



RYNEK W NORYMBERDZE.

NORYMBERGA.

Z pomiędzy wszystkich miast w Niemczech, Norymberga zachowała w swoich budowlach, w licznych pomnikach, w całej powierzchni, a nawet po części jeszcze i

wewnątrz swoich zabudowań, ową starodawną postać, która przypomina owe, w średnich wiekach czasy, kiedy to miasto było środkowym punktem handlu Europejskiego,

siedliskiem ożywionego przemysłu, szkołą kunsztów wywierającą wpływ na całe Niemcy, tudzież jednem z miast najznakomitszych co do siły i zamożności. Norymberga leży w cykule Rezatskim, w królestwie Bawarskiem, nad rzeką Pregnitz, w wesołej równinie, której grunt, pierwiastkowo piaszczysty, pracowita uprawa w urodzajną okolicę zamieniła. Tę równinę, od zachodu tylko otwartą, otacza ze wszystkich innych stron, rozległy las, ponad którym ukazują się w dali dość wzniosłe wierzchołki gór. Według wszelkiego podobieństwa, miasto to wybudowane zostało w Xtym wieku, następnie wzniosło się znacznie w połowie Xlgo wieku, a otrzymawszy przywilej na jarmarki, uwolnienie od opłaty cła, tudzież prawo bicia monety, doszło w krótkie do rzędu najznakomitszych miast Rzeszy Niemieckiej. Cesarze niemieccy którzy tu często rezydowali, sejmy i turnieje odbywali, nadali miastu wiele przywilejów, przez co wzrost jego znacznie się jeszcze powiększył. Lecz co najwięcej przyczyniło się do ożywienia przemysłu w jego mieszkańcach, było to, iż od czasu wojen krzyżowych, droga handlowa pomiędzy Europą i Azją na to miasto się obróciła. Drogie i poszukiwane płody wschodniej części Azji, szczególnie Indyi, przechodziły od tej pory przez zatokę arabską na Suez do Wenecyi, w ówczas środkowego punktu handlu świata, a zamtąd przez Auszburg do Norymbergi, która zaopatrywała w nie pólnocne kraje Europy. Tym to korzystnym dla siebie handlem, Norymberga weszła w związki z najważniejszymi miastami handlowymi, szczególnie w Włoszech, zkąd nawet wiele zamożnych kupców przeniósł się do Norymbergi, i z tego też powodu wszedł tamże zwyczaj włoski liczenia godzin dnia od 1 do 21, a urządzone podług tego zegary bijące, były w tém mieście w używaniu aż do roku 1805. Z wzrastającą coraz więcej zamożnością miasta i dobrym bytem obywateli, wznosiła się oraz praca przemysłowa, a ożywiona przemyślność w kunsztach znajdowała zaszczytną zachętę. Aż do końca tej świetnej dla miasta epoki, to jest do XlV wieku, wydała Norymberga mężów, jako to: budowniczych, Grzegorza i Fryderyka Rupprechtów; rzeźbiarzy, Sebaldy Schonhöfer i Adama Kraft; malarzy, Michała Wohlgermuth, (który się urodził w r. 1434, a umarł w r. 1519), założyciela Norymberskiej szkoły, i ucznia jego Albrechta Dürer; gisserów, Piotra Wischer i jego synów; rymotworeę, Jana Sachs, którzy sławę swojego rodzinnego miasta, nie tylko po całych Niemczech rozszerzyli, ale nawet przenieśli ją i za Alpy. Marcin Behaim jeden z najuczestniejszych astronomów odbywał od roku 1480, podróże w celu odkrycia krajów, i dopomógł do wynalezienia wysp Azor-

