



**IGNACY DOMEYKO**

\* 1802 — † 1889.

**Wiktor Kuźniar.**

## Ignacy Domeyko.

Gdy pięćdziesiąt lat temu zamknął oczy na zawsze ten nie-strudzony, potężny człowiek, dowiedziała się wprawdzie opinia polska, że ktoś wielki opuścił szeregi. Ale naprawdę to dziś wiadomo o nim w kraju stanowczo za mało, jak na te kolosalne zasługi, które ten zmarły położył wprawdzie nie bezpośrednio dla Polski, ale przecież jako Polak od początku do końca w swej przebujującej pracy w dalekim kraju zamorskim.

Od lat wiadomo, że co pewien czas to jakiś plac czy ulica w Santiago, stolicy Rzpltej chilijskiej, lub innym mieście otrzymuje nazwę Domeyki. Z jednej czy drugiej „Encyklopedji“ naszej można się też dowiedzieć, jakie niezwykle zaszczyty sypały się wprost na naszego rodaka.

To wszystko zamało!

Niniejsza króciutka notatka niech będzie tylko przypomnieniem wielkiego naszego obowiązku wobec zmarłego.

W zamiarach piszącego leży zwrócenie uwagi na fakt doniosły, ale nie znany nawet zawodowcom, cóż dopiero mówić o szerszym ogóle.

Domeyko dzięki wybitnym zdolnościom i wielkim studjom spotykał się w Paryżu z kwiatem ówczesnej wiedzy i sam bardzo rychło stanął na tym najwyższym poziomie.

Zanim nadejdzie czas, że „Polska Akadmja Umiejętności“, której zmarły był członkiem, spełni swą powinność w stosunku do tego wielkiego uczonego — „Polskie Tow. Geologiczne“ przypomina, że w katalogu rękopisów Akad. Umiej. w Krakowie (zestawił je Czubek 1906) jest Nr Katalogu 1036 z objaśnieniem: *Essai sur l'hydrographie, la géologie et les productions naturelles de la Pologne pour servir de base á la géographie physique de ce pays.... par Ignacy Domeyko, ancien élève de l'école des mines de Paris.*

Rzecz ta dotąd spoczywa w zbiorze rękopisów. Do czasu nim zostanie wydana, niech następujący wyjątek z jednego listu będzie dla niej maleńkim wstępem. Na czele wspomnianego rękopisu znajdujemy list Domeyki z dn. 1 I. 1870 r. z Santiago do Bronisława Zaleskiego.

Rękopis sam ma kartek  $4 + 59 + 61 = 124$ .

Oto list!

Kochany Panie Bronisławie!

Pozwolisz mi, że pierwaj nim się wywiążę z przyrzeczenia danego Wam co do napisania czego z naszych lat wileńskich, ku czemu potrzebuję swobodniejszej myśli, zatrudnię Was na ten raz dorywczo innym przedmiotem, który mnie bardzo zajmował ostatnich lat mego pożycia w Paryżu, i do którego obudził mię teraz Pan E. de Beaumont, mój dawny nauczyciel, a teraz sekretarz Akademji Nauk i Senator. Z nim od 32 lat jestem w stosunkach listowych, on polecał zawsze Akademji moje naukowe prace, zdawał z nich sprawę, ogłaszał je w Rocznikach górnictwa (*Annales des mines*) i powielekroć kładł mię na liście kandydatów do Akademji. Przeszłego miesiąca odebrałem od niego nowe jego dzieło o stratygrafji, która to gałąź geologii winna mu swój początek i udoskonalenie. W liście swoim nader uprzejmie ofiarując mi swoje dzieło, dodaje: „en écrivant mon nouveau ouvrage sur la stratigraphie je regretté de n'avoir pas sous les yeux l'intéressante carte ou Vous avez si bien tracé la ligne des forêts de la Pologne et la ligne des masses gypseuses qui dessine de Thorn la frontière meridionale de la Prusse orientale. Je ne me rapelle pas si cette carte a été publiée. A coup sur elle mériterait toujours de l'être“.

