

## Die Natur der schwarzen Bänder vom Plawutsch bei Graz.

Von V. Hilber in Graz.

Die untersten, dunklen Sandsteinlagen des Grazer Paläozoicums enthalten am Plawutschfuße und andernorts gekrümmte, glänzend-schwarze Bänder, welche zuerst als Algen der Gattung *Bythotrephis*<sup>1</sup>, dann als Kriechspuren von Meeresschnecken<sup>2</sup> und als solche von Würmern<sup>3</sup>, endlich als wahrscheinlich zusammengedrückte Wümröhren<sup>4</sup> erklärt wurden. Andere Lagen der Sandsteine enthalten gleich aussehende, nur formverschiedene schwarze Flecken, noch andere, was bisher nicht beobachtet wurde, zeigen ganz schwarze glänzende Schichtflächen. Deren Aussehen und von mir beobachtete feine Streifung lassen sie als Rutschflächen erkennen. Dieselbe Streifung haben auch die Flecken und die Bänder, was bisher ebenfalls übersehen wurde, und zwar letztere meist quer; wo die Bänder durch Umbiegung senkrecht auf ihrer Hauptrichtung stehen, längs. Auch ihre Oberfläche verdankt Glanz und Streifung Bewegungen von Schichten übereinander.

Die glänzenden Schichtflächen entsprechen papierdünnen Einlagerungen schwarzer Schichten im dunklen Sandstein. Die schwarzen Bänder sind so dünn, daß sie STANDFEST für körperlos hielt. Sie verschwinden auch im Glühfeuer ebenso, wie der schwarze Glanz der Flächen, nicht. Nach einer Untersuchung, welche Herr Prof. SCHARIZER infolge meiner neuen Anschauung vornahm, bestehen die Glanzschichten aus Tonschiefer mit eingeschlossener Kohle, während HERRTSCH<sup>5</sup> Graphit als den Bestandteil der Bänder angegeben hatte.

Die Flecken und die Bänder denke ich mir durch Auswälzung und Zerreißung der zusammenhängenden Glauzschiechten entstanden. Eine Erklärung der Form der Bänder mit ihrer ziemlich gleichbleibenden Dicke und ihren Umkehrungen vermag ich nicht zu geben. Der Parallelismus der Bänder (in unbeabsichtigter Darstellung auf STANDFEST's Tafel sehr schön sichtbar) würde sich hingegen mit obiger Erklärung gut vertragen. An einigen meiner Stücke liegen die Bänder auf den kurzen Mittelschenkeln von Flexuren.

<sup>1</sup> GÖPPERT, Verh. k. k. geol. Reichsanst. 1858. 77.

<sup>2</sup> STANDFEST, Mitteil. naturw. Ver. f. Steierm. 1880. Graz 1881. Mit 1 Taf.

<sup>3</sup> STANDFEST, ebenda 1888, Graz 1889.

<sup>4</sup> PENECKE, Das Grazer Devon. Jahrb. k. k. geol. Reichsanst. 1893. 582.

<sup>5</sup> Untersuchungen zur Geologie und Paläontologie des Paläozoicums von Graz. Denkschr. d. k. Akad. d. Wiss., math.-nat. Kl. 94. 1917. 55.

Eine ähnliche Erscheinung mit ähnlicher Erklärung gibt F. E. SUESS<sup>1</sup> vom Bittescher Gneis an. „Der zu Bandstreifen auseinandergezogene Biotitstaub“ wird unter den „Merkmale der mechanischen Auswalzung“ angeführt.

Es ergibt sich: die als Fucoiden, Nereiten- und Schnecken-Kriechspuren, endlich als zusammengedrückte Wurmröhren gedeuteten schwarzen Bänder im Plawutsch bestehen aus Graphit einschließendem Tonschiefer und verdanken Glanz und Streifung Gleitungen. Die Bandform kann man kaum anders als durch Zerreißung der in anderen Lagern zusammenhängenden dickeren gleichartigen, ebenfalls mit Harnischen versehenen Schichten erklären, während der die Bandform erzeugende Mechanismus im einzelnen unklar ist, aber höchst wahrscheinlich in Auswalzung besteht.

### Bemerkung zu Dietrich's Aufsatz über die sog. Tabulaten des Jura und der Kreide.

Von F. Heritsch in Graz.

W. O. DIETRICH hat in diesem Centralblatt p. 208 ff. einige Bemerkungen zu meiner Beschreibung der *Solenopora Hilberi* aus dem Oberjura von Tschernawoda gegeben. Ich habe diese Beschreibung durch eine kurze Notiz ergänzt (siehe dies. Centralbl. 1919, p. 350), welche im Mai oder Juni des vergangenen Jahres an die Redaktion des Centralblattes abgegangen ist, also vorher dort war, als DIETRICH's Aufsatz erschien. Daraus kann ersehen werden, daß DIETRICH mir nicht mit Berechtigung Unkenntnis der Arbeiten von ROTHPLETZ usw. vorwirft. Die Arbeit von WEISSERMEL habe ich nicht gekannt, sie ist allerdings in einer doch wohl für paläontologische Arbeiten — wenigstens außerhalb Deutschlands — etwas ungebräuchlichen periodischen Publikation erschienen. Für diese meine Unkenntnis ist es mir ein Trost, daß DIETRICH die Abhandlung über einen liassischen *Chaetetes* aus Südtirol, in welcher *Chaetetes* und andere Tabulaten ausführlich abgehandelt werden<sup>2</sup>, ebensowenig kennt, als allen Paläontologen, die bisher über mesozoische Tabulaten gearbeitet haben, die *Beaumontia Zignoii* D'ACHARDI entgangen ist.

<sup>1</sup> Bemerkungen zur neueren Literatur über die Moravischen Fenster. Mitteil. d. Geol. Ges. in Wien. 1918.

<sup>2</sup> R. SCHWINNER und F. HERITSCH, Mitteil. d. geol. Ges. in Wien. 1917. 10. p. 184 ff.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [1921](#)

Autor(en)/Author(s): Hilber Vinzenz

Artikel/Article: [Die Natur der schwarzen Bänder vom Plawutsch bei Graz. 29-30](#)