

Kajdański, Edward

Nieznane informacje o chińskich bogactwach mineralnych w dziełach Michała Boyma

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 32/3-4, 623-660

1987

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Edward Kajdański
(Gdańsk)

NIEZNANE INFORMACJE O CHIŃSKICH BOGACTWACH MINERALNYCH W DZIEŁACH MICHAŁA BOYMA

Pierwsze wiadomości o metalach i minerałach, wydobywanych w Chinach i w krajach z nimi sąsiadujących, Europa otrzymała od Marco Polo. W jego *Opisaniu świata* zawarte są wzmianki o wydobyciu złota, węgla, soli i kamieni szlachetnych (turkusów) w Chinach, złota i srebra w Japonii, jaspisu, chalcedonu i azbestu w Azji Środkowej (w dzisiejszym Xinjiangu), kamieni szlachetnych (rubinów) na Ceylonie. Wiadomo z tego źródła, że szereg surowców mineralnych np.: turkusy, rubiny, szafiry i lazuryt (lapis lazuli) oraz rudy srebra i cynku wydobywano na terytorium Iranu i Afganistanu. Przez ponad trzy wieki były to jedyne informacje z pierwszej ręki, zebrane na miejscu przez Europejczyka i potwierdzone przez naocznych świadków, którzy oglądali przywiezione przez Polów drogocenne kamienie. W miarę upływu czasu sprawdziły się inne informacje weneckiego podróżnika i przybywało im na wiarygodności. Dzięki temu mogła m.in. dojść do skutku odkrywczą podróż Krzysztofa Kolumba, mająca przecież na celu odnalezienie krótszej drogi do Indii, Chin i Japonii, uznanej przez Marco Polo za tak zasobną w złoto i srebro. Z notatek Kolumba na będącym w jego posiadaniu egzemplarzu „Opisania świata“ z 1485 r. wiadomo, że jego wyobraźnię i inicjatywę pobudziły bogactwa Azji opisane przez weneckiego podróżnika¹.

Portugalczyki, którzy w 1513 r. dotarli drogą morską do Chin, nie byli zainteresowani ujawnianiem reszcie Europy jakichkolwiek informacji uzyskanych przez nich o „Państwie Środka“. Zresztą pierwsze portugalskie poselstwo Tome Piresa dotarło wprawdzie lądem z Kantonu do Pekinu w roku 1520, ale jego uczestnicy pozostali do końca życia chińskimi więźniami. Jedynie kilka przemyconych przez nich listów znalazło się w Portugalii. Zostały one jednak uznane za tajemnice państwowe i szybko schowane do archiwów w Lizbonie. Przejazd drogą lądową przez Chiny, następnych Europejczyków stał się możliwy dopiero po upływie 85 lat, gdy Matteo Ricci jako pierwszy misjonarz otrzymał zezwolenie na podróż dżonką rzekami i kanałami z Chin Południowych do Pekinu.

Po założeniu w 1565 r. stałej bazy na Filipinach, również Hiszpanie zdołali na-

¹ Marco Polo: *Opisanie świata*. Warszawa 1954 s. 83.

wiązać tam pierwsze kontakty z chińskimi kupcami. Dziesięć lat później do Chin (do południowej prowincji Fujian) przybyła pierwsza misja hiszpańska. Jeden z jej uczestników, augustianin Martin de Rada, sporządził szczegółowe sprawozdanie z podróży, w którym znalazły się także skąpe informacje o bogactwach naturalnych Chin. Rada pisał, że są tam „kopalnie wszelkich metali“ m.in. żelaza, miedzi, cyny, rtęci, srebra i złota². Sprawozdanie to dotarło do Madrytu w roku 1577 i w konsekwencji król hiszpański Filip II, zdecydował się na wysłanie misji do Chin. Misja dotarła jednakże jedynie do Meksyku i wskutek różnych formalnych przeszkód stawianych przez hiszpańskiego wicekróla Nowej Hiszpanii, była zmuszona do powrotu do kraju. Jednym z członków niedosłej misji był Juan Gonzales de Mendoza z zakonu augustianów, późniejszy autor niezwykle poczytnego dzieła o Chinach. Po powrocie z Meksyku otrzymał on od papieża Grzegorza XIII polecenie opracowania „historii rzeczy znanych o Cesarstwie Chińskim“, swego rodzaju kompendium wiedzy o Chinach. Mendoza pracował nad swym dziełem przez ponad dwa lata. Ukazało się w 1585 r. w Rzymie po hiszpańsku, pod tytułem *Historia de las cosas mas notables, ritos y costumbres del gran Regno de la Chine*. Już w roku następnym wyszły dwa dalsze hiszpańskie wydania tej książki, a w ciągu następnych czterech lat: trzy tłumaczenia włoskie, dwa francuskie oraz po jednym angielskim, niemieckim i łacińskim. Do końca XVI w. wznawiano je jeszcze kilkakrotnie.

W swej kompilacji bardzo niewiele miejsca poświęcił Mendoza opisowi chińskich bogactw naturalnych. W pierwszej części dzieła, w rozdziale IV, wymienia on jedynie cztery metale wydobywane w Chinach: złoto, srebro, żelazo i miedź i zwraca uwagę na istotny dla przyszłego handlu z Chinami fakt, że srebro w tym kraju jest cenione wyżej, niż złoto³. W drugiej części, w rozdziale XVII, Mendoza powtarza informacje o złocie, srebrze, miedzi i żelazie, dodając, że w Chinach jest ponadto mnóstwo drogich kamieni, pereł, rtęci, cyny, ołowiu, saletry, siarki oraz metalu, który Mendoza nazywa „laton“⁴.

W ostatniej dekadzie XVI w. portugalski i hiszpański monopol na handel z „Indiami Wschodnimi“ został poważnie zagrożony przez rodzące się nowe potęgi morskie: Holandię i Anglię. W roku 1592 Anglicy napadli w pobliżu Azorów na portugalską karakę „Madre de Dios“ i uprowadzili ją do Plymouth. Poza bogatym ładunkiem wschodnich towarów, łupem Anglików padła cenna książka wydrukowana dwa lata wcześniej w Makao i będąca kompilacją dokonaną przez dwóch jezuitów: Duarte de Sante i Aleksandra Valignano. Książka trafiła do znanego angielskiego geografę Richarda Hakluyt, który przetłumaczył ją na angielski i zamieścił w drugim wydaniu swego dzieła *Principal Navigations (1599)*⁵. Hakluyt uznał

² Donald M. Lach: *Asia in the making of Europe*. Chicago t. I, 1965, s. 767.

³ Podaję za będącym w moim posiadaniu angielskim tłumaczeniem wyd. przez G. Stauntona: *The History of the Great and Mighty Kingdom of China*. Londyn 1853 (reprint Pekin, 1940) t. I s. 18.

⁴ Ditto t. II, s. 286. „Laton“ Mendozy — to „pe-tong“ późniejszych misjonarzy czyli „biała miedź“ (baitong) — znany już wówczas Chińczykom stop miedzi, cynku i niklu. Od tej chińskiej nazwy pochodzą niektóre europejskie nazwy mosiądzu (ang. latten, ros. łatuń) oraz nazwa tombaku (chińskie „tongbai“) oznaczająca „biel miedzianą“.

⁵ R. Hakluyt: *The Principal Navigations, Voyages and Discoveries of the English Nation*. Londyn 1599 (pierwsze wyd. 1589).

ją za „pierwszorzędny traktat o cesarstwie Chin“, jednakże i tu także o bogactwach naturalnych Chin nie powiedziano niczego więcej niż już było znane w Europie. Niewiele wzbogaciły wiedzę o nich pierwsze publikacje jezuitów w Europie: Mikołaja Trigault (1616)⁶ i Alvaro Semedo (1643)⁷, mimo iż obydwaj przez wiele lat przebywali w Chinach, a Trigault korzystał z tak cennego źródła, jakim były pamiętniki Ricciego. Misjonarzy bowiem interesowały przede wszystkim sprawy szerzenia chrześcijaństwa w Chinach i ich uwaga była raczej skierowana na przekazywanie Chińczykom osiągnięć nauki europejskiej, niż na upowszechnienie wiedzy o Chinach w Europie. Poza tym, jak stwierdzili niektórzy badacze, pierwsi Europejczycy w Chinach mieli jeszcze tak wielkie luki w znajomości języka chińskiego, że nie byli w stanie dotrzeć do źródeł chińskich informacji naukowych.

„Ricci — pisze Donald M. Lach — którego wkład przed rokiem 1600 był stosunkowo nieznacznym, w rzeczywistości był jedynym Europejczykiem, który nauczył się czegoś więcej, niż kilku zwrotów grzecznościowych w języku chińskim“⁸.

Nie można zatem dziwić się, że informacji o Chinach nie byli w stanie poszerzyć również poczytni kompilatorzy, piszący o Chinach w pierwszej połowie XVII w. jak chociażby Samuel Purchas, w którego dziełach (1617, 1625) znajdujemy praktycznie te same wiadomości, jakich dostarczył Mendoza z niewielkimi uzupełnieniami, pochodzącymi z prac Ricciego oraz Trigault, de Sante-Valignano i Semedo⁹.

Dopiero w latach pięćdziesiątych XVII w. pojawia się w Europie szereg prac, w których zamieszczonych zostaje wiele nowych, często bardzo kontrowersyjnych informacji o chińskiej przyrodzie. Ten napływ wiadomości przyrodniczych: botanicznych, zoologicznych i mineralogicznych wiąże się ściśle z przybyciem do Europy w końcu 1652 r. ambasadora dworu Mingów, pierwszego autentycznego europejskiego znawcy przyrody Chin — Michała Boyma.

W odróżnieniu od innych jezuitów pracujących w Chinach, Boym uważał, że wszelkie chińskie tłumaczenia, jak również prace oparte na źródłach chińskich, będą nieautentyczne (spurium)¹⁰, jeżeli w pierwszym przypadku nie będą zawierały równoległego tekstu źródłowego, pisanego chińskimi hieroglifami, w drugim zaś — nie będą zawierały oryginalnych nazw chińskich i ich prawidłowej interpretacji. Że sam stosował się ściśle do tej zasady, świadczą odkryte zupełnie niedawno jego rękopiśmienne prace, które omówię szerzej w dalszej części artykułu. Dzięki tym chińskim nazwom możliwe jest również ustalenie jego pierwszeństwa dotyczącego zapoznania Europy z chińską przyrodą, a także niemałej listy autorów, którzy w ten czy inny sposób wykorzystali rękopisy Boyma.

Zatrzymam się na postaci szczególnie dobrze znanej w uczonym świecie XVII-wiecznej Europy. Atanazy Kircher należał w połowie stulecia do kręgu ludzi sławnych, szczególnie przez swe pionierskie prace z zakresu egiptologii. Gdy Boym

⁶ N. Trigault: *De Christiana Expeditionis apud Sinas*. Lugdun 1616.

⁷ A. Semedo. *Histoire Universelle du Grand Royaume de la Chine*. Paryż, 1645, (pierwsze wyd. włoskie, 1643).

⁸ D.M. Lach, dz. cyt. t. II, s. 821.

⁹ Samuel Purchas: *Purchas His Pilgrims*. Londyn 1617; *Hakluytus Posthumus or Purchas His Pilgrims*. London 1625.

¹⁰ Przedmowa Boyma *Praefatio ad Lectorem R.P. Michaele Boymo e. Soc. Iesu ex Regno Siam. Anno 1658* zamieszczona w *Clavis Medica*, Norymberga, 1686, s. 6.

przybył do Rzymu, akurat przygotowane było do druku jego dzieło, *Oedipus Aegyptiacus*¹¹. Kircher znał już wówczas naszego przyrodnika, zdążył umieścić w swym dziele dwie chińskie ody napisane przez Boyma. Jest to fakt dobrze znany, co natomiast uszło uwadze badaczy, to zamieszczenie w tej pracy szeregu chińskich nazw przyrodniczych, a wśród nich nazwy rtęci („xui yn“), diamentów („kin kan cun“) oraz minerału („yun — mu“), który później stał się znany w Europie jako muskowitz¹².

Dziełem, które przyniosło Kircherowi najwięcej rozgłosu była *China Illustrata*¹³. Ukazało się już po śmierci Boyma, ale Kircher uczciwie przyznał w nim, że większość materiału do swojej kompilacji o Chinach (Kircher nigdy nie był w Azji) czerpał z publikowanych i niepublikowanych prac Boyma. Wyrażał się o nich z najwyższym uznaniem, uważając że są one godne podziwu i pamięci potomnych (admiranda, et posterorum memoria dignissima)¹⁴.

Szereg badaczy uważa, że bez pomocy Boyma i jego udziału Kircher nie byłby w stanie tego dzieła opublikować. I tak np. znany francuski sinolog Henry Cordier stwierdził na początku naszego wieku, że materiały Boyma stanowią podstawę dzieła Kirchera (a bese la China Illustrata sur les memoires du P. Michel Boym, Polonais)¹⁵. Tego samego zdania jest Bolesław Szcześniak, który doszedł do wniosku, że „włączenie oraz wykorzystanie materiałów Boyma jest tak obszerne, że zasadniczą część wielkiego dzieła (magnum opus) Kirchera — które przyniosło mu większą sławę wśród współczesnych mu uczonych, niż którakolwiek inna praca — należy do Boyma“¹⁶.

Opinie te w szczególności dotyczą części czwartej *China Illustrata*, zatytułowanej: *China Curiosis Naturae et artis miraculis illustrata*. Jeden rozdział w tej części poświęcony został całkowicie chińskim kamieniom i minerałom (*De Lapidum Mineralium que in China admirandis*)¹⁷ przy czym zgodnie z ówczesnym zwyczajem zalicza on do „kamieni“ również produkty pochodzenia organicznego (np. korale). Znajdujemy w nim m.in. opisy „kamiennych jaskółek“ (hirundines lapideae), „kamienia księżycowego“ (lapis ad incrementum et decrementum Lunae crescens et decrescens), ziemi okrzemkowej (terra quei lub „quei-xi“), „kamienia krowiego“ (lapis vaccinus), „kamiennych krabów“ (cancri in faxum conversi), azbestu.

Łatwo jest dojść do źródeł tych informacji. Chińska nazwa rtęci („xui yn“) wymieniona jest wielokrotnie w *Atlasie Chin* Boyma, diamentów („kin kan“) i ziemi okrzemkowej „quei“ — w jego rękopisach, muskowitzu („yun-mu“), „kamiennych jaskółek“ („xeyen“), „kamienia krowiego“ („nieu-hoam“) oraz „kamiennych krabów“ („xe-hiai“) — w jego rękopisach i pracach drukowanych. O „kamiennych krabach“ np. Boym pisze aż czterokrotnie, m.in. we *Florze Chin*, wszędzie zaznaczając,

¹¹ Anatazy Kircher: *Oedipus Aegyptiacus*. Rzym 1652—1655.

