

## 8. Aus dem östlichen Thüringen.

Von Herrn E. E. SCHMID in Jena.

### 1. Menschenreste im Diluviallehm bei Jena.

Das Vorkommen fossiler Menschenreste im Süsswasserkalke von Greussen, worüber ich in dieser Zeitschrift\*) Rechenschaft ablegte, konnte für dieselben allerdings nur ein recentes Alter in Anspruch nehmen, stützte aber die Ueberzeugung durch einen neuen Grund, dass das recente Alter einen im Verhältniss zur Geschichte sehr langen Zeitraum umfasst, und dass während desselben sehr auffällige Veränderungen an der Erde statt hatten. Führen die meisten Untersuchungen über das Alter des Menschengeschlechts zu demselben Resultate, so liegt schon darin eine sehr wesentliche Bedeutung; es klärt die Vorstellung von der Dauer geologischer Perioden auf. Mit Recht sieht man das recente Alter als einen Augenblick an im Vergleich auch nur zu dem Zeitraume der neo-zoischen Entwicklung und diesen letzten wieder als sehr kurz im Vergleich zu den meso- und paläozoischen Entwicklungen. Man soll sich davor hüten, an solche Entwicklungen das Zeitmaass der Geschichte anzulegen.

Während des vergangenen Sommers erhielt ich abermals Menschenreste, die ich für fossil halte, obgleich ich bei ihrer Auffindung nicht zugegen war. Sie fanden sich in der für die neue Böhmesche Ziegelei eröffneten Lehmgrube, einige hundert Schritte vor der Stadt Jena, links neben dem Wege von der Engelbrücke nach dem Galgenberge, etwa 25 Fuss über dem Saalspiegel. Sie gehören zu einem Schädel, der bis auf den fehlenden Unterkiefer vollständig gewesen sein mag, aber durch einen kräftigen Hieb mit der Radehacke zertrümmert wurde. Nachdem er wieder so gut als möglich zusammengekittet war,

---

\*) Band XIX, S. 52 folg.; vergl. dazu das Verzeichniss von Druckfehlern S. 929.

konnte dagegen nicht der mindeste Zweifel erhoben werden, dass er ein menschlicher sei, ja sogar seine Form lässt sich von jetzt hier heimischen nicht unterscheiden, sie ist mässig dolichocephal.

Das Lehmlager der Böhmeschen Ziegelei gehört zu den älteren Anschwemmungen, welche nicht allein durch Verwitterung und Abrollung der an den benachbarten Abhängen anstehenden Gesteine entstanden sind, sondern zu deren Bildung auch die Geschiebe des oberen Saal-Gebietes beigetragen haben, ja sogar erratische Strandgeschiebe. Der Lehm schliesst namentlich am Rande und am Boden der Lager Brocken ausser von Muschelkalken, Thonschiefern, Milchquarzen, Kieselschiefern und Grünsteinen auch von Braunkohlen-Quarzen häufig ein, seltener von Porphyren, Graniten und Feuersteinen; er ruht nicht selten auf Geschieben der genannten Gesteine, auf Geschiebe-Sand und sandigem Geschiebe-Conglomerat. An der Fundstätte des Menschenschädels hatte der Lehm nur wenige Fusse Mächtigkeit und ruhte auf einem Geschiebe-Sandlager. Der Schädel war nahe dem Geschiebe-Sande von gleichmässigem Lehm umschlossen, also ursprünglich mit ihm abgelagert. Später wieder ausgefüllte Klüfte oder Gruben im Lehm zu bemerken habe ich mehrfach Gelegenheit gehabt; zu der Bemerkung aber, dass sich der Schädel in einer solchen befunden habe, war hier nicht der leiseste Anlass gegeben.

