

rozprawia się wodą, i rzeczy z niego, czyli robione, czyli odlewane, twarżnią.

§. 5.

O Kamieniach Ciosowych, Młyńskich, i Oślach.

241. Ciosowe Kamienie są pospolicie piaskowe, od znacznych skał odkowane: a że się różnemi narzędziami okrzesaia, albo się z nich żelazem różne rzeczy wyrabiaia: ztąd się zowią ciosowemi. Kolor ich bywa biały, żółtawy, błękitnawy, i czasem żyłkowany,

242. Ten, który iest ziarna grubszego. ocina się w kwadratowe sztuki, *Quaderstein* u Niemców zwane, i zażywa się na budowę różnych gmachow zamiast cegły, które budowy nazywamy z Ciosowego Kamienia. Ow, który iest ziarna miakkiego, a zatym i przedniejszy, ocina się w sztuki, podług potrzeby, a z niego Kamieniarze wyrabiaia osoby, i inne różne ozdoby do Kościołów, i Pałaców. Są takie Kamienie i u nas w Województwie Krakowskim.

243. Młyńskie Kamienie są to owe, które się zażywaią albo do wodnych, lub końskich młynów, albo do ręcznych żarnów, dla mielenia Zboża na mąkę, kaszę, &c. Kamienie do tego zdatne, są gatunkami Kamieni piaskowych ziarna grubego. Różne się na to zażywaią.

244. Nayprzednieysze są owe, które lubo mają drobne ziarno, i lubo przytym zdają się być rzadkieni, dla tego przecięż cząstki ich są mocno zakupione. Kolor ich bywa biały, siwy, czerwony, żółty.

245. Drugie nie są jednostajne, ale częścią z grubego gruzu płaskowego, częścią z innych różnych kamyków złożone, a takowe naywięcey w Szwecyi zażywaią się. Nad Renem zaś w Niemczech zażywaią na to Kamienie gęsto i drobno dziurkowatych, niby od rotłaków pętozonych. Wszystkie zaś takowe Kamienie wyrabiaią się okrągło, z których w młynach zawsze jeden leży nieruchomy, a drugi na nim się obraca. Przestrzegaią tego mocno cudzoziemscy Młynarze, aby zwierzechni z dolnym kamieniem nie był jednakowy goż przyrodzenia, ale którykolwiek z nich, jeden nad drugiego nieco twardszy.

246. Lubo się tu i owdzie pojedynczo u nas zdadne do tego Kamienie naydować mogą, przecięż niektóre miejsca, gdzie się obficie obrabiaią, i daley rozwożą. W Woiewództwie Bełzkim, w Ziemi Chełmskiej, w Woiewództwie Kiliowskim.

247. Osia jest Kamień, który się zażywa do chędożenia żelaza, alko ostrzenia z żelaza robionych rzeczy. Są z niego toczydła, ręczne osły, i marmurki. *Toczydła*, są okrągło wyrabiane z rękością do obracania, iakich zażywaią Kowale, Slifierze, &c. Wyrabiaią się

z Kamieni piaskowych drobniejszego ziarna, iak są młyńskie; i tym bardziey drobniejszego, im do delikatneyszych rzeczy mają być zażyte, iak naprzykład dla Słwierzów.

248. *Osiły*, *Oselki ręczne*, różnie się wyrabiaią, a częstokroć i z trzonkami dla wygodniejszego trzymania. Zażywaią się od różnych Rzemieślników do ostrzenia swoich instrumentów. Gospodarze ostrzą niemi kosy, noże, &c. Jak zaś toczydła, tak tym bardziey *Osiły*, robią się z Kamienia piaskowego drobnoziarnistego, i gdy się co na nich ostrzy, wodą się maczaią.

249. *Marmurki*, są to owe oselki, które się w podługne pospolicie wyrabiaią paski, i do zbytney ostrości potrzebujących rzeczy, naprzykład brzytwy, zażywaią, nie wodą, ale oliwą odwilżaiąc. Kamienie do tego zdadne należą do Rodzaju Łupków: są miękkie, lecz od cliwy twardnieią: pospolicie są czarne, nayduią się przecię i siwe, i żółtawe.

250. O tych ostatnich niewiem, gdzieby się u nas w kraju naydowały. Toczydła zaś i *Osiły*, nayduią się pod Trębowłą: w Woiewództwie Sandomirskim pod *Wąsbockiem*, &c.

§. 6.

O Flizach, i Łupkach.