skich. Willibald Pirkhaimer, zmarły w r. 1530, ławnik miasta Norymbergi, znakomity uczony, był wielce poważanym jako polityk, i podniósł do wysokiego stopnia drukarnią w Norymberdze. Wyroby złotnicze Norymberskie należały do najmisterniejszych. Ale niemniej słynęli w owych czasach i rzemieślnicy tego miasta, tak dalece, iż ślusarza Jana Bullmann wezwano do Wiednia, ażeby udzielił rady względem sztucznego dzieła zegarmistrzowskiego, które tamże było rozczęte, a że był już mocno wiekiem osłabiony, odbył tę drogę w lektyce. Ciągnięcie drutu (1360-1400), zegarki kieszonkowe, zamki u fuzyj (1517), wiatrówki, są to wszystko wynalazki Norymberczyków, a nadto zdaje się, iż nawet sztuczne maszyny najpierwiej u nich budowane były. Tak czynne życie przemysłowe podniosło do wysokiego stopnia zamożność wszystkich klass mieszkańców, tak iż bez żadnej przesady, słynny z licznych swoich podróży Włoch Eneas Sylvius Piccolomini, ten sam który później w roku 1458 został papieżem pod imieniem Piusa Ilgo, mógł być w ówczas powiedzieć, iż mieszczanie w Norymberdze mieli pomieszkania wspanialsze, aniżeli królowie Szkoccy. Przy wzrastającej coraz więcej pomyślności i ludności, okazała się potrzeba rozprzestrzenienia miasta, jakoż w roku 1427, nadany mu był rozleglejszy obwód, który dotąd zajmuje. W XV wieku, Norymberga częste staczała boje z swojemi sąsiadami, lecz nie tylko iż ztąd żadnego nie poniosła uszczerbku, ale i owszem rozszerzyła tak dalece swoje granice, iż ze wszystkich miast rzeszy niemieckiej, posiadłości jej były najrozleglejsze i rozciągały się w przestrzeni przeszło 23 mil kwadratowych. Odkrycie drogi do Indyi w roku 1498 około przyłodka Dobrej Nadziei, nadało handlowi europejskiemu z Indyami inny kierunek, i zmniejszało powoli transporta towarów przez Włochy i południowe Niemcy, a gdy nadto i inne kraje zaczęli ubiegać się za korzyściami handlu, Norymberga poniesła w XVI wieku cios, po którym już więcej wzniesić się nie mogła, jakkolwiek jej rękodzielnie przez długi jeszcze czas pozostały tak czynne jak dawniej. Zniszczenia w ciągu trzydziestoletniej wojny dały się bardzo uczuć miastu, szczególnież zaś do większego jego jeszcze upadku przyczyniło się obłężenie tego miasta, w roku 1632, przez Gustawa Adolfa, w którego murach Wallenstein był się zamknął. Niektóre wady w ustawie miejskiej pomnażały jeszcze to złe, jakie już z ogólnych wypadków wynikało. Poprzednia ludność miasta zmniejszyła się do połowy. Długi w XVIII wieku, wzrosły do wysokości 9 milionów złotych niemieckich, które jednak miasto po większej części własnym tylko swoim obywatelom było winne; a dochody jego nie były

już wystarczające na opłacanie procentów. Przy wielkich zmianach jakim państwa Niemieckie w roku 1803 uległy, Norymberga zachowała wprawdzie dawne przywileje które jej, jako miastu wolnemu rzeszy Niemieckiej, służyły, lecz przy utworzeniu Związku Renuńskiego, przeszła pod panowanie rządu królestwa Bawarskiego, który ją wraz z całym należącym do niej terytorium, w roku 1806 w posiadanie zajął. Miasto to prowadzi jeszcze dość znaczny handel płodami własnych swoich rękodzielników; wyroby jego z miedzi, stali i żelaza, roboty tokarskie, zwierniadała, instrumenta muzyczne i wiele innych przedmiotów rozchodzi się, nie tylko po całej Europie, ale nadto znaczny znajduje pokup w Ameryce i w Indyach. Niska cena tych towarów pochodzi z oszczędnego sposobu życia tak rzemieślników Norymberskich, jako i wieśniaków z lasu Türingskiego, których dzieci zajmują się, zimową porą, po większej części wyrabianiem z drzewa zabawek dziecięcych i innych towarów, które z Norymbergi są wysyłane w różne strony. Miasto ma teraz tylko 40,000 mieszkańców i obok niektórych, z jego jeszcze świetnej epoki dobrze uposażonych zakładów, posiada od roku 1806 kilka wybornych instytutów naukowych, jako to: szkołę politechniczną, szkołę kunsztów z znakomitym zbiorem wyrobów tego rodzaju, zakład w którym zachowują i troskliwie utrzymują swoje starożytności i dzieła sztuk. Nadto dla ożywienia przemysłu, utworzyło się towarzystwo przyjaciół kunsztów, do którego ustanowione w r. 1825, dla uczczenia pamiętki Albrechta Dürer, towarzystwo zwane Dürerowskie, później się przyłączyło.

