

Einzelne dieser Schiefer enthalten Chloritoid. Derselbe ist schmutziggelblich, bildet mitunter die garbenförmigen Aggregate und Zwillinge. Ankerit ist in geringer Menge vorhanden oder fehlt ganz, wie in einem chloritoidreichen Handstück, welches gelegentlich des Ueberganges zwischen dem Bedre-Dagh und Fündük-Dagh gesammelt wurde.

Es lässt sich aus diesen Gesteinen mit Bestimmtheit schliessen, dass sie zum Theile Bildungen zugewiesen werden müssen, welche jenen der sogenannten „Schieferhülle“ oder „Kalkphyllitgruppe“ gleich sind, zum Theile vielleicht schon dem Carbon angehören. Nähere Aufschlüsse über die geologischen Verhältnisse wird uns Herr v. Bukowski im nächsten Winter bringen und wird es dann vielleicht nöthig werden, mehr in das petrographische Detail einzugehen.

#### C. v. Camerlander. Zur Geologie des Niederen Gesenkes.

Im Anschlusse an frühere Vorträge wird eine allgemein gehaltene Zusammenstellung der bisherigen Aufnahmeergebnisse im paläozoischen, im Grauwackengebiete der mährisch-schlesischen Sudeten, d. i. im Niederen Gesenke gegeben. Indem auf eine längere, im Druck befindliche, dem 1. Hefte des diesjährigen Jahrbuchs einverleibte Arbeit verwiesen wird, seien hier in Kürze einzelne der Ergebnisse mitgetheilt.

Aus einem Vergleiche mit den nächst gelegenen anderen Culmgebieten scheint hervorzugehen, dass die in Niederschlesien, im Harz, im Fichtelgebirge, in Nassau und Westphalen so gleichmässig vorhandene tiefste Culmzone, in der Kieselschiefer, Adinole, Kalke und spärliche Kalkschiefer den Ausschlag geben, im Culmgebiete des Niederen Gesenkes völlig fehlt, dass hier vielmehr unmittelbar die durch *Posidonomya Becheri* gekennzeichneten Schiefer in Verbindung mit Grauwacken erscheinen. In den anderen Culmgebieten nämlich erscheint dieses Leitfossil erst etwas höher. Die in Folge dieser Lücke zu erwartende Discordanz zwischen unserem Culm und dem liegenden Devon war bei der Mangelhaftigkeit der Aufschlüsse im Wald- und Feldegebiete nicht mit Sicherheit zu erweisen, wohl aber lassen sich zum mindesten längs der Devonculmgrenzlinie bedeutende Störungen und das gehäufte Auftreten der Transversalschieferung, welche die für dieses Gebiet bezeichnenden „Klotzschiefer“ geliefert hat, erkennen. Zugleich charakterisiren Conglomerate die Basis des Culms, die auch und nur in jenen anderen Culmgebieten erscheinen, wo der Culm übergreifend auf älteren Bildungen liegt (Niederschlesien, Chemnitz).

Wenn Stur in seiner jüngsten Zone des Culms — hier natürlich abgesehen von den Ostrauer Schichten — das fast völlige Zurücktreten der marinen Fauna hervorhebt, so muss hier andererseits auf neue Fundpunkte einer solchen bei Klötten, Schlock, sowie jenen von Bobrownik verwiesen werden; der Versuch, für diese Gebiete etwa eine Aufsattelung der älteren Zone zu erweisen, gelang nicht. Es wurde darum von einer eigentlichen Gliederung abgesehen und nur übereinstimmend mit den anderen Culmgebieten ein Zurücktreten der Schiefer, eine Kornvergrößerung nach oben constatirt. Zugleich wird darauf hingewiesen, dass auch im Streichen der Culmschichten gegen Südwest gleichfalls die Schiefer zurücktreten und das Korn sich vergrößert; diese Anzeichen zunehmender Küstennähe mehren sich in der Richtung auf Brünn, wo dann westlich das alte archaische Festland erscheint.

