i wkrótce dalszej pracy zaniechano. Niechęć do drukarstwa pochodzi, jak się zdaje, z dwu przyczyn: proste linje drukowanych liter rażą poczucie estetyczne Persów i powtóre, charakter pisma zatraca się w druku. Czytelnik perski woli dobrze napisany rękopis, a w braku jego zadawala się produkcją litograficzną, która stanowi zarazem facsimile pisarza. *A.*

—❀—

Krwawy śnieg. W r. 1760 Saussure na polach śniegowych, w Alpach Sabaudzkich ujrzał krwawe plamy, widziane później nieraz takie same na śniegu w Alpach Szwajcarskich, Tyrolskich, Salzburskich na Pirenejach, Karpatach, w części półn.-wsch. gór Uralskich, w Skandynawji arktycznej, w Sierra Nevada w Kalifornji). John Ross w r. 1818 podczas swej wyprawy arktycznej widział takież same szkarłatne plamy na polach śniegowych w Grenlandji. Dziwne to zjawisko wywołują skupienia jednokomórkowych wodorostów (Krwotoczek *Sphaerella nivalis*), zawierających czerwony barwnik. Kiedy słońce wytopi w śniegu maleńkie sadzaweczki wody płynnej, komórki wodorostu zaczynają się poruszać w niej energicznie za pomocą biczyków, w które są zaopatrzone. *W. J.*

—❀—

Wyrostki boczne u pierścienic. W pewnej rodzinie małych robaków morskich (*Syllidae*), które mają pierścienie, opatrzone wąsami, zauważono szczególny sposób rozmnażania, nazwany *epigamją* lub *schizogamją*. W gatunku *Myrianida*, należącym do wspomnianej rodziny, wyrastają z tylnego końca ciała specjalne pierścienie (w liczbie do 29), które zawierają wewnątrz komórki, służące do rozmnażania. Pierścienie te, odpadając od ciała, prowadzą przez pewien czas żywot samoistny i mają na celu rozpowszechnianie gatunku. U *Syllis ramosa*, zamieszkującej we wnętrzu pewnej gąbki, wyrostki wychodzą nie na tylnym końcu robaka, lecz z boków jego, tak, że przed odpadnięciem wyrostków, cały robak podobny jest do drzewa z gałęźmi. Podobne zjawisko ma miejsce, jak to zauważył niedawno Johnson, w gatunku *Trypanosillis*. U tych robaków wyrasta po stronie brzusznej na tylnym końcu ciała, obfity pęk osobników, których liczba dochodzi nieraz do 50 sztuk. Nie posiadają one ani gęby, ani odbytu, ani naczyń krwionośnych, lecz tylko szczątkowy przewód pokarmowy; posiadają natomiast oczy i narządy pławne, ponieważ przez pewien czas, po oddzieleniu się od ustroju macierzystego, prowadzą życie indywidualne w morzu, wysiewając komórki, służące do rozmnażania, któremi sa przepełnione. *—Oem.—*

—❀—

Gejzery na wyspie Nowej Pomeranji. Dr. Pflueger z Bonnu odkrył i zbadał w r. z. wspaniały gejzer na wyspie Nowej Pomeranji, leżącej na płn.-wsch. Nowej Gwinei. Gejzer ten, położony w północnej części wyspy, dorównywa pięknością swą znanym źródłom tego rodzaju w Islandji, Nowej Zelandji. oraz w „Parku Narodowym" w Stanach Zjednoczonych. Odkrywca nadał temu gejzerowi nazwę Gejzeru Roberta Kocha. Co do częstości wybuchów, odkryte źródło przewyższa inne znane gejzery, wytryska bowiem co minuta, w ten sposób, że czas odpoczynku i trwanie samego wybuchu są jednakowe, t. j. po jednej minucie pauzy wytryska w górę w ciągu całej następnej minuty fontanna wody gorącej, mająca 10 metrów wysokości. W okolicy tego gejzeru znajduje się kilka jeszcze innych mniejszych, oraz wiele gorących źródeł i kraterów błotnych. *S.*