Miasto wraz z placami i ogrodami leżącymi w obrębie jego murów, ma półtorej godziny drogi w obwodzie, liczy 200 ulic po większej części kątowatych, a w tych 3234 domów, zaś za murami, lecz wewnątrz linii, tudzież na przedmieściach, znajduje się do 843 domów. Zbliżając się ku miastu, które rzeka Pregnitz przedziela na dwie prawie równe części, widok czterech głównych bram z ich okrągłymi wysokimi wieżami; owych we dwie linie w około całego miasta wzniesionych murów, wraz z służącymi ku ich obronie wieżami, parapetem i bastyonami; owego starożytnego budowy, w dobrym stanie dotąd zachowanego zamku cesarskiego, i wysmukłych wieżyczek kościołów, wprowadza nas niejako w wieki przeszłe. Omamienie to tém więcej się wzmacnia, gdy przez jedną z tych sklepionych bram wejdzie się wewnątrz miasta. Szczególniej uderza przedstawiony na tej tu rycinie główny plac rynku ze swemi pięknymi zabytkami sztuki budowniczej, i okazałymi domami którym ozdobne krużganki, wysokie facyaty, wieże i wieżyczki, nadają malowniczy powab starożytności. W żadnym

z miast południowych Niemiec, nie można tyle ile w Norymberdze znaleźć jeszcze owych, średnich wiekach upowszechnionych, krużganków, które przechodzą przez kilka pięter i odznaczają się czestokroć kunsztowną budową i różnemi zdobami. Do koła rynku, w dolnej części budynków, znajdują się znaczne sklepy, w pośrodku zaś, gdzie dawniej stały licze rozmaitej wielkości i kształtu szopy, wznoszą się teraz w trzech szeregach stałe i foremnie pobudowane budki, tworząc trzy ściany czworoboku który od południa jest otwartym. Tak tu, jako i w innych częściach miasta, domy dawnych znakomitszych rodzin, tudzież bogatych kupców, budowane są z kamienia. Składają się po większej części z 3-5 pięter, front mają wązki, lecz za to głębokość wielką. Za pierwszym budynkiem od strony ulicy i należącym do niego podwórzem, następuje drugi budynek i drugie podwórze, a za temi trzeci nakoniec budynek, który wychodzi na inną ulicę. Te wszystkie zabudowania tworzą jeden dom, który znaczną przestrzeń zajmuje. Już ten sam rodzaj budowy przypomina czasy wielkiego handlu, jaki to miasto niegdyś prowadziło. Dolna część domów przeznaczona była wyłącznie na sklepy towarów i sklepy kupieckie. Na górnych piętrach są obszerne sale, w których posadzka na sposób włoski ubita z wapna i gliny; stancje po większej części bez pieców, obszerne i ciemne, mają pułapy pokostowane i ściany, podług dawnego zwyczajów, wykładane tafłami pięknej snycerskiej roboty. Wzdłuż dziedzińca idą długie ganki. Rzadko w którym domu znaleźć można podziały do pomieszczenia kilku lokatorów, albowiem cały taki budynek, przeznaczony był szczególnie dla jednej tylko rodziny i jej domowników, i kupiec niechętnieby był dozwolił komu obcemu przystępu do swoich bogatych składów.

(Dokończenie w następującym Nrze.)

DWAJ LICHWIARZE,

(PODŁUG OBRAZU QUINTINA MESSIS.)

Quintin Messis, malarz Niderlandzki, urodził się w Antwerpii około roku 1440. Ojciec jego, professa kowalskiej, przeznaczył go być również do tego rzemiosła, i Quintin, w krótkim przeciągu czasu wyzwolony na czeladnika kowalskiego, wystawiał roboty, które świadczą o jego udoskonaleniu się w tém rzemiośle. W wielu miastach niderlandzkich znajdują się jeszcze jego roboty, szranki około balkonów i kunsztownie wyrabiane kraty.