¹² Od dawnej nazwy Rosji — Muscovia.

¹³ Anatazy Kircher: *China Monumentis, qua sacris, qua profanis, nec non variis naturae et artis spectaculis, aliarumque rerum memorabilium illustrata*. Amsterdam 1667.

¹⁴ Ditto, s. 4.

¹⁵ Henry Cordier: *Travaux historiques sur la Chine*. W: *Melanges Histoire et Geographie orientales*. 1914—1923.

¹⁶ B. Szcześniak: *The Writings of Michael Boym*, s. 494, 495.

¹⁷ A. Kircher: *China Monumentis...* s. 265.

¹⁸ Michał Boym: *Flora Sinensis*. Wiedeń 1656 s. L2 DE.

że widział je na Hajnaniu¹⁸. Za Boymem powtórzył tę informację Kircher oraz co najmniej tuzin innych autorów. Informacja o „kamieniu księżycowym“ w dziele Kirchera pochodzi z tłumaczenia Boyma tzw. „kamienia z Singanfu“ VII-wiecznego pomnika zawierającego informacje o rozwoju chrześcijaństwa nestoriańskiego w Chinach za panowania dynastii Tang (618—907), wykopanego w 1625 r. w Singanfu czyli w dzisiejszym Xianie, stolicy prowincji Shaanxi. Została ona opublikowana w całości w *China Illustrata* pod nazwiskiem Boyma. Podobnie, z „kamienia z Singanfu“ czerpał Kircher informacje o azbeście. Boym zidentyfikował bowiem chińską nazwę występującą w napisie na kamieniu — „ho-uon-pu“, oznaczającą w tłumaczeniu „tkaninę niepalną w ogniu“ (u Boyma „igne lavanda tela“), jako azbest, dodając obok, że jest to samo, co salamandra¹⁹.

Wiele nazw chińskich minerałów i kamieni szlachetnych znalazło się w opublikowanym przez Kirchera trzy lata po wydaniu łacińskim, jego francuskim tłumaczeniu — *La China Illustrata*, w którym zamieszczony został słownik chińsko-francuski²⁰. Dowody na to, że słownik ten był opracowany przez Boyma, przytoczył w swych pracach Bolesław Szcześniak²¹.

W niniejszym opracowaniu podejmuję pierwszą próbę ukazania Michała Boyma jako pioniera studiów nad geologią i mineralogią Chin. Materiały prądowe, na których ją opieram, są mało znane w Europie, nigdy nie były w całości publikowane, ani też nie zostały szczegółowo omówione. Pierwszy z nich — to watykański rękopiśmienny *Atlas Chin* Boyma²², odkryty w Bibliotece Watykańskiej w roku 1918 przez francuskiego sinologa Paula Pelliot. To dzieło Boyma podpisane zostało jedynie chińskim imieniem Bo Mike, przyjętym przez Boyma i jedynie chińskimi hieroglifami, stąd tak długo nie potrafią go zidentyfikować. *Atlas Chin* Boyma zawiera łącznie 18 map (mapa ogólna Chin, 15 map ówczesnych prowincji oraz mapa wyspy Hainan i półwyspu Liaodong, nie będących prowincjami, ale przedstawionymi przez Boyma na oddzielnych arkuszach. Dwa następne — to rękopisy zawierające opisy Chin, m.in. chińskiej przyrody, mające bezpośredni związek z geograficzną i kartograficzną działalnością Boyma^{23,24}. Obydwa stały się znane dopiero w pierwszej połowie dwudziestego wieku. Zawierają podobnie jak *Atlas Chin*, wiele nazw chińskich, niestety tylko w romanizacjach Boyma, zaginął bowiem sporządzony przez Boyma jako uzupełnienie do jednego z nich słowniczek nazw przyrodniczych, o których wiadomo, że zawierał również te nazwy pisane chińskimi hieroglifami²⁵. Wreszcie ostatni, czwarty materiał — to dzieło medyczne Boyma, a

¹⁹ Zob. M. Polo: *Opisanie świata*, s. 180.

²⁰ B. Szcześniak: *The Beginnings of Chinese Lexicography in Europe with particular Reference to the Work of Michael Boym (1612—1659)*. „Journal of the American Oriental Society“ vol. 67 1947, s. 160—165.

²¹ B. Szcześniak: *The first Chinese Dictionary published in Europe*. „Journal of the American Oriental Society“ vol. 89 1969 s. 217—227.

²² *Magni Catay Quod olim Serica, et modo Sinarum est Monarchia Quindecim Regnorum. Octodecim Geographicæ Tabula*. MS. Bibliotheca Vaticana. Fondo Borg. Cinese No. 531.

²³ *Brevis Sinarum Imperii Descriptio*. MS. Archivum Romanum S. I., Jap. — Sin., 77, f. 33—38.

²⁴ *Rrerum Sinensium Compendiosa Descriptio*. MS. Archives des Jesuites de Paris, fonds Brotier, vol. 118, f. 78—80.

²⁵ Boym pisze w *Brevis Sinarum Imperii Descriptio*: „Inter atque multa alia quae notato loco Sinicis et Europacis characteribus alibi retulimus mirabilia in Sinarum Imperio ardentur“.

konkretnie ta jego część, która nosi nazwę *Medicamenta Simplicia* i została opublikowana w 1682 r. przez plagiatora Boyma, naczelnego lekarza holenderskiej Kompanii Wschodnioindyjskiej — Andreasa Cleyera²⁶. Wśród opisanych tam 289 substancji leczniczych, znalazło się także 21 minerałów używanych w Chinach przez lekarzy i alchemików.

Atlas Chin Michała Boyma miał zawierać, zgodnie z zapowiedzią jego autora, dziewięciorozdziałową część opisową. Niestety zachował się jedynie spis treści z tytułami poszczególnych rozdziałów. W rozdziale szóstym miały znaleźć się informacje dotyczące przyrody Chin, w tym i bogactw naturalnych Chin. (*De... ubertate soli*). Również w zakończeniu spisu treści, po wyszczególnieniu 18 map atlasu, pisze Boym, że zawierają one m. in. wiadomości o „metalach, które produkują i rzeczach, w które obfitują”. (*Singulae habent descriptiones suas cum metallis quae producuunt et rebus quibus abundant*). Informacje o metalach i innych bogactwach naturalnych zamieścił Boym bezpośrednio na mapach w postaci umownych oznaczeń, o innych „rzeczach, w które obfitują” — przy pomocy własnoręcznych barwnych rysunków, przedstawiających głównie rośliny i zwierzęta. Poprzednio nie umiano w Europie je wiarygodnie przedstawić.

Bolesław Szcześniak w jednym ze swych artykułów²⁷ wyraził opinię, że Boym oparł swój *Atlas Chin* na opublikowanej w 1643 r. w Chinach czterotomowej geografii *Ti t'u tsung yao* (dziś zgodnie z obowiązującymi w Chinach zasadami tytuł ten powinien być transkrybowany *Ditu Zongyao*), skompilowanej i wydanej przez Chu Kuo-ta (Zhu Guoda). Jest to wniosek uzasadniony. Wiadomo bowiem, że egzemplarz tej geografii, należący kiedyś do Boyma i zostawiony przez niego wraz z innymi chińskimi książkami w Goa — gdy został zmuszony do opuszczenia statku i do przedzierania się do Europy drogą lądową przez Indie, Persję, Armenię i Turcję — został w 1680 r. przywieziony do Europy przez Filipa Couplet i przekazany do biblioteki Collegium Romanum²⁸. Geografia ta w części opisowej zawiera obszerne wiadomości o metalach i minerałach, nie ma jednakże żadnych o nich wzmianek na samych mapach chińskich. Boym podjął się zatem olbrzymiego trudu wyłuskania z chińskiego tekstu tych rozproszonych w czterech tomach informacji o charakterze geologicznym i naniesienia ich na mapy w postaci umownych oznaczeń metali (stosowanych już przez średniowiecznych alchemików) a także kamieni szlachetnych i soli kamiennej.

Istniejąca niekiedy rozbieżność między liczbą kopalni i ich rozmieszczeniem na mapie ogólnej *Atlasu Chin* i na jego mapach prowincjonalnych, potwierdza moim zdaniem opinię prof. Szcześniaka, że Boym korzystał również z innych źródeł chińskich, przeważnie wcześniejszych od geografii Zhu Guoda i zawierających nieco inne dane statystyczne.

„Atlas Chin” Boyma zawiera informacje o około 400 chińskich kopalniach metali i minerałów. Na pierwszej mapie atlasu — na mapie ogólnej Chin Boym stwier-

²⁶ Opublikowana przez A. Cleyera część rękopisów Boyma została wydana we Frankfurcie nad Menem pod tytułem *Specimen Medicinae Sinicae sive Opuscula Medica ad Mentem Sinensium* (1682).

²⁷ B. Szcześniak: *Maps of China by Michael Boym. Studia z Dziejów Geografii i Kartografii*. Wrocław 1973.

²⁸ Filip Couplet był towarzyszem podróży Boyma z Lizbony do Syjamu. Jego odpowiedzialność za zaginięcie rękopisów Boyma jest udowodniona i nie kwestionowana przez żadnego ze znanych badaczy.

dza, że w Chinach istniało w owym czasie: kopalni złota — 29, srebra — 63, ołowiu — 13, cyny — 29, żelaza — 136, miedzi — 37, rtęci — 11. Na 17 pozostałych mapach podane są ilości kopalni poszczególnych metali w każdej z 15 prowincji oraz w 2 rejonach przynależnych administracyjnie do prowincji, ale ukazanych na oddzielnych mapach. Są to: wyspa Hainan (Guangdong) oraz półwysep Liaodong (Shadong). Ponadto uwidocznione zostały na mapach Boyma ilości kopalni soli kamiennej (52) oraz kamieni szlachetnych. Sól zawsze odgrywała bardzo ważną rolę w gospodarce Chin, z uwagi na istniejący w tym kraju już w bardzo odległych czasach państwowy monopol na jej wydobycie i znaczenie tego monopolu dla skarbu państwa. Wydobywane w Chinach kamienie szlachetne Boym dzieli na dwie grupy: pierwsza oznaczona jest w języku chińskim i chińskimi hieroglifami „shiqing” — co Boym tłumaczy na łacinę jako „lapis lazuli” oraz druga, po chińsku „shuiqing” — jest przez niego przetłumaczona jako „crystall”.

Józef Krzyszkowski w swoim omówieniu *Atlasu Chin*²⁹ podał błędnie liczbę kopalni rtęci jako 24 (rękopis w tym miejscu nie jest zbyt czytelny, ale po chińsku Boym wyraźnie napisał 14), a także niewłaściwie przetłumaczył informację o kamieniach szlachetnych pisząc: „kryształów górskich” (? — lazuri) 28, „kosztownych kamieni 2”. W rzeczywistości nazwa „shiqing” oznacza po chińsku ogólnie grupę minerałów o barwie niebieskiej lub niebieskozielonej (lazuryt, lapis lazuli, celestyn, turkus i inne kamienie nieprzezroczyste). Dla odmiany nazwa „shuiqing” obejmuje minerały przezroczyste zarówno bezbarwne (kryształ górski) jak i zabarwione (kwarc dymny, ametyst, rozaryt, topazy różnych odcieni itp). Podobnie zresztą kryterium przezroczystości decyduje o chińskiej nazwie szkła: „boli” (przezroczyste) lub „liuli” (nieprzezroczyste). I tak mamy w *Atlasie Chin* informację o 28 kopalniach kamieni nieprzezroczystych i 3 przezroczystych. Dane z mapy ogólnej Chin nie zgadzają się z łączną liczbą kopalń wynikających z podsumowania ich ilości na mapach prowincjonalnych. Ogółem na mapie ogólnej Chin liczba wymienionych kopalń wynosi 403, z podsumowania zaś map prowincjonalnych wynika, że powinno ich być 386.

Atlas Chin Boyma jest jedynym obszernym XVII-wiecznym europejskim źródłem o bogactwach naturalnych Chin. Niektórzy badacze wczesnych europejskich prac kartograficznych dotyczących Chin uznają *Novus Atlas Sinensis* Martina Martiniego za dokładniejszy od watykańskiego *Atlasu Chin* Boyma³⁰. Można zgodzić się z tym, iż zarysy linn brzegowej Chin, (nie wszędzie zresztą) czy też położenie miast zostały na mapach Martiniego pokazane z większą dokładnością, niż u Boyma. *Atlas Chin* Boyma zawiera natomiast pod pewnymi względami większy zasób informacji o tym kraju niż Martiniego i jeszcze przez następne sto lat nie ukazała się w Europie żadna praca kartograficzna, będąca w stanie w tym zakresie z nim konkurować. Spróbuję zilustrować na przykładzie zawartych w *Atlasie Chin* Boyma informacji o charakterze geologicznym, porównując niektóre prowincjonalne mapy Boyma z odpowiednimi mapami Martiniego.

Na mapie ówczesnej prowincji Nankin (Nanjing) lub Kiangnan, obejmującej mniej więcej terytoria dzisiejszych dwóch prowincji Anhui i Jiangu, Martini nie

²⁹ J. Krzyszkowski: *Pierwszy polski Atlas Chin*. „Misje Katolickie” LIII, 1934, s. 225—234.

³⁰ Martinus Martini: *Novus Atlas Sinensis*. Amsterdam 1655.

ukazał żadnego centrum wydobywczego. Nie figurują żadne kopalnie również w legendzie Martiniego do tej mapy. Boym natomiast na swojej mapie Ninkinu uwiłoczniał aż 12 takich ośrodków, w tym: srebra — 2, ołowiu — 2, cyny 1, żelaza 2, miedzi — 2 i soli 3. Środkowy i dolny bieg Changjiangu (Jangcy) od dawna był znany z obfitości surowców mineralnych i również obecnie wydobywa się tu rudy żelaza, miedzi i ołowiu. Jednym z liczących się dziś w Chinach ośrodków wydobycia żelaza jest Maanshan we wschodniej części prowincji Anhui. Obydwie kopalnie miedzi umieścił Boym na swojej mapie w trójkącie Tum-lim (obecnie Tongling) Ngan-kin (Anqing) i Nym-kue (Ningguo). Obok łacińskiej nazwy Tumlin znajdują się na mapie chińskie hieroglify, z których składa się nazwa miasta i które oznaczają dosłownie „Miedzina Góra“. Już za czasów Boyma było to ważne chińskie zagłębie miedziane i jego znaczenie nie zmieniło się w ciągu minionych trzech wieków: nadal Tongling znajduje się na czołowym miejscu jako producent tego metalu: obecnie zagłębie to dostarcza jedną trzecią wydobywanej w Chinach miedzi.

