

Die Keuper-Formation mit ihren Konchylien in der Gegend von *Coburg* beschrieben,

von

Herrn Dr. H. A. C. BERGER

in *Coburg*.

Mit Tafel VI.

Wenn man die Lettenkohlen-Gruppe in der *Coburger* Gegend in ihrer grössten Breite von *Grattstadt* über *Heldritt* nach *Rodach* durchgegangen hat, kommt man auf der Chaussee nach *Coburg* zu beim *Fuchsberg* auf die erste Schichten-Reihe der Keuper-Formation, die den untersten Gyps enthält, die Gyps-Abtheilung. Es sind hier grau-grüne Mergel, die eine Hügel-Reihe bilden, welche sich von dem *Fuchsberg* über den *Weissen Berg* bei *Neida*, den *Riethberg* über *Glend*, *Unterlauter* bis *Unterwohlsbach* hinzieht und an mehreren Stellen, besonders am *Fuchsberg*, roth oder grünlich gefärbten dichten Gyps, auch weissen Fasergyps einschliesst. Die Mergel sind zuweilen Sandhaltig und haben Afters-Krystalle von Salz, öfters aber Kalkhaltig und haben in 1"—2" starken Schichten auf ihrer Oberfläche Knollen und Wülste. Letztes, wodurch sie einigermaassen an den Wellenkalk erinnern, ist der Fall am *Fuchsberg* und bei *Bertholdsdorf*. Auf diesen Schichten finden sich öfters kleine Muscheln, so bei *Glend* und am *Fuchsberg*. Am Weg von *Glend* nach *Bauerfeld*, sowie gegen *Lauter* hin finden sich in dieser Gyps-Gruppe auch rothe Mergel. Bei *Unterwohlsbach* sah ich einen $\frac{1}{2}$ " mächtigen faserigen röthlichen und grünlichen Kalkmergel, wie ich ihn beim Übergang der Bunten Sandstein-Formation zum Muschelkalk bei *Rottenbach* fand.

Hierauf kommt als II. Abtheilung der Keuper-Formation der untere Keuper-Sandstein, ein thoniger Sandstein, der grau-lich aussieht und von den Maurern der *Rodacher* Gegend, ebenso wie der Lettenkohlen-Sandstein, Malmstein genannt wird. Er ist durch Steinbrüche an einigen Stellen zu Tage gefördert worden; so bei *Herbardsdorf*, *Bertholdsdorf*, wo derselbe die Hügel bildet, die von letztem Ort nach *Coburg* sich hinziehen, ferner bei *Unterfällbach* an der *Kibitze*. Darüber liegen graue schieferige Thone. Hierauf kommen

III. Bunte Mergel, welche nach unten zu bittererdige Kalkmergel-Schichten von 4"—6" Mächtigkeit enthalten, die an manchen Stellen porös und Tuff-artig sind, dem Schaumkalk des Muschelkalkes ähneln und kleine bis über $\frac{1}{2}$ " grosse Conchylien oft in sehr bedeutender Anzahl enthalten, so dass einzelne Steine fast ganz aus ihnen zusammengesetzt sind. Die Schalen der Conchylien sind gewöhnlich nicht mehr vorhanden, sondern nur Abdrücke derselben. Es kommen hier zwei Muscheln, eine mehr längliche und eine Ei-förmige, und eine Schnecke sowie einzelne Fisch-Schuppen und glatte abgerundete Kalk-Stückchen vor. Diese Schichten finden sich bei *Neuses*, oberhalb *Kostendorf*, bei *Coburg*, am Weg nach *Hambach*. Kupfergrün sieht man öfters in diesen Kalk-Mergeln.

Die IV. Abtheilung der Keuper-Formation enthält Quarz-Sandstein, Sandstein-Schichten, die zuweilen zu Bausteinen benutzt werden. Sie sind öfters röthlich, mehr fest, etwas grobkörnig, manchmal auch feinkörnig. Sie erinnern an die unteren Schichten des Bunten Sandsteins. In diesen Schichten finden sich aber auch lockere Sandsteine mit vielem grünlichem Thon, sowie dünne Sand-Schichten, die ganz feinkörnig und locker wie Flugsand sind. Auf der Sohle dieser Sandsteine bei *Hambach* finden sich in einem sehr feinkörnigen schweren festen dolomitischen Sandstein, etwa 30' über der Kalkmergel-Schicht von Nr. 3, grosse und kleine Abdrücke von Muscheln. In derselben Schicht fanden sie sich auch am *Festungsberg*. Im Steinbruch von *Hambach* folgen die Schichten von oben nach unten so: 1) Sandstein 2'—3'; 2) Keuper dunkelroth, von grünlichem Keuper eingefasst,

