

Herr Prof. *Panizza* glaubt die physiologische Erklärung folgendermassen zu geben: die aus demselben Ovarium stammenden befruchteten Eier gelangten im Uterus zu enger und vollständiger Berührung. Bei der Entwicklung der ersten Rudimente der Embryonen blieben die homologen Zellen der beiden Köpfe durch wechselseitige Berührung in die Temporo-Faciesgegenden und am Thorax, gegenseitig gedrückt und mit einander verschmolzen, während die andern homologen, aber von einander entfernten Zellen sich frei ausbilden konnten; und so kam es, dass das Gesicht regelmässig wurde. *Panizza* stützt sich hiebei auf *Jacobi's* Erfahrungen über die Monstruositäten der Fische, und auf Beobachtungen über die Missgeburten der Vögel, namentlich der Hühnerartigen, wo, sobald zwei fruchtbare Eier während ihres Durchganges durch die Eileiter, von gemeinschaftlichem Eiweiss und einer gemeinschaftlichen Eihaut umgeben sind, sich ein doppeltes Ei bildet, in welchem beim Brüten sich die Anlagen der Hühnchenembryonen durch enge Berührung zu schönen doppelten Monstruositäten entwickeln, indem einzelne Theile durch Compression atrophisiren, andere sich vereinigen und gegenseitig durchdringen.

Der Beschreibung liegen im italienischen Original drei Tafeln bei, auf welchen die Monstruosität im Ganzen, und die Verhältnisse der Schädel- und Hirntheile klar und deutlich wiedergegeben sind.

Wir sind der Ansicht, dass der beschriebene Fall für die Teratologen von nicht geringem Interesse sein wird, u. z. umso mehr, als die Beschreibung eine ziemlich detaillirte und klare ist, und als sie von einem Manne herrührt, der, wie *Panizza*, der Veteran der europäischen Anatomen, einen europäischen Ruf geniesst und durch die Schärfe der Beobachtung, Originalität, Klarheit und Genauigkeit der Fassung einer literarischen Arbeiten, und die bedeutende Anzahl seiner Entdeckungen, ein in der ganzen Welt anerkannter Gelehrter ersten Ranges ist.

---

### **Geognostische Skizze der Umgebung von Radnic.**

Von *Carl Feistmantel* in Brás.

(Fortsetzung von S. 63.)

Die Alaunschiefer enthalten nach *Anton's* Analysen neben vorwaltender Kieselerde, wechselnde Mengen von Schwefeleisen, kleine Antheile von Eisenoxyd, Thonerde, Kalkerde, Kupfer, Spuren von Arsen und Selen, und 4 bis 9 Procent Kohlenstoff.

Es scheinen sonach bei der Entstehung der Alaunschieferlage Vegetabilien nicht ohne Einfluss gewesen zu sein, deren Ueberreste sich in

dem, jedem Alaunschiefer zukommenden Kohlenstoffgehalte kundgeben. Diese Vegetabilien kann man sich als vorweltliche Fucoidenbänke vorstellen, deren Ueberreste in den sich niederschlagenden Materialien des jetzigen Thonschiefers mit eingeschlossen wurden. — Der wahrscheinliche Einfluss von Algen auf die Bildung von Alaunschiefer wurden schon von *Forchammer*\*) ausgesprochen. Erkennbare Reste von Fucoiden oder anderen Vegetabilien sind zwar in diesen untern Schichten bisher noch nirgends aufgefunden worden; sie sind jedoch in den, später über ihnen abgelagerten, Quarziten häufiger zu finden. Nach *Angelin* kommen in jenen silurischen Schichten Scandinaviens, die unsren azoischen Schiefen wie *J. Barrande* nachweist, entsprechen, die aber dort vorwaltend aus Sandsteinen bestehen, Pflanzenreste aus der Ordnung der Algen vor, was *Angelin* veranlasste, diese Schichten mit dem Namen Fucoiden-Sandstein, eigentlich den ganzen Complex derselben als „Region der Fucoiden“ zu bezeichnen.\*\*)

Hieraus folgt, dass zur Zeit der Ablagerung unserer azoischen Schiefer recht wohl bereits Fucoidenbänke vorausgesetzt werden können, da Reste derselben in den Gesteinen der gleichen Periode Scandinaviens vorkommen.

