

industrii do przyzwoitego doskonałości stopnia i istotnej użyteczności doprowadzić“. „Rozdział V po krótkim zastanowieniu się nad produktami kopalniami ziemi naszej, wystawia plan dalszych autor przedsięwzięć dla usług publiczności“. Mieroszewski zamierzał wydać dziełka: „o sposobach i środkach pierwszych poszukiwań składów kruszcowych lub innego rodzaju kopalni“, „opis robót podziemnych czyli górnictwo właściwe“, „miernictwo podziemne“, „wykład całkowity manipulacji tłuczek, płuczek i pławiarni“, „prawidła metalurgii“, „o amalgramacji“ wreszcie „o warzelniach solnych“, ale rozbiór kraju nie pozwolił mu urzeczywistnić tych dobrych zamierzeń.

Ks. Bonifacy Stanisław Jundziłł (ur. 1761, zm. 1847), pisał „O źródłach słonych i soli stokliskiej¹⁾“, wskazuje nową metodę wydobywania soli z tych wód przez zamrażanie. W rozprawce: „Dissertacya mineralogiczno-geograficzna o krajach, gdzie się kruszce znajdują i o wielości rocznego ich wydobywania. W dzień rozpoczęcia publicznych lekcji w szkole głównej lwowskiej przez X. B. S. Jundziłła hist. nat. viceprofesora“)“ przytacza źródła same niemieckie, na końcu wspomina: piryty, siarkę, koperswas, berlinerblau, spotykane u nas³⁾.

2. Początek XIX w. do r. 1831.

W *Nowym Pamiętniku Warszawskim* podał Aleksander Sapieha, w r. 1802, artykuł „O żelazie“; znajduje się tam także wypis z dziennika fizycznego księdza Rosier: „Postrzeżenia nad kopalniami soli w Wieliczce (1802) r., t. VIII), Joachim Hempel w Puławach przełożył z niemieckiego „Nowe teoretyczne i praktyczne opisanie Torfu i jego uży-

¹⁾ Wilno 1792, 8-a, 10 k. n. 1

²⁾ Wilno 1798, fol. 7 k. n. 1. Odbitka z Index lectionum in alma academia Vilnensi.

³⁾ Estreicher Bibliografia polska t. XVIII, str. 663.

cie, z rękopismu bezimiennego praktyka, z przydanymi niektórymi uwagami przez konsyliarza Riema, Sekr. Tow. Ekon.¹⁾.

W Rudolstadzie w r. 1804 wydał Voigt sprawozdanie nieżyjącego już wtedy profesora mineralogii, późniejszego nadradcy górniczego pruskiego Ferbera²⁾, którego w r. 1782 sprowadził Stanisław August z Mitawy do zwiedzania kraju i projektowania nowych kopalń. Wiadomości geologiczne o kraju naszym podał w swych pracach Buch³⁾ i Schultes⁴⁾.

W Wilnie, z zamianą Szkoły Głównej litewskiej na uniwersytet cesarski, pomyślano o utworzeniu oddzielnej katedry mineralogii a na jej profesora powołano Romana Szymonowicza (ur. 1768, zm. 1813). Pragnąc uprzystępnić studyowanie nauki, znanej tylko z prac ks. Krzysztofa Kluka, Szymonowicz napisał podręcznik podług rozgłosnych naówczas zasad Wernera: „O stanie dzisiejszym mineralogii⁵⁾“. Praca ta wywołała ostrą i namiętną krytykę Jundziłła na jednym z posiedzeń literackich, na którą niezwłocznie odpowiedział Szymonowicz w obszernej rozprawie: „Odpowiedź Romana Szymonowicza na pismo p. t. Uwagi nad pismem p. Szymonowicza o dzisiejszym stanie mineralogii przez

¹⁾ Lublin 1802, 8^o z rycinami, str. 173, n. l. II, tabl. 3.

²⁾ Ferber. Relation von der ihns aufgetrugnen mineralogischen, berg-und hüttenmännischen Reise, durch einige polnische Provinzens herausgegeben nach dessen Tode vom Bergrath Voigt. Rudolstadt 1804, 8^o, str. 140.

³⁾ Leopold v. Buch. Geognostische Bemerkungen auf Reisen durch Deutschland und Italien, Berlin, 8^o, t. I 1802, t. II 1804. W tomie pierwszym mówi o naszej formacyi węglowej i wapienia muszlowego nad granicą szlaską.