und zwar die untere Schicht stärker, zusammen 3'—4'; 3) Sandstein 5' mächtig, feinkörnig, röthlich ohne Glimmer; 4) grüne sandige Mergel-Schicht 1'; 5) weisse harte sehr schwere dolomitische Sandstein-Schichten 4' mächtig, mit schwachen grünlichen Zwischenschichten von sandigen Schiefern. In grünlichen Thonschiefern über dem Sandstein dieser vierten Abtheilung fand ich zuweilen blätterige Kohle mit erdigem Kupfergrün und Kupferblau, welches letzte auch im Sandstein zwischen *Neuses* und *Coburg* vorkam.

Die V. Abtheilung, die sich in der *Coburgischen* Keuper-Formation machen lässt, schliesst einen Sandstein in sich von 20' Mächtigkeit und darüber, der zu Bausteinen benutzt wird. Er ist von mittlem Korn, sieht weisslich aus von verwittertem Feldspath, enthält aber auch röthliche Quarz-Körner, grünlichen Thon und Glimmer. Grosse Ähnlichkeit mit ihm hat der obere Bunte Sandstein in manchen Lagen, der gleichfalls Kaolin-haltig ist. Bunte Mergel liegen unter diesem Keuper-Sandstein, und über ihm graue Mergel, wodurch diese Sandstein-Lager leicht kenntlich werden, so bei *Neuses*, am *Buchberg*, am *Gruber Stein*. An letztem Berg befindet sich ein solcher Steinbruch, der ein 10'—12' mächtiges Sandstein-Lager hat. Darüber liegen grau-grünliche in Knollen zerfallende Mergel, die nach oben mehr schieferig und Sandhaltig werden. Zwischen ihnen liegt eine Sandstein-Schicht. Dann kommen graulich-grüne, hie und da gelbliche schieferige Thonmergel von 12' Mächtigkeit, welche nach oben einen 1½' mächtigen, sehr feinkörnigen, gelblichen Malmstein, der etwas Kalk enthält, in sich schliessen. Es kommt auch noch in letzten Schichten eine etwa 2'' starke gelblich-graue Dolomit-Schicht vor. Die Sandstein-Brüche von *Stöppach* und *Weissenbrunn am Forst* gehören meiner Meinung nach in diese Abtheilung, obgleich über ihnen bunte Mergel liegen, welche in bedeutender Mächtigkeit bei erstem Ort mehr röthlich-gran, bei letztem mehr roth aussehen. Über den grauen Mergeln des Bausandsteins kommt bei *Neuses*, bei *Wüstenahorn*, an der Festung Gyps vor. — Es kommen dann wieder bunte Mergel, auf welche zuweilen quarzige Sandstein-Schichten wie Nr. 4 folgen, worüber

VI. der weiss-abfärbende Stubensandstein, welcher lockerer ist und mehr Kaolin als der Bausandstein Nr. 5 enthält, auftritt, aus welchem sich ein verschieden gestaltetes Gestein herausbildet, welches theils einen röthlichen oder graulichen Kalkmergel mit Quarz-Körnern darstellt, wie bei *Coburg* und in dem benachbarten *Bayern* oberhalb *Mannsgereuth* gegen *Schmölz* zu, wo es von dem Volk *Quacke* genannt wird, theils reiner als Bittererde-haltiger Kalkmergel in Felsen erscheint. Hornstein mit Quarz-Drusen finden sich an mehren Stellen. Die Mächtigkeit dieses Konglomerat-artigen Gesteins schätze ich vor *Obersiemau* auf 30'. Hierauf kommt

VII. ein sehr grobkörniger, öfters röthlich aussehender, sehr mächtiger, in seiner Zusammensetzung an den Quarzsandstein Nr. 4 und an die quarzigen Sandsteine unter dem Stubensandstein erinnernder Sandstein. Zuweilen ist er auch von Kaolin mehr weiss und lockerer. Man findet in ihm bis zu 1" grosse Stücke von Quarz, Kieselschiefer, Feldspath. So findet er sich bei *Untersiemau* am Weg nach *Banz*, vor *Ebersdorf*, hinter *Scheuerfeld* nach *Weidach*.

Die VIII. Abtheilung, die ich in der *Coburger* Keuper-Formation anführe, bilden die rothen Mergel, die nahe beim darauf-folgenden gelblichen, grobkörnigen unteren Liassandstein einige Rogenstein-artige, röthlich und weisslich aussehende Kalk-Schichten von 1"—2" Mächtigkeit enthalten. Diese bestehen aus rothen, röthlichen, weissen und grauen mehr oder weniger gerundeten Kalk-Sückchen von der Grösse eines Hanf-Korns bis einer Erbse, die durch ein kalkspathiges Bindemittel vereinigt sind. So fand ich letzte anstehend bei *Trübenbach*, bei *Asig*, am Weg nach *Rottenhof* auf der Seite der *Mönchrödener* Muschelkalk-Berge.