Pan Beaumont zadziwił mnie swoją pamięcią: przypomniał mi co było kiedyś mojem ulubionem zatrudnieniem, na co pierwsze lata emigracji i ostatnie tysiąc franków z własnej chudej kieszeni wydałem, a o czem zapomniałem potem ja i zapewne moi kochani rodacy. W istocie, wyjazd mój w 1838 z Paryża tak był przyspieszony naleganiem mego towarzysza podróży, że z bolem serca musiałem zostawić niedokończoną pracę, o której wspomina P. de Beaumont i zostawiłem mapy i rozprawę o nich w języku francuskim Mickiewiczowi. Mappa wodna była już ukończoną, rytowaną na miedzi, dwie inne litografowane, poprawione, a rozprawa przejrzana przez jakiegoś francuza (co do francuzczyzny),

Pozostawały tylko druk i odbicie mapp; Adam był tak zajęty, a wkrótce potem w takich kłopotach, że się nie mógł tem zająć, a i funduszu zapewne zabrakło. Mnie się zdaje, że się zajmował tem ktoś później z Towarzystwa Literackiego; może Wrotnowski wie o tem. Jeżeli się gdzie znajdą mappy, mianowicie hydrograficzne, na której oznaczyłem dokładnie główne linie rozdziału wód to ofiaruj, proszę. jeden ich egzemplarz Panu de Beaumont. Jeżeli zaginęły, to uwiadom mnie conajprędzej, a ja wam prześlę jedyny exemplarz trzech mapp, który dotąd zachowałem, a temu 25 lat uratowałem z pożaru w Coquimbo — może się naco przydadzą. Ze zaś rękopismu mojego, który miał służyć do objaśnienia mapp nie mam, a może i zaginął w Paryżu, nie będzie od rzeczy, że w tym liście, choć pokrótce zaprobuję dać wam wyobrażenie mojej roboty i celu, w jakim ją byłem wykonał. — Czytając w tych dniach w Roczniku twój wyborny artykuł o szerzeniu się Rossyi w Azji środkowej i opis owego kraju, pomyślałem sobie, owóż komu przyjdzie zapewne najlepiej wykończyć moją, od tylu lat zaniedbaną pracę i daleko co lepszego w tym celu napisać.

Miej tedy cierpliwość, jeżeli się za szeroko rozpiszę; — a na-przód kilka słów przedwstępnych.

Sądzę Panie Bronisławie, że z natury fizycznej kraju nic tak bardzo nie wpływa na różnice i odcienia w charakterze, narzeczu, i w ogólności na stosunki między narodami, jak łańcuchy gór w krajach górzystych a głównie linie rozdziału wód w krajach polistych jak Polska; linie mało napozór wydatne i dzielące ląd na płaskowzgórza (plateaux) mało podniesione, i na wklęsłości (bassins) ogólnem płynieniem wód oznaczone. Dwie główne wady były u nas w uczeniu i uczeniu się naszej geografii: pierwsza z nich, że nie dawano szczególnej uwagi na te linie, które wiążą w system nasze prowincye w jedno ciało, jak grube dębowe gałęzie w jeden dąb; drugą wadą, wypływającą z poprzedniej było, że zamiast poczynania od rzutu oka na zewnętrzną konfigurację i przyrodę, owej wielkiej całości, którą obejmowała Polska połączona z Litwą i Rusią, gubiono się w drobiazgowości, czwiertowano w geografii naszą Polskę, przechodząc od prowincyi do prowincyi i jakoby spisując inwentarz naszych rzek, jezior, miast i ludności, mordując pamięć, jakgdyby geografia była słownikiem a nie nauką przemawiającą do imaginacji, serca i rozumu.

Za podstawę do takiej nauki i gruntownej znajomości naszego kraju uważam dokładne oznaczenie i poznanie trzech głów-

nych linii, które przecinają cały kraj od wschodu do zachodu i są: 1) linia środkowo diagonalna A—B, 2<sup>o</sup> linia południowa C—D i 3<sup>o</sup> linia północna E—F.

Opiszmy je jak są oznaczone i odkolorowane na trzech mappach.

