

Diverse Berichte

Briefliche Mittheilungen an die Redaction.

Notiz über *Cyrena (Miodon) arata* E. Forbes.

Von F. v. Sandberger.

Würzburg, 5. November 1894.

Bekanntlich sind bis jetzt nur sehr wenige Süß- und Brackwasser-Conchylien in dem braunen Jura von Frankreich und England gefunden worden, und bei manchen war der Erhaltungszustand kein befriedigender. Es wird daher nicht unerwünscht sein, wenn ich von einer dieser Formen Näheres mittheile. Über die Lagerstätte der schottischen habe ich (Land- u. Süßw.-Conch. d. Vorwelt. S. 16 f.) nach E. FORBES bereits berichtet. Es sind höhere Schichten des Callovien, Aequivalent der Ornaten-Thone, in welchen ausser Hydrobien und Neritinen auch drei Cyrenen auftreten, von welchen *Cyrena arata* E. FORBES (dasselbst S. 18. Taf. I Fig. 12) durch Form und die mit tiefen Furchen abwechselnden starken Rippen an *Astarte* erinnert. Das Schloss war FORBES nicht bekannt. 1871 war der um die Kenntniss der jurassischen Brackwasser-Fauna Südfrankreichs sehr verdiente Herr Professor BLEICHER in Nancy so glücklich, im Departement Aveyron einen neuen Fundort, Balmarelles, zu entdecken, an welchem auch fossile Pflanzen vorkommen. Er vertraute mir seine Funde zur Untersuchung an und fügte auch ein Profil bei, welches ich seiner Zeit in dies. Jahrb. 1872. S. 75 veröffentlicht habe. Auch hier ist wie bei Brora in Schottland und Loch Staffin auf Skye eine Überlagerung der Brackwasser-Schichten durch Planulatenkalke des weissen Juras deutlich erkennbar.

Die sehr häufige *Cyrena* erhielt ich zuerst nicht in Exemplaren, welche eine Identificirung mit einer bekannten Art zu erlauben schienen, ich bezeichnete sie daher als *C. lirata*. Ein glücklicher Zufall brachte aber nach vielen Jahren wieder später eingesendete Stücke in meine Hände, deren vorzügliche Erhaltung mich veranlasste, nochmals zu vergleichen. Ich habe mich dann überzeugt, dass *C. lirata* mit der von E. FORBES beschriebenen *C. arata* ident ist und mein Name also wegfallen muss. Zugleich konnte ich auch zwei wohlerhaltene Schlösser der rechten Schale untersuchen, welche nur zwei Cardinalzähne zeigen. *C. arata* gehört daher

zu der von mir (Land- u. Süssw.-Conch. d. Vorwelt. S. 36) aufgestellten Abtheilung *Miodon*, wie die meisten Cyrenen des mittleren Jura und des Wälderthons. Auch die Gruppe der *C. arata* tritt noch einmal im letzteren auf als *C. exarata* DUNK. sp. (a. a. O. S. 52. Taf. II Fig. 9). Die Formen der höheren Kreide-Schichten sind aber echte Cyrenen. Auf jeden Fall ist der Nachweis identischer Arten in dem oberen braunen Jura Grossbritanniens und Südfrankreichs nicht ohne Interesse.

Bemerkungen über neue Landschnecken aus dem obermiocänen Kalke von Steinheim in Württemberg.

Von **F. v. Sandberger.**

Würzburg, 19. November 1894.

Vor einiger Zeit wurden mir einige fossile Conchylien vorgelegt, welche Herr Eisenbahn-Inspector DIEZ dahier an dem obengenannten Orte gesammelt hatte. Ausser *Pupa antiqua* SCHÜBL. und der von mir (Land- und Süssw.-Conch. der Vorwelt S. 654) kurz erwähnten *Pupa suevica*, die in der Region des *Carinifer oxystoma* häufiger gefunden worden ist, ist noch ein Exemplar einer dritten Art mit zahnloser Mündung zum Vorschein gekommen, die ich als *Pupa aperta* bezeichne. Sie ist $2\frac{1}{4}$ mm hoch bei $1\frac{1}{4}$ mm Breite und besteht aus $5\frac{1}{2}$ flach gewölbten Windungen, welche nur bei sehr starker Vergrösserung zarte Anwachsstreifchen erkennen lassen. Die letzte Windung erreicht etwa $\frac{1}{3}$ der Gesamthöhe, ist deutlich genabelt und endigt in eine zahnlose, fast halbmondförmige Mündung, deren rechte Lippe innen etwas verdickt erscheint. Sie ist daher der *Pupa anodonta* A. BRAUN MS. aus dem Hydrobienkalke von Wiesbaden sehr ähnlich, aber diese ist grösser (Höhe 3, Breite $1\frac{1}{5}$ mm) und hat einen Umgang mehr; sie ist ebenfalls sehr fein gestreift.