⁴⁾ Schultes. Aufsatz über das Gebirge zwischen Wien und Krakau (Gehlen. Journal der physik, Chemie u. Mineralogie, Berlin 1806, t. I, str. 131—138) Mineralogische Bemerkungen auf einer Reise von Krakau nach Insbruck (Tamże 1808, t. VII, str. 393).

⁵⁾ Wilno, 1806, 8-a, str. 188. Drugie wydanie: Wilno 1814, 8-a, str. 190.

X. B. S. Jundziłła¹⁾“. Później wyszła jeszcze: „Nomenklatura minerałów pojedynczych, czyli oryktognostyczno-mineralogiczna, przez R. Szymonowicza w największej części wypracowana, a przez jego ucznia Makarego Bogatkę mag. filoz. wedle tego-rocznego (sic) układu Wernera dokończona²⁾“. O pierwszej z tych trzech książek pisze prof. Morozewicz: „Jest to rzecz zupełnie już naukowa i na poziomie wiedzy zachodniej stojąca.. Niewielka książeczka Szymonowicza sprawia na czytelniku wrażenie przyjemne: w jej autorze poznajemy pierwszego mineraloga polskiego, wybornie w specyalności swej wyćwiczonego, władającego językiem naukowym swobodnie i umiejętnie“. Odnośnie do „Nomenklatury“, prof. M. sądzi że „normy utworzone przez Szymonowicza są naogół udatniejsze.. niektóre spolszczenia Bogatki wprost niesmaczne... z drugiej jednak strony tenże Bogatko jest autorem przyjętego przez wielu mineralogów późniejszych wapniaka, obłócznika (nefelinu) i in.“.

Dnia 13 grudnia 1805 r. czytana była przez Staszica na posiedzeniu publicznem Towarzystwa Przyjaciół Nauk pierwsza z szeregu rozpraw o ziemiorodztwie gór dawnej Sarmacyi a później Polski „Pierwsza Rozprawa o równinach tej krainy, o pasmie Łysogór, o części Bieskidów i Bielaw“, wydrukowana w *Rocznikach T. P. N.* (t. VI z r. 1810³⁾) a zakończona pamiętnym zwrotem do młodzieży polskiej i słowami: „Paść może i Naród wielki; zniszczyć nie może tylko nikczemny!“. W roku następnym czytał Staszyc tamże: „Drugą rozprawę o górach Bieskidach i o Krywanie w Tatrach“, podaną w tym samym tomie *Roczników*; w r. 1807 dwie rozprawy: „Rozprawa trzecia o Wołoszynie, o

¹⁾ Wilno, 1806, 8-a, str. 155.

²⁾ Wilno, 1815, 8-a, str. 28.

³⁾ Odbitka. Warszawa b. r. 8-a, str. 129, n. l. 7, tabl. 2 i słowniczek.

pięciu stawach i morskiem oku“, „Rozprawa czwarta o Kołowy, o Czarnem i o Kolibahu wielkim (t. VII z r. 1811); w 1809—, „Rozprawa piąta o Krapaku Wielkim“ (t. VIII z r. 1813); w r. 1810 „Rozprawa o pierworodnej górze w Karpatach“ (t. IX z r. 1816); w r. 1814 „Rozprawa o solach i o łączących się z niemi w całym ciągu Karpatów pewnych ciałach a szczególnie o solach warzonkach w Polsce“ (t. X. z r. 1819); w r. 1816 „Rozprawa dziewiąta o górach pomorskich“ (t. XI z r. 1817).