W górnej części mapy znajdujemy oznaczenia dotyczące trzech wykazanych w legendzie kopalni soli. Są to szczególnie interesujące informacje ze względu na spory, jakie na przestrzeni ostatnich wieków toczono były w świecie przez interpretatorów dzieła Marco Polo. Otóż w rozdziale CXLI *Opisanie świata* znajdują się informacje, że u wstępu do krainy Mandzi znajduje się miasto zwane Kojgandzu, leżące nad rzeką Karamoran. „I jeszcze dodam — pisał Marco Polo — że w tym mieście wyrabiają sól i rozwożą do około czterdziestu innych miast. Wielki Chan ma wielki dochód z tego miasta zarówno dzięki tej soli, jak dzięki opłatom od towarów tu składanych³¹. Autor komentarza do polskiego wydania *Opisanie świata* prof. M. Lewicki wyjaśnia w przypisach, że Kojgandzu — to dzisiejsze miasto Huaian w prowincji Jiangsu i że „fabrykacja soli skupia się przede wszystkim w mieście Jen-king, które leży cokolwiek na południe od Huaj-an-fu“³².

A teraz spójrzmy na mapę Nankinu Boyma. Obok łacińskiego napisu „Hoayngan“, Boym zamieszcza wyjaśnienie: „M.P. Veneto Coyganzu“, dokonując w ten sposób pierwszej w Europie identyfikacji Coyganzu (tj. Kojgandzu) „Wenecjanina Marco Polo“. Obok miasta ukazuje Boym przepływającą rzekę, a przy niej zamieszcza napis „M.P.V. Caramoram“. Huaian nie leży nad Rzeką Żółtą, jak to wynikałoby z tekstu Marco Polo³³, lecz nad Wielkim Kanałem Cesarskim, nie to jednak jest najbardziej interesujące na mapie Boyma. Umieszcza on bowiem tuż obok miasta dwie kopalnie soli, trzecia natomiast jest położona w pewnej odległości od Huaianu, obok miasta noszącego u niego łacińską nazwę Yen-chin. Ponieważ obok znajdują się chińskie hieroglify, można bez trudności zidentyfikować to miasto. Jest to dzisiejsze Yancheng (Jen-king prof. Lewickiego) w tłumaczeniu na język polski „Miasto soli“. Tak więc Michał Boym już przed ponad trzema stuleciami doszedł do prawidłowego wniosku, którego nie mogli wyciągnąć XIX-wieczni i XX-wieczni interpretatorzy *Opisanie świata*: kopalnie soli, o których pisał Marco Polo znajdowały się tuż ponad miastem Kojgandzu czyli Huaianem.

³¹ M. Polo: dz. cyt. s. 342.

³² M. Polo: dz. cyt. s. 708.

³³ W XVII wieku Rzeką Żółtą płynęła korytem obecnej rzeki Huai. W 1854 r. zmieniła koryto w wyniku wylewu i dziś płynie do morza bardziej na północy, powyżej półwyspu Shandong.

Podobnie na korzyść Boyma wypada porównanie innych map z jego *Atlasu Chin* z mapami Martiniego. Mapa prowincji Shandong Martiniego obejmuje zarówno samą prowincję jak i część obecnej prowincji Liaoning (półwysep Liaodong), u Boyma tereny te pokazane są na dwóch oddzielnych mapach. Martini zamieszcza w legendzie informację o jednej jedynej kopalni — kopalni złota, ukazanej zresztą nie w Shandongu, lecz na półwyspie Liaodong. Boym informuje i pokazuje na mapie 19 kopalni: złota — 5, cyny — 4, żelaza — 5, miedzi — 1, soli — 3. Shandong był od wieków znany w Chinach jako producent złota, zaś kopalnie złota w Zhaoyuan i Yexian na półwyspie Shandong, nadal są liczącym się producentem tego kruszcza. Z pięciu kopalni złota w prowincji, uwidoczniionych przez Boyma, aż cztery znajdują się na półwyspie, dwie zaś z nich — w miejscach znanych ze swej produkcji złota również obecnie.

Martini podaje informacje o dwóch tylko kopalniach w prowincji Guangdong: jednej — srebra i jednej — ołowiu. U Boyma na mapie Guangdongu figurują aż 34 kopalnie. Są to: kopalnie srebra — 16, ołowiu — 2, żelaza — 7, rtęci — 1, cyny — 5, miedzi — 1 i soli — 2. Na oddzielnej mapie Hainanu (wchodzącego jak wspomniałem administracyjnie w skład prowincji Guangdong) uwidoczniiona została jeszcze jedna — trzydziesta piąta kopalnia — kopalnia złota.

Tak jak prowincja Nankin była znana ze swej miedzi, a Shandong ze złota, tak samo Guangdong był słynny za czasów Boyma ze swych kopalni srebra.

W prowincji Fujian zlokalizował Martini po jednej kopalni złota, srebra, żelaza i cyny. U Boyma na prowincjonalnej mapie Fujianu mamy aż 44 kopalnie, (w tym 15 kopalni srebra, 17 żelaza), na jego zaś mapie ogólnej Chin ilość czynnych kopalni metali w Fujianie jest jeszcze większa.

Wiadomo, że Chiny posiadają bardzo bogate zasoby rtęci. Wiedzano o tym w Europie (jak o tym świadczy dzieło Mendozy), już w końcu XVI w. a rtęć była jednym z produktów wywożonych z Chin przez Portugalczyków. Obszar występowania złóż rtęci ciągnie się łukowato od granic Yunnanu przez trzy prowincje: Guizhou, Hunan i Sichuan. Martini odnotowuje na tych terenach zaledwie jedną kopalnię rtęci: u Boyma na 11 ukazanych w Chinach miejsc wydobywania rtęci, aż 9 znajduje się w tym rtęcionośnym rejonie. Wśród pięciu kopalni uwidoczniionych w prowincji Guizhou, znajduje się również słynne zagłębie rtęciowe z Tongren.

Powyższe przykłady świadczą, jak dalece ilość informacji zawartych w *Atlasie Chin* Boyma przewyższała wszystkie inne dotyczące bogactw mineralnych „Państwa Środka“, jakie do tego czasu i jeszcze przez wiele lat po tym zostały opublikowane w Europie. Z map Boyma można nie tylko dowiedzieć się, jakie metale i minerały znajdują się w Chinach i gdzie były wydobywane, ale jak wynika z przykładu rtęci, można było wysunąć istotne wnioski dotyczące budowy geologicznej tego kraju. Porównanie map prowincjonalnych Boyma z odpowiednimi mapami Martiniego, wykazuje wyższość map Boyma również pod niektórymi innymi względami — jak chociażby pod względem zawartości informacji etnograficznych, przyrodniczych czy polianistycznych. Pracując nad swoim atlasem nie poprzestawał Boym na zwykłym powtórzeniu pisanych czy rysowanych informacji zawartych w chińskich źródłach kartograficznych, wzbogacał je własnymi wnioskami i rezultatami wieloletnich dociekań. Można być przekonany, że informacje zawarte w części opisowej jego atlasu, były w owym czasie tak cenne dla autorów kompilacji o Chinach, że posłu-

żyły za materiał źródłowy do niejednego opracowania. Jest to jednakże temat do oddzielnego artykułu.

W tym miejscu chciałbym jeszcze raz powrócić do informacji Marco Polo o chińskich kopalniach soli i do łatwego udokumentowania wniosku, iż *Atlas Chin* Boyma stanowi dokładne źródło do oceny słuszności niektórych interpretacji polianistów. W rozdziale CXXXIII Marco Polo opisuje sposób wyrobu soli z „pewnego gatunku ziemi w mieście Czanglu, na południu Kataju“. Prof. Lewicki utożsamia Czanglu z Ts'ang-czou (dzisiejsze Cangzhou) w prowincji Hebei, dodając, że „na istnienie złóż solnych wskazuje nazwa Jenszan, „góra solna“, jaką nosi pobliska osada“³⁴. Wystarczy spojrzeć na mapę prowincji „Pekin olim Catay“ Boyma (dzisiejsza Hebei), aby znaleźć potwierdzenie tej hipotezy. Boym umieszcza w pobliżu miasta Cancheu (Cangzhou) aż trzy kopalnie soli, jedną z nich we wspomnianej przez prof. Lewickiego miejscowości noszącej nazwę Yen-xan (dziś Yanshan, co oznacza ową „górze solną“).

Atlas Chin nie jest jedynym dziełem Boyma, w którym znalazło się tyle wiadomości na temat bogactw naturalnych Chin. Szczęśliwie ocalały dwa inne jego rękopisy: *Rerum Sinensium Compendiosa Descriptio* oraz *Brevis Sinarum Imperii Descriptio*. Pierwszy z tych rękopisów, stanowi — jak to w swoim czasie udowodnił Bolesław Szcześniak³⁵, część opisową do jego mapy ogólnej Chin, odkrytej w latach dwudziestych naszego wieku przez wspomnianego prof. P. Pelliot. Została ona odnaleziona ongiś w bibliotece francuskiej Morskiej Służby Hydrograficznej w Paryżu, jednakże zaginęła w czasie wojny, wywieziona przez Niemców. To właśnie publikację tej mapy zapowiedział Boym we francuskim wydaniu swojej *Relacji* (1654), gdzie została ona wymieniona w pozycji VII pod tytułem: *Mappa Imperij Sinarum, quod olim vocabatur Serica, et magnum Catay cum summaria dilucidationis earum rerum quae spectant ad Regna Sinarum, Sinicis ac Europaeis characteribus impressa*³⁶. Z rękopiśmiennej mapy, o której jest tu mowa, nadworny kartograf króla Ludwika XIV sporządził później mapę Chin, wydrukowaną w Paryżu w roku 1670 jako mapę „Michela Bouyn“, ale w publikacji tej nie znalazły się nazwy i teksty pisane przez Boyma chińskimi hieroglifami, zaś sama mapa niewiele zachowała z oryginału. Część opisowa, zapowiedziana równocześnie z mapą przez Boyma, zachowała się w archiwach jezuitów w Paryżu. Dzięki uprzejmości dra Josepha Dehergne S.I. udało mi się uzyskać fotokopię tego autografu Boyma, przechowywanego obecnie w Les Fontaines w Chantilly.

Tekst *Rerum Sinensium Compendiosa Descriptio* napisany został na jednym dużym arkuszu papieru o wymiarach ca 800×800 cm, czyli mniej więcej takiej samej wielkości, jak mapa ogólna Chin z *Atlasu Chin* Boyma w Bibliotece Watykańskiej. Przetłumaczony z łaciny tekst liczy 23 arkusze maszynopisu. Zawiera podstawowe informacje geograficzne, historyczne, przyrodnicze i inne, odnoszące się do wspomnianej mapy ogólnej. Wśród tych informacji znalazło się powtórzenie danych dotyczących ilości kopalni rud metali w Chinach, jednakże w niektórych miejscach

³⁴ M. Polo: dz. cyt. s. 701.

³⁵ B. Szcześniak: *The Atlas and Geographic Description of China: A. Manuscript of Michael Boym (1612—1659)*. „Journal of the American Oriental Society“ vol. 73 1953 s. 74.

³⁶ *Briefve Relation de la Notable Conversion des Personnes Royales de l'Etat de la Religion Chrestienne en la Chine*. Faicte par le tres R. P. Michel Boym. Paryż, 1654.

widoczne są odrębne poprawki Boyma i dane ostateczne nie są identyczne z danymi na mapie ogólnej z Biblioteki Watykańskiej. Bez zmian zostały ilości kopalni złota (29), srebra (63) i ołowiu (13). Liczbę istniejących w Chinach kopalni cyny zmniejszono do 24, miedzi zaś — do 33. Dla odmiany zwiększona została o jedną ilość kopalni żelaza (137), oraz o trzy — rtęci (17).

Boym nie podaje oczywiście żadnych liczb dotyczących wydobycia tych metali, poprzestając na stwierdzeniu, że „złota i srebra jest tam mnóstwo“ (Est tametsi tam auri quam argenti plurima...). Nie przytacza w tym rękopisie żadnych danych liczbowych odnoszących się do kopalni kamieni szlachetnych i soli, ograniczając się do informacji, że „nie omawiam mnóstwa kamieni szlachetnych szlifowanych, drogocennych kamieni i drzew“ (Non referam gemmarum pinarionem, lapidum et lignorum pretiosorum confertam multitudinem), przynoszącym jego zdaniem olbrzymie dochody państwu i cesarzowi, traktując ich obfitość w Chinach jako rzecz naturalną i zupełnie zrozumiałą dla czytelnika.

Mimo to jednak w tej pracy Boyma znajdujemy dwie informacje, dotyczące szlachetnych kamieni. Pierwsza dotyczy jakości rubinów w Birmie, która u Boyma występuje pod ówczesną nazwą Pegu (Pegu unde Rubini excellentes), druga natomiast jest bardziej interesująca ponieważ mówi w niej Boym, że najbardziej ceniony w Chinach kamień szlachetny zwany „yo“ pochodzi z krainy, którą nieprawidłowo nazywa się Cotan, a która powinna nazywać się Hotien (Hotien et non Cotan unde lapis „yo“ pretiosus). Boym ma rację co do pisowni: Hotien — to prawidłowe brzmienie nazwy Chotan, jaka przyjęła się dla określenia tego terytorium dzisiejszego Sinjiangu. W rękopisie tym Boym wielokrotnie odwołuje się do informacji Marco Polo, nie ulega zatem wątpliwości, iż ta jego uwaga, dotycząca nazwy regionu jest nawiązaniem do *Opisania świata*, gdzie użyta została owa nazwa Cotan³⁷. „Yo“ — to z kolei chińska nazwa ogólna nefrytu, wydobywanego od wieków w tej właśnie części Xinjiangu. Chińczycy zawsze rozróżniali dwie główne odmiany nefrytu: pierwszy nazywano „piyu“ (ciemno zielony nefryt), drugą — „fei-tsui“ (nefryty o intensywnym szmaragdowym zabarwieniu, bardzo wysoko cenione)³⁸. To przypuszczalnie o tych dwóch odmianach pisał Marco Polo, nazywając je odpowiednio jaspisem i chalcedonem.