Bedingen nun schon die Lagerungsverhältnisse und die Gesteineinschlüsse für diese Geschiebe-Lehmlager ein höheres Alter, so noch mehr die allerdings seltenen organischen Einschlüsse. Indem ich mich auf die Anführung unzweifelhafter Vorkommnisse aus der nächsten Nähe Jenas, über die ich selbst Rechenschaft ablegen kann, und die ich im hiesigen mineralogischen Museum vor mir sehe, beschränke, habe ich namhaft zu machen:

einen Backenzahn von *Elephas primigenius*;

zwei Backenzähne von *Rhinoceros tichorhinus*;

Atlas, Epistropheus, Halswirbel und Astragalus von irgend einer *Rhinoceros*-Art.

Aus dem Geschiebe-Sand unter dem Lehm von der Hohen-Saale zwischen Jena und Kunitz rührt ein Schädel-Fragment von *Bos Pallasii* her, über das ich das Nöthige im Neuen Jahrbuch für Mineralogie u. s. w., Jahrg. 1863, S. 541 mit-

theilte. Man kann danach nicht umhin, den Geschiebe-Lehm des Saalthals dem Diluvium oder Postpleistocän zuzuschreiben und folgerechter Weise auch den in ihm gefundenen Menschen-Schädel.

Mit derjenigen Vorsicht, welche bei Behandlung gerade solcher Fragen geboten ist, muss man das Zusammenleben des Menschen mit den erloschenen Dickhäutern des mittleren Deutschland wenigstens als eine grosse Wahrscheinlichkeit bezeichnen.

## 2. Silurischer Kalk als nordisches Geschiebe zwischen Sulza und Eckardtsberge.

Bereits im Herbst 1862 fand ich an der Kante des Plateaus nordöstlich Auerstedt zwischen dem Tamselberg bei Sulza und der Kösen-Eckardtsberger Chaussee auf einer damals sehr steinigten Leede ein grösseres Kalkstück, welches sich von dem im Untergrunde anstehenden Schaumkalke schon durch Geschlossenheit und graugelbe Farbe unterschied und noch mehr durch reichlich eingeschlossene Versteinerungen von entschieden paläozoischen Formen, unter welchen die folgenden fünf gut bestimmbar sind:

- 1) *Encrinurus punctatus* EMMR. (*Calymene punctata* DALM.); Schwanzschilder.
- 2) *Leperditia phaseolus* (= *Cytherina phaseolus* HIS.); viele Exemplare.
- 3) *Rhynchonella Wilsoni* Sow. (= *Terebratula lacunosa* DALM.); vollständige Exemplare, 9,5 Mm. lang, 9 Mm. dick; die Stirnränder stossen rechtwinklig zusammen, aber der Schnabel ist etwas weniger abgerundet, als es die Mehrzahl der Abbildungen angiebt; die kleinere Klappe zeigt eine schmale, bis zum Wirbel reichende Furche.
- 4) *Spirifer elevatus* (= *Delthyris elevata* DALM.); vollständige und freie Exemplare liegen zwar von dieser Art nicht vor, die Zahl der Falten kann nicht einmal angegeben werden, aber die allgemeine Form ist doch leicht zu erkennen; Sinus und Wulst sind ohne Falte und Furche.
- 5) *Pentamerus galeatus* CONR. (= *Atrypa galeata* DALM.). Obgleich nur grössere Klappen vorliegen, an denen

nicht einmal der Stirnrand erhalten ist, so sprechen doch die Form des Schnabels und die flach abgerundete Faltung der Oberfläche bestimmt für diese Art.

Ausserdem haben sich noch drei Brachiopoden vorgefunden, eine Terebratula und zwei Orthis-Arten — so weit sich das Geschlecht nach der Form der Oberfläche bestimmen lässt —, welche jedoch weder von HISINGER in der Lethaea suecica, noch von MURCHISON, VERNEUIL und KEYSERLINGK in Russie etc. beschrieben sind.

Die Terebratula ist glatt, am Stirnrande flach wellig eingebogen, nur  $8\frac{1}{2}$  Mm. lang und 8 Mm. breit.

Die Orthisen sind sehr klein und gehören zu der Abtheilung der geradstreifigen; sie liegen nur in je einem Exemplare vor.

Fragmente kleiner Gastropoden sind häufig; ihre Bezeichnung als *Turbo striatus* His. ist jedoch nur eine wahrscheinliche.