Przedtem już wszakże wydał Staszic wszystkie swe rozprawy w książce: „O ziemiorodztwie Karpatów i innych gór i równin Polski¹⁾“, której treść jest następująca: I O równinach Polski, o pasmie Łysogór, o części Bieskidów i Bielaw, II O górach Bieskidach i Krywaniu w Tatrach, III O Wołoszynie, o pięciu stawach i Oku morskiem, IV O Kołowy, o Czarnem i o Kolbaku wielkim, V O Krapaku wielkim, teraz pospolicie od góralów Słowaków nazywany Wysoka, od Niemców Lomnizer Spitze, VI O pierworodnej górze w Karpatach, VII O górach pierwotnowarstwowych czyli ościennych w Karpatach, VIII Góry przedwodowe, IX O górach pomorskich, X O ziemiach zsepowych czyli opławowych, rozlegających się po obu stronach Karpatów, XI Zbiór celniejszych rzeczy zawartych w ziemiorodztwie Karpatów, XII Niektóre mniej więcej do podobieństwa zbliżające się wnioski z uwag nad ziemiorodztwem. Łabęcki pisze o książce Staszica: „Dzieło to, stanowiące pierwszy opis ziemioznawczy Polski w języku naszym, wiele ciekawych i dziś jeszcze ważnych zawiera myśli. Po olbrzymich krokach, jakie nauka ziemiorodztwa i ziemioznawstwa od wyjścia dzieła Staszica poczyniła i po tylu nowych spostrzeżeniach, dzieło jego o ziemiorodz-

¹⁾ Warszawa 1815, 4^o, str. 392, słownik str. XII, k. l. Atlas map 5, tablic 6, Widoki Tatrów 1, cztery ryciny osób i zwierząt.

twie Karpatów, chociaż nie przestało należeć do źródłowych, straciło już obecnie wiele na użyteczności. Terminologia (słowomienstwo) przez Staszica używana, odznacza się tworzeniem wyrazów nie zawsze szczęśliwem, które w pospolitym języku częstokroć inne znaczenie utarte mają, np. pomorski, powodowy, opławy, lub też wskrzeszaniem dziwnych wyrazów, w pewnej tylko może miejscowości kraju mogących być zrozumianemi, zresztą w brzmieniu dla ucha twardych a nic nie malujących, jakoto: upłaz (wapień pierwotny), dziarstwiny (wapień z madreporami), małże (muszle, konchy), powód lub złoże (ganga), nasokły (przeziaknięty), celcowy (środkowy), liciny (lania z kruszców) i t. d. Pisownia dzieła tego jest wszystkim pismom Staszica właściwa... Szkoda, iż Staszic obok myśli świetnych, szerokich, częstokroć był niekrytycznym, szczególnie w miejscach, które z Karozego powypisywał, gdzie nawet nazwiska miejsc pisownią lub wymową niemiecką przekształcone, za nim powtórzył, np. Bielecki zamiast Pilecki (od Pilicy) i t. p. O dziele Staszica pisał Eugeniusz Romer w czasopiśmie *Kosmos* (1911 r.).

Książeczkę o mineralogii wydał w Warszawie ks. Franciszek Ksawery Puławski „proboszcz, urzędnik stanu cywilnego parafii Pętnowa“ p. t. „Wiadomość mineralogiczna poznawania różnych kruszców i kamieni w ziemi znajdujących się i onych odkrywania a dobytych doświadczenia niemniej wód ciepłych i mineralnych z różnych autorów z przydatkiem nowych wiadomości zebrana i pomnożona¹⁾“. Obszerny podręcznik napisał następca Szymonowicza na katedrze w Wilnie Feliks Drzewiński p. t. „Początki mineralogii podług Wernera ułożone dla słuchaczy akademickich²⁾“. Prof. Morozewicz pi-

¹⁾ Warszawa 1811, 8-a, str. 132, 2 i 4.

²⁾ Wilno 1816, 4^o, str. VI i 611.

sał o tej książce: „Jest to pierwszy podręcznik uniwersytecki w istotnem tego słowa znaczeniu... jakkolwiek ogólny charakter dzieła i sposób traktowania ciał mineralnych wzorowany jest całkowicie na wykładach Wernera, to jednak faktyczny materiał opisany autor nasz czerpał z wielu innych współczesnych mu badaczy, jak Haüy, Broquart, Blumenbach, Karsten i t. d. — stał więc na wysokości zadania, które przedsięwziął... W słownictwie kruszców autor nie poszedł ani za Klukiem, ani za Szymonowiczem, lecz rodzajom nadał nazwy metali, gatunki zaś i podgatunki odróżnił za pomocą przymiotników... Terminologia ta, jakkolwiek poprawna językiem, grzeszy jednak rozwlekłością“.