Quintin Messis w dwudziestym roku życia osłabiony chorobą, którą był dotknięty, i



DWAJ LICHWIARZE, (PODEJUG OBRAZU QUINTINA MESSIS.)

nie mogąc przez długi czas trudnić się swym rzemiosłem, zaczął zajmować się wyrzynaniem figur na drzewie. Ale ręka przywykła dotąd władać tylko młotem, nie mogła z początku wprawić się do robót tak odmiennych od dotychczasowej pracy; pierw-

szę zatem jego doświadczenia wcale mu się nie powiodły. Jednakże Messis nie dawał się tym zrażać, i nie ustając w swoich usiłowaniach, tył się w krótkim czasie udoskonalił, iż gdy później przyszedł zupełnie do zdrowia, wyrobione przez niego rzeźby



POMNIK QUINTINA MESSIS.

na drzewie, znajdowały już miłośników, a nawet chwalone były i przez znawców. Pomimo tego powrócił jednak do swego rzemiosła i pracował jeszcze przez wiele lat jako kowal; byłby nawet zapewne i pozostał na zawsze przy swoim warsztacie, gdyby nie szczególne pobudki były go raptem w inny zupełnie zawód rzuciły. Zakończył się bowiem w ładnej córce malarza zamieszkałego w Antwerpii, a że i sam był przystojnym, a nadto umiał sobie zapracować na przyzwoite utrzymanie, przeto zgłosił się wprost do ojca o rękę swojej ulubionej. Ten jednak odmówił stanowczo jego żądaniu, oświadczając, iż tylko usposobiony malarz może zięciem jego zostać. To oświadczenie byłoby każdego innego, nie tyle stałości i mocy duszy mającego, z wszelkiej wyzulo nadziei, wszakże dla Quintina stało się tylko powodem do zmienienia zawodu, albowiem natychmiast postanowił porzucić swoje rzemiosło i zostać malarzem. Po ukończeniu u jednego z biegłych malarzy zwyczajnych lat terminowych, udał się na wędrowkę dla wydoskonalenia się w tej sztuce. W ciągu swych podróży

zwidził najznakomitsze miasta swojej ojczyzny, bawił kilka lat w Hollandyi, Niemczech i w Anglii, lecz przez pociąg do dawnego rzemiosła, miał czasem pędzel zamieniać na młot i pilnik; przynajmniej powszechnym jest mniemaniem iż żelazna krata około grobowca Edwarda IV, króla angielskiego w zamku Windsor, jest roboty Quintina Messis. W Anglii obrazy jego pędzla bardzo były cenione, a sławny Tomasz Morus, jego współczesny, w jednej ze swoich poezyi bardzo chlubnie o nim wspomina.

Wykształcony w sztuce malarskiej Quintin Messis, wrócił z podróży do ojczyzny, gdzie go już sława jego była poprzedziła. Mieniać się być cudzoziemcem wszedł do pracowni ojca swojej ulubionej, lecz właśnie go nie zastał. Korzystając przeto z jego nieobecności, wymalował w jednym rzucie na niedokończonym obrazie, który stał na steludze, muchę na biodrze konia, lecz tak do złudzenia, iż mistrz wróciwszy, po kilkakrotnie starał się ją spędzić. A gdy nakoniec zdziwiony taką mistrzowską sztuką wpatruje się pilnie w młodego Messis, tenże daje mu się poznać, a razem ponawia swoje prośby o rękę córki, której też tą razą mu nie odmówiono.

Quintin Messis, nazywany także «kował z Antwerpii,» umarł roku 1519. Pracował wiele, a pomimo tego wszystkie jego dzieła były z wielką precyzją wykonane; obrazy jego są bardzo poszukiwane, i arcy rzadkie. Do najświetniejszych należy przedstawiony na tej tu rycinie obraz jego, znany pod nazwiskiem «Dwaj Lichwiarze,» który się znajduje w zamku królewskim w Windsor. Ten sam przedmiot był po kilkakrotnie, zawsze z małemi odmianami, przez niego wypracowywany. Wyras w rysach twarzy tych dwóch Lichwiarzy, jeżeli tylko druga z tych figur nie jest kobietą, którzy, po przeliczeniu pieniędzy znajdujących się przed nimi częścią w workach, częścią nagromadzonych na stole, zajęci są właśnie obrachowywaniem swoich zysków, jest tak charakterystyczny i mówiący, iż byłoby zbyt ciężkim chcieć jeszcze jakimi objaśnieniami myśl malarza tłumaczyć. Jako supplement do tego obrazu, uważać można inny tegoż samego mistrza obraz, znajdujący się obecnie w Galeryi w Luwrze, w Paryżu, który przedstawia Jubilera wążącego sztuczki złota; przy nim siedzi kobieta która przegląda książkę z obrazkami. Sławnym również jest: jego obraz wystawiający Zdjęcie Chrystusa z Krzyża, który Quintin Messis dla cechu stolarskiego miasta Antwerpii wymalował, a który dla piękności figur pełnych wyrazu, szczególnie głowy Chrystusa i dwóch Maryj, wielką u znawców ma wartość. Wierzchnie klapy, które zamykają ten rzadkiej piękności obraz, są także pędzla Messisa; jedna z nich przedstawia zgon mę-