Glatte, walzenrunde Stiele aus späthigem Kalke von 1 bis 2 Mm. Durchmesser liegen mehrfach im Gestein.

Nach dem Herbste 1862 habe ich den Ort wiederholt besucht, aber erfolglos nach ähnlichen Kalkstücken gesucht. Jetzt ist weiteres Nachsuchen ganz vergeblich, da zufolge der Grundstücks-Zusammenlegung in der Flur Auerstedt die Leede durch Abräumung der Steine in urbares Land umgewandelt worden ist.

Bei der Abgelegenheit des Fundortes ist der Vermuthung, das beschriebene Kalkstück sei durch menschliche Willkür dorthin verschleppt, durchaus kein Grund geboten. Man hat dasselbe vielmehr als ein Geschiebe anzusehen, und zwar als ein nordisches; denn die bestimmten Petrefacten gehören sämtlich den silurischen Schichten des europäischen Nordens an. Warum sollten auch neben den nordischen Graniten und Gneissen, die bei uns häufig sind, alle Schichtgesteine fehlen, die ja nicht nur im Osten der Elbe, sondern auch an der Nordseeküste in Oldenburg und Holland keine ungewöhnliche Erscheinung sind. Herr F. ROEMER hat darüber erst kürzlich (s. diese Zeitschrift, Jahrg. 1862, Bd. XIV, S. 575 folg.) eine ausführliche Abhandlung veröffentlicht. Er hat nicht nur die bezeichnenden organischen Einschlüsse der Diluvialgeschiebe von nordischen Sedimentärgesteinen in der norddeutschen Ebene aufgezählt, sondern auch das Alter und die Ursprungsgebiete derselben bestimmt.

Das vorliegende Kalkstück passt jedoch zu keinem der von ROEMER festgestellten Horizonte und Lokalitäten. *Rhynchonella Wilsoni* Sow. wird von ROEMER nicht aufgeführt, auch nicht *Spirifer elevatus* DALM. und *Pentamerus galeatus* CONR.; dafür aber die sehr nahe verwandten Formen *Spirifer sulcatus* VERN. aus Gotland und *Pentamerus borealis* EICHW. aus Esthland (Insel Dagö). *Encrinurus punctatus* EMMR. findet sich nach ROEMER nicht selten in den Kalksteinen vom Alter des die Insel Gotland zusammensetzenden Schichtensystems. Dahin gehört auch *Leperditia phaseolus* HIS.; allein mit dem Leperditienkalk ROEMER's stimmt der unsrige nicht überein; der eigentliche Leperditienkalk ist, wenn auch unvollkommen, oolithisch, und von oolithischer Structur ist am unsrigen keine Spur wahrzunehmen.

### 3. Tertiäre Meeres-Conchylien im Geschiebesande bei der Esslebener Windmühle.

Die Geschiebesande bei der Esslebener Windmühle, über welche ich in dieser Zeitschrift (s. Jahrg. 1867, S. 502 folg.) bereits berichtete, boten mir bei meinem letzten Besuche im Herbst vorigen Jahres neue Aufschlüsse. Die früher sehr beschränkten Sandlöcher rechts neben dem Fahrwege von Essleben nach Teutleben haben sich zu ansehnlichen und tiefen Gruben erweitert. Dieselben liessen folgende Lagerung erkennen. Der Ackerboden verbindet sich mit Geschiebelehm zu einer höchstens 1 Fuss mächtigen Decke. Unter den Geschieben dieses Lehms finden sich Porphyre, Braunkohlenquarze, Feuersteine, abgerundete Milchquarze und Buntsandsteine. Seine untere Grenze ist sehr uneben. Darunter folgt reiner fast weisser Sand mit einer Mächtigkeit bis zu 4 Fuss, dann sandiger Letten, ebenfalls bis 4 Fuss mächtig, und zuletzt grober Sand, dessen Mächtigkeit zwischen 8 und 12 Fuss beträgt. Diese letzten drei Glieder grenzen sich ebenfalls uneben gegen einander ab und zeigen, der Begrenzung im Allgemeinen entsprechend, eine unebene Schichtung, jedoch so undeutlich und verworren, wie sie bei den obersten Gliedern der osterländischen Braunkohle gewöhnlich ist. Namentlich den groben Sanden sind Geschiebe reichlich beigemischt von Sandkorn- bis über Faustgrösse. Die Geschiebe bestehen aus eckigen Feuersteinen, abgerundeten Kieselschiefen und Milchquarzen, Braun-