Seweryn Zdzitowiecki (ur. 1802, zm. 1879) wydał, będąc jeszcze uczniem klasy VI szkoły wojewódzkiej w Lublinie: „Zasady Oryktognozyi i Geognozyi podług układu Wernera. Tom I¹⁾“. W tomiku tym wyłożone były tylko cechy ogólne ciał kopalnych a w końcu podany projekt nowej nomenklatury mineralogicznej nauczyciela szkół wojewódzkich Kuberskiego. Jakkolwiek słownictwo to pozbawione było wartości, jednak, według prof. Morozowicza, „książeczka szóstoklasisty Zdzitowieckiego zasługuje na uwagę, świadcząc bardzo wymownie o wysokim stanie nauk przyrodniczych w szkołach wojewódzkich, z których wyszli ludzie tej miary, co Taczanowski, Wałecki i in.“.

W czasopismach podane były artykuły: w *Pamiętniku lwowskim* „O dawności fabryk żelaza“ (1817, t. IV), „Rzut oka na rudnie i rudy żelazne w Galicyi“ (1817, t. V), w *Rozmaitościach* lw. „Najcelniejsze kopalnie złota i srebra na ziemi naszej“ (1819, nr. 66 i 67), w *Pamiętniku naukowym* warsz. „O próbach rud żelaznych“ (1819, t. I). Z pism cudzoziem-

¹⁾ Lublin, 8-a, str. 92, k. n. 9. Rok wydania niewymieniony. Łabęcki podaje 1818.

skich z tych czasów wymienić należy: Schindlera¹⁾, Vivian'a²⁾ i Beudant'a³⁾.

Marek Antoni Pawłowicz (ur. 1789, zm. 1830) prof. uniwersytetu warszawskiego pisał „O własnościach i początku bazaltów, rozprawa napisana w zamiarze otrzymania stopnia doktora filozofii w królewskim warszawskim uniwersytecie i na publicznym posiedzeniu wydziału filozoficznego 13 marca 1822 broniła⁴⁾“. Prof. Morozewicz pisze: „Pawłowicz zastanawia nas dziś jeszcze swym wysokim wykształceniem specjalnem, nowością i samodzielnością sądu, któremi jest nacechowana jego piękna rozprawa... Zwalcza on w niej jednostronność doktryny Wernera i podnosi znaczenie doświadczeń w dziedzinie geologii“. W *Pamiętniku Warszawskim* podał Pawłowski „Wiadomość jeologiczna o Wieliczce i o poszukiwaniu soli w Szczerebakowie, Województwie Krakowskiem (1823 r. t. IV).

N. A. Kumelski, zasłużony popularyzator nauk przyrodniczych i technologicznych na Litwie, ułożył i wydał w dwóch tomach: „Krótki wykład mineralogii, podług zasad Wernera⁵⁾“. Z dzieła „Einleitung und Vorbereitung für Mineralogie von dr. Leonhard, dr. Kopp und C. L. Gärtner“ przełożył rozdział:

¹⁾ Schindler Karol. Geognostische Bemerkungen über die Karpatischen Gebirge in dem Königsreiche Galizien und Lodomerien und die Art nach welcher die an diesen Gebirgen liegenden verschied. Mineralien an leichtesten und zuverlässigsten aufgefunden werden können (herausg. von A. Diering). Wien 1815, 8°, str. 56, VIII i mapa.

²⁾ Vivian. Remarks on the salt mines of Wielitska in Poland (Transactions of the royal geological society of Cornwall, 1818, t. I).

³⁾ Beudant F. S. Mémoire sur les environs de Wieliczka (Journal de physique 1819). W tomie drugim dzieła: Voyage minéralogique et géologique en Hongrie pendant l'année 1818, Paris 1822, cztery tomy, — mówi o Karpatach i Galicyi.

⁴⁾ Warszawa 1822, 4°, str. 42.

⁵⁾ Wilno 1825— 826, 8-a, t. I str. 56, t. II str. 250 z 4 tabl. fig.