Ein ähnlicher Facieswechsel gilt aber auch vom Devon Mährens und die in den Tiefenlinien der March und Bezwa erscheinenden Devoninseln weisen mit ihren körnigen bunten Quarziten und der mächtigen kalkigen Entwicklung des Mitteldevons nicht mehr auf die dichten, schieferigen Quarzite und die spärliche Kalkentwicklung in den mährisch-schlesischen Sudeten, sondern auf die analoge Entwicklung des Devons in Centralmähren.

Aus der Lagerung der mürben Miocänsandsteine ergibt sich das bedeutende Alter der heutigen Thalbildung im niederen Gesenke, so auch der dasselbe abschliessenden Tiefenlinie, in der Oder und Bezwa fließen. Es ist wahrscheinlich, dass der beide Flüsse heute trennende niedere Buckel schon vor dem Miocän da war (etwa eine Culminsel analog der heute noch sichtbaren bei Pohl); denn dann liesse sich die reichliche Anwesenheit miocäner Schichten auf diesem Buckel leicht erklären, wirkt ja die Erosion, die während des Diluviums die Zerstückelung des Miocäns hervorrief, an der Wasserscheide selbst am schwächsten. Während des Diluviums selbst scheint der Buckel von Bölten, den das Miocänmeer überfluthete, vom nordischen Diluvium nicht mehr überstiegen worden zu sein: Längs der Bezwa findet sich von diesem keine Spur, während an der Nordabdachung noch wenige Meter unter dem heute niedrigsten Punkte dieser europäischen Wasserscheide sicheres Erraticum gefunden werden konnte. Es bedeutet dieser Standpunkt eines, der Terrainconfiguration zu Folge, keineswegs etwa nachträglich verschleppten Erraticums bei Heinzendorf (49° 37' n. Br) die südlichste Grenze des nordischen Diluviums in Europa überhaupt, wenn von den Vorkommnissen bei Pultawa (49°) abgesehen wird, indem diese sonst um 51° sich hält und selten unter 50° herabsinkt.

### Literatur-Notizen.

**F. Katzer.** Ueber die Spongienreste im Devon von Böhmen. Aus dem XCVII. Bande der Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. Wien 1888. I. Abtheil. Juni- und Juliheft.

Die Literatur über die Spongienreste des böhmischen Silurs hat bis zum Augenblicke nur mehr drei kurze Mittheilungen aufzuweisen gehabt. Die erste von denselben wurde durch K. Feistmantel gemacht, welcher in der Etage  $Dd_1$  zum erstenmale die Spongiennadeln mit Sicherheit nachgewiesen und sie als der Art *Acanthospongia siluriensis* Mac Coy angehörig zuerkannt hatte. Bald darauf hatte J. Klvaňa in der Etage  $Gg_1$  Spongienreste entdeckt und darüber referirt. Kurze Zeit darnach war der Verf. der vorliegenden Abhandlung in der Lage gewesen, auch in der Etage  $Ff_1$  dieses Vorkommen zu constatiren.

Auf Grund der so gemachten Erfahrungen über das Auftreten der Spongien im böhmischen Silur hat sich die Ansicht eingebürgert, dass dieselben in den Silurablagerungen von Böhmen sehr selten aufzutreten pflegen und nur in bestimmten Bänken angetroffen werden.

Nun liegt eine vierte kleine Abhandlung über die Spongien des böhmischen Devons vor, worin die bestehende Ansicht widerlegt und eine neue an ihrer statt aufgestellt wird. Letztere lautet dahin: Die Spongienreste sind weder an einzelne Etagen gebunden, noch erscheinen sie auf gewisse Einlagen dieser Bande beschränkt, sondern sie werden fast in allen Etagen des Silurs und Devons angetroffen und oft so häufig, dass sie den Hauptbestandtheil ziemlich mächtiger Bänke bilden. Aus letzterem Grund sah sich der Verf. berechtigt, die Etage  $Ff_1$  mit dem Namen Spongienschichten zu belegen.