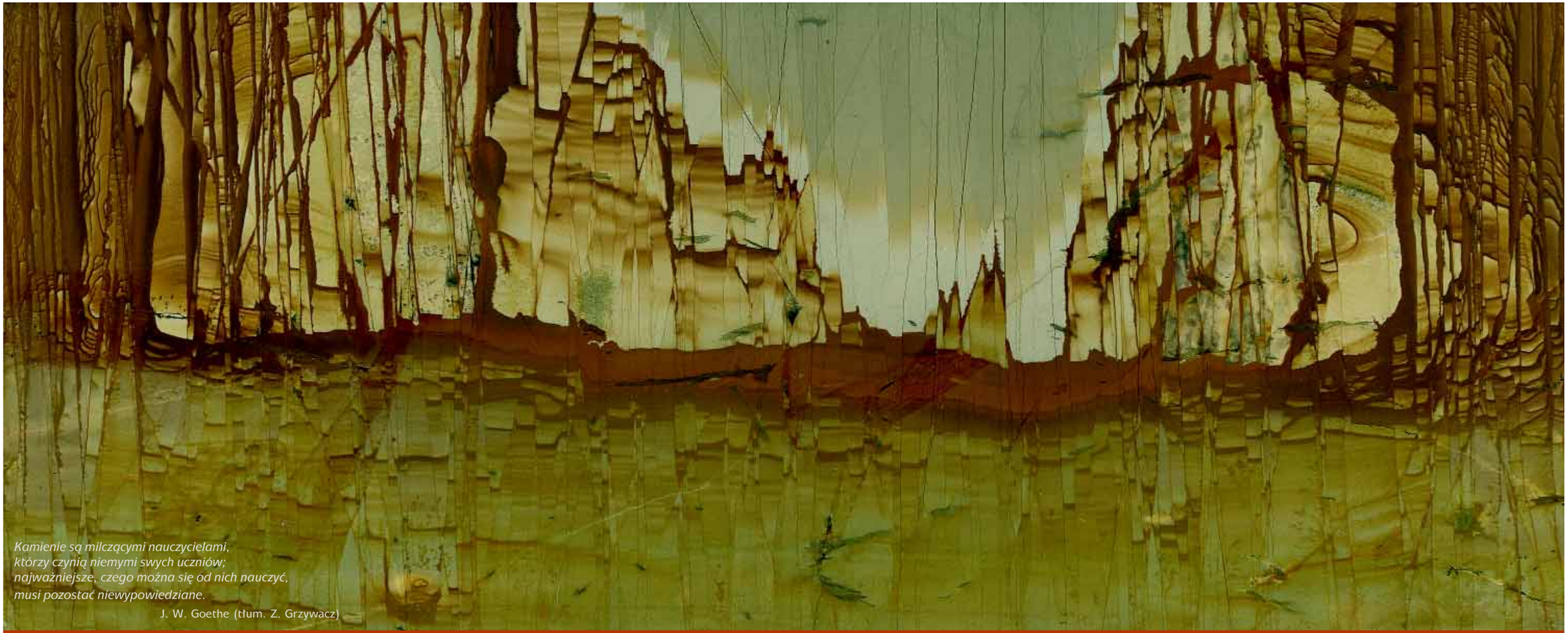


Kamienie są milczącymi nauczycielami,
którzy czynią niemymi swych uczniów;
najważniejsze, czego można się od nich nauczyć,
musi pozostać niewypowiedziane.

J. W. Goethe (tłum. Z. Grzywacz)

Płytka polerowanego wapienia toskańskiego, tzw. marmur ruinowy. (okolice Florencji)

Pietra & Stein

tekst/text: Zbylut Grzywacz

Archaeopteryx lithographica to nazwisko i imię praptaka, którego niekompletny, ale świetnie zachowany skamieniały odcisk znaleziono w 1861 roku w kamieniołomie jurajskiego wapienia w Solenhofen w Bawarii. Waga tego znaleziska była niezwykła, bo dowodziło niezbicie, że ptaki wywodzą się z gadów – archeopteryks tyleż miał cech gadzich co i ptasich. Wśród ptasich najistotniejsze okazało się to, że był pokryty piórami, co nie przydarzyło się nigdy żadnemu gadowi, nawet latającemu jak pterodaktyle, których nagie (a jeśli okryte, to łuskami) ciała i nietoperzo-smocze błoniaste skrzydła każde współczesne dziecko widziało w kinie na własne oczy.