„Rys systematyczny nauki o skamieniałościach czyli petrefaktologii¹⁾“; z francuskiego przełożył dziełko C. P. Brarda „Mineralogia popularna albo przestrogi dla rolników, rzemieślników o ziemiach, kamieniach, piaskach, metalach i solach, których codziennie używają tudzież o węglu ziemnym, torfie i t. d.²⁾ przystosowując je do miejscowych warunków; wydał w dwóch częściach „Zasady geognozyi wedle nauki Wenera³⁾“. W *Dzienniku Wileńskim* podał „Opisanie nowo odkrytych lub mniej znanych minerałów“ (1826/7 r.). „Jana Ulmana. Obejrzenie geognostyczne gubernij: wileńskiej, grodzieńskiej i t. d. Wyciąg z raportów królewsko-polskiego Oberberghauptmana. Przekład z rosyjskiego“. „Nowy sposób oczyszczania platyny surowej i doprowadzenia jej do stanu klepalnego, odkryty w petersburskim laboratorium górniczem przez p. p. Sobolewskiego i Lubarskiego“ (1827 r.). „O górnictwie u starożytnych rzymian, przekł. z ros.“ (1828 r.). „O połączaniu brązu i miedzi, przekł. z ros.“ (1828 r.). „M. P. Szczegłowa: O bogactwach kopalnych Rosyi, przekł. z ros.“ (1828 r.).

Ignacy Jakowicki (ur. 1797, zm. 1847), prof. uniwersyteckiego wileńskiego ułożył „krótki wykład oryktognozyi i geognozyi, podług ostatniego układu Wenera⁴⁾“, który miał drugie wydanie znacznie powiększone⁵⁾; wydał także dziełko „Mineralogia zastosowana do sztuk, rzemiosł, fabryk i rolnictwa, ułożona dla klasy III szkół powiatowych⁶⁾“. W *Dzienniku Wileńskim* ogłosił „Postrzeżenia geognostyczne w kraju rozciągającym się od brzegów morza Bałtyckiego, między Połęgą i Rygą, w kierunku przechodzą-

¹⁾ Wilno 1826, 12-a, str. 195, 1, 31. ryc. nie.

²⁾ Wilno 1827, 8-a, str. 92.

³⁾ Wilno 1827, 12-a, cz. I, str. 62 i nieł. 14, cz. II, str. 52 i nieł. 9, tablic z fig. 2.

⁴⁾ Wilno 1825, 8-a, str. 2 i 110.

⁵⁾ Wilno 1827, 8-a, str. 306, nieł. II z 1 tabl.

⁶⁾ Wilno 1827, 8-a, str. 107, VII i 1 tabl.

cym przez Wilno, Żytomierz, Kamieniec Podolski, aż do brzegów morza Czarnego między Chersonem i Odessą" (1830 r.), które wyszły oddzielnie p. t. „Obserwacye geognostyczne w guberniach zachodnich i północnych Państwa Rosyjskiego¹⁾“.

Prof. Morozewicz pisze w przedmowie do przekładu Mineralogii Tscherbaka: „Czterej mineralogowie wileńscy (Szymonowicz, Drzewiński, Kumelski i Jakowicki) zapisali najciekawszą kartę historii mineralogii w Polsce. Jakkolwiek nie byli oni badaczami samodzielными, to jednak, jako autorowie pierwszych podręczników polskich, stojących na poziomie nauki europejskiej, przygotowali uczniów i stworzyli tło, na którem w przyjaznych okolicznościach politycznych badania samodzielne rozwijałyby się musiały wkrótce. Los jednak zrzucił inaczej. Przez zniesienie Uniwersytetu Wileńskiego zabiegi pierwszych u nas siewców nowoczesnej wiedzy mineralogicznej zostały obrócone w niwecz. Historia nauki naszej zachowa jednak dla nich po wsze czasy miejsce poczesne a sami oni żyją wciąż w tych wyrazach mineralogicznych, które urobili a które my dzisiaj powtarzamy codziennie“.

Miernictwu górniczemu poświęconą była broszurka: „O użytku jeometrii opisującej w ogólności a w szczególe o jej zastosowaniu do inżynierii górniczej“, wydana „w Kielcach Roku 1826“²⁾, przez „Karola Fritschego, asystenta machin i budowli przy dyrekcyi głównej górniczej“. Broszurka obejmuje krótkie uwagi o geometrii wykreślnej i jej zastosowaniu do górnictwa oraz rozwiązanie dwóch bardzo łatwych zadań: znaleźć najkrótszą odległość dwóch prostych w przestrzeni i znaleźć rzut poziomy prostej poziomej, leżącej na płaszczy-

¹⁾ Wilno 1831, 8-a, str. 241 z ryc.

²⁾ 4^o, str. 9, k. n. 1. z 1 tabl. narysów., dedykowana dyrektorowi górnictwa Ulmanowi. Rzadkiego tego druku niewymieniają: Łabęcki, Żebrawski i Estreicher.

