

40458

AKADEMIA GÓRNICZA

KRA  KÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA

W upominku od autora.

Odbitka z czasopisma polskiego Towarzystwa przyrodników im. Kopernika

## KOSMOS XXXIV.



### O wieku geologicznym krakowskich melafirów (dyabazów)

[Ueber das geologische Alter der Melaphyre (Diabase) im Krakauer Gebiete],

podał

**ZYGMUNT ROZEN.**



L W Ó W,

ZWIĄZKOWA DRUKARNIA WE LWOWIE, UL. LINDEGO L. 4.

1909.



Z Zakładu Mineralog. Uniwers. Jagiell. w Krakowie.

## O wieku geologicznym krakowskich melafirów (dyabazów)

[Ueber das geologische Alter der Melaphyre (Diabase) im Krakauer Gebiete],

podał

**ZYGMUNT ROZEN.**

Ożywiona eksploatacja łomów na krakowskim terenie wybuchowym odsłoniła w ostatnich kilku latach przed okiem badacza niejedną nową i ciekawą szczegół, a niekiedy znacznie zmieniła krajobraz.

I tak n. p. w Miękinii nie tylko łomy porfiru rozszerzyły się potężnie, ale i stanęły tam wielkie hale na sortownie i łamacze, powstała linewkowa kolejka elektryczna, transportująca w wielkich ilościach lawę do stacyi w Krzeszowicach, skąd wysyła się ją, czyto w kostkach w rozmaite strony kraju, czy jako gruz na przeróbkę także poza Galicyę. Nowe zaś przekopy przy łomach miękińskich odsłoniły pięknie węglowe łupki, które, choć dotąd w mniej widocznych odkrywkach, tak ważną odgrywały rolę w określaniu wieku geologicznego porfirów.

Również i w porfirowej pokrywie załaskiej łomy dziś rozrosły się ogromnie.

Co się zaś tyczy „czarnych porfirów“, jak to miejscowa ludność nazywa melafiry (właściwiej dyabazy), widzimy tu również piękne, a niekiedy całkiem nowe obnażenia. W Regulicach, dzięki bliskości kolei, powstały dwa okazałe łomy, a tuż za Regulickim potokiem, pod górą klasztorną w Alwerni, dawny niepokąźny łom, który przed trzema laty nie przedstawiał nic uwagi godnego, dziś odsłania bardzo wyraźny kontakt między skałą wybuchową a osadową.

O tym właśnie kontakcie, rozstrzygającym o wieku melafirów, a może i wszystkich skał wybuchowych krakowskich,

AKADEMIA GÓR  
KRA KRA  
BIBLIOTEKA GŁÓW

~~2126~~  
30934

II. 36456

NZB 9980

1000328243



pragnę powiedzieć słów kilka. Wpierw jednak chciałbym podkreślić ostatnie poglądy na kwestyę wieku tych wybuchów<sup>1)</sup> Poglądy te mogły być niezgodne, bo brak pozytywnych danych nie pozwalał na orzeczenie stanowcze. Nie tylko bowiem skały osadowe, od których przecież w takich wypadkach rozstrzygnięcie wieku zależy, nie miały swojego ustalonego miejsca w stratygrafii, — ale co ważniejsza — sam stosunek stratygraficzny skał wybuchowych do tych osadów nie mógł być dokładnie sprecyzowany. I chociaż np. Zuber — podobnie jak Tietze — sądził, że na południowym stoku góry klasztornej w Alwerni „kwaczalski piaskowiec“ stanowi bezpośredni podkład melafiru, to z drugiej strony najlepszy znawca Krakowskiego Zaręczny<sup>2)</sup> — 8 lat później — twierdzi, „że bezpośredniego podkładu melafirów tej okolicy nie widział nigdzie“, a co się tyczy np. regulickiego melafiru „sądzi owszem, że przynajmniej jakaś część kwaczalskiego piaskowca leży (a względnie leżała) ponad melafirem“. A przy końcu swojego rozumowania słusznie dodaje, „że sprawa ta, orzekająca przecież stanowczo o wieku naszych wybuchowych skał, przez dotychczasowe — bądźco bądź jeszcze niewyraźne — spostrzeżenia nie jest jeszcze ostatecznie załatwiona. Rozstrzygnie ją pierwsze wiercenie przebijające brzeg melafiru pod Alwernią“.

Otóż dzięki intensywniejszej obecnie eksploatacyi łomu pod klasztorem w Alwerni, mogłem skonstatować tam kontakt melafiru z piaskowcem, a tem samem stwierdzić, że melafir przedarł się przez piaskowiec i że leży na nim bezpośrednio.

Przytem należy zaznaczyć, że wśród wszystkich skał wybuchowych krakowskich, t. j. porfirów i melafirów (dyabazów) kontakt w Alwerni jest jedyny, który pod względem geologicznym nazwać można przekonywującym. Boć „kontakt“ porfiru z łupkami węglowymi w Miękini, lub stosunek porfiru do wapienia węglowego w Szklarach — pod względem stratygrafi-

---

<sup>1)</sup> Szczegółowe, historyczne zestawienie rozwoju poglądów na tę kwestyę, w której cała rzesza geologów, pracujących w Krakowskiem, głos zabierała, znajdzie czytelnik u Zuber a: „Skały wybuchowe z okolicy Krzeszowic“. Rozp. i Spr. Wyd. mat. przyr. Ak. Um. w Krakowie. 15, 6—10). Spotykamy w tych poglądach wahania o bardzo szerokich amplitudach, bo pomiędzy karbonem a jurą.