Die ersten Schichten Scandinaviens, welche thierische Organismen enthalten, unmittelbar über den Fucoiden-Sandsteinen liegen und unserer böhmischen Primordialfauna durch die Arten der in ihnen eingeschlossenen Trilobiten parallel gehen, bestehen grösstentheils aus Alaunschiefen, in denen zwar Anthracite vorkommen, ohne jedoch besondere Lagen zu bilden;\*\*\*) aber erkennbare vegetabilische Ueberreste fehlen, werden wenigstens von *Angelin* nicht erwähnt. — Es scheint sonach, als wären die Thonschiefer weniger geeignet gewesen, Fucoidenreste in erkennbarer Form auf uns zu übertragen, als die Quarzgesteine, da kein Grund vorhanden ist, anzunehmen, die spätere Periode sei dem Bestehen von Fucoiden nicht günstig gewesen und da die Anthracit-Vorkommnisse als Pflanzenreste gedeutet werden dürfen. Dadurch liesse sich der Mangel an Pflanzen-Versteinerungen in den Alaunschiefen erklären. —

\*) B. Cotta, die Lehre von den Flötzformationen (Seite 250).

\*\*) Paläontologia scandinavica auctore *N. P. Angelin*. Pars I. Crustacea formationis transitionis. III. Regio I Fucoidarum —; wo es zum Schlusse des Absatzes heisst: „Reliquias continet tantummodo plantarum fossilium, quas ad ordinem Algarum refert Brongniart; cujus vero generis sint, vix extricari potest.“

\*\*\*) *Angelin* a. a. O.

Auf den Schieferungsflächen unserer Alaunschiefer kommen nicht selten stark fettglänzende, theilweise deutlich schwarz abfärbende Uiberzüge, äusserst dünn angeflogen vor, die als graphitartige Bildungen erkannt werden können, und als ein Analogon zu den Anthraciten der scandinavischen Alaunschiefer gelten dürfen. \*)

Eine zweite Gesteins-Varietät, die den Thonschiefern in der Umgebung von Radnic eingelagert vorkömmt, ist ein Conglomerat, das in einer geringmächtigen Bank an mehreren Stellen im Thale des Trmošner Baches entblösst ansteht, und von dem einzelne Trümmer auch noch in den Wasserdurchrissen, die sich von der Libliner Strasse über Lhotka gegen den Radnicer Bach erstrecken, anzutreffen sind. Es besteht aus unterschiedlich grossen, runden, quarzigen Gesteinsstücken, die durch ein quarziges Bindemittel vereinigt erscheinen.

Auch Kiesel-schiefer kommen hie und da den Thonschiefern eingelagert vor. Sie bilden aber selten grössere Kuppen, diese sind weit von einander entfernt, und reichen kaum über die durch Radnic gelegte südwestliche Streichungslinie der Gebirgsschichten gegen Nord hinaus. Die einzigen drei grösseren Kiesel-schieferkuppen in der Umgebung von Radnic sind der Hasenberg bei Oberstupno, ein Hügel bei Skaupy, und eine im Walde südlich unweit Skomelno. Ausserdem beurkundet sich die Einlagerung von kleinen Massen Kiesel-schiefers in den Thonschiefer durch die an vielen Stellen zerstreuten Blöcke des Gesteins, die der Verwitterung widerstehend, lange erhalten bleiben. Erst südwestlich von Radnic in dem Walde zwischen Stupno, Klabava und Horomyšlic erscheinen die Kiesel-schiefer wieder in grösseren nahe gedrängten Massen, die sich weiter südwestlich gegen Eipowic und Hradina, bei Štahlau, fortsetzen.