źnie, która przechodzi przez dane trzy punkty. Fritsche podał później w *Bibliotece Warszawskiej* „Krótki opis ziemiorodno-kopalniczy zakładów rządowych górniczych okręgu wschodniego” (1843 r.).

W czasopiśmie *Izys Polska* podane były następujące artykuły: „O żelazie”, ogólne wiadomości (r. 1820, t. I), „Doświadczenia nad kompozycją stali pod względem jej ulepszenia” (r. 1820, t. III), „Rozprawa o wartości górnictwa i o obowiązkach rządu w utrzymywaniu takowego, przez dr. C. Karsten, głównego hut zarządcy w prowincyi szląskiej” (r. 1821, t. IV), „Pozłacanie srebra, miedzi i mosiądzu w ogniu, sposobem przez złotników używanym przez P. S...” (r. 1822, t. I.), „Opisanie poprawionego pieca hutniczego i przyrządzenia do wytapiania kruszców i innych kopalnych produktów, patentowanego w Anglii dla Wilh. Eveths Scheffield r. 1812, z rys.”, „Ogólny obraz produkcji przedmiotów kopalnych sole i kruszce wydających, wyjątek z Mineralogji stosowanej do sztuk Berarda”, „Sposób pobielania naczyń z lanego żelaza, poprawiony przez Samuela Kenrika” (r. 1822, t. II.), „Rozmaite sposoby wyrabiania mosiądzu, rzecz wyjęta z księgi doręcznej dla fabrykantów J. K. Leuchs” (r. 1822/3 t. III), „O żelazie i stali przez p. Tom. Gill” (1823/4 t. I), „Piece do wypalania węgla kawalera de la Chabeaussière” (1823/4, t. II), „Nowa konstrukcja wysokiego pieca hutniczego z pokrowcem z lanego żelaza, przez p. Althaus, budowniczego przy hucie żelaznej w Ehrenbreitstein” (1826, t. II), „Opisanie ulepszanego miecha z korbą i ciągłym wypływem powietrza do użytku wielkich kuźni, wynalazku p.p. Jeffries i Halley” (1827/8, t. II).

W *Dzienniku Wileńskim* podany był artykuł przełożony z Kästnera przez A. O. „O torfie i węglu torfowym” (1820 r.), przełożony z A. Perdonnetta przez E. T. M. „O fabrykach topienia rudy że-

laznej i wyrabianiu żelaza w różnych krajach Europy" (1830 r.).

W *Czasopiśmie nauk. księgozbioru Opalińskich* pisał Fr. Siarczyński „O skalnym oleju czyli porkurze, jako właściwym płodzie ziemi galicyjskiej” (1828 r.). M. O. Zakrzewski. „O wodach kruszcowych w Galicyi, ich dawnych opisach a w szczególności o odkryciu, własnościach i używaniu wód siarczystych we wsi Szkło pod Jaworem” (1828 r.). J. Żychliński „Wiadomość o wodach siarczystych Lubieńskich” (1828 r.). W *Wiadomościach Handlowych* pisano „O kopalni miedzi, zwanej Alwertska w Georgii czyli Gruzji; z przyłączeniem rysu historycznego przygód, których doznawała ta kopalnia” (1830 r.). Około r. 1830 wyszedł bez tytułu in folio, 25 kart liczący atlas topograficzny okręgu wschodniego górnictwa w Król. Polsk., kopiowany z rysunków, wykonanych na miejscu przez topografów jeneralnego sztabu i na tak wielką skalę nigdy nie wydanych, przygotowany celem wnoszenia spostrzeżeń geologicznych. Z pism cudzoziemców z tych czasów wymienić należy: K. v. Oeynhausena¹⁾, Chr. Hollundera²⁾, Thürnagela³⁾, Manés’a⁴⁾, Schneidera⁵⁾

¹⁾ Versuch einer geognostischen Beschreibung von Oberschlesien und der nächst angrenzenden Gegenden von Polen, Galizien und österreichische-Schlesien. Essen 1822. 8^o z kartą.

²⁾ Ausführliche Beschreibung des in Oberschlesien, dem Königreiche Polen und dem Gebiete der Republik Krakau gewöhnlichen Zinkhütten processes. Leipzig 1824, 8^o, str. 96 i tabl.

