

Betreffend, als der über dem Brandschiefer lagernde Thon, nur mit dem Unterschiede, daß hier die Pflanzenreste sparsamer als in dem Thone vorkommen.

Das bei dem Abteufen noch aufgeschlossene zweite Thoneisensteinflöz, welches ebenfalls nur 2" mächtig ist, hat gröbere Sandkörner beigemengt und eine hellere braune Färbung, als das erste Thoneisensteinflöz. Der Eisengehalt dieses Flözes wurde von dem Apotheker Herrn Beck durch Analyse auf 26 % bestimmt. In den wenigen davon erhaltenen Stücken konnte ich bisher nur Pflanzenreste, und bestimmbar zwar nur *Geinitzia cretacea*. Endl. auffinden.

Die ferneren, nur durch Erbohrung nachgewiesenen Schichten sind mir in Bezug organischer Einschlüsse natürlich noch gänzlich fremd, doch dürften auch diese durch den intelligenten unternehmenden Besitzer des Kohlenwerkes und der rühmlichst bekannten Porzellanthongruben, Herrn Hörsel, noch aufgeschlossen werden und uns dann Gelegenheit zur näheren Bestimmung derselben geben.

Betrachten wir die vorstehende, möglichst genaue Beschreibung dieser Schichten und der darin enthaltenen organischen Reste, so muß zugestanden werden, daß dieselben aus zwei vollkommen verschiedenen Bildungen bestehen. Einerseits bestehen sie aus einem mächtigem Schichtencomplex von Süßwasserbildungen, und zwar aus den am Eingang unter No. 5—9. aufgeführten wechselnden Ablagerungen, und andererseits aus der daselbst unter No. 4. aufgeführten entschieden rein marinen Thoneisenschicht.

Die verschiedenen thonigen Süßwasserschichten, welche vorherrschend Reste der *Geinitzia cretacea* Endlicher enthalten, für jünger als die oberen Senonen-Kreidebildungen anzusehen, scheint keineswegs gerechtfertigt, nein, ihr Aufschluß bei Ullersdorf, so wie das nachgewiesene Vorkommen der *Geinitzia cretacea*. Endl., sowohl in dem Sandstein zu Rieslingswalde, in dem Plauerkalke zu Strehlen bei Dresden, als auch selbst noch in dem unteren Quadersandsteine (Geinitz. Charakter. 1850. S. 4—6.), räumen diesen Schichten jedenfalls eine gleichzeitige Bildungszeit ein, wie sie für die marinen Senonen-Kreidegesteine angenommen wird. Eine genauere vorsichtige Beobachtung und Prüfung der im Gebiet des Queis und Bobers vorkommenden thonigen Süßwasserschichten wird sicher meine Annahme in Hinsicht ihrer Stellung bestätigen, um so mehr, als sie fast durchgängig nur an dem äußeren Rande unseres Kreidebassins angetroffen werden. Alles deutet darauf hin, daß diese Schichten sich aus ruhigen, dem Meere zufließenden Süßwassern, die größere versumpfte Ausmündungsbassins hatten, ablagerten. Diese Ausmündungsbassins mögen an einzelnen Punkten, analog der Gegenwart, Brackwasser gebildet haben, welches gleichzeitig von Süßwassermuscheln und einzelnen wenigen Gattungen Meeresconchylien belebt wurde, die dort ihr gemeinschaftliches Grab fanden, aber nie von Bewohnern des tiefen Meeresgrundes in größerer Anzahl begleitet sein werden.

Die nicht mächtige marine Schicht, welche in Ullersdorf die thonigen Süßwasserschichten überlagert, berechtigt zu dem Schlusse, daß sich diese Süßwasserschichten in der Nähe des Kreidemeeres senkten und eine neue Ausbreitung des Meeres über dieselben gestatteten, und zwar nur mit geringer Tiefe, ja hier vielleicht durch einen veränderten Wasserablauf gar nur flache Ufer bildeten, die von der regelmäßigen Fluth und zu Sturmzeiten von dem Meere bespült wurden, bis das Meer durch andere Ereignisse