Am häufigsten werden die Thonschiefer von Aphaniten unterbrochen. Man wird in der Umgebung von Radnic nicht leicht eine keineswegs lange Strecke Weges zurücklegen können, ohne auf Aphanite zu treffen. Fast sämtliche Hügel, von denen Radnic eingeschlossen ist, bestehen aus demselben. So der Berg zwischen Radnic und Privětíc, der östlich von Radnic anstehende, gegen Moštic und Weisgrün sich verzweigende

---

\*) Ueber die Entstehung von Eisenkiesen führt *Leop. Gmelin* in seinem Handbuche der Chemie III. B. S. 218 an: Schwefelkies oder Strahlkies entsteht oft bei Einwirkung organischer Stoffe auf Wasser, welches Eisen nebst schwefelsauren Salzen gelöst enthält. — Es dürfte diess geeignet sein, eine Andeutung über den Eisenkiesgehalt der Alaunschiefer zu geben.

Hügelzug, die Kuppen um Chomle, bei Privétic, nordöstlich von Stupno zwischen Stupno und Wošenic, zwischen Wranow und Wranowic etc. Ferner ist fast das ganze Gehänge des rechten Bachufers zwischen Radnic und Weissgrün Aphanit; er tritt im Dorfe Weissgrün selbst in einem einzelnen Hügel an das linke Bachufer über, ist daher hier von dem Bachbette durchbrochen; erscheint sehr häufig in der Umgebung von Weissgrün, auch weiter hinab am Radnicer Bache, eben so an vielen Stellen am Miesflusse, wie bei Nadryb, Darova, Planá.

Das Gestein selbst characterisirt sich oft nur durch den gänzlichen Mangel an Schieferung. und durch die Eigenschaft äusserst stark, unregelmässig zerklüftet zu sein, in viele unterschiedlich grosse Stücke zu zerfallen, und durch die Verwitterung ein stark braun gefärbtes Erdreich zu liefern. — Die Zusammensetzung ist vorwaltend dicht, selten eine Andeutung zum Körnigen vorhanden; die Farbe meist lichtgrau, nicht selten dunkler gefleckt, durch Verwitterung braun, von der Oberfläche gegen das Innere der Masse dringend; selten, wie bei Privétic dunkel grünlich-schwarz, wo auch das Gestein ein mehr krystallinisches Gefüge bekommt, während es sonst häufig fast erdigen Bruch zeigt.

Fast nirgends findet man krystallinische Ausscheidungen im Gestein, oder Blasenräume, die mit fremden Mineralien erfüllt sind, wodurch ein Uebergang zu den krystallinischen Grünsteinen und zu den Mandelsteinen angebahnt wird, wie solches häufig in den weiter nordöstlich verbreiteten Aphaniten der Fall ist. — Dagegen treten hier zwei andere Aphanit-Varietäten auf als dort.

Die eine derselben ist unter dem Namen der *Variolithe* bekannt. Diese sind besonders in der Umgebung von Weissgrün und in dem nordöstlich davon sich ausbreitenden Hügelzuge entwickelt, kommen aber deutlich ausgeprägt auch bei Darowa, weniger ausgesprochen bei Wranowic vor. Annähernd variolithartige Gesteine sind auch bei Grossoujezd, unweit Slabeč zu treffen, und es ist bemerkenswerth, dass alle diese Vorkömmnisse in einer, dem Hauptstreichen der Thonschiefer von Nordost nach Südwest nahe entsprechenden Linie gelegen sind. Diese Variolithe sind ein Aphanit, in dem sich sehr häufig runde, erbsen- bis nussgrosse Concretionen vorfinden, die auf frischem Bruche meist nur angedeutet erscheinen, an der der Verwitterung ausgesetzten Oberfläche des Gesteins aber mehr und mehr hervortreten. — Sie besitzen ein ziemlich mandelsteinähnliches Ansehen; unterscheiden sich aber von wirklichen Mandelsteinen dadurch, dass die Masse der Concretionen nie, wie die Einschlüsse im Mandelstein, aus fremdartigen Materialien bestehen, und dass sie ursprünglich nicht scharf von der übrigen Gesteinsmasse getrennt