251. Flizy pospolite w posadzkach Kościołów naszych z Gdańska sprowadzane, nazywają

wają niewiadomi Marmurami, nie są przecież niemi: Kamienie te bowiem składają się z gliny i pyłu ziemi. Szwecya w *Gotlandyi*, i w *Neriko* ma ich wielką obfitość, z kąs przez Gdańsk do nas przychodzą. Jedne są siwe, drugie czerwone: jedne się na kwadratowe sztuki wyrabiają, drugie się gotowe z ziemi wykopują. W Szwecyi budują niemi; zażywają też ich na kamienie Młyńskie, i Osły.

252. Ktoż to wie, czyliby się i u nas nie znalazły: jeżeli tylko na niektórych miejscach nie poszły pod imię Marmurów? tak w Krakowskim niektóre Kamienie podobne nieco do Marmurów, i od dawnych Marmurem nazwane, podobno będą Flizami.

253. Jest jeszcze w Szwecyi inny gatunek Flizów, twardszy od poprzedzających, a z tym i trudniejszy do wyrabiania: ziarna w nich są grubsze, i widome: kolor biały, żółtawy, lub siwy. Z tych wyrabiają się kamienie na wschody, rynny, &c: i tam wszędzie pożytecznie zażyte być mogą, gdzie mocne zachodzi ocieranie się.

254. Łupek, po łacinie *Fissilis*, po niemiecku *Schieffer*, po francuzku *Ardoise*, jest Kamień różny. W powszechności każdy Łupek jest ziarna nieznaczego: łupa się na cieńsze, lub grubsze szyby i tablice: jest miękki, i o stal uderzony ognia nie daie.

255. Względem zażycia, dwoiaki jest: Tablicowy i Dachowkowy. *Tablicowy* jest przedniejszy;

szy, lupa się na cienkie tablice obszerne, które się dań pięknie gładzić, i z których się robią już to stoliki; już tablice do pisania, i jakie się do nas pospolicie przywożą z Gdańska. Łupek ten jest koloru czarnego.

256. *Dachowkowy* lupa się w grubsze tablice, jest twardszy od poprzedzającego, i trącony czym, dźwięk wydać. Kolor jego pospolicie jest błękitnawy. Z takiego robione tablice używają się na pokrycie dachów zamiast dachówek. Do takiego zaś zażycia pierwej powinny być doświadczone, czyli wody nie przepuszczają: tak bowiem na dachy nie nadaneby były. Mają to jeszcze pospolicie takie dachy do siebie, że w nieszczęściu ognia pękają, i sztuki daleko rozrzucają: a zatym ludziom przystępu bliskiego bronią.

257. Mogę tu wspomnieć, że w Łupkach czarnych, lub siwych, między dzielącemi się tablicami, pospolicie się najdują wythczony wyrazy Ryb, Roślin, i innych rzeczy, a to jeszcze nie Europejskich. Jak się to stać mogło, będzie miejsce do napisania w Rozdziale o Rzeczach zkamieniałych.

§. 17.

O Bazalcie, i Probiernym Kamieniu.

258. Bazalt, po łacinie *Basaltis*, jest Kamień twardy: czarny, brunatny, zielony, lub

czerwony: sześcioboczny: w długich i grubych sztukach, iak iakowe balki się nayduiący. Czasem bywają sztuki, albo słupy na 12. i 14. stop długie.

259. W Europie nayduie się na wielu miejscach, osobliwie w Hibernii, Szwecyi, Saxonii, i Szląsku. Zażywają go różni Rzemieślnicy na kamienne Kowadła, a osobliwie Księgarze Księgi oprawiający.

260. Kamień Probierny, iest ów, na którym się przez nacieranie doś wiadcza czystość, i dobroć Złota, lub Srebra. Częstokroć na ten koniec zażywa się czarny Jaspisz: właściwy przecież Probierny Kamień, *Lapis lydius*, inny iest. Jest on czarny, a niektórzy czerwony: gładki i twardy. Naylepszy iest ten, który ani ma zbytnią twardość, ani iest zbyt nie miękki, i daie się nieco polerować.

261. Nayduie się w Niemczech w Hercynii, w Saxonii, Czechach, i Szląsku. Złotnicy mają igielki stęplowane każdej próby Złota i Srebra: chcąc więc doświadczyć, iakiey próby iest Srebro, lub Złoto; ocierają pierwej przedsięwzięte Złoto, lub Srebro na kamieniu, a przy plamie na kamieniu zostawiają doświadczać igielkami, która z nich podobną na kamieniu zostawi białość, lub czerwoność: będzie o tym na swoim mieysen. Plamy potym z kamienia Serwaserem ocierają.