³⁾ *Karstens Archiv für Bergbau u. Hütten*: Bemerkungen über den Gallmanbergbau in Oberschlesien" (1824, t. VII, „Bemerkungen über Wieliczka und Bochnia" (1827, t. XII).

⁴⁾ *Annales des mines*: „Notice géologique sur la Silésie et la partie limitrophe de la Pologne" (1825, t. IX).

⁵⁾ *Karstens Archiv*: Ueber die Struktur und Lagerungsverhältnisse der Gebirgsbildungen am nördlichen Abhange des Sandomirer Gebirges in dessen östl. Gegenden" t. XIX, (1829).

G. Bloede'go¹⁾, E. Beckera²⁾, Fr. Dubois³⁾ Edw. Eichwalda⁴⁾, Albr. v. Sydow'a⁵⁾, Kopelenta⁶⁾.

Przed r. 1830 pojawiły się prace dwóch wybitnych geologów naszych, Puscha i Zejsznera. Jerzy Bogumił Pusch (ur. 1741, zm. 1846), saxonczyk, wykształcony we Freiburgu i Lipsku, w r. 1816 wezwany przez rząd Królestwa, przeniósł się do nas i został asesorem głównej dyirekcji górniczej oraz profesorem szkoły górniczej w Kielcach. Owoce pierwszych swych badań ogłosił w r. 1824 w Lipsku w dwutom. dziele: „Geognostich-bergmännische Reise durch einen Theil der Karpathen, Ober und Nieder—Ungarn angestellt im Jahre 1821“. W *Słowniku* drukowany był jego „Geognostyczny opis Polski“ (1829 r.), wydany oddzielnie p. t. „Jerzego Bogumiła Puscha, asesora w wydziale górnictwa krajowego, członka kilku uczonych Towarzystw. Krótki rys geognostyczny Polski i Karpat północnych, czyli opisanie zewnętrznego ukształcenia i wewnętrznego składu ziemi tego kraju. Z rękopismu niemieckiego przez A. M. Kitajewskiego ⁷⁾. Łabęć-

¹⁾ Ueber die Uebergangs—Gebirgs—Formation in Koenigreiche Polen, nebst einer vorangeh. Uebersicht der sämmtlich Gebirgs formationen von Polen und einer nachfolg. Aufstellung der in Polen vorkommend. Mineralien Mit petrographischer Carte. Breslau 1830, 8^o, str. 140.

²⁾ Ueber die Flotzgebirge im südlichen Polen, besonders in Hinsicht auf Steinsalz und Soole. Freiburg 1830, 8-a, str. 160 i XVI z 1 kartą

³⁾ *Karstens neues Archiv* „Geognostische Bemerkungen über Littauen“ z przyp. L. v. Buch (1830, t. II)

⁴⁾ Naturhistorische Skizze von Lithauen, Volhynien u. Podolien, in geognostich-mineralogischer, botanischer u. zoologischer Hinsicht. Vilna 1830, 4^o, str. 256. *Karstens neues Archiv* „Geognostische Bemerkungen während einer Reise durch Lithauen, Podolien u. Volhynien“ z przyp. L. v. Buch. (1830, t. II).

⁵⁾ Bemerkungen auf einer Reise im Jahre 1827 durch die Bieskiden, über Krakau u. Wieliczka nach den Central-Karpathen. Berlin 1830, 8-a, str. 406 z mapą

⁶⁾ Beschreibung des Steinsalzbergwerkes zu Wieliczka in Galizien mit 1 Kupft. Erfurt 1831.

⁷⁾ Warszawa 1830, 8-a, str. 104, z tabl. litogr.

ki pisze o tej pracy: „Jest to bardzo szacowne pismo, sposobem ile możności przystępnym dla każdego skreślone; wykłada ono według dzisiejszego (1841 r.) stanowiska nauki, w krótkości ziemioznawczo Polskę, dając ogólne zarysy górotworów w czterech osobnych działach krain północno-karpackich, a mianowicie: 1) środkowej Polski, 2) Karpat, 3) Podola—Ukrainy, 4) Nadbałtyku“.