czeński Śgo Jana Chrzciciela; druga, Heroda i Herodiasa z głową Śgo Jana. Filip II, król Hiszpański, ceniał szczególnie ten obraz i chciał go nabyć, ofiarował za niego znaczne summy, lecz napróżno. Później jednak dla braku pieniędzy cech stolarski sprzedał go za 1500 złotych.

W końcu dołączamy tu jeszcze rysunek pomnika Quintina Messis, który się znajduje na zewnętrznej ścianie kościoła katedralnego w Autwerpii, naprzeciwko studni, o której wspomnieliśmy w opisie tego miasta. Poniżej popiersia tego mistrza, widać na polu z prawej strony, godła sztuki malarskiej: pędzle, tablatkę i t. d., zaś, na polu z lewej strony, narzędzia kowalskie, jako to: młot, obcegi i kowadło. Podwójny napis w języku łacińskim na tymże pomniku wyryty, w tych słowach: « Quintinowi Messis, znakomitemu malarzowi, na znak swojego uwielbienia poświęca ten pomnik wdzięczna potomność, » a niżej, « miłość z kowala zrobiła Appellesa. »

Księgarz Lipski Brokhaus, wydawca niemieckiego Magazynu, wychodzącego p. t. *Pfennig Magazin*, posiada piękny egzemplarz obrazu *Dwóch Lichwiarzy*, znajduje on się w jednym z obszernych pokoi, gdzie zamożny ten księgarz, co Jarmark Wielkanocny, daje wieczory dla zgromadzonych przeszło 500 księgarzy, z całej Europy przybywających.

O ZŁOCIE.

(Dalszy ciąg.)

Ale przy rudzie złotój bywają rudy innych metalów, które, przy wytapianiu, z niem się łączą; nie będzie to więc czyste złoto, ale będzie jego aliaz: przy złocie nawet *rodzimém* (nati) jest zawsze srebro, które się da oddzielić za pomocą kwasu saletrowego rozpuszczającego srebro; a złoto nietknięte pozostanie. Chemia ma sposoby srebro wyostać z kwasu, czyli go w nim strącić, albo osadowić.

Podobnie złoto odłączy się i od innych metalów rospuszczalnych w rozmaitych kwasach, lecz w wielkiej massie oddziela się złoto od naturalnych aliazów przez ich wytapianie z ołowiem, z którym one, chętniej niż złoto, się łączą.

Na pobrzeżach niektórych rzek, mianowicie po ich wezbraniach, wody opadając osadwiają piasek, w którym znajdują się w drobnych podłużnych płateczkach cząstki złota, i te, przez płókanie, od piasku się odłączają. Do tego są w różnych miejscach różne stosowne do miejscowości urządzone płókanie. Wprzód się ten piasek przesiewa przez kosze w których się grubsze części jak kamyczki i zwir zostają. Dalej przemywając gdy spuszczają wodę po deskach grubém suknie obitych, albo skórami ze sierścią, pomiędzy jej włósnymi zostaje się mialki piasek z cząstkami

drobnymi złota. Ten mialki piasek amalgamują z merkuryszem, znowu płócą i t. d. jak wyżej.

Topiąc złoto z innymi metalami, otrzymujemy jego aliaże, innych przymiotów i własności od czystego złota. Aliaz złota ze srebrem, jest więcej lub mniej bladawy, stosownie do ilości srebra. Rzecz jednakże godna uwagi, że jedna część srebra a cztery złota, dają aliaz zielonawy, u starożytnych znany on był pod imieniem *elektron*; łączy się złoto i z platyną, ale w bardzo wysokiej temperaturze. Ołów łączy się ze złotem, pozbawia go ciągliwości tak dalece, iż jedna część ołowiu, na 1500 złota, robi go łamliwém; miedź czyni złoto mniej ciągliwém, twardszym, topliwyszém i koloru ciemniejszego. Cyna robi go także łamliwém. Złoto przydane do żelaza robi go jak stal twardém, tak, iż można rzeźbić z niego narzędzia chirurgiczne i brzytwy. Bizmut robi złoto białém i łamliwém, podobnież nikiel, manganec, arsenik i antymon. Cynk połączony ze złotem daje aliaz téjże co złoto ciężkości, drobnego ziarna, a następnie doskonale polegujący się, z którego się wyrabiają zwierciadła do teleskopów rdzewieniu niepodlegające.