Precyzyjne odciski piór zachowały się w wapieniu tylko dlatego, że jego struktura jest niezwykle drobnoziarnista – to niemal sprasowany, skamieniały puder. Wydobywana w Solenhofen skała znakomicie nadaje się do prac litograficznych, a ponieważ litografia w XIX wieku była najważniejszą z technik graficznych, nazwa gatunkowa praprzodka ptaków, *lithographica*, nasunęła się odkrywcom i badaczom samorzutnie. Pierwsze zresztą odwzorowania praptasiej skamieniałości i pierwsze rekonstrukcje archeopteryksa właśnie na solenhofeńskim kamieniu litograficznym zostały narysowane i poligraficznie rozpowszechnione.

W skałach wydobywanych dla celów artystycznych i drukarskich znaleziono od początków eksploatacji nie tylko setki tysięcy skamieniałych, doskonale zachowanych szczątków organicznych (m.in. w roku 1877 natrafiono na drugi, tym razem kompletny okaz praptaka), ale i setki tysięcy dzieł graficznych powstałych bez udziału artystów i archeopteryksów. Mowa tu o słynnych od kilkuset lat dendrytach z Solenhofen, opisywanych niegdyś jako skamieniałe mchy, paprocie lub inne jeszcze szczątki roślinne. Nawet teraz – a może zwłaszcza teraz, kiedy już od dawna wiadomo, że te drobiazgowe, delikatne rysunki z życiem organicznym nic nie mają wspólnego – nadal uwodzi czar, z jakim roztwory tlenków żelaza i manganu potrafiły, wciskając się w szczeliny pomiędzy wapiennymi płytami i krystalizując tam, rysować urzekające pejzaże leśne, perfekcyjne przedstawienia drzew, krzewów, traw i filigranowych roślin. Manganowe dendryty można znaleźć wszędzie, bo wszędzie jest woda niosąca w sobie cząsteczki związków manganu, żelaza i innych minerałów i wszędzie czyhają na nią szczeliny skalne wsysające ją łapczywie, ale takiej ilości i doskonałości rysunków jak w Solenhofen próżno szukać nawet w Albertinie.

(Jeśli słowo dendryt jest dla kogoś obce, wystarczy przypomnieć sobie z dzieciństwa, kiedy okna jeszcze bywały nieszczelne, roziskrzone w styczniowym słońcu liście palm i paproci, jakie rysowała na szybach okiennych zamarzająca para wodna zamieniając się w lód, czyli „minerał" z grupy tlenków. To właśnie przykład dendrytu – jednej z form, na które krystalografia dzieli sposoby występowania w przyrodzie minerałów. W formie dendrytycznych kryształów występują często samorodki srebra, złota i miedzi. Déndron to greckie drzewo.)

Alberese, drzewny – tak włoscy petrografowie określają pokrywający wzgórza Toskanii kompleks wapienia kredowo-eoceńskiego, z przełomu ery mezozoicznej i kenozoicznej. Najsłynniejszą jego odmianą jest *pietra paesina*, kamień nazywany też marmurem toskańskim, marmurem ruinowym, lub kamieniem pejzażowym. Pierwszy opisał „kamień przypominający miasto z wieżami" jezuita Athanasius Kirchner, w zatytułowanym *Mundus Subterraneus*, rozdziale wielkiego dzieła przyrodniczego wydanego w roku 1664. Kamień pejzażowy był już wtedy, od czasów Renesansu, znany i ceniony w Europie, używano go do wyrobu przedmiotów dekoracyjnych, biżuterii i mozaik, często inkrustowano nim meble i ołtarze. Cięty na cienkie płytki i polerowany zadziwiał i zachwycał ukazującymi się na przekrojach malowniczymi krajobrazami. Był ozdobą wielu książęcych, królewskich i biskupich gabinetów osobliwości, szczególnie rozmiłował się w nim ród Medyceuszy. Nic dziwnego, skoro wyłącznie w ich rodzinnych stronach, w okolicy Florencji można było na niego natrafić. Niestety nie występował *in situ*, w złożu, znajdowano jedynie rozsiane na przestrzeni kilkuset kilometrów kwadratowych odosobnione, niewielkie bloki i bryły, dlatego osiągał wysokie ceny, a miejsca znalezisk były pilnie strzeżone; obszerna bibliografia dotycząca jego historii i poszukiwań pełna jest sensacyjnych wątków.