Pusch wspólnie z Łukaszem Florentynem Reklewskim referentem oddziału kopalń podjął wydawnictwo *Pamiętnika Górnictwa i Hutnictwa*, którego w końcu 1830 r. ukazał się pierwszy i jedyny zeszyt¹⁾. Na okładce zeszytu pomieszczony był prospekt na dalsze wydawanie czasopisma po 1 stycznia 1831 r. w zeszytach półrocznych. W wydany zeszycie Pusch drukować zaczął swój „Historyczno-statystyczny obraz stanu i produkcji górnictwa i hutnictwa polskiego podając pierwsze dwie części: „Opis kopalń węgla kamiennych w Polsce“ i „Opis kopalń galmanu i hut cynkowych w Polsce“. Drugi redaktor Reklewski podał „Wiadomości różne górnictwa“ i „Wiadomości i docieczenia literackie“; zapewne czuwał nad językiem a może i był tłumaczem niemieckich referatów Puscha i drugiego asesora górnictwa, saxończyka Fryderyka Lempego, który podał „Niektóre wiadomości o węglarstwie saskiem, zebrane w r. 1829“. Oprócz tych artykułów podany był jeszcze „Wyjątek z dziennika górniczego rosyjskiego z m. kwietnia 1830 r. „O użyciu drzewa zamiast węgla przy wielkich piecach“, tłumaczony przez Łabęckiego. Ludwik Zejszner (ur. 1807, zm. 1871) warszawianin, kształcił się w Warszawie Berlinie i Getyndze. W r. 1829 został profesorem mineralogii na uniwersytecie jagiellońskim. Przed r. 1830 wyszła tylko jego rozprawa „O powstawaniu i względnym wieku formacyi bazaltowej“²⁾. Estrei-

¹⁾ Warszawa 1830, 8-a, str. 164.

²⁾ Warszawa 1829, 12-a, str. 89 z 2 tabl.

cher notuje jeszcze odbitkę niemiecką: „Ueber den Dolomit im Thale von Fassa“¹⁾).

3. Od r. 1832 do r. 1874.

Drukowany w *Słowianinie* w przekładzie polskim Kitajewskiego i wydany oddzielnie w r. 1830 „Krótki opis geognostyczny Polski i Karpat północnych“, obejmował wyniki badań Puscha, dokonanych w ciągu 15 podróży po kraju w latach 1817—1827. Było to uprzystępnienie pracy niemieckiej, przygotowanej już wtedy do druku a która ogłoszoną została dopiero po rewolucji p. t. „Geognostische Beschreibung von Polen so wieder übrigen Nordkarpathen—Länder“²⁾. Jak mówi Łabęcki: „jest to dotąd (1841 r.) najdokładniejszy opis ziemioznawczy Polski, pod wszelkim względem niezaprzeczanej wielkiej wartości, owoc prac i spostrzeżeń uczonego badacza“. Jako uzupełnienie tego dzieła wydał Pusch następnie: „Polens Paläontologie oder Abbildung und Beschreibung der vorzüglichsten und der noch unbeschriebenen Petrofacten aus den Gebirgsformationen in Polen, Volhynien und der Karpathen...“³⁾. Pusch zajmował się także literaturą górnictwą, jak świadczy ogłoszony przezeń przegląd pism, odnoszący się do tego przedmiotu⁴⁾. W *Bibliotece*

¹⁾ Warschau 1829, 8-a, str. 401—416.

²⁾ Stuttgart u. Tübingen, 2 tomy, 8^o: T. I, r. 1833, str. XX, 338 i XX; T. II, r. 1836, str. XII i 695. Atlas p. t. „Geognostischer Atlas von Polen entworfen und gezeichnet vom...“, Stuttgart 1837, dziewięć kart.

³⁾ ... nebst einigen allgemeinen Beiträgen zur Petrefactenkunde und einem Versuch zur Vervollständigung der Geschichte des europäischen Auer Ochsen. Stuttgart 1837, 4^o wielkie, 218 str., 16 tabl. litogr. (O żubrze i jego skamieniałościach mówi od str. 195 do 214).

⁴⁾ Uebersicht der auf Bergbau-Hütten und Salzwerkskunde bezüglichen Abtheilungen und Aufsätze welche sich in verschiedenen periodischen Schriften zerstreut befinden von 1740 bis 1830. Besonders abgedruckt aus *Karsten u. Dechens Archiv* Band XI Heft 1, 8^o, str. 118, b. w. m. ir.