Die zweite neue Form ist ein *Carychium (labiosum)* SANDB. von gleicher Grösse, wie das lebende *Carychium minimum*, d. h. 2 mm hoch, 1 mm breit, aber mit verschieden gebauter Mündung. Für diese ist der ziemlich grosse stumpfe Höcker auf der breiten rechten Lippe, sowie der kleine spitze Zahn auf der Mündungswand und die kleine stumpfe Falte der Spindel charakteristisch. Eine näher verwandte tertiäre Form wüsste ich nicht anzuführen.

Ueber die Gliederung des Diluvium der Umgegend von Erlangen.

Von **F. W. Pfaff.**

München, 6. December 1894.

Seit einigen Jahren mit der Gliederung des Diluvium in der Erlangener Umgegend beschäftigt, habe ich diese nun so ziemlich zu Ende geführt. Da die kartographische Aufnahme noch einige Zeit in Anspruch nehmen dürfte, erlaube ich mir hiermit die wichtigsten Ergebnisse meiner Untersuchungen mitzutheilen.

Wie anderen Orts, so können wir auch in der Erlangener Gegend verschiedene Stufen unterscheiden, die nach Lage und Gesteinsbeschaffenheit sich nicht schwer trennen lassen.

Die jüngste Stufe ist das jetzige Überschwemmungsgebiet der Regnitz, worin sie sich ihr Bett gegraben hat. Es ist das eine ziemlich breite Ebene, die meistens von Wiesen bedeckt ist. Auf ihr findet sich nirgends Lehm noch Löss, sondern sie besteht ausschliesslich aus feinem Quarzsand, in dem sich hin und wieder noch ziemlich frische Feldspathstückchen finden lassen. Sie dürfte, da sich auch wieder durch die neuesten Untersuchungen herausgestellt hat¹, dass sich die Niederterrasse durch das Fehlen von ursprünglichem Löss oder Lehm auszeichnet, der rheinischen Niederterrasse gleichgestellt werden. In ihrem Bereich befinden sich noch einige Überreste einer etwas älteren Anschwemmung, die als kleine Inseln ungefähr 2 m sich über diese Fläche erheben.

Über der Niederterrasse erhebt sich ungefähr 8 m eine noch weiter zurückgreifende Anschwemmung, welche jene fast überall gegen die Höhenzüge begrenzt. Sie besteht ebenfalls aus feinem Sand, in dem sich jedoch Feldspathstückchen kaum, und dann sehr stark zersetzt, finden.

Da in der Umgégend von Erlangen Löss noch nirgends nachgewiesen werden konnte, so ist ihre Gleichstellung mit einer entfernteren Bildung noch etwas unsicher. Dass wir es aber mit keiner der Niederterrasse entsprechenden Bildung zu thun haben, geht daraus hervor, dass auf ihr Dünen sehr verbreitet sind. Da nun aber die Dünen, wie CHELIUS nachgewiesen hat, den Löss vertreten und ihm gleichalterig an die Seite gestellt werden müssen, so müssen wir diese Ablagerung entweder als Mittelterrasse (STEINMANN) oder Hochterrasse (GUTSWILLER) betrachten. Sie ist eine reine Flussanschwemmung, wie sich aus allen Aufschlüssen ergibt, da die wellenartigen Ablagerungserscheinungen, wie wir sie bei jeder recenten Hochwasseranschwemmung betrachten können, überall zum Ausdruck kommen. In ihr beweist sich wieder der allgemein gültige Satz: Hochwasser schwemmen an, kleine erodiren. Bemerkenswerth ist sie auch deshalb noch, weil verschiedene stark humose, fast torfartige Lagen an ihrem Aufbau theilnehmen, die auf weite Strecken sich verfolgen lassen.

Die weiter folgenden Ablagerungen bedürfen noch einer genaueren Begehung und tragen mehr localen Charakter. Es sind das erstens Ablagerungen, die ausgezeichnet sind durch das Vorherrschen von braunen Jura-Eisensteinen, obwohl weisse Jura-Feuersteine nicht fehlen, in denen sich massenhaft *Pecten perarmatus* und andere Versteinerungen finden und bis zu einer Höhe von 420 m über der Nordsee oder 143 m über der jetzigen Thalsohle hinansteigen. Auffallend ist die Grösse der einzelnen Sandsteinstücke, die bis zu 1 m im Durchmesser halten. Diese Ablagerung zieht sich längs des Schwabachthales hin und findet sich noch

¹ GUTSWILLER, Der Löss mit besonderer Berücksichtigung seines Vorkommens bei Basel. Bericht der Realschule zu Basel. 1894; GUTSWILLER, Die Diluvialbildungen d. Umgegend v. Basel. Verhandl. d. naturf. Gesellsch. z. Basel. Band X. Heft 3.