Stanowiący niegdyś dno morza wapienny masyw nakrywający jak derka na wielbłądzim grzbiecie toskańskie wzgórza, rozpadł się z czasem na bloki, potem na kostki wielkości cegieł, które rzeki i deszcze zniosły w doliny obtłukując po drodze, naruszając drobnoziarnistą, litą jak kamień litograficzny strukturę drobnymi spękaniami, nurzając w wilgoci, wreszcie grzebiąc pod ziemią, ale zbyt płytko, by były bezpieczne. Rozdzielone na pojedyncze odłamki kamienie murszały, stawały się łupem żarłocznej wody, która wsączając się mikroskopijnymi spękaniami w stalowoszary wapień zawierający dużą ilość żelaza, zamieniała je w rdzę, w ochrę. Kamień bronił się zaciskając swoje wnętrze i czasem udawało mu się zachować nietkniętą ośródkę, podczas, gdy peryferie żółkły i brunatniały bezbronne wobec ataków wody. Z zewnątrz dodatkowo oblegały kamień tlenki manganu, zapuszczając się w głąb i zakorzeniając w skalnym cieście krzaczastymi dendrytami. Ocalałe szaro-błękitno-zielonkawe wnętrze stawało się niebem krajobrazów, jego morzami i jeziorami – reszta wokół to złote, rude i brunatne urwiska skalne, wąwozy, ruiny, porośnięte gdzieniegdzie uschłą, czarną roślinnością. Krajobraz po przegranej walce kamienia z niszczącą siłą płynącego wraz z wodą czasu.

Przed laty, kiedy kolekcjonowałem kamienie i jeździłem na giełdy mineralogiczne, przywiozłem z jednej z nich kilkanaście płytek *pietra paesina* i dendrytów z Solenhofen, wymieniając je za odciski oligoceńskich ryb z fliszu karpackiego okolic Jasła. Wystawione w Galerii Osobliwości (od wieków ich miejscem były przecież

Powierzchnia płyt wapienia litograficznego pokryta dendrytami manganowymi. (Solenhofen, Bawaria)

gabinety osobliwości) przyciągały uwagę i budziły podziw, a ja, mając chętnych słuchaczy, często opowiadałem historie związane z kamieniami i tłumaczyłem, jak powstawały obrazy pomiędzy warstwami skały lub w jej wnętrzu. Zasady ich tworzenia się, choć w obu przypadkach związane z penetracją wody w głąb kamiennych szczelin, były zgoła odmienne. Do malowania pejzaży wewnątrz kamienia florenckiego woda używała zawartego w nim żelaza, które przemieniała w jego tlenki i wodorotlenki, budując w ten sposób własną paletę ziemi, w której dominowały ugry, umbra naturalna i palona. Manganu do wykańczania szczegółów czernią nie było wewnątrz kamienia, wybierając się więc w plener, woda musiała zabierać go ze sobą. Manganem także, limonitem i hematytem kreowała pejzaże w szczelinach wapiennych płyt w Solenhofen: lecz tu powstawały jedynie rysunki, nie obrazy. Czerń, mroczna sepia i złocisty bistr układały się w drobiazgowe studia roślin jakby rysowanych piórem, zapewne archeopteryksa, na wapiennych płaszczyznach zbielałego ugru.