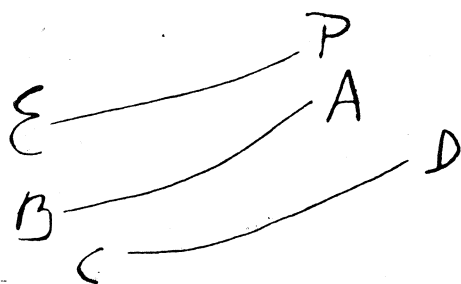
1) Linia środkowo diagonalna. Wysokość, na której szukać potrzeba punktu wyjścia w systematycznej nauce naszej geografii znajduje się powyżej Smoleńska, około 56<sup>o</sup> szer. Gr. i 31<sup>o</sup> Dł., gdzie się poczyna rozdział wód płynących w trzech przeciwnych kierunkach do Dniepru, Dźwiny i Wołgi, a z niemi do trzech mórz dalekich. Na tej wysokości A poczyna się główna środkowa linia rozdziału wód naszych, która diagonalnie przecina cały kraj w południowo-zachodnim kierunku. Ta linia oddziela mnóstwo rzek i strumieni należących do Prypeciowej wklęsłości (bassin) a płynących ku południowi od nie mniej licznych zdrojowisk i strumieni należących do Dźwiny i Wilii i Niemna; przecięta przez (między 51<sup>o</sup> a 52<sup>o</sup> sz. Gr.) Bug i Wisłę kieruje się w przedłużeniu ku źródłom Wisły i Odry (B) mniej znaczna w tej zachodniej stronie z przyczyny podniesienia łądu na pokładach kredowych i oolitycznych wojew. krakowskiego i Górnego Szląska. Ta linia A—B odznacza mało wydatny grzbiet, jakgdyby przełamane go łądu między dwoma morzami: jest jakby kość pacierzowa naszego kraju.

2) Linia południowa. Ta druga linia głównego rozdziału wód poczyna się w zachodniej stronie na pochyłości i na pokładach należących geologicznie do systemu galicyjskich Karpatów, w miejscu (C), gdzie się znajdują źródła Dniestru i Sanu. Skierowana ku wschodnio-północno-wschodniej stronie (EE h), oddziela niezliczoną liczbę strumieni i rzek płynących na południe a należących do łożysk Dniestru, Bohu i Rosi, od niemniej licznych płynących na północ do Bugu, Prypeci, Teterowa i Irpienia. Linia ta oddziela nasze Polesia Pińskie i Wołyńskie od otwartej płaszczyny Ukraińsko-Podolskiej; odgranicza pas drogi, po której przez tyle wieków plądrowały hordy barbarzyńskie od naszej leśnej, bagnistej fortecy; geologicznie leży na przejściu od granitowych mass, kryjących się w jarach i Dnieprowym korycie a pokrytych gliniastą, żyzną ziemią, do napływowych poleskich gruntów zupełnie innej przyrody. Tę linię Dniepr przecina poniżej Kijowa (D), a w przedłużeniu ją widzimy na zadnieprowej Rusi.

3) Linia północna (E—F) prawie równoległa do południowej,

ciągnie po za pasmem niezliczonych jezior, które oddzielają kraj nadmorski, tak nazwane Pozajerze od środkowej Polski. Ta linja odziela mnóstwo rzek i strumieni, które prosto do Bałtyckiego morza płyną i po płaskiej i bardzo mało pochylonej spadzistości od niemniej licznych strumieni i rzeczulek, które rodząc się na temże pasmie jezior, a wiele z nich w samychże jeziorach, płyną ku południowi, i po wielu zakrętach zmuszone są szukać koryt Dźwiny, Wilii, Niemna, Bugu, Narwy, Wisły i Noteci, żeby wspólnymi siłami połączonych wód przeciąć tętnicę w trzech głównych łożyskach (Dźwiny, Niemna i Wisły) tak nieodbitcie nam potrzebnych dla spławu zbóż i towarów naszych.

Te trzy linie będąc w bezpośrednim związku z zewnętrzną płaskorzeźbą (konfiguracją) kraju, z jego geologią, florą i fauną, z jego surowemi płodami i przemysłowością, a w ogólności z jego przyrodą i historją, posłużą do poznania i wytłumaczenia kraju. Dla lepszego wrażenia ich w pamięci, możnaby powiedzieć, że tworzą literę N nie dobrze związaną, a rozciągniętą w kierunku wschodnio-północnym. (Rys. 1).



Rys. 1.

W poprzecznym przecięciu ładu od Memla do Odessy (przyjawszy na wysokość skalę tysiąc razy większą niż na projekcyje pionowe) możnaby wyobrazić kraj w figurze następnjej. (Rys. 2).

