

J. Burtanówna, M. Książkiewicz, S. Sokołowski.

O występowaniu łupków radjolarytowych w kredzie średniej Beskidów Zachodnich.

**Über das Auftreten der Radiolaritschiefer in der mittleren
Kreide der West-Beskiten.**

Na półn.-zach. od Myślenic występują dwa pasma kredy średniej; pasmo północne buduje wzgórze Bukowca (445,5), tworząc między Biertowicami (arkusz Wadowice) a Bęczarką (arkusz Wieliczka—Myślenice) brzeg nasunięcia płaszczowiny godulskiej. Pasma południowe występuje w grzbiecie Barnasiówki (573)—Dalina (513) jako wsteczna łuska płaszczowiny godulskiej. Oba pasma są przedzielone łukiem kredy górnej (warstw istebniańskich).

W paśmie Bukowca spąg płaszczowiny godulskiej tworzą łupki wierzowskie oraz piaskowce, łupki i kwarcyty lgockie. W stropie tych ostatnich występuje wąska smuga czerwonych i zielonych łupków. We wschodniej części pasma Bukowca (na pd. od Krzywaczki i Bęczarki) między warstwami lgockimi a pstremi łupkami występuje cienki pas czerwonych i zielonych łupków, krzemionkowych, przedzielonych wtrąceniami czerwonych i zielonych łupków ilastych. Ponad serją pstrych łupków występuje kompleks piaskowców glaukonitowych, w spągu cienko-, ku górze grubo-ławicowych z wtrąceniami pstrych łupków. Serja ta odpowiada piaskowcowi godulskiemu (por. Rocznik P. T. G. T. IX, 1933, str. 88).

Analogiczna serja występuje w paśmie Barnasiówki—Dalina. W południowym zboczu Barnasiówki i północnem Dalina na granicy warstw lgockich i czerwonych łupków występują również

rogowcowe łupki pstre. Ponad warstwami pstremi występuje piaskowiec godulski, analogicznie jak w przekroju Bukowca.

Na jednej z wycieczek w Beskidy Zachodnie mieliśmy sposobność zająć się bliżej temi skałami.

Utwory krzemionkowe związane są zarówno ze swym spągami jak i stropem przejściami. Kwarcyty lgockie stają się w stropie czerwonawę, przechodząc w warstewkę krzemionkową, rozpadającą się w ostrokrawędziste 4—5 cm grube cegiełki. Powyżej warstwa krzemionkowa staje się bardziej łupkową, rozpadającą się na regularnie dzielące się płytki czerwonego i zielonego twardego łupku, powleczonego na powierzchniach nalotami tlenków żelaza i manganu(?). Ku górze łupki stają się coraz mniej spiste, przechodząc w serję łupków ilastych, bardzo podobnych do iłołupków eoceńskich, może bardziej twardych.

Szlify sporządzone z łupku krzemionkowego wykazały obecność w nich licznych radiolaryj. W szlifie (poprzecznym) widać naprzemianległość warstewek przepelnionych skorupkami radiolaryj i smug prawie pozbawionych ich szczątków.

Radiolaryty występują w ciągłej serji kredy śląskiej. Położenie ich ponad zredukowaną stratygraficznie typową serją lgocką, a pod kompleksem piaskowca godulskiego wskazuje na wiek w przybliżeniu dolnego albu; w każdym razie są to utwory młodsze od serji wernsdorfsko-lgockiej (barrem-apt).

Serja pstra w spągu piaskowca godulskiego została stwierdzona po raz pierwszy w Beskidach Morawskich przez Becka (Jahrb. Geol. R. A. Bd. LXI, 1911, str. 749), później opisana także przez Zahalkę (Sbor. Stat. Geol. Ust., VII, 1927, str. 8). Obaj autorzy nie notują występowania radiolarytów w tej serji.

W Beskidach Śląskich serji pstrej nie stwierdzono. Dopiero w Małym Beskidzie na poł. od Andrychowa stwierdził M. Książkiewicz (Bull. Int. Ac. d. Sc. Pol., 1930, str. 121) występowanie lokalne pstrych margli w serji lgockiej. Koło Kalwarji w serji pstrej stropu warstw lgockich znajdują się drobne wtrącenia łupków krzemionkowych. W większym zaleganiu kompleks ten występuje w obszarze badanym obecnie przez J. Burtanówną we wschodniej części pasma Bukowca i Barnasiówki—Dalina. Również na wschód od Myślenic pstre łupki krzemionkowe występują w obszarze Krowiej Góry (465) między Osieczanami a Trze-meśnią.

Dalej ku wsch. serja powyższa nie została dotąd opisana. Dopiero w płaszczynie skolskiej znaleźli Z. Sujkowski i St. Zb. Różycki (Pos. P. I. G. Nr. 25, 1930, str. 14) radiolaryty w stropie serji spaskiej. Ponieważ M. Styrnałówna stwierdziła (Kosmos 1925), że łupki spaskie wiążą się z warstwami wierzowskiemi okolic Dobromila (Wiśniowski), nasuwa się przypuszczenie, że łupki pstry stropu warstw spaskich i wyróżniony przez nas poziom pstry z radiolarytami są do siebie wiekowo bardzo zbliżone.

Kraków, czerwiec 1933. Zakład Geologii U. J.

Zusammenfassung.

Im NW von Myślenice sind zwei Zonen der mittleren Kreide entwickelt: die nördliche baut den Rücken von Bukowiec auf und bildet hier den Rand der Godula-Decke; die südliche tritt in dem Barnasiówka-Dalin — Zuge als eine Schuppe auf, die eine Rückwärtsüberkipfung gegen Süden erfährt. Zwischen den beiden Zügen der mittleren Kreide kommen die Istebna-Schichten (Oberkreide) vor.

Die mittlere Kreide des Bukowiec und des Barnasiówka-Dalin — Zuges zeigt folgende stratigraphische Einteilung der Schichten:

4. Glaukonitische Sandsteine (Godula-Sandsteine) mit Einlagerungen von bunten Schiefen (vorwiegend im Liegenden),
3. Grüne und rote tonige Schiefer,
2. Sandsteine, Quarzite und Schiefer (Lgota-Sch.),
1. Schwarze Schiefer (Wernsdorfer-Schichten).

Die grünen und roten Schiefer zwischen dem Lgota Komplex und den Godula-Sandsteinen entsprechen den Basisschiefern des Godula-Sandsteins, die H. Beck in den mährischen Beskiden ausgeschieden hat.

In diesen bunten Schiefen kommen dünne, harte, kieselige, rote und grüne Schiefer vor. Im Dünnschliffe beobachtet man zahlreiche Radiolarien. Auf Grund der Lagerung der Radiolaritschiefer zwischen den Lgota-Schichten und dem Godula-Sandsteine bestimmen wir das Alter der Radiolaritschiefer in Annäherung als unteres Albien.

In den Ost-Karpaten haben Sujkowski u. Różycki (C. r. Inst. Geol. Pol. 1930) die Radiolarit-Schiefer im Hangenden der Spas-Schichten entdeckt. Die Spas-Schichten sind nach M. Styrnałówna mit den Wernsdorfer-Schichten von Dobromil verbunden. Wahrscheinlich stehen diese Radiolarite dem Alter nach den Radiolarit-Schiefern der mittleren Schlesischen Kreide sehr nahe.