Lekcja rysunku w Bawarii i szkoła malarstwa toskańskiego. Linia i plama rozdzielone za sprawą położenia geograficznego. Zajmujące z punktu widzenia estetyki jest to, że mimo ikonograficznej bliskości (wszak w obu przypadkach mamy do czynienia z krajobrazem) wyraz malowanych, czy lawowanych pejzaży włoskich jest pełen północnego dramatyzmu: ruiny i przepastne wąwozy, naga ziemia – coś z klimatu C.D. Friedricha. A na północ od Alp powstały lekkie, prześwietlone słońcem landszafty pełne roślinności – jakby zapuścili się tu florentczycy: Perugino, Botticelli...

Płytki polerowanego wapienia toskańskiego, tzw. marmur ruinowy. (okolice Florencji)

Może było tak dlatego, że w toskański wapień woda musiała wdzierać się przemocą, gwałcąc go i rujnując, a bawarski wapień litograficzny sam się ochoczo rozwarstwiał, jak karty w księdze paleograficznej i wsysał kapilarnie wodę ciekaw jej możliwości artystycznych. Sam był rzeźbiarzem, pracowitym twórcą masek pośmiertnych stworzeń żyjących przed milionami lat.

Przyszedł kiedyś do galerii mężczyzna, który poprzedniego dnia wysłuchał mojej gawędy i powiedział, że po przemyśleniu wie, że to, co mówiłem o pochodzeniu pejzaży, to nieprawda, bo to są kamienie fotograficzne. Są światłoczułe, widziały te pejzaże, zapisywały w sobie. Ten z Toskanii patrzył na skaliste wąwozy, ruiny miast, morze, wyspy na nim, chmury nad nimi. Ten z Bawarii leżał na skraju lasu, obserwował rośliny z bliska i z daleka. Oba przechowały naświetlone obrazy w ciemni swojego wnętrza - widoczne są dopiero, jak po wywołaniu, kiedy rozwarstwić lub rozciąć kamień. To jak wyciągnąć naświetloną odbitkę z polaroidu.

Na nic zdały się moje tłumaczenia, że te pejzaże powstały bez najmniejszej intencji mimetycznej ze strony natury, która tylko egzekwuje swoje prawa i wypełnia swoje obowiązki, bo nie może inaczej.

– Nie. Te kamienie patrzyły, widziały, zapamiętały, zapisały. Jeśli fizyka i chemia, o których tyle się tutaj mówiło, brały w tym udział, to jedynie tak, jak w mechanice aparatu fotograficznego i w chemicznych procesach wywoływania. Nie przypadkiem plamy i linie ułożyły się w tak realistyczne krajobrazy. To są odwzorowania istniejących w rzeczywistości miejsc.

Byłem bezsilny, nie usiłowałem nawet argumentować, że w czasach, kiedy latały archeopteryksy, nie było jeszcze miast i zamków, a także, że dokładny, dendrograficzny opis zada kłam prawdziwości drzew z Solnhofen. Widziałem w wyobraźni kostki marmuru florenckiego patrzące wapiennymi oczami na kaniony i zrujnowane zamki, chłonące je w swoje kamienne wnętrzności, widziałem wpatrzone uważnie w bliskie mchy i odległe ściany lasu wapienie solenhofeńskie i zwątpiłem w sens tłumaczenia chemiczno-mechanicznymi procesami rezultatów, które fascynują i budzą zachwyt. Pomyślałem, że może trzeba uszanować to dwudziestowieczne wyznanie wiary w arystotelesowską *vis plastica* – siłę twórczą natury i cieszyć się, że są jeszcze tacy, którzy nie godzą się na objaśnianie wszystkiego językiem współczesnej nauki. Wychodziłem z galerii podniesiony na duchu, że nauce nie udało się jednak wytrzebić wszelkich pozarozumowych prób odczytywania świata. Że prawdziwej ciekawości nie zaspokoi podręcznikowe wytłumaczenie. Jeśli zaspokoi, to miejsce oczarowania zajmie rozczarowanie - a jeżeli zniknie ciekawość, oczarowanie i zdziwienie, to nie zostanie właściwie nic, dla czego warto żyć.