Ponieważ czyste złoto, jako zbyt miękkie, ani do żadnych wyrobów ani na pieniądze nieprzydatne, robi się go twardszém przez przydanie innego metalu np. miedzi, srebra, lub razem obu. Dodany metal zwać będzie *my przysadą*, a połączenie *aliażem*. Aliaz taki zyskuje na twardości, lecz traci na cenie; a że się w nim same tylko złoto ocenia, ustanowiono przeto pewną skalę do oznaczenia wartości czystego złota, w wyrobach złotych. Skala ta jest następująca: Grzywna kołońska która służy za stopę menniczą, waży 16 łótów zwyczajnych, dzieli się na 24 części, zwane *karaty*. Każdy karat wyrównywa 12 grzywnom. Liczba tedy karatów w grzywnie jest miarą złota. Przypuśćmy np. iż ktoś do wyrobionego złota przydał $\frac{3}{4}$ miedzi lub srebra, o tyle więc jego wartość zniżył i wyrobione złoto mianować się będzie 21 karatowe i t. p. Aby oznaczyć stopień, czyli cenę wyrobionego złota, rzemieślnicy mają pewne mechaniczne sposoby. Mają oni pręciki umyślnie rozmaitych aliazów złota, czyli z rozmaity przysadą wiadomą, a następnie różnej ceny czyli skali; takie pręciki pocierają na umyślnym do tego kamieniu, zwanym probierczy; również pocierają na nim złoto probujące się, a kresa na kamieniu kolorem zbliżona do kresy przez pręcik, dowodzi że w złocie probującym się jest ta sama liczba karatów co w porównawczym pręciku.

Prawa krajowe stanowią rozmaite stosunki przymieszowania srebra i miedzi do złota, ażeby zapobiedz oszukaństwu. Wenecya biła niegdyś monetę złotą 24 karatową, to jest bez żadnej przysady. Szwedzkie złoto du-

katowe zawiera 23 karaty 5 gran złota, a 7 gran srebra. Mieszanie przecież z samém srebrem jest rzadkie, pospolitsze jest z samą miedzią, a częstokroć z miedzią i srebrem: i tak w francuzkiej monecie złotój, przysada jest dziesiątą częścią masy, która ma 9 części srebra i jedną miedzi. W Anglii podobnież miedź i srebro do pieniędzy złotych dodaje się. Inne państwa rzadko biją monetę z tak czystego złota: niektóre dają tylko 20 karatów, jest nawet złota moneta o 7 karatach i 6 granach, jak Brandeburskie Augustdory bite 1758 roku.

Żaden metal po jego odkryciu niezwrócił na siebie tak prędko uwagi, nie obudził tyle namiętności ludzkich, tyle przemysłu i dociepity, co złoto. W Egipcie, już w najdawniejszych czasach, tysiące niewolników zatrudniano w kopalniach złota. Przed trzema tysiącami lat, karawany uczeszczały do Afryki po złoto, podobnież jak w nowszych czasach Hollendrzy i Anglicy opływali zachodnie jęj brzegi. Kartagińczykowie podbili Hiszpanię jedynie dla niewolników do kopalń, a Hiszpanie w XVI wieku, podbili w tym samym celu Amerykę. Nie mamy dokładnych wiadomości o odkryciu, stanie, sposobach, otrzymywania i wyrabiania złota u starożytnych; jednakże odkrycie i używanie tego metalu sięga najdawniejszej starożytności.