W Chinach, gdzie metody obróbki nefrytu sięgają bardzo odległych czasów i gdzie już w starożytności szeroko stosowano go do celów rytualnych i religijnych, był on szczególnie cenionym kamieniem. Gdy na początku XIV wieku dotarł do Pekinu wysłannik papieża do Wielkiego Chana — Odoryk de Portenone, jego uwagę zwrócił olbrzymi rzeźbiony wazon zdobiony perłami i złotem, stojący w centrum sali tronowej „wykonany z pewnego drogocennego kamienia, nazywanego Medracas i tak piękny, że powiedziano mi iż jego wartość przewyższa wartość czterech wielkich miast“³⁹. Gdy rozpadło się w gruzy imperium Mongołów, wazon zaginął. Odnaleziono go po czterech wiekach w kuchni buddyjskiego klasztoru, znajdującego się nieopodal. Zniknęły ozdoby z pereł i złota, a sam wazon był używany przez mnichów do kiszenia warzyw. Nabrał poprzedniej wartości dopiero, gdy dowiedział

³⁷ M. Polo: dz. cyt. s. 170. W polskim tłumaczeniu — Kotan.

³⁸ S.W. Bushell: *Chinese Art*. Londyn 1910 s. 129.

³⁹ Ditto, s. 132.

się o nim cesarz Qian Long (1736—1795), polecił go odkupić za kilkadziesiąt kilogramów srebra i wstawić z powrotem do głównej sali pałacu.

Znacznie większy zasób informacji o chińskich minerałach zawiera drugi rękopis — *Brevis Sinarum Imprerii Descriptio*, zachowany w głównym archiwum zakonu jezuitów (ARSI) w Rzymie. Nie jest to autograf Boyma, jednakże w wielu miejscach tekst zawiera poprawki naniesione jego ręką. Stan jego zachowania nie jest najlepszy przez co odczytanie niektórych wyrazów, szczególnie romanizowanych nazw chińskich, sprawia trudności. Jest to tym bardziej istotne, że oryginał zawierał, jak wspominam, załącznik z tymi nazwami pisanymi chińskimi hieroglifami, który niestety nie zachował się.

Zanim przejdę do omawiania poszczególnych minerałów opisywanych przez Boyma, powinienem w kilku słowach wyjaśnić zasady tworzenia chińskich nazw oznaczających wymienione w materiałach Boyma minerały i ich pochodne, w tym także kamienie szlachetne i półszlachetne. Niektóre z tych nazw są bardzo stare, były używane na długo przed naszą erą, a ich zastosowanie było związane z przypisywanymi kamieniom właściwościami magicznymi. Składają się zwykle z jednego tylko hieroglifu (nazwijmy je umownie jednosylabowymi), a o tym, że hieroglif taki ma związek z jakimś obrzędem czy szczególnym przeznaczeniem materiału, mówią sinologowie użyte w nich „klucze”⁴⁰. Druga grupa nazw — to nazwy składające się z dwóch, trzech i więcej hieroglifów, z których można logicznie wywnioskować, co mogą one oznaczać. Są to przeważnie nazwy nowszego pochodzenia, jak np. nazwa „xui-yn”. Dwa hieroglify tworzące ją oznaczają „wodę” i „srebro”, a więc „płynne srebro” czyli rtęć. Interesujące, że nazwy rtęci w językach europejskich były tworzone na podstawie podobnych porównań ze srebrem: *argentum virum* — żywe srebro, *quicksilver* — szybkie srebro itp. (Trzecia grupa nazw — to nazwy nie chińskie, zapisane fonetycznie przy pomocy chińskich hieroglifów, które wraz z towarami przedostały się niegdyś do „Państwa Środka” i mimo upływu wieków nie zostały zmienione na miejscowe nazwy chińskie. Przykładem takiej właśnie nazwy jest użyta przez Boyma nazwa „mie-to-sen”, oznaczająca glejtę ołowiową, uważaną przez Boyma za minerał. Chińczycy zapoznali się z glejtą za pośrednictwem Persów, a Persowie nazywali ją „mirdasang”⁴¹. Oczywiście chińskie hieroglify w takim układzie niczego nie oznaczają i tego rodzaju nazwy są najtrudniejsze do identyfikacji.

Wróćmy jednakże do nefrytu. Chińczycy rozróżniają wiele różnych gatunków nefrytu i stosunkowo obszerne informacje o nich zawarte w rękopisie Boyma *Brevis Sinarum Imperii Descriptio*. Ogólną nazwę nefrytu podał Boym także na jednej ze swoich map, a mianowicie na mapie prowincji Pekin w *Atlasie Chin*. Boym przedstawia bowiem na niej trzy wizerunki chińskich cesarzy w różnych strojach i na każdym cesarz trzyma w ręku symbol władzy, odpowiednik berła, który zgodnie z jego informacją stanowi tabliczka z nefrytu (*tabilla ex yo lapidi pretiotissimo*). Taka tabliczka nazywała się „kuei” (*gui*), symbolizowała wiosnę, w związku z czym musiała być odpowiedniej zielonej barwy i w starożytności stanowiła jeden z darów,

⁴⁰ „Klucz” jest określoną częścią hieroglifu, wspólny dla pewnej grupy hieroglifów. Służy m. in. do ułatwiania korzystania z chińskich słowników, encyklopedii itp., ale jest również bardzo przydatny w badaniach historycznych.

⁴¹ B. Laufer: *Sino-Iranica*. Chicago 1919 s. 508.

jakie cesarz ofiarował swej małżonce. Na rysunkach Boyma w *Atlasie Chin*, będących pierwszymi tego rodzaju ilustracjami, wiernie przedstawiającymi chińskich władców, ukazane są różne stroje cesarskie, różne stosowane w zależności od okoliczności korony: tabliczki jednakże są wszędzie jednakowe — podłużne, zakończone spiczasto u góry⁴².

Występujący w Chinach i na otaczających je terenach nefryt miał różne barwy i odcienie: najbardziej rozpowszechniony był oczywiście nefryt zielony w różnych odcieniach od seledynowego do niemal czarnego. Znano nefryt biały, kremowy i żółty, wśród których najbardziej ceniony był nefryt przypominający barwę „barani łój”. W rejonie Kaszgaru (Kashi) i Jarkendu (Shache) kopano też nefryt o różnych odcieniach czerwieni i brązu. Najrzadszym jednakże był nefryt biały z wtrąceniami o intensywnej barwie zielonej lub czerwonej, którego najlepsze okazy trafiały jedynie na dwór cesarski. W rękopisie Boyma nefryt wymieniony jest jako „yo-xe” — kamień yo (dziś yushi). Znajdujemy tu także nazwę „pe-yo”, co w tłumaczeniu oznacza „biały nefryt” (baiyu); identyfikuje go jednakże Boym z żółtym szafirem (flavi coloris saphyri).

Boym wymienia również kamień szlachetny „tan-yo” (danyu), co w tłumaczeniu oznacza „czerwony nefryt”, wydobywany głównie w prowincji Yunnan. Według Boyma „tan-yo” — to granaty (carbunculi). Jest to moim zdaniem informacja warta szczególnej uwagi, nie tylko zresztą sinologów. Boym był w połowie XVII w. jedynym Europejczykiem, który miał dostęp do tej nieznannej południowo-zachodniej prowincji, pozostającej najdłużej pod kontrolą Yong Li. Był jedynym autorem, który rzekował do Europy tyle cennych informacji o Yunnanie. Dopiero w drugiej dekadzie XVIII w., gdy cesarz Kang Xi z mandżurskiej dynastii Qing polecił jezuitom sporządzenie nowego atlasu Chin, uzyskali oni możliwość odbycia podróży do Yunnanu. W oparciu o ich informacje J.B. du Halde napisał swe wielotomowe dzieło *Description géographique, historique, chronologique, politique et physique de la Chine et de la Tartarie chinoise*, opublikowane w Paryżu w 1735 r. Du Halde wspominał w nim o wydobyciu w Yunnanie rubinów, nie podając jednakże chińskiej nazwy tych kamieni. Została ona podana po raz pierwszy przez amerykańskiego orientalistę Bertholda Laufera w roku 1910. Laufer stwierdził, że najlepsze nefrytopodobne kamienie z Yunnanu nazywane „pi-si” były barwy czerwonej i że „jest to gatunek kamieni szlachetnych, które wciąż jeszcze nie są określone mineralogicznie”⁴³.

„Tan-yo” Boyma i „pi-si” Laufera — to turmaliny, a konkretnie ich odmiana o barwie różowo-czerwonej lub malinowej, znana obecnie pod wieloma nazwami: syberytu, daurytu, syberyjskiego rubinu lub rubellitu (w Chinach nazywany jest on obecnie „hong-bixi”, a znaczy to mniej więcej to samo, co „tan-yo” Boyma — „czerwony nefryt”). Już wiadomo dziś, że pod względem mineralogicznym jest to borokrzemian glinu z dodatkiem związków litu, którym zawdzięcza swe czerwone zabarwienie.

⁴² Wg C.P. Fitzgeralda (tł. polskie): *Chiny. Zarys historii kultury*. Warszawa 1973 s. 143, tabliczka ta była pierwotnie falliczna. Ostro zakończony koniec ma przedstawiać pierwiastek męski „yang”, natomiast koniec prostokątny — pierwiastek żeński „yin”.

⁴³ B. Laufer: dz. cyt. s. 568.

Boym był zatem pierwszym Europejczykiem, który zamieścił informację o turmalinie w ogóle. Ustalono bowiem, że Europa zapoznała się z turmalinem w roku 1703, a więc pięćdziesiąt lat po powstaniu *Brevis Sinarum Imperii Descriptio*, gdy został on wraz z innymi kamieniami szlachetnymi przywieziony przez Holendrów po raz pierwszy do Europy z Cejlonu⁴⁴.

Warto w tym miejscu wspomnieć, że w tłumaczeniu „kamienia z Singanfu“ zamieszczonego jak wspomniałem w dziele Kirchera jest mowa o rozpowszechnionym w Syrii (Boym w swoim komentarzu utożsamia tereny nazywane przez niego Ta-cyn z Judeą) kamieniu „ye-kuampie“. Boym tłumaczy tę nazwę jako „noctu lucentes lapides pretiosi“ czyli „drogocenne kamienie świecące się w nocy“ i to tłumaczenie zostało przyjęte również przez późniejszych komentatorów „kamienia z Singanfu“. Np. Moule mówi o nich: „gems that shine in the night“⁴⁵. Fryderyk Hirth, autor klasycznej już dziś książki o historii stosunków Chin z rzymskim Wschodem uważa, że możliwe, iż chińska nazwa jest po prostu aluzją do nazwy carbunculus nawiązującej do barwy małego żarzącego się węglika⁴⁶.

W innym rękopisie, opisującym jego podróż z Chin do Europy, Boym wymienia granaty przy opisie Persji i Azji Mniejszej, pisząc że Ormianie nazywają je „balaszami“ (Carbunculi quo Armeni Balasios vocabant)⁴⁷. Niewątpliwie Boym nawiązuje tu do informacji Marco Polo, zawartych w rozdziale XLVII *Opisanie świata*, gdzie wenecki podróżnik opowiada o kamieniach zwanych „balaszami“ rodzącymi się w krainie Badaszan lub Balaszan. Marco Polo i jego komentatorzy uznają „balasze“ za rubiny, Boym jak widzieliśmy wyżej — był zdania, że są to granaty. I co najważniejsze przytacza jak się wydaje wyjaśnienie, iż są to właśnie „kamienie świecące w ciemności“, ponieważ pisze dalej, że granaty są w istocie ciemnej barwy i dopiero oświetlone od spodu światłem świec lub innym wykazują piękną krwistą barwę (sed ad oppositum candelis vel lucis lumen sanguineo colore pulcherrime)⁴⁸.

We wspomnianej inskrypcji na „kamieniu z Singanfu“ jest mowa również o innym kamieniu szlachetnym, którego nazwa została przez Boyma zromanizowana jako „min-yue-chu“, przetłumaczona zaś — jako „lucidae lunae gemmae“. Obok zamieścił Boym wyjaśnienie, że pod tą nazwą znany jest w Chinach kamień księżycowy (selenites lapis). Kircher natomiast dodaje od siebie, że kamienie te świecą się w blasku księżyca.

Zarówno użyte w nazwie kamienia hieroglify, jak i ich tłumaczenie przez Boyma (lunae gemmae) wyraźnie wskazują, że jest tu mowa o cennym kamieniu szlachetnym. Moule tłumaczy tę nazwę jako „moon pearls“ (księżycowe perły). Jest to moim zdaniem księżycowy kamień (moon-stone).

Tymczasem już pięć lat po ukazaniu się *China Illustrata*, znany szczeeciński orientalista Andrzej Mueller opublikował swoją pracę o „kamieniu z Singanfu“,

⁴⁴ „Turmalli“ jest nazwą tego kamienia w języku Syngalezów.

⁴⁵ A.G. Moule: *The Christian Monument at Si An Fu*, (reprint) z Journal of the North China Branch of the Royal Asiatic Society, vol. XLI (1910), s. 29.

⁴⁶ F. Hirth: *China and the Roman Orient. Researches into their ancient and mediaveal Relations as represented in Old Chinese Records*. Lipsk i Monachium, 1885 (reprint Pekin 1939), s. 243.

⁴⁷ *Referitur iter R. P. Michaelis Boym ex Sinis in Europam*. MS. Archivum Romanum S. I., Jap. — Sin. 77, f. 67—71.

⁴⁸ Ditto.

opartą w całości na tłumaczeniu Boyma. Zawiera ona szereg komentarzy do tego tłumaczenia m. in. historyczny, geograficzny i fizyczny. W komentarzu fizycznym Mueller powołuje się na interpretacje Boyma wskazując na ich zgodność lub niezgodność z innymi identyfikacjami. Np. przy nazwie chińskiej „ho-huon-pu“ Mueller pisze: „lusitani cineres igne calentes et fere lacum Asphaltitem. Boimus Asbestum. Salamandra M.P.“. Przy nazwie „po-li“ zamieszcza uwagę: „Vitrum pretiosum ex Boimi sententia. Sed Lusitani subdubitant“⁴⁹. Natomiast przy nazwie „min-yue-chu“ znajdujemy następujące wyjaśnienia Muellera: „Lapidem Lumae significat. Graeci Seleniten vocabant“. I dalej: „Est autem Talci suo Vitri Moscovici species“. Muskowit (yun-mu Boyma) nazywano w XVII w. „szkłem moskiewskim“, ponieważ duże fragmenty tego minerału, pochodzące głównie z Państwa Moskiewskiego (z Uralu) były stosowane do wypełniania otworów okiennych. W Chinach używano do tych celów miejscowej miki, która również trafiała do Europy za pośrednictwem Portugalczyków. Jak widać ze stwierdzenia Muellera, w Europie sądzono, że selenit jest odmianą talku.