§. 8.

O. Ołowku, *Pumex*, i Krzemieniu.

262. Ołówek, po łacinie *Molybdena*, po niemiecku *Wasserbley*, po francuzku *Mica de Pintres*, iest Kamień tak miękki, że palce maże: pospolicie iest czarniawo-siwy: i bardzo lekki:

263. Naylepszy nayduie się w Anglii: potym w Saxonii, Szwecyi, i Hrabstwie Glackim. Nie bez przyczyny nazwałem ołowkiem: z niego bowiem robią się owe wiadome ołówki do pisania i rysowania. Z tym wszystkim na to się tylko zażywaią gatunki przednieysze: z podleyszych zaś robią się w ogniu trwałe tygielki złotnicze, w których Złoto, lub Srebro topią.

264. *Pumex*, po łacinie *Pumex*, po niemiecku *Bimstein*, po francuzku *Pierre ponce*, iest Kamień lekki, na wodzie pływający: dziurkowaty, i gąbkowaty: w dotykaniu ostry. Słowem iest zużłowaty, i znać po nim, że musiał bydz w podziemnym ogniu. Kolor iego iest różny, biały, żółtawy, brunatny, i czarniawy.

265. Naywięcej go wyrzucaią góry ogniem buchające, iako w Europie Etna, Wezuwiusz, i Hecla: przecięz i tam się poniekađ nayduie, gdzie są Cieplice. Zażywa się do ślifowania Metalów, a osobliwie nim się ślifuią owe blachy niedziane, na których Kopersztychy mają bydz wyrzynane. Dostanie go przedaynego

nego w sklepach, najlepszy jest Wenecki zwany, który przełamany znacznie się błyszczy.

266. Krzemień, po łacinie *Pyromachus*, po niemiecku *Fenrstein*, *Flinsestein*, po francuzku *Pierre à fusil*, jest Kamień bardzo pospolity, i nie łatwo komu nieznaomy. Zda się, iakoby był z iakiego ciemnego szkła ulany. Pospolity jest czarny: są przeciąż i białe, i żółtawe.

267. Rzadko które miejsce bez Krzemieni jest: a niektóre miejsca są niemi niby zasiane, częstokroć wapnem, lub kredą nieiaką powleczone. Rorbite częstokroć w sobie zawierają iane kamienie, korale &c. We Francyi są niektóre doły, z których gdy krzemienie wybierają i zasypią: po niejakim czasie anowu pełno naydują krzemieni. Zażywać się mogą do robienia prostego szkła. Do krzesania ognia wiadome zażycie jest Gospodarzom: a skałki znaiome Żołnierzom, i Strzelcom.

§. 13.

O Mydlenach, Lawecie, Słoninniku, i Sęrpentynie.

268. Mydlenie, albo Mydlasty Kamień, u Niemców *Seifstein*, jest Kamień śliski, niby mydłem iakim powleczony: jest miękki, i daje się skrobać. Nayduje się różnych kolorów. Robią się z niego dobre naczynia. Zdającym jest do folowania sukna, i polerowania szkła.

269. Lawet, albo Garkowiec, po łacinie *Ollaris*, po niemiecku *Topfstein*, po francuzku *Pierre ollaire*, iest Kamień twardy, po wierchu nieco śliski, w ogniu upalony nabiera znaczney twardości. Jeden iest rzadki, drugi gęsty: ieden gruboziarnisty, drugi nieco miękawy, inny nieco łupki. Kolor różny: biały, siwy, zielonawy, &c.

270. Nayduie się w Szwaycarach, Norwegii, w Saxonii &c. Robią się z niego naczynia różne, które dla więkšej twardości wypalają się w piecach garncarskich, w blaszane puszki zalapiwszy.

271. Słoninnik, albo Hiszpańska Kreda, u Niemców *Speckstein*, *Schmerstein*, iest Kamień mający nieco przezroczystości, i twardy. Kolor ma biały, żółty, siwy, czerwonawy, i zielony. Żółty gdy się upali w ogniu, staje się ciemno-czerwonym.

272. Nayprzedeuieyszy, i najmocnieyszy iest Chiński. W Europie nayduie się w Hiszpanii, Szwecyi, Norwegii, i Szląsku. Robią się z niego, zmięszawszy z gliną, bardzo twarde i mocne tygielki złotnicze.