Regnitz-abwärts bei Baiersdorf und weiter nördlich. Auf dem westlichen Regnitzufer konnte sie nur an einer einzigen Stelle beobachtet werden, und hier wahrscheinlich verschwemmt. Die weiteren Ablagerungen sind besonders durch das massenhafte Vorkommen von Malmhornsteinen ausgezeichnet, sie finden sich hauptsächlich auf dem Höhenzug westlich der Regnitz und zerfallen in eine obere ältere und eine niedere jüngere. Jene führt dann und wann noch Quarzite der Albüberdeckung und geht westwärts stellenweise in einen feinen lehmigen Sand über, diese dagegen, zwar nur sehr selten, krystalline Schiefer. Die auffallendste Erscheinung in unserem Gebiete ist das hin und wieder massenhafte Auftreten von Dreikantern. Ihr Vorkommen ist auf die höheren Bildungen beschränkt, und zwar liegen sie immer in einem sehr feinkörnigen lehmigen Sand, der stellenweise in jene schon erwähnte kieselführende Ablagerung übergeht.

Über das Alter der letztgenannten Ablagerungen und die Erklärung ihrer Bildung möchte ich mir, da dafür noch einige weiter gelegene Punkte herbeigezogen werden müssen, noch kein Urtheil erlauben und werde darauf in einiger Zeit eingehender zurückkommen, wesswegen ich mir weitere Mittheilungen vorbehalte. Zum Schlusse will ich nur noch einzelne Stauchungserscheinungen, die in verschiedenen Aufschlüssen in ganz hervorragender Weise entwickelt sind und sich bis in eine Tiefe von 3 m deutlich bemerkbar machen, erwähnen, da sie vielleicht für die Erklärung über die Entstehung der letztgenannten Ablagerungen von Wichtigkeit sind.

Diese Stauchungen finden sich häufig in den oberen Schichten der Steinbrüche als wellenartige Zusammen- und Ineinanderschiebung der höheren in die tieferen Lagen und umgekehrt. Auffallenderweise finden sie sich mit am schönsten auf dem Burgberg bei Erlangen, und zwar am stärksten auf der nördlichen Seite. Auf der südlichen und westlichen Seite dagegen konnten sie, obwohl auch hier Aufschlüsse vorhanden sind, noch nicht beobachtet werden. In einem Bruche, der auf der Wasserscheide dieser Anhöhe liegt, findet sich von oben nach unten: Ackerboden, lockerer heller Sandstein, rothe und blaue Thone, weisser Bausandstein — Burgsandstein des oberen bunten Keuper. Die oberste Sandsteinlage, die bis zu 2 m mächtig wird, ist hier stark zerbrochen und ineinander geschoben, die rothen und blauen Letten sind sehr stark zusammengepresst und wellenartig aufgebogen.

Zur Gliederung der Trias im Berchtesgadener Lande.

Von Emil Böse.

Berlin, 22. December 1894.

Im Sommer 1894 machte ich mehrere Excursionen in das Berchtesgadener Land, um die dortige Trias zu studiren. Einige der gewonnenen Resultate werde ich in den nachfolgenden Zeilen darstellen; die ausführliche Begründung wird eine baldigst erscheinende, umfangreichere Arbeit