kohlensandsteinen, Buntsandsteinen — beide meist sehr kleinbröcklich — aus Graniten mit rothem Feldspath und Glimmerschiefern — beide meist so mürbe, dass sie sich leicht zerdrücken lassen — und Porphyren, die jedoch verhältnissmässig selten sind. Im groben Sande liegen überdies Schollen grauen Lettens, oft von mehreren Fussen Durchmesser mit vielfach zerschlitzten Umrissen.

Ich erhielt wieder einige Hände voll Conchylien, die beim Durchwerfen des Sandes aufgelesen worden waren. Die Mehrzahl derselben gehörte zu den 32 Formen, welche ich in meinem früheren Berichte aufgezählt habe. Als neu habe ich folgende hinzuzufügen:

- 33) *Murex capito* PHIL.; das vorliegende Exemplar mit Schlusswindung und vier Mittelwindungen ist 25 Mm. lang, 18 Mm. breit; auf der Schlusswindung zählt man 7, auf den Mittelwindungen 9 Wülste; die Querstreifung ist sehr undeutlich; das Embryonale ist abgebrochen, das Stielende etwas abgerieben.
- 34) *Fusus eximius* BEYR. Ein kleines Exemplar dieser Art ist 23 Mm. lang, und es zeigt 15 Längsstreifen auf der Schlusswindung.
- 35) *Fusus elongatus* NYST. Drei Exemplare stimmen mit der von SANDBERGER (Conchylien des Mainzer Tertiär-Beckens t. 19, f. 1) gegebenen Abbildung vollkommen überein.
- 36) *Pleurotoma Konincki* NYST. Sieben Exemplare dieser Art haben bei 7 Windungen etwa 16 Mm. Länge.
- 37) *Trigonocelia desussata* NYST. Ein Exemplar dieser Art ist 8,5 Mm. breit und hoch; es hat 5 Schlosszähne auf der einen, 6 auf der anderen Seite.

Von diesen 5 Arten sind wieder 3, nämlich die unter 33, 35 und 36 aufgeführten, oligocän und 2 miocän. Durch die neuen Funde bleibt demnach der vorwaltend oligocäne Charakter der Conchylien-Fauna von Essleben bewährt.

#### 4. Aragonit in der Lettenkohlen-Gruppe bei Apolda.

Ausser dem Cölestin im Salzsacht bei Erfurt (s. POGGENDORFF's Annalen der Physik u. s. w. Bd. 120, S. 637) hat die Lettenkohlen-Gruppe des östlichen Thüringens bisher noch kein krystallisirtes Fossil von einiger Bedeutung ergeben. Das Vor-

kommen von Aragonit in ihr erscheint deshalb bemerkenswerth. Dasselbe ist ziemlich reichlich an einer Stelle nahe Apolda zwischen Utenbach und Flurstedt, am Wege rechts über der Thalschlucht des Utenbachs, ziemlich genau in  $\frac{2}{3}$  der Entfernung vom ersten zum zweiten Orte, ganz knapp über der oberen Grenze des Muschelkalks. Ein durch Steinbruch erweiterter Wasserriss entblösst hier zwischen lichten lettigen Mergeln eine etwa 1 Fuss starke Ocker-Dolomitbank, welche von vielen klaffenden Querspalten durchsetzt ist, die mit concentrisch strahligen Krystallgruppen ausgekleidet, mitunter ausgefüllt sind.