273. Serpentyń, podobnież w innych językach nazwany, iest Kamień, który od wiełu między gatunki Mazmuru policzony iest. Jeden iest ciemny, drugi nieco przezroczysty. Kolor ma zielonawy, lub czarniawy, z żółtymi, czerwonymi plamami, lub pasami.

mi. Czasem się nayduie siwy, błękitny, żółty, i lubo bardzo rzadko, czerwony.

274. Nayduie się we Włoszech, Szwecyi, Saxonii. Daie się toczyć i polerować: w ogniu nabiera nieco żółtości, i bardzo wielkiej twardości. Wyrabiaią się z niego dzbanki, talerze, kubki, &c. Którymi się znaczny handel prowadzi.

§. 10.

O Talku, Szkle Moskiewskim, Braunsztynie, i Magnesie.

275. Talk podobnież w innych ięzykach nazwany, iest kamień niby z iakich szybów złożony; między palcami na drobny, i nieco śliski proszek się rozcierający: koloru różnego, biały, żółtawy, zielony, siwy, czerwony, i czarny. Z tych biały i czerwony nazywa się, Kredą Bryankońską.

276. Nayduie się w wielu krajach, a nayobficiej w Wenecyi, Szwaycarach, i w Niemczech w Herceynii. Jest tu i owdzie u nas, Naypospolitsze ięgo zażycie iest, że się wypala w ogniu, i nabrawszy koloru żółtego, służy Pisarzom do Piaseczników. Przytym zażywaią go i do białego dla Dam malowidła.

277. Szkło Moskiewskie, po łacinie *Vitrum Moscoviticum*, po niemiecku *Fraueglas*, po francuzku *Verre de Moscovie*, iest Kamień, który się dzieli na giętkie, lśniące, i przezroczyste

czyste, iak szkło, wielkie szyby. Tym ostatnim różni się od podobnego kamienia w następującym Rozdziale opisać się mającego, który się na małe dzieli listki.

278. W Moskwie około Archangelu, nayduie się i obficie, i w wielkich sztukach: podobnież iest w Syberyi. Rozbiera się na szyby do okien, i latarni. U nas kamienie podobne pod *Szycem*, i *Czarnobylem*, nie należą do tego, ale do innego gatunku, o którym w poprzedzającej liczbie namieniłem.

279. Brausztyn, po łacinie *Magnesta*, iest Kamień kruchy, czarny, i mażący iak sadze: czasem czerwonawy, albo zielonego koloru, mający podobieństwo do *Antimonium*.

280. Nayduie się we Włoszech, Anglii, Szwecyi, Norwegii, i Niemczech. Gdzie szkła robią, przydają go do materyi szklannej, przez co szkła osobliwie czyste się stają: wiele go przecięż przydawszy, szkła od niego brunatnią. Zażywiają go i Garncarze do polewy.

281. Magnes iest Kamień, który Mineralogistowie liczą między Kruszcze żelazne. Różny iest, częścią gładki, częścią dziurkowaty: ieden ciężki, drugi lekki: siwy, ciemno-brunatny, czerwonawy, lub białawy. Ma tę własność, że trociny żelazne do siebie pociąga, o czym obszernie nauczają Fizycy.

282. Nayduie się w różnych krajach. W Murzyńskiej ziemi iest czarny: w Arabii
czerny.

czewonawy: w Szwecyi; i w Niemczech ko-
loru żelaznego. Nayprzedniejszy jest Nor-
wegijski, Szwedzki, i Saski. Z okoliczności,
że Magnesu iedna strona zawsze się obraca ku
północy, wynalezienie jest nacieranie igiełek
Kompasów ruchomych: które iak są pożyte-
czne na ziemi, tak ieszcze pożytecznieysze
na morzu.

R O Z D Z I A Ł VII.

O różnych Kamieniach pojedynczych.

283. **K**amienie, które się ani popisują ko-
sztownością, ani osobliwszą iaką
zdatnością, zebrałem na iedno miejsce w ten
Rozdział. Jeszcze przecież nie tu jest miej-
sce do takich, iakie wszędzie pospolicie na
polach naszych widzimy: tu bowiem się tyl-
ko te mieszczą będą, które są pojedyncze, i z
różnych Kamieni nie składane. Poydę zwy-
czajem niektórych Mineralogistów, dzieląc
na Kamienie Wapniste, Gipsowe, Gliniaste,
Szklane, i Mięszane.

S. 1.

O niektórych Kamieniach Wapnistych.

284. Są to te Kamienie, które się składa-
ją z ziemi wapiennej, a ztąd w ogniu upa-
lone, i wodą ugaszone, mnięj więcey w wi-