W rękopisie Boyma znajdujemy informację o smoczycach „lum“ (Lum draconides lapides), wg współczesnej pisowni „long“. Jest to specjalny gatunek nefrytu, używany w starożytności do wyrobu instrumentów muzycznych służących do przywoływania smoka. Chińczycy wierzyli, że smok jest panem wodnego żywiołu, może powodować deszcze lub posuchy, stąd różne ceremonie i modły adresowane do smoka w celu wywołania deszczu. A oto następne rodzaje nefrytów wymienione w rękopisie Boyma:

„Lim-vu“ (lingwu) — nazwa szczególnie cenionego nefrytu o barwie zielonej, używanego m. in. do wyrobu obficie rzeźbionych przedmiotów: kadzielnic, przyborów piśmiennych itp.

„Kien et men“ (jian, men) — są to dwa gatunki nefrytu: ten drugi, utożsamiany przez Boyma z rubinem, jest, zgodnie ze źródłami chińskimi, czerwonego koloru.

„Kiun“ (qiong) — Boym mówi o nim jako o czerwonym marmurze (rubra marmora). Zgodnie z chińską encyklopedią „Cihai“, jest to czerwony nefryt używany w Chinach w starożytności do wyrobu ozdób, zawieszanych na szyi i noszonych na piersiach.

Zasługuje na uwagę informacja Boyma, że bardzo cenne były za jego czasów szlachetne kamienie, noszące nazwę „kim-sim-xe“ (jinxinshi), którymi wysadzane były cesarskie korony, zwane „mienlieu“. Boym nazywa je „gwiazdzistymi złotymi kamieniami“ (aurei stellarii lapides) i identyfikuje z topazami. Dziś pod tą nazwą znany jest w Chinach awanturyn, ale nie wydaje się, aby to on upiększał cesarskie korony. „Gwiazdzistymi złotymi kamieniami“ Boyma były z całą pewnością importowane od dawna z Azji Mniejszej i niezwykle wysoko cenione kamienie, które Plutarch nazywał „Aster“ (znane później jako asteria) i które pod wpływem padających promieni słonecznych ukazywały cztero- lub sześcioramienną gwiazdę. Hirth utożsamia je w zależności od barwy z gwiazdzistymi rubinami gwiazdzistymi szafirami lub gwiazdzistymi topazami⁵⁰.

⁴⁹ Andrei Mulleri Greiffenagii De Monumento Sinico Commentarius Novensilis, Berlin, 1672.

⁵⁰ F. Hirth: dz. cyt. s. 242.

Wymienia Boym szereg innych kamieni szlachetnych i półszlachetnych, niekiedy zwracając uwagę, że nie występują one w Chinach. Dotyczy to według niego przede wszystkim diamentów (adamas), które — jak pisałem wcześniej — nazywa Boym po chińsku „kin-kan“ (jingan) lub „kin-kan-xe“ (jinganshi). Jego zainteresowanie diamentami nie ograniczało się jak widzimy z rękopisów, jedynie obszarem Chin. W sprawozdaniu z podróży, zastanawiając się nad bogactwami Persji i Bliskiego Wschodu, opisuje tamtejsze rynki kamieni szlachetnych, zachwyca się ich wspaniałością i różnicowaniem gatunków i barw (variis ac miris lapidibus diversionem colore admiranda). Wśród tych kamieni udało mu się oglądać piękny diament, który — jak stwierdza — król polski Henryk Walezy wywiózł w 1574 r. z Polski do Francji (Inter illis illustris ostensus amandus quem Henricus Rex cum ex Polonia abiret in Gallias, adamante pretioso)⁵¹.

Zarówno w *Brevis Sinarum Imperii Descriptio* jak i w swym sprawozdaniu z podróży do Europy wspomina Boym o agatach które w jego pracach noszą chińską nazwę „ma-nao“ lub „manau“ (ma-nao vero gemmis; Manau gemmarum). Dziś nazwa ta jest zgodnie z obowiązującą pisownią transkrybowana jako „manao“. Znajdujemy w nich również dwie chińskie nazwy oznaczające turkusy: „fam-sum-xe“ (fangsongshi) oraz „tyen-cam-xe“ (tianshi). Boym pisze, że mają barwę błękitną (celestis coloris), ale należy przypuszczać, że druga nazwa oznacza u Boyma importowane perskie turkusy, które odznaczały się intensywnością barwy i były w Chinach znacznie wyżej cenione, niż turkusy miejscowe. Hieroglif „fan“ (fang) jest często przez Boyma używany dla oznaczenia obcego pochodzenia np. „fan-mo-qua“ w jego „Florze Chin“ oznacza „obcą drzewną dynię“ czyli papaję).

Wspomina Boym także o malachicie, który nazywa „xe-lo“ (shilu) tej nazwy malachitu używa się w Chinach również dziś, oznacza ona „kaminną zielen“ (o białym tj. bezbarwnym kryształ górskim „pe-xe-im“ (baishiyin), który jednakże utożsamia z alabastrem (alabastrix est), o cyrkonie — hiacyncie „je-ka-o“ (zhengao), który według niego rodzi się w Chinach w różnych kolorach (varioid coloris) oraz o kamieniu ze srebrnymi żyłkami (ac argenteas venas), nazywany przez niego „cia-mo-xe“. Jest to najprawdopodobniej specjalny kamień używany do rozcierania tuszu (diaomoshi), którego złoża bardzo wysokiej jakości znajdują się akurat w okolicy miasta Zhaoqing w prowincji Guangdong, będącym w połowie XVII w. „stolicą“ cesarza Yong Li, którego „radcą cesarskiego gabinetu“ był Michał Boym. Warto wspomnieć jeszcze o dwóch rodzajach kamieni w Chinach, których identyfikacja, jak się wydaje, nie nasuwa trudności. O jednym z nich „hoa-mi-xe“ pisze Boym, że posiada wzór w postaci „różnych pięknych kwiatów“ (floribus variis elegans). Jest tylko jeden kamień w Chinach, który w pełni odpowiada tej charakterystyce. Wydobywa się go — a raczej znajduje — jedynie na niewielkim obszarze w górach w pobliżu Nankinu (Nanjing). Dziś kamień ten nazywa się „yuhuashi“ — „kamień deszczowych kwiatów“. Jest to gatunek agatu, a jego nazwa wiąże się z faktem, że poszukuje się go w czasie deszczu, gdyż jedynie, gdy jego powierzchnia jest mokra, widoczny jest ów piękny kwiatowy deseń, podziwiany niegdyś przez Boyma. Drugi, w rękopisie Boyma figuruje jako „v-se-xe“ (dziś wuseshi) — „kamień pięciu kolorów“. Boym pisze o nim, że jest „różnych kolorów“ (diversis coloris). „Pięć kolo-

⁵¹ „Referitur iter...“, f. 67—71.

rów“ chińskiej palety barw — to biały, żółty, niebieski, czerwony i czarny. Dawniej „kamieniem o pięciu kolorach“ nazywano mieniący się różnymi barwami opał. Dwóch nazw chińskich kamieni: „xa-pan-xe“ (rubei purpurei marmor) i „gi-pan-xe“ (flavi coloris) nie jestem dziś w stanie zidentyfikować. Można natomiast przypuszczać, że pod nazwą „co-xe“ (cuoshi) widzi Boym tak dobrze znany z najprzeróżniejszych tanich rzeźbionych figurek steatyt czyli popularny „kamień mydlany“ (soap-stone).

W rękopisie *Brevis Sinarum Imperii Descriptio* jest także krótka wzmianka o ropie naftowej w Chinach. Boym wymienia ją pod nazwą „xe-yéu“, co oznacza po chińsku „kamienny olej“ (shiyu). Według Boyma wydobywana jest w prowincjach Shaanxi i Yunnan. O wydobywaniu ropy w prowincji Shaanxi wspominają chińskie źródła historyczne, jej złoża znajdowały się w północno-zachodniej części prowincji (która wówczas zajmowała olbrzymi obszar, obejmujący również część dzisiejszej prowincji Gansu). Ropę wydobywano w okolicy słynnej Nefrytowej Bramy, tam gdzie znajduje się zachodni kraniec Wielkiego Muru Chińskiego.

Jeszcze jedna substancja pochodzenia mineralnego znalazła się wśród opisywanych przez Boyma drzew. Jest to azbest, który figuruje w tłumaczeniu Boyma „Kamienia z Singanfu“. Tym razem opisany jest on pod inną nazwą, również i dziś często używaną w Chinach w literaturze medycznej. Nazwą tą jest „pu-hoei-mu“ (buhuimu), co oznacza po chińsku „drzewo, które nie spopiela się w ogniu“. Chińczycy bowiem uważali, że włókna azbestu są skamieniałymi włóknami drzew.

Oddzielną grupę minerałów opisanych przez Michała Boyma stanowią minerały mające zastosowanie w chińskiej medycynie. Kilka z nich wymienia Boym w omawianym rękopisie, nazywając je „kamieniami medycznymi“ (lapides medicinales). W tej grupie znajdują się „słodki kamień“ — w romanizacji Boyma — „lu-kan-xe“ (luganshi). Jest to smitsonit, minerał używany w chińskiej medycynie do leczenia wielu chorób, m. in. chorób oczu, przeciw krwawieniom, jako odtrutka. W Chinach wydobywano go w prowincjach Yunnan i Guangxi, a więc tam gdzie długo przebywał Boym. Dalej wymienia Boym „kamienną pastę“ — „xe-kao“ (shigao). Jest to gips od dawna mający w Chinach szerokie zastosowanie w medycynie i w życiu codziennym (także po śmierci, gdyż używano go do uszczelniania grobów). „Zimny wodny kamień“ — „han-xui-xe“ (hanshuishi) z rękopisu Boyma — to kalcyt, o którym pisze, iż jest stosowany przez Chińczyków do leczenia różnych chorób. Znalazły się w tym rękopisie również dwie skamieniałości stosowane w charakterze leków. Pierwsza — to wspomniane już przy omawianiu *China Illustrata* Kirchera „kamienne jaskółki“. Boym przytacza ich chińską nazwę „xe-yen“ (shiyen) ale myli się jeżeli utożsamia je z saletrą. Pisze bowiem, że jest to „sal petrae refrigerans“ i że stosują ją Chińczycy do rozpuszczania kamieni nerkowych lub żółciowych (calculus solvis) i do leczenia hemoroidów. Jeżeli natomiast ma na myśli ogólnie jakieś fossilia — to ma rację. „Kamienne jaskółki“ są bowiem we współczesnych chińskich farmakopeach identyfikowane jako skamieliny *Cyrtiospirifer sinensis* (Graban). Szczególnie natomiast interesująca jest inna informacja Boyma zawarta w rękopisie i powtórzona niemal w całości we *Florze Chin*⁵² o rzekomych morskich krabach na

⁵² M. Boym: *Flora Sinensis*. Opis nie posiada oddzielnego tytułu; jest zawarty w rozdziale omawiającym zółwia „Lo Mao Quei“, s. L2 DE.

wyspie Hainan (gdzie przebywał Boym około trzech lat po przybyciu do Chin), które po wyjęciu z wody przekształcają się w skamieniałości (est cancer marinus, salsus et frigidus, ex Insula Hai nan, qui extra aquam mox lapidescat). Boym nazywa go „xe hiai“ (shixie), a to oznacza „kamienny krab“.

Wspomniałem, że informacja ta wykorzystana została przez licznych autorów, począwszy od Kirchera i kończąc na Georgu Eberhardzie Rumpfie, który opublikował nawet rysunek kraba. Oczywiście kraby kamieniejące po wyjęciu z wody na Hainanie nie istnieją. Źródłem nieporozumienia, był — jak się wydaje — opis tych krabów w dziele farmaceutycznym XVI-wiecznego chińskiego autora Li Zichenga, z którego korzystał Boym. Pod nazwą bowiem „kamiennych krabów“ znane są w Chinach zarówno kraby istniejące współcześnie (*Telphura Sp.*) jak i skamieniałości znane dziś pod nazwą *Geastrum hydrometricum Pers.* I jedno i drugie są stosowane w chińskiej farmacji.

Ostatnim źródłem, z którego korzystałem przygotowując materiał do niniejszej publikacji, była praca Boyma, zatytułowana przez niego *Receptarum Sinesium Liber*. Składa się ona z dwóch rozdziałów, z których pierwszy omawia chińskie leki złożone, używane przez znanego chińskiego lekarza Wang Shuhe, drugi natomiast roślinne, zwierzęce i mineralne leki proste (*medicamenta simplicia*), wchodzące w skład receptur Wang Shuhe. Jak wspomniałem, została ona opublikowana pod własnym nazwiskiem w 1682 r. przez naczelnego lekarza holenderskiej Kompanii Wschodnioindyjskiej — Andreasa Cleyera.

Zawarto w tym dziele 25 opisów chińskich minerałów, chemikaliów i substancji uznawanych w Chinach za minerały. Opisy zostały dokonane przez Boyma głównie pod kątem ich zastosowania farmaceutycznego, niemniej jednak nie brak tu interesujących uwag, identyfikujących je lub interpretujących ich pochodzenie. Można je podzielić na trzy grupy:

1. minerały lub związki chemiczne, które Boymowi bez trudności udało się zidentyfikować, posługując się nazwami łacińskimi,
2. które próbował on zidentyfikować na podstawie nazw chińskich bądź w oparciu o informacje Chińczyków,
3. których zidentyfikować nie był w stanie.

Wśród tych pierwszych znalazły się: boraks, poz. 153, w romanizacji Boyma „pum-xa“ (*pengsha*), określony po łacinie „ut puto est *Chrysocolla*“: chalicyt, poz. 155, „cim-yen“ (*qingyan*), o którym Boym pisze „videtur esse salis genus“; siarka, poz. 157, „lieu-hoam“, (*liuhuang*) zidentyfikowana jako „sulfur acidum“; grynszpan po. 158, (zieleń miedziana, zasadowy octan miedziany, mający od dawna zastosowanie w chińskiej medycynie do leczenia chorób oczu), „tum-cim“ (*tongqin*) określony po łacinie jako „videtur esse aerugo rasilis“: ałun. poz. 163, „pe-fan“ (*baifan*) — „est *Alumen*“: gips, poz. 166, „xe-cau“ (*shigao*) — „est gypsus“: glejta ołowiowa, (tlenek ołowiany, *PbO*) poz. 168, „mie-to sen“ (*mituoseng*), o której wspomniałem wyżej. Boym wiedział, że glejta jest trująca i że stanowiła produkt uboczny przy wytopie srebra (*habet venenum, videtur esse scoria auri et argenti aeris*).