Was die Konchylien der *Coburger* Keuper-Formation anbetrifft, so sind diejenigen, die sich in der Gyps-Gruppe vorfinden, zu klein und undeutlich, als dass ich es wagen möchte, dieselben zu bestimmen. Einige scheinen jedoch zu denselben Arten zu gehören, die auch in den darüber liegenden Schichten vorkommen. Am interessantesten sind meiner Meinung nach die Muscheln, welche sich in den dolomitischen Mergeln von Nr. 3 befinden und zwar noch immer klein,

aber doch so beschaffen sind, dass sie Aufschluss über das Innere der Schaaale geben. Die dolomitischen Mergel von einer Mächtigkeit von 4"—6", welche die schönsten Konchylien enthielten, fanden sich bei der Stadt *Coburg* zwischen Bunten Mergeln. Die Muscheln liegen gehäuft mit einzelnen Schaaalen in diesen Schichten. Die Schaaale selbst ist zwar in der Regel verschwunden und hat einen leeren Raum gelassen, welcher aber ihren Abdruck von innen und von aussen zeigt. Es finden sich gewöhnlich zwei Arten, eine von länglicher und eine andere von Ei-förmiger Gestalt. Eine dritte Art, die den Wirbel mehr in der Mitte hat, kam bis jetzt nicht hinlänglich deutlich und nicht in gehöriger Anzahl vor, um sie schon jetzt beschreiben zu können. Zwischen diesen Muscheln findet sich hie und da eine kleine Schnecke, aber selten mit erhaltener Schaaale. Diese zwei Muscheln, die längliche und ovale, gehören zu einem Genus. Die Schloss-Bildung, soweit man bei so kleinen Muscheln sie noch erkennen kann, besteht darin, dass am vorderen Muskel-Eindruck sich ein kurzer Zahn befindet und zu dem hinteren Muskel-Eindruck eine Leiste mit einer länglichen Grube geht. Eine längliche Grube ist auch am vorderen Zahn an der linken Schaaale zu sehen. Der vordere Muskel-Eindruck hat drei Ausbuchtungen, der hintere ist kleiner und nähert sich der viereckigen Form. Vor dem hinteren Muskel-Eindruck steht noch eine kleine Vertiefung, die man wohl nicht anders denn ebenfalls für einen Muskel-Eindruck ansehen kann. Unter dem Wirbel befindet sich auf der inneren Seite der rechten Schaaale zwei Vertiefungen, wovon die vordere gleich am vorderen Zahn anstösst und zur Aufnahme eines Vorsprungs von der linken Schaaale dient, die hintere wohl eine Vertiefung, die nach dem Wirbel zugeht, darstellt, da sie sich auch auf der linken Schaaale findet. Der Mantel-Eindruck hat keinen Einschlag. Vergleicht man mit diesen fossilen Muschelchen die Schaaale eines *Unio*, so wird man grosse Übereinstimmung finden, daher ich kein Bedenken trage, sie als *Unio* anzuführen, und zwar die längliche Form, welche die häufigere ist, als *Unio keuperinus*, die andere als *Unio Hornschuchi* zum Andenken an den Dr. med. HERMANN GOTTLIEB HORNSCHUCH in *Coburg*, der einen

Entwurf einer Oryktographie des Herzogthums *Coburg* und der angrenzenden Gegenden in den Nachrichten von dem Museum des akademischen Gymnasiums zu *Coburg* von 1789 an gab, worin der Versteinerungen dieser Gegend gedacht wurde. — Die in diesen dolomitischen Mergeln oben angeführte Schnecke hat in Exemplaren, deren Schaale nicht abgerieben ist, was jedoch selten sich findet, auf jeder Windung, deren ich bei $3\frac{1}{2}'''$ Länge bis 8 zählte, ein Band, welches die Wölbung derselben benimmt, und von welchem zur oberen Windung ein kleinerer, zur unteren aber ein grösserer abschüssiger Raum übrig bleibt, so dass dieses Band auf jeder Seite einen bemerkbaren Rand hat. Die Mündung ist rundlich, aber selten erhalten. Ein Nabel ist nicht vorhanden. Ich nenne diese Schnecke *Turritella Theodorii*. Unter dem Gyps in blaugrauem dolomitischem Mergel, der über den gelblichen oolithischen Dolomiten der Lettenkohlen-Gruppe sich bei *Elsa* findet, kommen mit *Myophoria Goldfussi* kleine Turritellen vor. Im Muschelkalk finden sich ebenfalls kleine längliche Schnecken mit erhaltener aber abgeriebener Schaale und rundlicher Mund-Öffnung. Beide stimmen der Form nach mit der hier beschriebenen *Turritella* überein.