erscheint. Auf frischem Bruche sieht man concretionartige Parthien oft durch eine dunkler gefärbte Contour bezeichnet, oder sie treten nicht, wie an der Oberfläche des Gesteins, nach dem diess längere Zeit der Verwitterung ausgesetzt war, als bereits selbstständige abgetrennte Bildungen vor. — Die Masse in diesen Concretionen scheint ganz dieselbe zu sein, wie die übrige Gesteinsmasse, besitzt dieselbe Farbe, denselben Bruch wie diese, und kennzeichnet sich nicht durch eine andere Structur. — Ihre Oberfläche ist aber die, wo die Concretionen bereits vollkommen entwickelt sind, mit einer dünnen Lage braunen Eisenoxydhydrates überzogen. Es scheint fast, dass die im frischen Gesteinsbruche angedeutete dunklere Contour durch einen grösseren Eisengehalt bedingt ist, der der Oberfläche näher in Hydrat verwandelt wird, und die Ausscheidung der Concretionen vermittelt. Es wäre dann die Anlage zur variolithirten Structur in einer ursprünglich im Gesteine vorkommenden sphäroidischen Ausscheidung eines grösseren Eisengehaltes bedingt, den wir in Wahrheit in andern Gesteinen öfters antreffen. Diese Concretionen sind vorwaltend kugelhähnlich, nicht selten aber auch in die Länge gezogen. — (Schluss folgt.)

## M i s c e l l e n.

\* \* (Zur Psyche *helicinella*). Die Säcke dieser interessanten Art (der Mann ist noch unentdeckt) habe ich nun selbst in Menge sammeln können. Sie fanden sich an den zu Tage tretenden Granitfelsen der Mühlberge bei Görlitz, unterhalb des Blockhauses. Ich fand dieselben stets auf einer vor Wind und Regen geschützten Seite an dem Felsen angesponnen. Sie ähneln kleinen Schneckenhäusern, sind dreifach gewunden, lassen sich ohne zu zerreißen, ziemlich aus einander wickeln. Ihre Bekleidung besteht aus feinen Erdtheilen. Inwendig zeigte sich der Sack seidenartig, weiss und in allen fanden sich (Anfang April) eine leere, gelbbraune Puppenhülse, welche die Windungen des Sackes ausfüllte. Etwas Näheres zu ermitteln und über den Bewohner ins Klare zu kommen, war mir nicht möglich; nur soviel glaube ich annehmen zu dürfen, dass das Thier, wenn auch ein Schmetterling — worüber die in den Säcken befindlichen Puppenhülsen keinen Zweifel lassen — keine eigentliche Psyche ist, sondern wohl eher unter die naheverwandten Tineen-Gattungen gehört.

H. B. Möscher.

\* \* Der kürzlich versendete XXVIII. Band der *Nova Acta Caes. Academiae Nat. Curiosorum* (Jenae 1861) enthält folgende ebenso mannigfaltige als interessante Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Naturforschung: 1. Ueber die Schädelform der Sandwich-Insulaner, von C. W. F. Uhde (mit 2 Taf. Abbild.), — 2. Beschreibung zweier neuer Taenioiden aus dem Menschen u. s. w. von D. F. Weinland (mit 5 Taf.) — 3. Ein neues Lepidopteron aus der Familie der Nymphaliden und seine Stellung im natürlichen System u. s. w. von Caj. Felder (mit 1 Taf.). —

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1861

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Feistmantel Karl

Artikel/Article: [Geognostische Skizze der Umgebung von Radnie 146-150](#)