Do drugiej grupy zaliczam minerały nie zidentyfikowane jednoznacznie, ale przy których przypuszczenia Boyma okazały się słuszne lub zbliżone do prawdy. Są to: talk, poz. 156, „hoa-xe“ (*huashi*), określony jako podobny do kredy — „est lapis albus, instar cretae, dulcis“, iskrzyk miedziany, poz. 171, „cu-gen-tum“ (*zirantong*),

o którym pisze „est genus aeris“. Boym nie potrafił wyjaśnić, że chińska nazwa „chu-xa vel tan-xa“ (zhusha, dansha), poz. 177 oznaczająca cynober, dotyczy związku rtęci, ale określił zarówno jego wygląd zewnętrzny porównując z minią (est arena rubra instar minii), jak też zwrócił uwagę, że po wypaleniu zmienia się w związek silnie trujący (in igne quasi tosta est valde calida et habet venenum). W podobny sposób określa Boym aurypigment, poz. 174, „hium-hoam“ (xiong-huang) — „est terra seu lapis“, dodając, że jest to produkt trujący (habet venenum), lecz że Chińczycy potrafią pozbawiać go własności trujących i przygotowują na jego bazie doskonałe leki (sit praestans cordiale).

Wreszcie są w *Medicamenta Simplicia* minerały wymienione z nazwy chińskiej, lecz bliżej nie określone jak np. fluoryt poz. 159 „cu-xe“ (dziś zishiying), o których pisze jedynie, że „est marinus lapis“, mając przypuszczalnie na myśli morski kolor fluorytu: stalaktyty, poz. 167, „chum-ju-fuen“ (zhongrufeng) — „est lapis dulcis“ i inne. W dziele tym opisuje Boym także stosowanie w lecznictwie minii; bieli ołowianej, antymonu, saletry potasowej.

Wśród kamieni wymienia Boym także koral, poz. 173 (xan-ha“ (shanhu), pisząc o nim „est corallium rubrum“ (w chińskim lecznictwie stosowany jest zarówno koral szlachetny jak i tzw. koral japoński — *Corallium rubrum* Kishinoue); masę perłową z muszli „xe-kiue-mim“ (shijiueming), poz. 172 — „est perlarum involucrum“ (jest to tzw. „morskie ucho“, jap. awabi, ang. abalone, *Haliotis diversicolor* Reeve lub *Haliotis gigantea discus* Reeve) wspomniany przez Kirchera „krowi kamień“ — bezoar, o którym pisze iż „Lusitani Macaan de Vaca vocant“ oraz bursztyn, poz. 191, „hu-pe“ (hupo), o którym wie, że powstaje po wiekach z żywicy drzew iglastych — „est cypressi liquor vel resina, qui ad radicem defluit et post centum annos corallium albicans producit“.

Jak z powyższego wynika Michał Boym był człowiekiem o niezwykle szerokich horyzontach i o wszechstronnych zainteresowaniach. Można jedynie podziwiać zakres jego wiedzy o bogactwach naturalnych Chin w czasach, gdy w Europie „Państwo Środka“ nadal pozostawało „ziemią nieznaną“, gdy nadal nie umiano sobie poradzić ze zlokalizowaniem „Kataju“ na terytorium Azji. Jego opisy chińskich metali minerałów czy kamieni szlachetnych są może zbyt krótkie, niektóre mało precyzyjne i aż do XIX wieku — z braku odpowiednich słowników — nie były w ogóle możliwe do zidentyfikowania. Niemniej jednak były to prace pionierskie, dotyczące różnych dziedzin wiedzy o Chinach, prace które wykorzystane później przez plejadę uczonych i plagiatorów walnie przyczyniły się do „odkrycia“ Chin dla Europy, do ich przybliżenia europejskiej nauce. I z tego względu imię Michała Boyma nie powinno ulec zapomnieniu.

Recenzenci: Krzysztof Jakubowski i Jan Rowiński

UNKNOWN INFORMATION ON CHINESE NATURAL RESOURCES IN THE WRITINGS OF MICHAŁ BOYM

Michał Boym, the Polish missionary, scientist and traveller, one of the pioneers of European sinology, is known above all as the author of the first in European publication on the nature of China issued in Vienna in 1656 under the title *Flora Sinensis*. But Boym's interest in China was more wide-ranging which

is evidenced by his unpublished manuscripts. The author discusses three of such unpublished manuscripts from the point of view of the information they include on China's mineral resources. Those manuscripts are: Atlas of China kept in the Vatican Library, manuscript *Brevis Sinarum Imperii Descriptio* from the archives of the Jesuit order (ARSI) and the manuscript *Rerum Sinensium Compendiosa Descriptio* to be found in the Paris Jesuit archives and being the descriptive part of one of China's general maps drawn up by Boym.

The author came to the conclusion that those particular materials contain a lot of information, not to be found in other sources, on Chinese natural resources and their disposition throughout that country. Such items of information are not included for instance in M. Martini's *Atlas of China*, published in Amsterdam three years after Boym's return to Europe (in 1655). The symbols of metals and precious stones have been transferred by the author on a contemporary China map, being an annex to the article, on which their disposition by Boym has been referred to the main cities of present China. Moreover, Boym has left in those three afore-mentioned works mentions and descriptions of various minerals (under their Chinese names) exploited in China in the 17th century and being then used mainly in Chinese medicine, and of precious and semi-precious stones the abundance of which in China was fascinating Europe of that period. The sinological interpretation of those terms has been included in a list added to the article.

Э. Кайдаński

НЕИЗВЕСТНЫЕ СВЕДЕНИЯ О КИТАЙСКИХ ПРИРОДНЫХ БОГАТСТВАХ В РАБОТАХ МИХАИЛА БОЙМА

Михал Бойм — польский миссионер, ученый и путешественник, один из пионеров европейской синологии известен прежде всего как автор первой в Европе публикации о природе Китая, изданной в 1656 году в Вене под заглавием *Flora Sinensis*. Заинтересованность Бойма Китаем была, однако более всесторонней, о чем свидетельствуют его многочисленные неопубликованные рукописи. Автор заинтересовался тремя такими неопубликованными рукописями в отношении содержания в них сведений о минеральных богатствах Китая. Это рукописи — „Атлас Китая” (находящийся в настоящее время в Ватиканской библиотеке), *Brevis Sinarum Imperii Descriptio* (находящаяся в римском архиве иезуитского ордена) и *Rerum Sinensium Comendios Descriptio* находящаяся в парижском архиве иезуитского ордена и являющаяся описательной частью одной из общих карт Китая, составленных Боймом.

Автор пришел к выводу, что в этих рукописях находятся многие, неизвестные из других источников, сведения о китайских природных богатствах и их распределение на территории страны. Таких сведений нет в *Атласе Китая* М. Мартини, изданной в Европе (1955 г.). Открытые на картах Бойма обозначения металлов и драгоценных камней были перенесены автором на современную карту Китая, которая является приложением к статье. Эти места автор старался расположить так, чтобы они находились вблизи больших городов сегодняшнего Китая. Бойм нанес в трех указанных работах примечания и описания разных минералов (с их китайскими названиями), добываемых в Китае в XVII в. и находящихся применение в основном в медицине, а также драгоценных и полудрагоценных камней, обилие которых в „Государстве Середины” так изумляло тогдашнюю Европу. Синологическая интерпретация этих названий приводится в прилагаемом „Ключе”.

P R O O E M I U M

A D

L E C T O R E M.

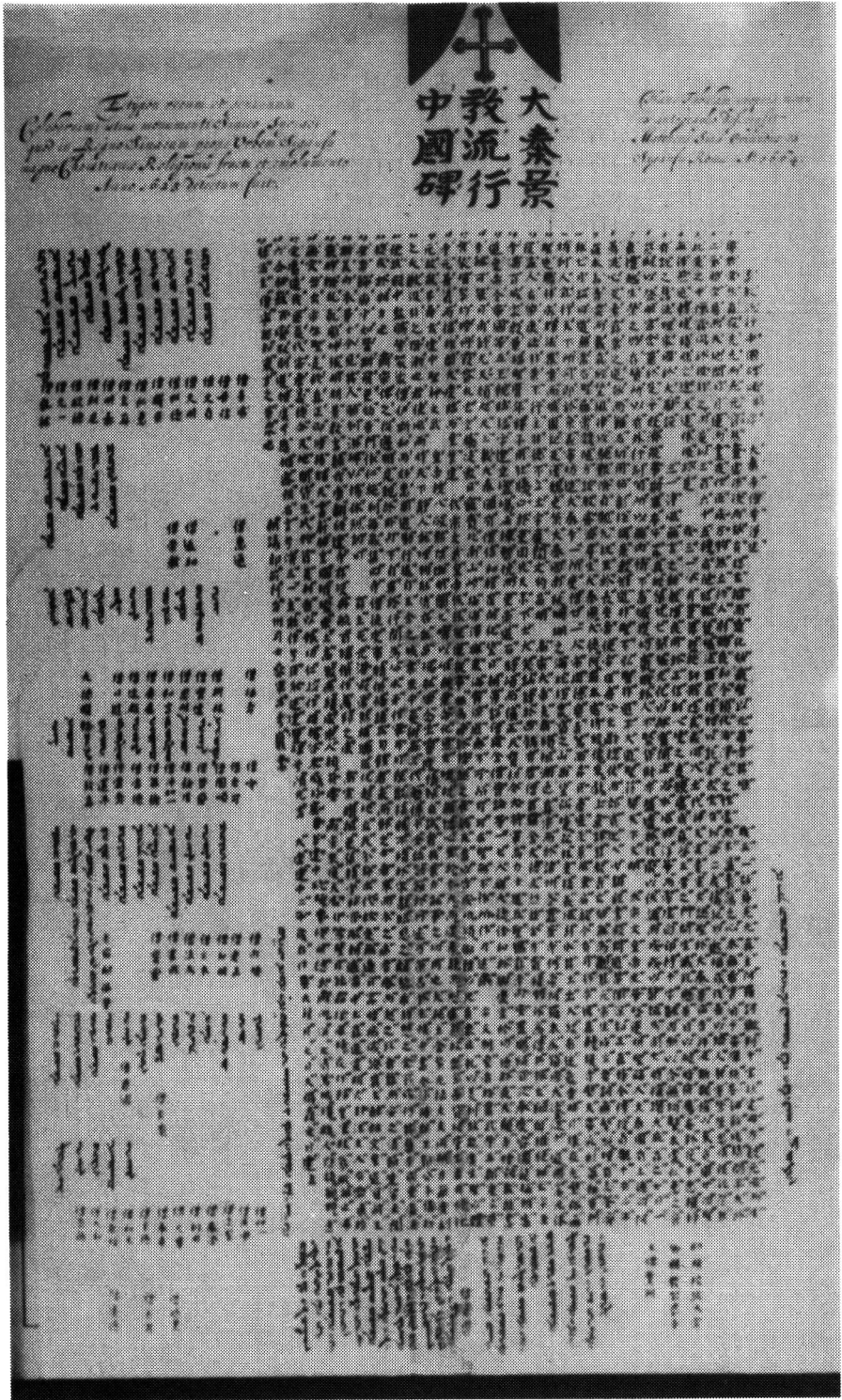


Quid jam dudum in meorum librorum Catalogo pollicitus sum, modo, fidem liberando, praestandum duxi, eo vel potissimum consilio inductus, quod a duobus circiter lustris ingentem rerum Sinarum, vicinorumque Regnorum de antiquitatibus & superstitionibus, quibus dietas Gentes miserandum in modum involutas referebant, copiam coacervaram; quarum quidem primo *P. Martinus Martinus Tridentinus*, eximius ille *Atilius Sini* scriptor, olim privatus meus in Mathematicis discipulus, non exiguam suppellectilem communicavit, qui uti ingenio acuto & perfervido, mirumque in modum curioso, Mathematicisque disciplinis ad haec probe instructo pollet: ita quoque nil curiosarum rerum, sive mores istarum gentium, sive naturam rerum spectes, quo gratam sibi posteritatem, potissimum Geographiae & Astronomiae scriptores obligaret, omisit. Unde rerum inquisitione non contentus, inquisita propriis oculis examinanda, examinata in Reip. Litterariae emolumentum conscribenda censuit, quod & in *Atilio* suo egregie praestitit. Successit huic *P. Michael Boim Polonus*, qui a Rege & Imperatore *Sinarum Constantino*, ejusque Matre *Helena* ad Christianam fidem opera *P. Andreae Xaverii Koffler Austriaci* recens conversa ad *Innocentium X. Roman* missus, admiranda, & posterorum memoria dignissima contulit, prout in decursu hujus Operis patebit: Post quem appulit ad nos *P. Philippus Marinus Genuensis*, *Japoniae* Procurator, ex cujus relatione partim ore tenus, partim ex libro, qui de *Missionibus Patrum Societatis Jesu in Japoniam, Chinam, Tonchinum, ceteraque noviter detecta Regna susceptis*, inscribitur, plurima sane accepi, quae ad scartam meam exornandam, mirum in modum mihi profuit. Subsecuti sunt hunc

P. P. qui
 fact ad
 hoc opus
 scriben-
 dum
 contule-
 rant &
 sollicita-
 runt.

Ryc. 1. Pierwsza strona przedmowy A. Kirchera do jego dzieła „China Monumentis Illustrata” z wyrazami uznania dla Michała Boyma





Ryc. 2. Chiński tekst napisu na „kamieniu z Singanfu“ z „China Monumentis III

CHINA ILLUSTRATA. 13

INTERPRETATIO I.