Trzy powyższe linie przecięte widzimy w punktach 1, 2, 3 — wklęsłość 1, 2, odpowiada naszemu Polesiu, od punktu 2 na południe ciągnie się płaszczyzna stepowa, a na podniesieniu 3 jeziora.

Dokładne opisanie wszelkich nieregularności, zakrętów, rozmaitości widoków, jakoteż historycznych, lub dla krajowego przemysłu ważnych miejsc na każdej z tych trzech linii, należy do szczegółowej geografji, tu tylko wymieniam główne korzyści, jakie z ich poznania wynikną dla łatwiejszego poznania natury kraju i systematycznej nauki.

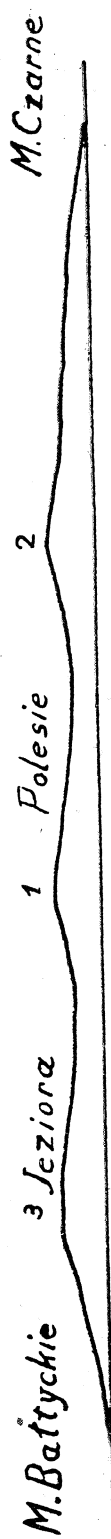
Popierwsze. — Posłużą te trzy linie do zrozumienia zkad pochodzi, że owa środkowa wklęsłość, która (wyjawszy karpackie podgórze) góruje nad całym obszarem ziem polskich jest w ogólności przyrody leśnej i bagnistej i jako się od niej, jak od środkowej puszczy rozgałęziają głównejsze odnogi lasów naszych. W istocie wklęsłość ta środkowa, napływowa, objęta od

północy i południa diagonalną i południową linią rozdziału wód, odgranicza się od zachodu i południowo-zachodniej strony pewnym podniesieniem lądu na kredowych i trzeciorzędnych pokładach, które w tej stronie kraju ukazują się na powierzchni, mianowicie na rozdziale wód między Bugiem od wschodu a Sanem i Wieprzem od zachodu. Rzecz naturalna, że rodzące się na tych liniach wody nie mając innego ujścia aż bardzo daleko na wschodzie przez Dniepr pod Kijowem, muszą długo po całej tej przestrzeni błądzić i wałęsać się po bagnistych puszczech aż je poważna ich matka Prypeć doprowadzi do starego Borystenu.

P o w t ó r e. Linia południowa (C—D) i pokazujące się na niej w głębi dolin granitowe masy, tłumaczą, że tak powiem, przejście na tej linii od leśnych okolic do otwartych, stepowych. Sądzę, że tak zwane Polesie wołyńskie jest pasmem przejściowym od środkowego Polesia (Pińszczyzny) do żyznych ziem ukraińskich.

P o t r z e c i e. Rzuciwszy wzrok na dwie północne linie zaporu wód płynących między niemi, przesuwając się od wschodu ku zachodowi odchodzą coraz bardziej od siebie i coraz większą, coraz szerszą obejmują przestrzeń, rodząc ogromnie podłużną środkową dolinę, która ścieśniona jeszcze pod Witebskiem i Połockiem, jest już więcej niż 50 mil szeroka dochodząc do Grodna a więcej niż dwa razy tyle szersza w Wisłowym Korycie i w Wielkopolsce. Tę szeroką przestrzeń między dwiema liniami, rozciągniętą od wschodnio-północnej ku zachodnio-południowej stronie przecina od północy ku południowi pokład kredowy, który się pokazuje, chociaż przerywany, poza korytem Barańskim i dochodzi w okolice Grodna, a odpowiada zapewne podobnemu pokładowi w Inflantach i na południowym brzegu wyspy Oesel. To pokazanie się kredowej formacji nie jest zapewne obce niejakiemu zmianie, jaką się na tym przesmyku od jednej do drugiej linii spostrzega w przyrodzie zewnętrznej kraju i łańcuchom lasów, które w tej stronie od Polesia i Białowieskiej puszczy przechodzą w Augustowskie.

Ta część kraju od Białego Stoku do Grodna jest prawdziwym ośrodkiem Polski, miejscem, z którego dobry Polak może



Rys. 2.

najsystematyczniej obejrzyć cały obszar swojego kraju, jego wielkie zasoby i różnorodność bogactw, całość, gospodarstwo i obronę. Dla tego Prusakom, którzy zawsze celowali w zmyśle uszkodzenia nam i od razu usiłowali rościć Polskę na dwoje, tak chodziło o zabór Białostockiego obwodu, nie przestając nawet na Warszawie i dlatego Aleksander korzystając z dumy, niewiadomości i pogardy ku nam Napoleona, uparł się tak stanowczo o ustąpienie mu Białostoku, w obawie aby utworzenie Xięstwa Warszawskiego nie doprowadziło do odbudowania Polski.