Złoto jako objawiające się w stanie rodzimym, bardzo prędko i łatwo musiało wejść w użycie, bo nie wymagało ani pracy ani przemysłu do jego wytopienia, i dla tego to zapewne pomiędzy siedmiu metalami znanymi starożytnym, najprzód złoto, a na końcu żelazo weszło w użycie. Ciągłość złota znano już za czasów Mojżesza, czego dowodzą cienkie blaszki złota, któremi arka przymierza była powleczoneą. Kunsztowne połączenie złota z miedzią, znał już rzymski badacz przyrodzenia Pliniusz, w pierwszym wieku ery chrześcijańskiej, jako i używanie onego w medycynie. Starożytni oprócz rodzimego złota, znali i jego minerały czyli rudy, a Egipcyanie zapewne i siarczyski złota. W Hiszpanii znane było pomiędzy Rzymianami prażenie złota, które się zapewne ukrywało w pirytach. Również mało mamy wiadomości, w jakich stanach znali go starożytni. Odróżniali oni wprawdzie złota spostrzeżane w ziemi napływowej, w rzekach, w gruncie kamienistym, i żyły kruszcowe: ale nie rozróżniali gatunków jego minerałów. Wiadomości o rozmaitych miejscach, gdzie się złoto znajdowało, również są niepewne. Historycy się nie zgadzają co do położenia Ofiru, dokąd Salomon posyłał okręty; i, czyli Edomitowie, o których Mojżesz wzmiankuje, złoto swoje z płókan i własných, czy też przez karawany otrzymywali. Równie mało wiemy gdzie była ojczyzna jednookich Arymaspów, którzy podług powieści greckiego

dziejopisa Herodota (na 480 lat przed Chrystusem) starcom złoto wydzielali. Rozumieją się bez wątpienia pod tém nazwiskiem górnicy, a ich jednooctwo będzie to zapewne, owa świeca lub lampa górnicza, którą starożytni górnicy, do szybów spuszczaający się, na czole musieli zawieszać. Karawany zaku-pujące złoto, oddawna zwiedzały Indyę pułnocne. Etiopia tak była bogata, że niewolnicy złote pęta nosili. Podług powieści Herodota, Kartagińczykowie za pośrednictwem handlu, otrzymywali piasek złoty od jakiegoś ludu Afryki, z którym jednak rozmawiać nie umieli; co nas przekonywa, jak jest dawny początek tego handlu na zachodniej jęj brzegach, gdzie dotąd jeszcze Europejczykowie mają z murzynami do czynienia, nie mogąc się inaczej z nimi porozumiewać, jak przez zuaki. Grecy mieli płókanie i kopalnie w rozmaitych miejscach, toż samo i Rzymianie, którzy górnictwo w Hiszpanii, Francji i Portugalii rozszerzyli, licznych niewolników w tamtejszych kopalniach utrzymywali, a w późniejszych czasach kopalnie i płókanie w Dalmacyi, Illiryi, w niższych Węgrzech, Siedmiogrodzie, Mołdawii i Wołochach odkryli. Wprzódy złoto wydobywano z rzek i z ziemi napływowej niż z kopalń, które przemysłniejszych działań, stalszych zamieszkań i sił połączonych wymagały, bo i koczujące nawet ludy łatwo w rzekach złoto zbierać mogą. Dobywanie złota z żył mineralnych, jest późniejszą nauką, bo jak każda tak i górnicza sztuka powoli się musiały rozwijać. Płókanie znajdowały się szczególnież w Hiszpanii, gdzie za czasów Rzymian zdaleka sprowadzano strumienie, aby rozkruszone minerały płókać, i w nich zawarte złoto w głęboko założonych sadzawkach zbierać, jak to się dotąd wykonywa w Brazylii. Już oddawna wydobywano w Hiszpanii złoto z kopalń, jednak po większej części było to tylko kosztowném doświadczaniem.

(Dalszy ciąg w następującym Nrze.)

ŻÓRAW Z KORONĄ.

Żóraw, przez niektórych badaczów natury do rodzaju czapli liczony, jest niezaprzeczenie najznakomitszym i najinteresowniejszym z ptaków błotnych, i odznacza się pomiędzy niemi długością swoich nóg, których dolna część jest bez pierzy. Z tego to powodu długo może stać w wodzie, w której po większej części znajduje pożywienie.—Zupełnie oddzielnie ukształcona u niego krtań i deska piersiowa, usposabia żórawia do owego strasznego krzyku, jaki w jesieni wydaje.

Delikatny słuch i nadwyzczajna czujność, są dwie główne własności żórawi; lecz ażebym,



(Zóraw z koroną.)

zóraw będący nastrąży, trzymał w szponach swoich kamień dla tego, ażeby nie usnął, lub w razie zdrzymania się, ażeby stuk upadającego kamienia go zbudził, wieść tę, upowszechnioną pomiędzy ludem, policzyć należy do bajeczek, pochodzących z czasów gdy historia naturalna była jeszcze w kolébce.