Qua
*Characterum Sinicorum, qui in Monumento Sinico continentur,
 pronuntiatio genuina per Latinos Characteres exprimitur.*

		7. Chui 8. Koi 9. Poj.	4. Kiu 5. Lau 6. Hui	1. Ta 2. Gu 3. Kim	
4. COL.	3. COL.	2. COL.	1. COLUMNA.	0.	
1. m	1. si	1. li	1. jé	1. Kim	
2. si	2. xi	2. ki	2. gu	2. lau	
3. gei	3. chui	3. nei	3. chui	3. lau	
4. pi	4. hui	4. chui	4. gei	4. chui	
5. chui	5. ki	5. j	5. chui	5. chui	
6. xia	6. mi	6. li	6. gei	6. chui	
7. gei	7. nei	7. nei	7. gei	7. poij	
8. mi	8. j	8. j	8. gei	8. mi	
9. nei	9. poij	9. hui	9. li	9. pi	
10. ta	10. xi	10. gi	10. m	10. si	
11. hui	11. chui	11. jui	11. jui		
12. m	12. xi	12. jui	12. si		
13. hui	13. j	13. li	13. gei		
14. si	14. jui	14. chui	14. chui		
15. j	15. hui	15. jé	15. hui	9. Ta	
16. xi	16. pi	16. si	16. hui	10. xi	
17. hui	17. li	17. jui	17. hui	11. nei	
18. jui	18. xi	18. chui	18. li	12. chui	
19. jé	19. a	19. nei	19. mui	13. xi	
20. hui	20. chui	20. si	20. jui		
21. xia	21. hui	21. jui	21. hui		
22. hui	22. jui	22. hui	22. hui		
23. m	23. hui	23. si	23. li		
24. xi	24. chui	24. gei	24. hui		
25. gei	25. hui	25. pi	25. hui		
26. jé	26. si	26. si	26. hui		
27. chui	27. hui	27. hui	27. j		
28. hui	28. chui	28. hui	28. jui		
29. hui	29. nei	29. chui	29. m		
30. gei	30. j	30. hui	30. chui		
31. chui	31. si	31. hui	31. hui		
32. hui	32. nei	32. hui	32. hui		
33. xia	33. hui	33. jui	33. hui		

B 3

Ryc. 3. Romanizacje chińskich hieroglifów z „kamienia z Singanfu” sporządzone przez Boyma i zamieszczone w „China Monumentis Illustrata”



P R E F A T I O.

Expositus in precedenti Tabula terminus Sinicus, seu quod idem est, quomodo Characteres Sinici in Lapide comprehensi, Latine pronunciandi sunt; jam in sequenti Interpretatione, voces in precedenti expositas, pari numerorum correspondenti, exponemus. Ita autem res se habet.

I N T E R P R E T A T I O II.

Verbalis Latina Monumenti Sino-Chaldaici.

De magna *Gyn* (Judæa videlicet) clarissimæ Legis promulgatæ in *Cum hui* (id est, Sinarum Imperio) Monumentatum.

c. Clarissimæ Legis promulgatæ in Sina Lapis æternæ laudis & prologus. *Tisyn* (id est, Judæx) Ecclesiæ Sacerdos, *Kmym*, retulit.

Lin. 1.
Tab. tit.
talia.

Columna
prima

In Rincipium fuit semper idem, verum, quietum, primorum primum, & sine origine, necessario idem, intelligens & spirituale, postremorum postremum & excellentissimum existens, ordinavit calorum polos, & fecit ex nihilo excellentissime; perfecti omnium Sanctorum, pro origine adorant, quem ille solus personarum trium unica perfectissima substantia non habens principium, veritas Dominus *hoboy* statuit Crucem per pacificare quatuor partes Mundi, commovit originis spiritum & produxit.

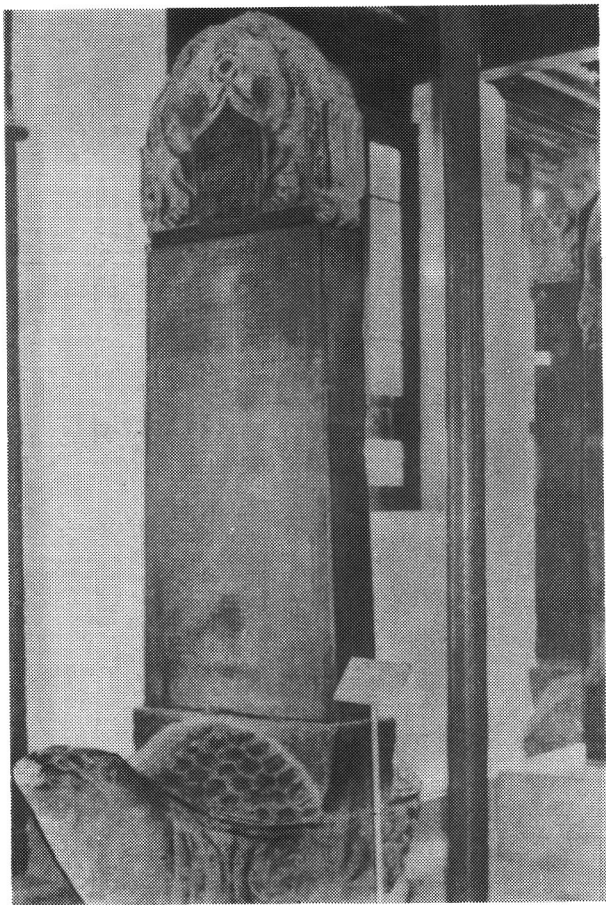
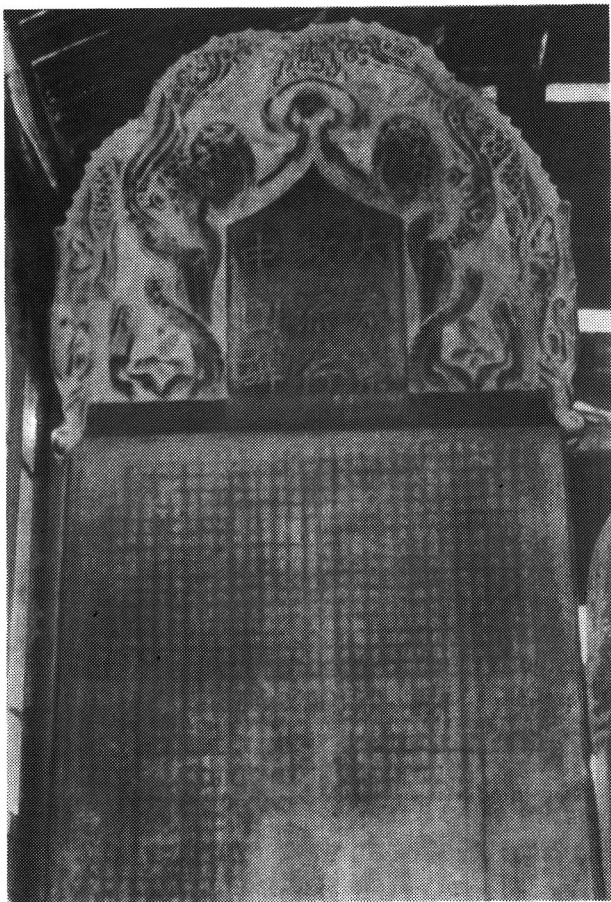
Col. 2.

2. Dux mutationum causas (Sinece dicuntur *ym* & *ym*, hoc est, materia & forma) obscurum vacuum mutavit, & cœlum, terram aperuit, Solem, Lunam circumvolvitur, & diem noctem fecit, Ar-

tifex operatus universas res, idem erigere voluit hominem, ornato donavit amabilissimam pacificæ unionis subordinationem (id est, iustitiam originalem) præcipiebat quietem fluctibus maris, integræ originis natura vacua humilisque & non plena superbaque, sequi appetituum fluctuationem corde de se, neque levissime desiderabat, promanavit a *Sotm* (id est, Diabolo) extensus dolus, clam ornavit naturam puram & simplicem otiosa pæc magnificam in

3. Illius permanentiæ medio odium occultavit simul per laudem malitiæ ad intra, illud causavit ter centum sexages decem quinque sectas humerum hominum sequebantur ordinem vestigiorum contendentes texere regularium retia, aliqui monstrabant res creatas pro credendo

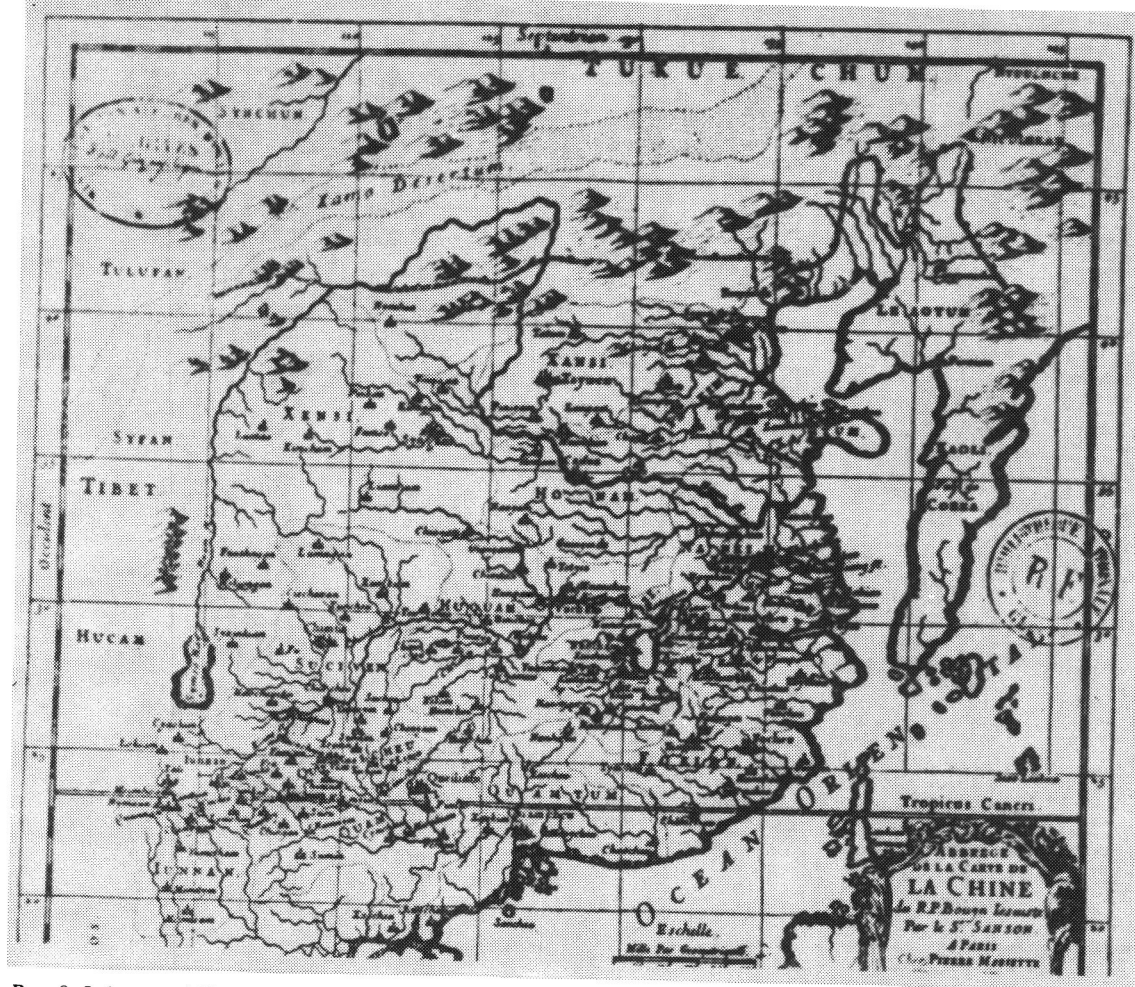
Ryc. 4. Tłumaczenie Boyma napisu na „kamieniu z Singanfu“ z „China Monumentis Illustrata“. Dokonana przez Boyma numeracja hieroglifów, romanizacji i wyrazów w tłumaczeniu łacińskim przyczyniła się do uznania tej pracy Boyma za pierwszy słownik chińsko-łaciński opublikowany w Europie



Ryc. 5 i 6. „Kamień z Singanfu“ w rzeczywistości. Zdjęcia te zostały przeze mnie wykonane w 1972 r. w Muzeum Prowincjonalnym w Xianie i są dowodem, że monument ten — wbrew informacjom na ten temat niektórych pism zagranicznych — nie uległ zniszczeniu w toku rewolucji kulturalnej.

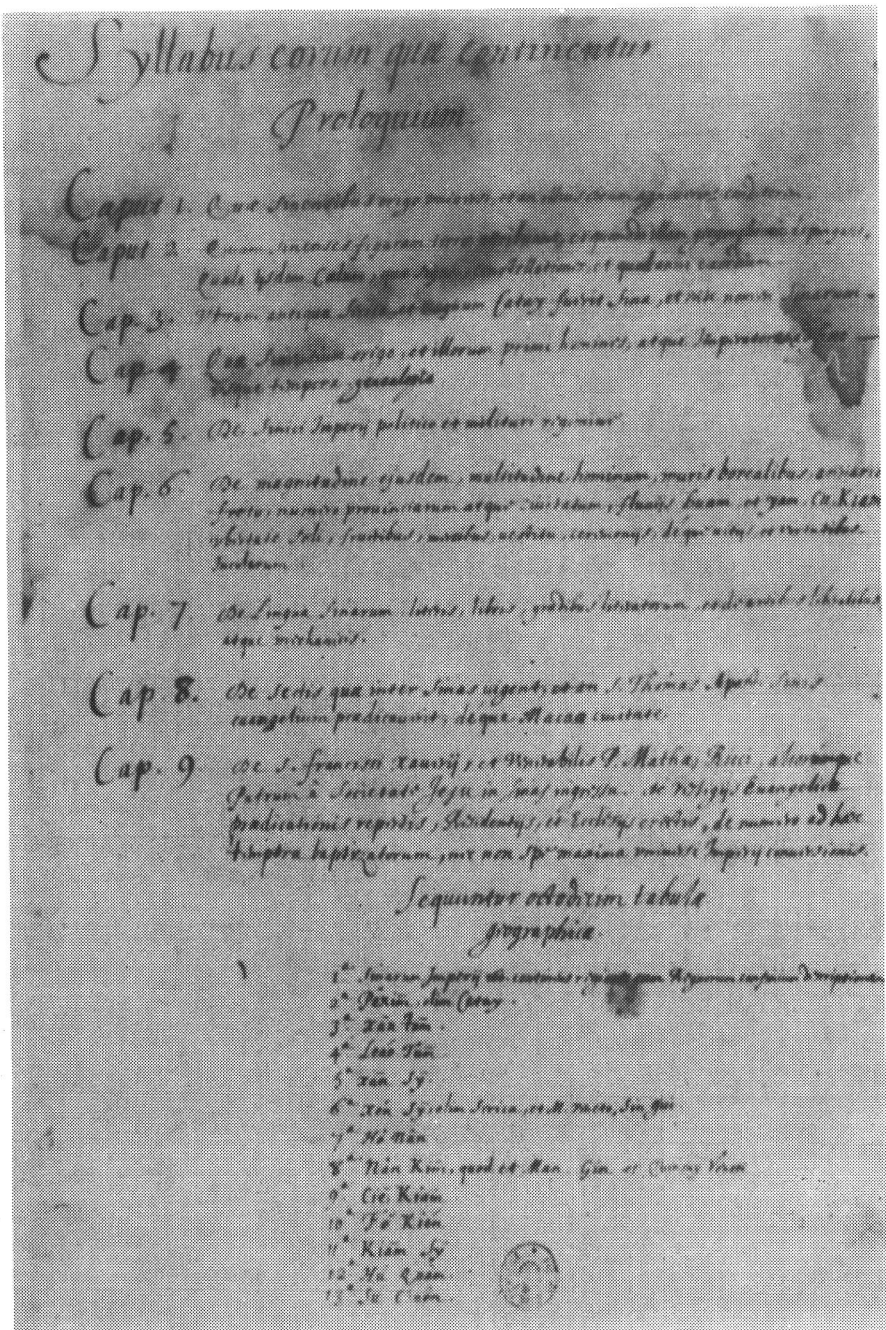


Ryc. 7. Mapa ogólna Chin ze zbiorów F. i L. Morrisonów w depozycie British Museum w Londynie. (Do 1974 r. uważana była za mapę F. Verbiesta)