Die einzelnen Krystalle dieser Gruppen erreichen jedoch nicht über 1 Mm. Querdurchmesser. Unter der Lupe zeigen sie die rhombische Combination, der man beim Aragonit die Deutung  $\infty P$ ,  $\infty \bar{P}\infty$  und  $\bar{P}\infty$  gegeben hat, jedoch in Folge häufig wiederholter Zwillingsbildung (nach Art der Biliner Aragonit-Vorkommnisse) complicirt. Ihre Härte ist nahe 4. Im Kolben erhitzt, zerfallen sie zu Pulver. Sie bestehen aus kohlensaurer Kalkerde mit sehr wenig Talkerde. Sie sind demnach Aragonit.

Man hat es hier mit dem gewöhnlichen Vorkommen des Aragonits in Spaltungen und Höhlungen des Eisenspaths, Dolomits und Braunspaths zu thun, welches Herr G. ROSE ausführlich beschrieben hat (s. Abhandlungen der Königl. Akad. d. Wiss. zu Berlin, 1856, „Ueber die heteromorphen Zustände der kohlensauren Kalkerde.“ Erste Abhandlung, S. 19). In Uebereinstimmung mit dem dort Ausgeführten besteht die Auskleidung der Klüfte durch kohlensaure Kalkerde nicht allein in der Form des Aragonits, sondern zugleich auch des Kalkspaths, der sich als ein dünner, äusserst klein krystallisirter Ueberzug über die Flächen hinweg zieht, auf welchen die viel grösseren Aragonit-Krystalle aufsitzen.

Man hat es ferner mit einem in der Lettenkohlen-Gruppe nicht ungewöhnlichen Mineral-Vorkommen zu thun. So erwähnt SANDBERGER (s. Würzburger naturwissenschaftliche Zeitschrift, Bd. 17, S. 199) einen wasserhellen spiessigen Aragonit in einer dem Sandsteine der Würzburger Gegend untergeordneten Dolomitbank, die er deshalb als Drusendolomit bezeichnet. Der geognostische Horizont dieses Drusendolomits möchte nur um Weniges höher liegen als der des Utenbacher Gesteins.

### 5. Xanthosiderit von Ilmenau.

Vor geraumer Zeit fand ich auf der Halde eines Versuchsbauers auf Manganerz am Hüttenholze bei Ilmenau ein in feinen Nadeln, die concentrisch strahlig zu sternförmigen Gruppen vereinigt waren, krystallisirendes, goldig gelbbraunes Eisenoxydhydrat, dem ich die Formel  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 2\text{HO}$  beilegte, und das ich als Xanthosiderit bezeichnete (s. POGGENDORFF's Annalen der Physik und Chemie Bd. 84, S. 495, Jahrg. 1851). Bereits damals machte ich darauf aufmerksam, dass neben den goldig gelbbraunen Parteeen auch weniger und mehr rothbraune vorkämen, die einen geringeren Wassergehalt darböten, und deutete sie als Uebergänge von Xanthosiderit in gewöhnlichen Brauneisenstein. Die Halde am Hüttenholze war bald abgeräumt, und ich fragte und suchte später vergeblich nach ächtem d. h. goldig gelbbraunem Xanthosiderit; was ich erhalten und auffinden konnte, hatte mit rothbrauner Farbe einen geringeren Wassergehalt, nahezu entsprechend der Formel  $2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{HO}$ . Solche Vorkommnisse aber sind ohne mein Wissen und meinen Willen von Ilmenau aus vielfach als der von mir aufgestellte Xanthosiderit verbreitet worden. Ich sehe mich genöthigt, mich ausdrücklich dagegen zu verwahren. Zugleich muss ich die schon in der citirten Abhandlung ausgesprochene Vermuthung wiederholen, dass das goldig gelbbraune, wasserreichere und das rothbraune, wasserärmere Mineral bei der Uebereinstimmung ihrer äusseren Formen genetisch zusammengehören, d. h., dass das erste in gewöhnlicher Luft allmählig Wasser verliere und in das letzte übergehe. Leider fehlt mir jetzt das Material zur erfahrungsmässigen Prüfung dieser Vermuthung.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1867-1868

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Schmid Ernst Erhard

Artikel/Article: [Aus dem östlichen Thul`ringen. 568-575](#)