Poważny zóraw, który w swoim postępowaniu wiele jest podobnym do bociana, ucieka zdaleka przed ludźmi, jednakże raz pojmany łatwo się oswoić daje, i można go jak bociana trzymać wolno w ogrodzie. Zórawie w ogólności żyją bardzo długo, i w niewoli nawet dochodzą późnego wieku.

Przez lato zwykły przebywać w stronach Europy i Azji, więcej ku połnoocy posunięnym, znajdują się jednak i w Niemczech, ścielą sobie tamże gniazda, w które składają jaja, téj wielkości co gęsie. — Samica potrzebuje czterech tygodni do wysiedzenia młodych, którym w krótkie wyrastają szerokie skrzydła, za pomocą których nie tylko że wznoszą się na kilka tysięcy stóp od ziemi, ale nadto mogą bez wypocznienia bardzo długo latać, lot jednakże ich nie jest bystry.

Przy zbliżaniu się zimy, ciągną w cieplejsze okolice Azji, a nawet ku Afryce, a chociaż w ogólności zórawie, szczególniej w czasie parzenia się, są kłótlive, jednakże w ciągu swéj wędrówki są towarzyscy i zgodni. Lot swój odbywają w dwóch rzędach, które z przodu schodzą się w ką ostry.

Pożywienie ich składa się z węzów, żab, jaszczurek, owadów i robactwa, oprócz tego chętnie jedzą i rośliny zielone, i przez to zrządzają znaczne szkody w Afryce. W żółtądku ich bardzo często można znaleźć małe krzemienie.

Przeciwno napadającym na siebie drażniącym się, używają swojego spicz-

stego dzioba, który im w górę, jakby bagnet, nadstawiają; jednakże w tych okolicach Niemiec, gdzie czasami przezimowują, udaje się rybitwom sztucznie ich podchodzić i chwytac.

Myśliwi czynią najczęściej na nich zasadzki w czasie ich wędrówki, i albo ich w górzystych okolicach strzelają, albo téż w chwili gdy wypoczywają i szukają pożywienia, zastawiają na nich sidła, które wewnątrz są pociągane lepem ptaszym i obsypane grochem.

Mięso starych zórawiów jest nie smaczne, a jeżeli starożytni Rzymianie wzmiankują o niem, jako o szczególnej łakocie, wnosić trzeba że ich kucharze umieli go arcy smacznie przyrządzać i przyprawiać. W dawnych czasach ceniono bardzo i w Anglii mięso zórawia, a i teraz jeszcze jedzą go we Francji, we Włoszech i w Tartaryi.

Pióra zórawia są używane częścią do pisania, częścią do stroju na kitki.

Najozdobniejszym ze wszystkich ptaków do tego rodu należących, jest niezapreczenie zóraw z koroną, czyli król-zóraw, któremu tę nazwę nadano z względu na jego przepyszną postać i na czub z piór, któremi głowa jego jest przystrojona. Ptak ten odróżnia się od pospolitego zórawia dziobem wprawdzie spiczastym, lecz nieco zaokrąglonym, i znacznie krótszym, tak, iż ledwie jest dłuższym niż głowa jego. Czub który ją ozdabia, składa się z długich bujących się piór, które zóraw, podług swojej woli, wznosić w górę i spuszczać może. Skrzydła ma wielkie i silne, a nogi okryte długą łuską.

Zóraw z koroną odznacza się szczególniej lekkim i ozdobnym kształtem, równie jako i powabną i różną postawą. Gęste, czarne, jakby aksamitne pióra, które na czole jego się błyszczą, odbijają przepysznie od różowych lic i skroni, a żółte piórka korony jego zakończone są jakby czarną chorągiewką.

Idące od grzbietu długie i cienkie pióra, tudzież i te, nieco szersze, które górną i dolną część ciała jego okrywają, są czarne, z wierzchu zaś wydają się być koloru ołowianego; przednie lotki są równie czarne, tylne zaś czerwono-brunatne, a pierze na ciele białe. Dziób i nogi ma czarne. Rodzaj ten zórawiów zamieszkuje zachodnią część Afryki, jest bardzo łaskawy i łatwo można go w kurnikach utrzymywać. Często dochodzi on do czterech stóp wysokości.

Dwa takowe na niniejszej rycinie przedstawione zórawie, znajdują się w menażeryi królewskiej w Towerze, w Londynie.