Ryc. 8. Jedyna opublikowana mapa chin Boyma. Miedzioryt wykonał N. Sanson d'Abberville, kartograf króla Ludwik XIV, do druku przygotował jego syn S. Sanson, wydał w 1670 r. P. Mariette

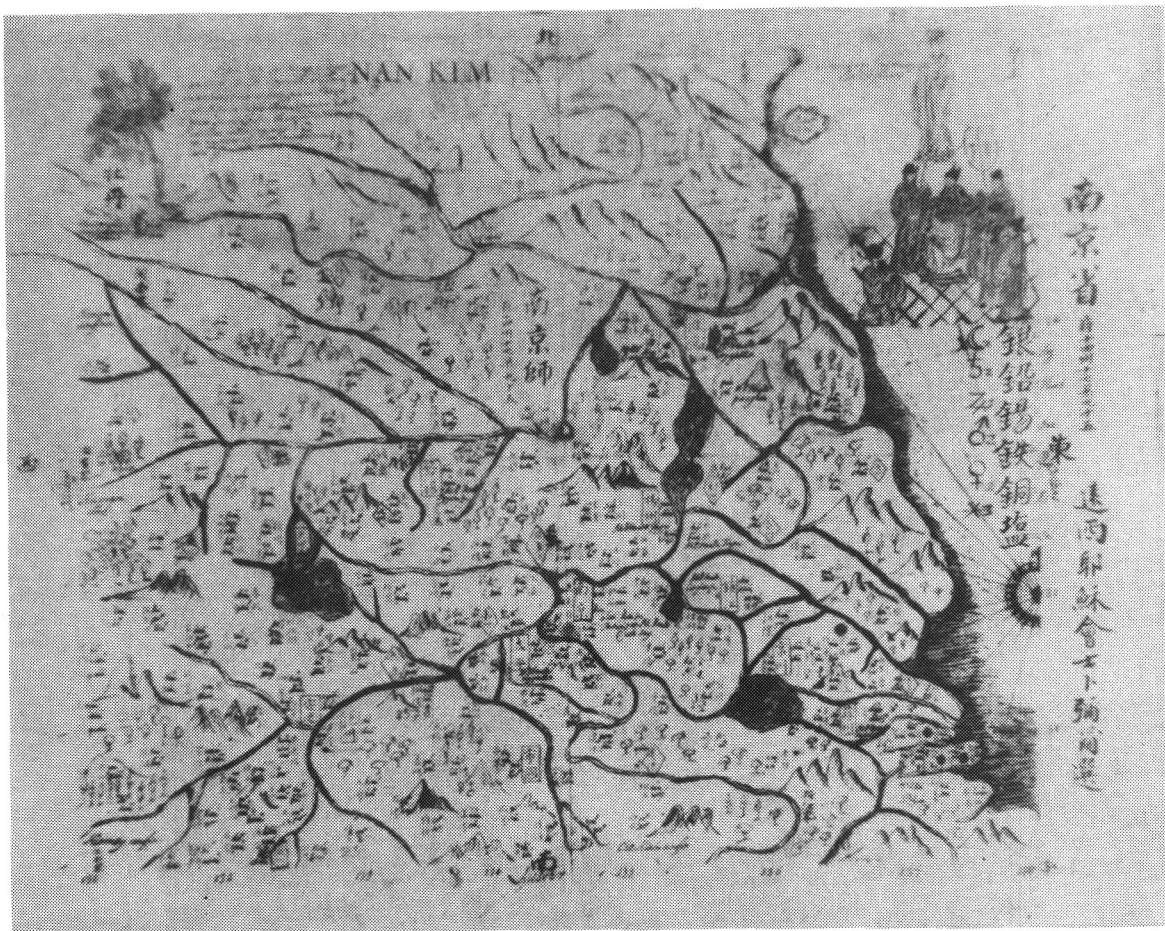
BIBLIOTEKA
PAŁACU
KRAJOWYCH
KOLEJNOŚCI



Ryc. 9. Spis treści części opisowej rękopiśmiennego „Atlasu Chin“ Boyma z Biblioteki Watykańskiej



Ryc. 10. Mapa ogólna China z „Atlasu Chin“ Boyma z Biblioteki Watykańskiej



Ryc. 11. Mapa prowincji Nankim (Nanjing) z „Atlasu Chin” Boyma



Ryc. 12. Powiększony fragment w/w mapy ze wskazówkami, gdzie znajdowały się kopalnie soli w Coy-ganżu, opisane przez Marco Polo

2-3
 Xlaxingfa ta tartarica vi d' Juf
 Mirkowaja. 14. Naca 1852.

89

1874

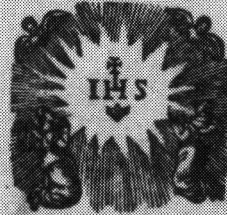
293

DE BELLO TARTARICO HISTORIA;

In quâ, quo pacto Tartari hac
nostrâ ætate Sincicum Impè-
rium inuaserint, ac ferè totum
occuparint, narratur; eorumque
mores breuiter describuntur.

Auctore R. P. MARTINO MARTI-
NIO, TRIDENTINO, ex Prouin-
ciâ Sinensi Societatis IESU in Vr-
bem missio Procuratore.

Æditio altera, recognita & aucta.



ANVERPIÆ.
EX OFFICINA PLANTINIANA
BALTHASARIS MORETI.
M. DC. LIV.

ATHANASI KIRCHERI
E SOC. JESU
MUNDUS
SUBTERRANEUS,
in XII Libros digestus;

QVO

Divinum Subterrestris Mundi Opificium, mira
Ergasteriorum Naturæ in eo distributio, verbo *ναίαισφορ*
Protei Regnum,

*Universæ denique Naturæ majestas & divitiæ summa
rerum varietate exponuntur, Abditorum effectuum Cause acri indagine
inquisitæ demonstrantur, cognitæ per Artus & Naturæ conjugium ad
Humanæ vitæ necessarium usum vario Experimentorum apparatu,
necnon novo modo & ratione applicantur.*

AD
ALEXANDRUM VII.
PONT. OPT. MAX.

EDITIO TERTIA.

Ad fidem scripti exemplaris recognita, & prioribus emendatio: tum ab Auctore Romæ
submissis variis Observationibus novisque Figuris auctior.

TOMUS I.



AMSTELÆDAMI,

Apud JOANNEM JANSSONIUM à WAESBERGE & FILIOS,

ANNO MDCCCLXXVIII. Cum Privilegio.

Sereniffimo & Potentissimo
 PRINCIPI & DOMINO,
 DOMINO
 JOANNI III.
 REGI POLONIÆ,
 MAGNO DUCI

Lituanicæ, Russicæ, Prussicæ, Mazovicæ, Samogiticæ, Livonicæ, Volhunicæ, Kyovicæ, Podolicæ, Podlaciæ, Smolensci & Czernichovicæ, &c.

Solebant majores nostri monumenta sua ad posteros transmittere sub auspiciis & patrocinio Virorum sui temporis illustrium, qui nos tantâ gaudet vetustate, ut ejus origo penitus nesciatur. Legimus, vix nata Monarchia Romana, undecim Asiæ urbes, referente Tacito Annalium libro quarto, summâ contentione,

Ryc. 15 i 16. Karta tytułowa dzieła A. Kircherera „Mundus Subterraneus“ i jego dedykacja królowi Polski Janowi III. Sobieskiemu



ATHANASII KIRCHERI
C H I N Æ
 ILLUSTRATÆ
 PARS VI.
 DE SINENSIUM
 LITERATURA.

Nullam ferè esse Gentem adeo Barbaram, nullam Nationem ita incultam, quæ non suis ad conceptus sibi invicem manifestandos characteribus utatur, experientia temporum nobis innuit. Non loquimur hic de literis & characteribus certo quodam Alphabeto constitutis & definitis, sed de characteribus significativis, integrum alicujus rei certæ conceptum involventibus. Et his præ reliquis Orbis terrarum gentibus, tres usas esse Nationes constat, videlicet Sinenses, Brachmanes, & Mexicanos; Nos reliquis binis ultimis Nationum characteribus, ab Sinitis exordium aspicabimur.

CAPUT I.

Characteres Hieroglyphici Sinensium.

Prima Literarum inventio, quædam.

Sinenses ex Annum suorum temporumque concatenatione, primam literarum inventionem ponunt trecentis ferè annis post Diluvium; quarum primus institutor & Rex fuit nomine *Fibi*: ita habetur in *Libro de Successione Regum*. Et prima characterum forma habetur in libro de formandarum literarum ratione, quem dum hæc scribo, mihi communicavit negotiorum causa ex *Sinarum* Regione *Romanæ* profectus R. P. Michael Boym Polonusæ Soc. JESU, tum linguæ Sincæ, tum re-

rum omnium ad dicti Regni mores & consuetudines pertinentium peritissimus; à quo quam plurima ad *Sinensium* legendi atque scribendi rationem spectantia oratenus excepi; ex quibus ea tantum, quæ instituti mei propria sunt, describam; reliqua quæ *Sinarum* Regnum ejusque politicam, atque linguæ rationem concernunt, Lector curiosus copiosissime descripta reperiet in *Dilucidatione summaria rerum Sincarum* à memorato Patre uberrime & curiosissime concinnata.

Ff

Dixi

Ryc. 17. Strona tytułowa VI części „China Monumentis Illustrata” z informacją o napisaniu przez Boyma zaginionej pracy „Dilucidatio sumaria rerum Sincarum”. Kircher ocenia, że Boym „w języku chińskim; w sprawach wszelkich rzeczonego Cesarstwa, zwyczajów i obyczajów najbieglejszy”

Klucz

do chińskich nazw metali, minerałów i kamieni szlachetnych
opisanych lub wzmiankowanych w rękopisach i dziełach Michała
Boyma.

1/ Che-xe-chi	/chishizhi/	赤石脂
2/ Chum-ju-fuen	/zhonhrufeng/	钟乳粉
3/ Chu-xa	/zhusha/	朱砂
4/ Cia-mo-xe	/jiaomoshi/	调墨石
5/ Cien	/qian/	铅
6/ Cim-mum-xe	/qingmenshi/	青蒙石
7/ Cim-yen	/qingyan/	青盐
8/ Co-xe	/zaoshi/, /cuoshi?/	皂石, 瑤石?
9/ Cu-gen-tum	/zirantong/	自然铜
10/Cu-xe	/zishi, zishiying/	紫石, 紫石英
11/ Fam-sum-xe	/fangsongshi/	番松石
12/ Gu-pan-xe	/guibanshi?/	贵斑石?
13/ Han-xui-xe	/hanshuishi/	寒水石
14/ Hium-hoam	/xionghuang/	雄黄
15/ Hoa-mi-xe	/huamishi, yuhuashi/	花蜜石, 雨花石
16/ Hoa-xe	/huashi/	滑石
17/ Ho-siao	/huoxiao, xiaoshi/	火消, 消石
18/ Ho-uon-tu	/huohuanbu/	火浣布
19/ Hu-pe	/hupo/	琥珀
20/ Je-kao	/zhegao/	赭铅
21/ Kien	/jian/	碱
22/ Kim, kin	/jin/	金
23/ Kin-kan-xe	/jinggangshi/	金刚石
24/ Kim-bim-xe	/jinxingshi/	金星石
25/ Kium	/qiong/	琼
26/ Lieu-hoam	/liuhuang/	硫黄
27/ Lim-vu	/lingwu/	琳物

28/ Lu-kan-xe	/luganshi/	炉甘石
29/ Lum	/long, linlong/	珑, 玲珑
30/ Ma-nao, ma-nau	/manao/	玛瑙
31/ Men	/men/	璫
32/ Mie-to-sen	/mituoshen/	密陀僧
33/ Min-yue-chu	/mingyuezu/	明月珠
34/ Nieu-hoam	/niuhuang/	午黄
35/ Pe-fan	/baifan/	白矾
36/ Pe-yo	/baiyu/	白玉
37/ Pe-xe-im	/baishiying/	白石英
38/ Fo-li	/boli/	颇黎
39/ Pu-hoei-mu	/buhumu/	不灰木
40/ Pum-xa	/pengsha/	硼砂
41/ Quei, quei-xe	/qui, quishi/	硅, 硅石
42/ Si	/xi/	锡
43/ Tan-fan	/denfan/	胆矾
44/ Tan-yo	/danyu, hongpixi/	丹玉, 红碧珉
45/ Tan-xa	/dansha/	丹砂
46/ Tie	/tie/	铁
47/ Tum	/tong/	铜
48/ Tum-cim	/tongqing/	铜青
49/ Tyen-cam-xe	/tianzishi, tianlanshi/	甸子石, 天蓝石?
50/ V-se-xe	/wuseshi/	五色石
51/ Xa-pan-xe	/shananshi?/	砂爽石?
52/ Xan-ha	/shanhu/	珊瑚
53/ Xe-cao, xe-kao	/shigao/	石膏
54/ Xe-cim	/shiqing/	石青
55/ Xe-hiai	/shixie/	石蟹
56/ Xe-kiue-min	/shijueming/	石决明
57/ Xe-lo	/shilu/	石绿
58/ Xe-yen	/shiyen/	石燕
59/ Xe-yeu	/shiyou/	石油
60/ Xui-cim	/shuiqing/	水青
61/ Xui-yin, xui-im	/shuiyin/	水银
62/ Ye-kuam-pie	/yeguanpi/	夜光璧
63/ Yem, yen	/yan/	盐
64/ Yin, im	/yin/	银
65/ Yo, yo-xe	/yu, yushi/	玉, 玉石
	a/ /piyu/	碧玉
	b/ /feicu, cuiyu/	翡翠, 翠玉
66/ Yun-mu	/yunmu/	云母