Die im dolomitischen Sandstein der vierten Abtheilung erwähnten Muscheln sind folgende:

1) ein *Mytilus*, der sich nur in wenigen und kleinen Exemplaren und mit den folgenden Muscheln untermischt vorfand.

Das grösste Exemplar, welches man als Steinkern der beiden Schaalen zusammenliegend hat, misst $9'''$. Nach genauer Vergleichung mit dem *Mytilus* des Muschelkalkes kann ich den *Mytilus* in der Keuper-Formation für nichts anderes halten, als für *Mytilus eduliformis* SCHL. (*Mytilus vetustus* GOLDF.). Im GOLDFUSS'schen Petrefakten-Werk wird Tf. 127, Fig. 2 eine Muschel aus dem Keuper-Sandstein von *Würzburg*? als *Pinna prisca* MÜNST. abgebildet, welche ich für denselben *Mytilus* halte.

2) *Unio*-Arten, die in drei Formen sich finden:

a) eine längere und schmälere Art, die von $\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}''$

Grösse vorkommt. Ich halte sie für einerlei mit *Unio keuperinus*;

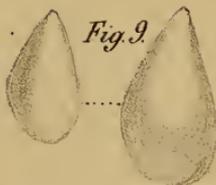
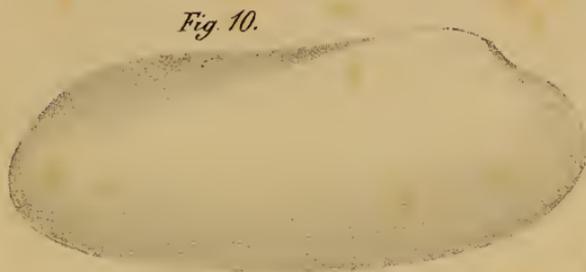
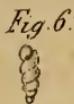
b) eine mehr ovale Form, deren Wirbel sich mehr der Mitte nähert. Ich besitze sie so vollkommen, wie sie Fig. 11 abgebildet ist, nur einmal. Sie kann für dieselbe Muschel gelten, die ich *Unio Hornschuchi* nannte; mein Bestreben ist, wenigstens nicht ohne Noth zur Namen-Vermehrung beizutragen;

c) eine Form, die zwischen beiden in der Mitte steht; sie ist nicht so gewölbt und so breit als die vorhergehende Art. Was die Häufigkeit dieser drei Formen unter einander anbetrifft, so kommt sie am gewöhnlichsten vor. Als Bezeichnung will ich ihr den Namen *Unio Roeperti* geben zum Andenken eines gleichfalls dahin geschiedenen sehr talentvollen Naturforschers, des *Coburgischen* Geheimen Konferenz-Rathes ADOLPH FRIEDRICH VON RÖPERT, der die erste geognostische Karte der *Coburger* Gegend verfertigte, die Hr. VON BUCH kopirte.

Die *Posidonomya minuta* BRONN fand ich in den grünlichen sandigen Mergeln der vierten und fünften Keuper-Abtheilung gewöhnlich etwas grösser, als die der Lettenkohlen-Gruppe. Sonst konnte ich keinen Unterschied zwischen beiden bemerken.

Erklärung der Figuren.

- Fig. 1 u. 2. *Unio keuperinus* im dolomitischen Keuper-Mergel.
 „ 3. Doppelte Vergrösserung von Fig. 2.
 „ 4. Abdruck der äusseren Schaale von *Unio Hornschuchi*.
 „ 5. Abdruck der inneren Schaale dieser Muschel.
 „ 6 u. 7. *Turritella Theodorii*.
 „ 8. Vergrösserte Darstellung derselben.
 „ 9. 2 Exemplare von *Mytilus eduliformis* SCHL. im Keuper-Sandstein.
 „ 10. *Unio keuperinus* im Keuper-Sandstein.
 „ 11. *Unio Hornschuchi*.
 „ 12. *Unio Roeperti*.
 „ 13. Kleines Exemplar von *Unio keuperinus* im Sandstein.



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: 1854

Band/Volume: [1854](#)

Autor(en)/Author(s): Berger Heinrich Anton Carl

Artikel/Article: [Die Keuper-Formation mit ihren Konchylien in der Gegend von Coburg beschrieben 408-414](#)