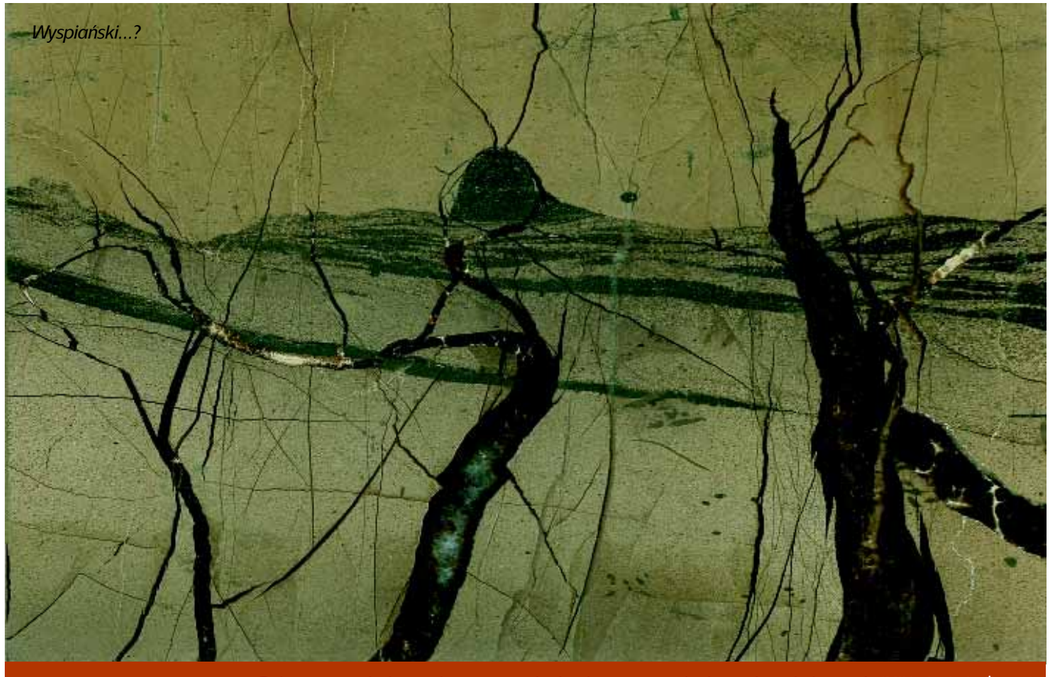
Zbylut Grzywacz - artysta malarz, eseista, kolekcjoner minerałów i skamieniałości, profesor ASP w Krakowie, właściciel Galerii Osobliwości przy ul. Sławkowskiej, w Krakowie.

Pietra & Stein

The most famous variety of limestone found in Tuscan hills is pietra paesina, a stone also known as Tuscan marble or landscape stone. Since the Renaissance it has been valued in Europe as a material for making decorative objects: sliced into thin plates, its sections reveal picturesque landscapes. Numerous works of art created by nature itself were discovered in the Jurassic limestone in Solenhofen, Bavaria. The rocks were subsequently exploited for the use in graphic arts (lithography). They portrayed: enchanting forest landscapes, accurate representations of trees and dainty plants. The Solenhofen dendrites, as they are called, were at one time referred to as fossilized moss or ferns. Today it has become evident that the fascinating stone pictures have nothing to do with organic life. They are formed thanks to the penetrating properties of water which carries metal oxides deep into rock cracks.

Polerowany przekrój wapienia algowego. (Anglia)

The stone exhibition held at the Galeria Osobliwości captivated the attention of visitors and produced their genuine admiration. I was given the task of telling stories related to the stones and tried to explain their process of formation. Once a man came up to me after hearing my tale and said that I was in the wrong. What we saw, he claimed, were photographic stones. They were photosensitive: not only did they see the landscapes but also took them down. According to him, slicing a stone amounted to taking an exposed print out of a Polaroid! Any further explanation on my part was of no avail. Afterwards it crossed my mind that perhaps we ought to respect this 20th-century belief in the creative powers of nature. What is more, we should be glad that we can still find people who don't trust modern science to be capable of explaining every phenomenon.



Polerowana płytka spękanego wapienia algowego wtórnie spojona kalcytami. (Milówka koło Żywca)