von mir bringen. Im Berchtesgadener Land liegt über den unteren Werfener Schichten mit *Myacites fassaensis* WISSM.¹ gewöhnlich eine Schicht dunkelgrüner, grauer, seltener röthlicher Kalkmergel oder Mergelkalke mit *Naticella costata* MÜNST. etc.; diese Schicht kann durch die Reichenhaller Kalke vertreten werden, welche *Myophoria costata* ZENK., *Modiola triquetra* SEEB. und *Neritaria (Natica) stanensis* PICHL.² sp. führen. Über diesen Schichten liegt nun selten echter alpiner Muschelkalk, gewöhnlich ein schwarzgrauer bis heller Dolomit, über welchem entweder wenig mächtige Raibler Schichten oder (unterer) Dachsteinkalk folgt. Dieser birgt am Hohen Göll nach BITTNER (Verh. d. k. k. geol. Reichsanst. 1884. p. 103 ff.) eine Fauna der norischen Stufe des Hallstätter Kalkes³. Den zwischen Werfener Schichten und Raibler Schichten (resp. Dachsteinkalk) liegenden Dolomit fand v. MOJSISOVICS im Dachsteingebirge, BITTNER in den Ennsthaler Kalkhochalpen, dem Lammergebirge etc., ich selbst an der Reiteralp, am Lattengebirge, Watzmann, Jenner; wahrscheinlich ist er auch am Hochkönig (nach BITTNER), Steinernen Meer (BITTNER) und den Leoganger Steinbergen (SKUPHOS, FUGGER und KASTNER) vorhanden, ebenso am Müllnerhorn bei Reichenhall. BITTNER sagt über ihn (Verh. d. k. k. geol. Reichsanst. 1886. p. 95): „Es ist merkwürdig, dass ein präciser Name für diese kaum genauer zu gliedernde Dolomitmasse zwischen Werfener Schichten und *Cardita*-Schichten bisher in der alpinen Triasnomenclatur, so reich dieselbe an Namen ist (man müsste denn den Begriff „Muschelkalk“, wie das bereits von gewissen Seiten geschehen, bis zur oberen Grenze der Wengener Schichten ausdehnen), nicht existirt, und doch bildet sich nahezu ein Bedürfniss nach einem solchen Namen heraus, da derselbe einheitliche Complex sowohl im Salzburgischen (Untersberg) und im Salzkammergut (E. v. Mojs. in Verh. 1883. p. 291) als auch in den Ennsthaler Gebirgen eine grosse Rolle spielt.“ Dieses Bedürfniss ist durch meine eigenen Funde noch grösser geworden; ich bezeichne deshalb die Dolomitfacies aller zwischen Werfener Schieferen und Dachsteinkalk liegenden Schichten als Ramsau-Dolomit, wobei es als gleichgültig anzusehen ist, ob einzelne Schichten, wie alpiner Muschelkalk und Raibler Schichten, in der gewöhnlichen bayerischen Facies ausgebildet sind oder nicht. Der Ramsau-Dolomit führt in dem von mir begangenen Gebiet fast überall Fossilien, nämlich *Diplopora annulata* SCHAFH., Arcesten, Brachiopoden, Lamellibranchiaten, Cidaritenstacheln etc. In einer Kalklinse gelang es mir, eine Gastropodenfauna zu entdecken, welche anscheinend nur Formen von *Esino* und der *Marmolata* enthält.

¹ In einem durch ROTHPLETZ gesammelten und mir in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellten fossilreichen Gesteinsstück fand ich auch den echten *Pecten (Avicula) venetianus* HAU.

² Eine Abbildung dieser bisher nicht abgebildeten Art werde ich in oben erwähnter Arbeit bringen.

³ Ueberall, wo ich die Ausdrücke „norisch“, „karnisch“, „ladinisch“ etc. anwende, geschieht dies im Sinne BITTNER's (Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. 1894. p. 378).

Die häufigsten darin vorkommenden Fossilien sind:

Diplopora annulata SCHAFFH.

Omphaloptycha irritata KITTL (sehr häufig).

„ *Escheri* HÖRN.

„ *Maironi* STOPP.

Neritaria cf. *comensis* HÖRN.

Die Gasteropoden sind meistens gut erhalten und lassen sich leicht präparieren; es kommen Formen vor, bei denen der letzte Umgang einen Durchmesser von ca. 10—15 cm besitzt. Das von mir gesammelte Material habe ich der Münchener Staatssammlung übergeben.

Ich gelangte zu folgender Gliederung der Berchtesgadener Trias:

Westliche bayerisch-tyroler Alpen	Berchtesgadener Land
Oberer Dachsteinkalk Kössener Schichten	Oberer Dachsteinkalk Kössener Schichten
Hauptdolomit	Unterer Dachsteinkalk mit Einlagerungen von norischem Hallstätter Kalk
Raibler Schichten	Ramsau-Dolomit, oder wenig mächtige Raibler Schichten, oder karnischer Hallstätter Kalk
Wettersteinkalk Partnach-Schichten	Ramsau-Dolomit mit Linsen von Hallstätter Kalk der ladinischen Gruppe
Alpiner Muschelkalk	Ramsau-Dolomit, oder alpiner Muschelkalk, oder Hallstätter Kalk der Virgloria-Gruppe (?)
Reichenhaller Kalk etc. Werfener Schichten	<i>Naticella-costata</i> -Schichten, oder Reichenhaller Kalk Werfener Schichten

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [1895](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Diverse Berichte 215-220](#)