Po czwarte. Też same trzy linie dobrze oznaczone i zachowane w pamięci, posłużą do zachowania w niej biegu i głównych zakrętów, jako też rozgałęzienia naszych rzek spławnych. I tak na przykład, linia północna (E—P), opierająca się płynieniu rzek środkowej części kraju prosto do morza i linia diagonalna Poleskiego grzbietu (AB) są przyczyną ogólnego (średniego) kierunku Dźwiny, Niemna i Wisły normalnego (prostopadłego) do tej ostatniej. Wpłynęły też na główne zakręty tych rzek i posłużą do zachowania w pamięci biegu od wschodu na zachód Wilii, Narwy i Noteci i położenia kanałów Ogińskiego i Augustowskiego. Linia diagonalna AB z linią południową CD zdadzą sprawę z wachlarzowego rozgałęzienia się źródeł rzek i strumieni należących do Prypeci i do przedniejszych lenników Dnieprowych powyżej Kijowa, którego też ważność objaśnią pod względem historycznym, handlowym i geograficznym. Nakoniec linia południowa, znajdująca się, jakem powiedział na przejściu od leśnej napływowej wklęsłości, do granitowej stepowej płaszczyzny jest zapewne w związku z kierunkami prawie równoległymi do siebie głównych rzek Ukrainy, Podola a może i Pobrzeża. Rzecz też godna uwagi, że kiedy spady Dniestru, Boha i Dniepra (poniżej Kijowa aż do Katerinosławia) odpowiadają w swych południowo-wschodnich kierunkach, północno-zachodnim kierunkom Dźwiny, Niemna i Wisły i wszystkie te kierunki są normalne do środkowego grzbietu, oznaczonego linią AB, jako krawędzią ogólnego przełamania lądu między dwoma morzami, spady strumieni, rzeczek i rzek poczynających się na linii południowej, (D, należących do Dniestru i Boha są mniej więcej normalne do tej ostatniej linii.

Po piąte. Te same trzy linie, z których dwie pierwsze w przedłużeniu sięgają Karpat, a trzecia opiera się zapewne



w przedłużeniu o źródła Dniepra, Dźwiny i Wołgi, dzielą kraj i jego mieszkańców na główne typy prowincjonalne, które są:

1. Typ leśny puszczy: — Polesie.
2. „ otwarty, stepowy: — Ukraina, część Wołynia i Podola.
3. „ nadmorski, zajezerze: — Inflanty, Kurlandya, Żmudź,  
[Prusy.
4. „ górniczy podkarpacki — Galicya.
5. „ środkowy a) wschodni: — Biała Ruś, Litwa  
b) zachodni: — Podlasie, Kujawy, Wielko  
[Polska etc.

Byłoby bezwątpienia bardzo interesującą i godną wielkiej nagrody pracą, oznaczyć dokładnie przyrodę i charakter prowincjonalny każdego z osobna tych typów, zlewających się w jedną żywotną całość, opisać ową różnorodność odcieni w onej jedności tak fizycznej, jako historycznej. Jako bowiem owe linie rozdziału wód nie są tem, czem są wyniosłe grzbiety Pireneów, Ardenów, Wogezów, Alpów a nawet Karpatów, które od wieków dzielą ludzkość na narodowości i na plemiona częstokroć nieprzyjazne sobie, kiedy tymczasem nasze linie rozdziału wód polewających mało podniesione, i zaledwo gdzie niegdzie niskimi wzgórzami urozmaicone płaszczyzny przecięte i powiązane widzimy silnymi arteriami, Dźwiną, Dnieprem, Niemnem, Bugiem i Wisłą, które jak wszystkie rzeki łączą, nawoływają ku sobie ludzi, tak też owe linie nigdy nas nie dzieliły na masy nieprzyjazne sobie, służyły tylko i służyć będą do naturalnego urządzenia kraju, stosownie do prowincjonalnych zasobów, położzeń i charakterów.