—❀—

O wysiewaniu zboża przez mrówki rolnicze. W wielu nowych dziełach można znaleść ze starych źródeł zaczerpnięte zapewnienie, że amerykańskie mrówki rolnicze *wysiewają* i hodują tak zwany mrówczy ryż (*Aristida oligantha*), którego ziarna skwapliwie zbierają i przechowują. Przeciwko temu twierdzeniu wystąpił niedawno znany badacz mrówek, prof. W. M. Wheeler, opisując pewną nową postać (*Pogonomyrmex*) mrówek rolniczych. Badając gniazda owych mrówek, zauważył on, jak robotnice wynoszą z podziemnych spichrzów zapasy ziarna i rozkładają je małemi kupkami na powietrzu, a to w celu osuszenia i przeszkodzenia kiełkowaniu. Może się więc przytem zdarzyć, że jednakże to lub owo ziarnko kiełkować zacznie i wrośnie mocno w glebę. Z tego powodu wokoło gniazd mrówek rośnie zawsze ryż mrówczy. Żadną miarą nie można nazwać tego przypadkowego zjawiska *celowem* wysiewaniem zboża przez mrówki. To samo mniej więcej można powiedzieć o mrówkach, zajmujących się hodowlą grzybków.

—Oem.—

Wskazówki dla podróżujących.

ZAKOPANE.

Podczas sezonu zimowego najprędszy przejazd z Warszawy do Zakopanego dla podróżnych klasy I-ej i II-ej jest przez Dziedzice, mianowicie: wyjazd z Warszawy 11.55 wiecz., Granicy 6.55 rano, Szczakowy 7.35 rano, Dziedzic 9.13 r., Żywca 10.36 r., Suchej 12.10 w południe, Chabówki 1.35 po południu i przyjazd do Zakopanego o godz. 3 m. 30 po południu.

Podróżnym klasy III-ej najdogodniej wyjeżdżać z Warszawy o godz. 8 m. 15 rano, Granicy 6.05 wiecz.,

Szczakowy 6.50 w., przyjazd do Krakowa 8.18 w., wyjazd z Krakowa 11.40 w., z Suchej 2.58 po północy, z Chabówki 4.20 po p łn. i przyjazd do Zakopanego o godz. 7.15 rano.

Wskazane rozkłady, po za tem, że według nich w najkrótszym czasie przybywa się do Zakopanego, mają tę wadę, że wymagają kilkakrotnych zmian pociągów, co dla osób słabych może być zbyt uciążliwem. O ile więc ktoś nie cz je się dość silnym, to lepiej, gdy wyjedzie z Warszawy o 8.15 rano, przenocuje w Krakowie i uda się w dalszą drogę o g. 9.05 rano, wtedy unika wielu przesiadań, odbywa całą podróż w godzinach dziennych i przybywa do Zakopanego o godz. 3.30 po południu. Koszt przejazdu przez Dziedzice wysi w kl. I-ej rb. 20.10, w kl. II-ej rb. 10.75, zaś przez Kraków pociągiem osobowym w kl. I-ej rb. 15.56, w kl. II-ej rb. 9.60 i w kl. III-ej rb. 5.75. *B. B.*

ODPOWIEDZI REDAKCJI.

— *W-na M. Przedpełska w miejscu.* — Możemy tworzyć od *Zakopane* przymiotnik *zakopański*, a od *Zakopianin* — *zakopiański*. Jedno i drugie da się uzasadnić. Bliższe szczegóły znajdzie Pani w „Poradniku językowym" № 3 z r. b. „Poradnik językowy" jestto miesięcznik, poświęcony poprawności języka, wychodzący w Krakowie. U nas ma debit, kosztuje z przesyłką rb. 1 kop. 80 rocznie.