<sup>2)</sup> Atlas geol. Gal. (1894). Zeszyt III, 77.

cznym geologa zadowolić nie mogą. Z drugiej zaś strony kontakt w Alwerni — tak wyrazisty geologicznie — pod względem petrograficznym wiele pozostawia do życzenia, bo metamorfoza kontaktowa wprawdzie w całym pasie jest widoczna, ale materiał skalny jest tak zwietrzały, że na razie do badań mikroskopowych się nie nadaje. Mam jednak nadzieję, że w miarę postępu eksploatacji tego łomu, uda mi się na świeżym materiale znaleźć i stwierdzić to, co dziś tylko możemy przewidywać, t. j. zmiany w budowie melafru i jego składzie mineralogicznym.

Natomiast z punktu widzenia geologicznego stosunek stratygraficzny tych utworów jest jasno określony. Melafr w Alwerni jest młodszy od leżącego pod nim piaskowca. A jeśli — zdaniem geologów — ten piaskowiec należy uważać za kwaczalski (zaliczany do permu), musimy powiedzieć, że melafr (dyabaz) w Alwerni jest młodszy od permskiego piaskowca kwaczalskiego.

Ponieważ zaś wszystkie inne dyabazy krakowskie ani pod względem petrograficznym<sup>1)</sup>, ani ze względu na swoje geologiczne stosunki nie wykazują żadnych uderzających różnic, przeto możemy je wszystkie uważać za współczesne t. j. za młodsze od permskiego piaskowca kwaczalskiego.

#### ZUSAMMENFASSUNG.

Der Verfasser hat im Krakauer Gebiete, in Alwernia bei Krzeszowice, einen Kontakt zwischen Melaphyr und dem Kwaczała-Sandstein gefunden und festgestellt, dass der Sandstein unter dem Effusivgesteine liegt. Auf Grund dessen bestimmt er das Alter der Krakauer Melaphyre (Diabase) als jünger vom permischen Kwaczała-Sandstein.

<sup>1)</sup> Szczegółowe badania petrograficzne znajdzie czytelnik w cytowanej pracy Zuber'a, a także w mojej pracy „Dawne ławy W. Ks. Krakowskiego“, która niebawem ogłoszona będzie w Rozprawach Wydz. mat. przyr. Akad. Umiej w Krakowie.



W tym celu należy przede wszystkim zwrócić uwagę na to, że w tym czasie, kiedy w Polsce panowała ciemność i ignorancja, w Niemczech, Francji i Anglii, gdzie już wtedy zaczęła się oświecać ludność, panował już dzień. Dlatego też, aby móc w pełni skorzystać z tych wielkich odkryć i wynalazków, trzeba było przede wszystkim wyjechać z kraju i zobaczyć na własne oczy, jak to się dzieje. W tym celu wielu Polaków wyjechało do zagranicy, aby zdobyć tam wiedzę i umiejętności, które później mogli przynieść do kraju. To było konieczne, aby Polska nie została w tyle za innymi państwami i aby móc w pełni skorzystać z tych wielkich odkryć i wynalazków.

W tym celu wielu Polaków wyjechało do zagranicy, aby zdobyć tam wiedzę i umiejętności, które później mogli przynieść do kraju. To było konieczne, aby Polska nie została w tyle za innymi państwami i aby móc w pełni skorzystać z tych wielkich odkryć i wynalazków. W tym celu wielu Polaków wyjechało do zagranicy, aby zdobyć tam wiedzę i umiejętności, które później mogli przynieść do kraju. To było konieczne, aby Polska nie została w tyle za innymi państwami i aby móc w pełni skorzystać z tych wielkich odkryć i wynalazków.

W tym celu wielu Polaków wyjechało do zagranicy, aby zdobyć tam wiedzę i umiejętności, które później mogli przynieść do kraju. To było konieczne, aby Polska nie została w tyle za innymi państwami i aby móc w pełni skorzystać z tych wielkich odkryć i wynalazków. W tym celu wielu Polaków wyjechało do zagranicy, aby zdobyć tam wiedzę i umiejętności, które później mogli przynieść do kraju. To było konieczne, aby Polska nie została w tyle za innymi państwami i aby móc w pełni skorzystać z tych wielkich odkryć i wynalazków.

# WYKAZ

W tym celu wielu Polaków wyjechało do zagranicy, aby zdobyć tam wiedzę i umiejętności, które później mogli przynieść do kraju. To było konieczne, aby Polska nie została w tyle za innymi państwami i aby móc w pełni skorzystać z tych wielkich odkryć i wynalazków. W tym celu wielu Polaków wyjechało do zagranicy, aby zdobyć tam wiedzę i umiejętności, które później mogli przynieść do kraju. To było konieczne, aby Polska nie została w tyle za innymi państwami i aby móc w pełni skorzystać z tych wielkich odkryć i wynalazków.

W tym celu wielu Polaków wyjechało do zagranicy, aby zdobyć tam wiedzę i umiejętności, które później mogli przynieść do kraju. To było konieczne, aby Polska nie została w tyle za innymi państwami i aby móc w pełni skorzystać z tych wielkich odkryć i wynalazków. W tym celu wielu Polaków wyjechało do zagranicy, aby zdobyć tam wiedzę i umiejętności, które później mogli przynieść do kraju. To było konieczne, aby Polska nie została w tyle za innymi państwami i aby móc w pełni skorzystać z tych wielkich odkryć i wynalazków.



BIBLIOTEKA GŁÓWNA AGH



1000328243

BIBLIOTEKA  
GŁÓWNA



AKADEMII  
GÓRNICZO  
HUTNICZEJ

II 36456

*Nie*

*wypożycza się*

**NZB 9980**