Zostawiam uczeńszym badaczom na miejscu śledzenie i oznaczenie linii wód rozdziału, która odgranicza od wschodu wklęsłość (bassin) Dnieprową od źródeł wód płynących do Wołgi, Donu etc. linii, na której pokazują się już pokłady przejściowe (węglowe), rościągające się daleko na wschód i na północ aż do gór Uralskich i należących do systemu pokładów fińskich i Wielko Rossyjskich.

Ale wróćmy do swego. Nie sądzę, aby to, com napisał, było już wolne od błędów i niedokładności; w rzeczach naukowych nie jestem zarozumiały i nie upieram się przy swoim; sądzę tylko Panie Bronisławie, że aby zrozumieć dobrze cel i główną istotę tego, co tu w streszczeniu podaję, potrzeba: 1<sup>o</sup> wlepić oczy we trzy mapy naszego kraju: hydrograficzną, geologiczną i głów-

nych typów zewnętrznej przyrody; 2<sup>o</sup> mapy te powinny być wykonane na jednakową skalę, powinny obejmować jak najwięcej szczegółów i na niewielką skalę, aby rzutem oka uchwycić ogólne rysy naszej geografii fizycznej. Te dwa warunki tak są nieodzowne, że jeżeli się mi nadarzy w tym czasie dobra zrzeczność do Paryża to nieczekając na waszą odpowiedź, prześlę Wam trzy mapy (odkolorowane), które zachowałem, a których oryginały może zaginęły. Z tych mapp geologiczną odszkicowałem za ledwie według Puscha, Zeisznera i niektórych geologów niemieckich i dorpackich. Wartoby uprosić najpracowitszego i najuczciwszego z naszych geologów Zeisznera, aby się podjął wypracować (na tę samą skalę co dwie inne mapy a nie większą) nową geologiczną mapę naszych ziem, umieszczając w niej nowsze odkrycia i prostując dawne błędy. W tym celu potrzebaby posłać mu jeden czy dwa exemplarze wodnej mapy, na której łatwiej mu będzie odznaczyć czy odkolorować różnorodne pokłady nie zaciekając się w zbytęzną klasyfikację, gdyż celem tej mapy nie byłaby czysta i kompletna geologia, ale wskazanie związku i stosunków jej ogólnych do geografii fizycznej. Na tę samą (lub większą) skalę możeby się też podjęli nasi uczeni naturaliści krakowscy wykonać mapę botaniczną i zoologiczną a drudzy mapę przemysłową, etnograficzną etc. Tym sposobem urosłoby dzieło, którego nam braknie, a któreby mogło mieć wielką też doniosłość moralną i patryotyczną.

Mniemam, że teraz bardziej niż kiedykolwiek, należy uczyć młode pokolenie naszej geografii w sposób powyżej wyrażony, aby nie zapominało czem była Polska i czem z łaski Boga, pomimo naszych wad i ułomności będzie.

A że piszę ten list w sam dzień nowego roku, winszuję go Tobie, a czego życzę, o tem niema potrzeby mówić Polak Polakowi... etc.

*Wasz Ignacy.*

Nie wdając się w szczegóły, na co przyjdzie czas, gdy praca sama zostanie wydana, należy podkreślić z wielkim naciskiem, że w pracy, o której mowa, mamy do czynienia z pierwszą polską syntezą o Polsce: z pierwszą syntezą geologiczną i pierwszą próbą syntezy geografii fizycznej.

## RÉSUMÉ.

Ignacy Domeyko célèbre géologue, mineralogist, né près de Wilno (en Pologne) le 22 VIII. 1802, étudia depuis l'an 1816 à l'université de Wilno chez le prof. Jędrzej Śniadecki la chimie, mineralogie.

Depuis 1833 il demeura à Paris étant étudiant à l'Ecole Nationale supérieure des mines, laquelle quitta en ingénieur du corps de mines.

Le 2 II. 1838, il'est parti par Rio Janeiro, Buenos Ayres Coquimbo à la Rp. de Chile.

Ici le point de départ de son immense travail scientifique et exploratrique pendant plus de quinze ans.

La Rp. de Chile devenait alors sa seconde patrie.

Sa liaison avec la haute science de Paris dont l'épreuve ci-dessus, durant jusque à sa mort en 1889 à Santiago.

W styczniu 1930 r.

---