— *W-ny Jan Łopuszański w miejscu.* — Deseczki do rozpinania motyli, oraz szpilki entomologiczne, jak również wszelkie przyrządy do łowienia i przechowywania owadów dostać można u p. Jana Poborczyka, preparatora gabinetu zoologicznego przy uniwersytecie warszawskim Co się tyczy źródeł do określania zebranych motyli, to dzieło „Die Gross-Schmetterlinge Europas" d-ra Ern Hofmann'a, zaopatrzone w 72 tablice z 2000 kolorowanych rysunków motyli obejmuje *prawie* wszystkie poznane u nas gatunki, chociaż źródłem przy opracowaniu powyższego dzieła były prawie wyłącznie monografje, dotyczące Europy Zachodniej i o tyle—Europy Wschodniej—o ile istnieją nieliczne w tym kierunku prace faunistyczne pol kie (Galicja) i rosyjskie. Motyle bowiem Królestwa Polskiego — jak i wogóle fauna nasza krajowa — oddawna czekają na badacza, któryby je zebrał i należycie naukowo opisał. Bibljografję, dotyczącą naszej lepidopterologji, znaleść można w czasopiśmie „Kosmos". Rysunki w dziele Hofmann'a są wcale niezłe i— zdaje mi się, wymaganiom pana w zupełności by odpowiedziały. Zresztą możeby pan życzył sobie dzieło to u mnie obejrzeć? (Nowogrodzka № 25, m. 26).

Z interesującej Pana rodziny *Licaenidae* u Hofmann'a podano podobizny i opisy 33 gatunków. Wszelkiemi informacjami, dotyczącemi laboratorjum i zbiorów uniwersyteckich, mogę osobiście służyć Panu pod wyżej wskazanym adresem (w godzinach wieczornych).

K. Kulwieć.

Od Administracji.

Uważamy za obowiązek objaśnić Sz. Prenumeratorów naszych, że w razie nieotrzymania któregokolwiek numeru pisma, należy niezwłocznie podawać zażalenia, ustne lub piśmienne, do naczelnika miejscowego urzędu pocztowego, lub też zawiadamiać Administrację, nie później wszakże, jak po otrzymaniu następnego numeru. Otrzymane od Sz. Prenumeratorów reklamacje Administracja przesyła do kantoru pocztowego warszawskiego, który, jeżeli po sprawdzeniu reklamacja okaże się uzasadnioną, obowiązany jest wysłać numer po raz drugi. Zażaleń na nieotrzymanie numeru, przysłanych nam po upływie kilku tygodni, nie uwzględniamy — i w takim razie wysyłać możemy zagubiony numer jedynie za dopłatą, wynoszącą 14 kop. (wraz z przesyłką). Dopłatę za numer, jak również za zmianę adresu (20 kop.) przyjmujemy w markach pocztowych.

Odpowiedzi Administracji.

— *W-ny Jaksa Bykowski w Czeremosznie, gub. podolskiej.* — Całkowita należność nasza została uregulowana przez obciążenie pocztowe; zapewne więc wskutek nieporozumienia nadesłał sz. pan rb. 1 kop. 15, bynajmniej nie należące się nam. Kwota ta pozostaje do zwrotu lub do rozporządzenia Pańskiego.

TREŚĆ № 45: Wycieczki po letniskach austrjackich (z rysunkami) skreślił *dr. E. Biernacki.*—Armenja przez *Wacława Nałkowskiego.* — W kraju ścinaczy głów (ciąg dalszy) tłomaczył *Lucjan Zieliński.* — Wyprawa Tyrrela (z rysunkami) przez *S. Łaganowskiego.* — Melomani wśród zwierząt przez *E. Krause.* — Bambusy (z rysunkiem) przez *W. J.* — Z wędrówek po świecie przez *Adama Nowickiego.*— Kronika. —Wskazówki dla podróżnjących przez *B. B.*—Odpowiedzi redakcji.—Od Administracji.

Warunki przedpłaty: *w Warszawie rocznie rb.* ***4****, półrocznie rb.* ***2****, kwartalnie rb.* ***1****. Za odnoszenie do domu dopłaca się* ***15*** *kop. kwartalnie. Na prowincji i w Cesarstwie: rocznie rb.* ***5****, półrocznie rb.* ***2.50****, kwartalnie rb.* ***1.25****. Zagranicą rocznie rb.* ***6****.*

Redaktor w sprawach redakcyjnych przyjmuje w swojem mieszkaniu (Wilcza 68, mieszk. 4) we wtorki i piątki od godziny 5½—7-ej po południu.

Wydawca: **Antoni Orłowski.** Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, ul. Ś-ej Barbary Nr. 8. Redaktor: **Wacław Jezierski.**

Дозволено цензурою, Варшава, 19 октября 1902 г. **Drukarnia R. Kaniewski & W. Wacławowicz, Zielna 20.**