

**B e i t r ä g e**  
zur  
**geognostischen Kenntniss *Mährens*,**  
von  
**Hrn. Professor E. F. GLOCKER.**

---

**I. Über die Formation des Jurakalks im  
mittlen *March-Gebiet*.**

Nahe bei dem Dorfe *Kurowitz*, eine Meile südöstlich von *Kremsier*, auf dem linken Ufer der *March* im *Hradischer* Kreise erhebt sich eine ziemlich steile Anhöhe, deren Gipfel aus dichtem weisslichgrauem Jurakalk besteht, welcher in zwei Brüchen gewonnen und als hydraulischer Kalk benützt wird. Dieser Kalkstein stimmt mit dem hellen Jurakalk der *Württembergischen Alp* und der *Nicholsburger Berge* in *Mähren* vollkommen überein, enthält auch, wie dieser, Trümmer von Kalkspath und Zwischenlagen von grauem und grünlichem Mergel, und ist besonders durch die für die obere Abtheilung der Jura-Formation charakteristischen *Aptychus*-Schaalen ausgezeichnet. Bis zum Oktober 1840, wo ich die erwähnte Anhöhe besuchte, wusste man von einem Vorkommen des Jurakalks in dieser Gegend von *Mähren* noch nichts; es waren vielmehr bis dahin nur zwei Punkte in *Mähren* bekannt gewesen, an welchen sich Jurakalk in kleinen Gebirgs-Massen aus der Tertiär-Formation erhebt, nämlich bei

*Nicholsburg* im südlichen Theile des *Brünner* Kreises und bei *Stramberg* im östlichen Theile des *Prerauer* Kreises. Durch die Auffindung des Jurakalks von *Kurowitz* wird nun die Richtung bezeichnet, welche der *Nicholsburger* Jurakalk in seiner zu vermuthenden Fortsetzung unter die Tertiär-Formation zu nehmen scheint, und dadurch eine geognostische Lücke ausgefüllt. Die Richtung des *Mährischen* Jurakalks ist nämlich eine nordöstliche und zugleich bogenförmige, queer durch das *March*-Gebiet hindurch. In diese Richtung fällt auch der *Stramberger*, *Nesselsdorfer*, *Tichauer* und *Teschner* (*Skotschauer*) Jurakalk, an welchen letzten sich weiterhin der mehr nordwärts streichende Jurakalk des *Krakauer* Gebietes und *Oberschlesiens* anschliesst. Die durch die fast überall aufgelagerte Tertiär-Formation vielfach unterbrochene Zone des *Mährisch-Schlesischen* Jurakalks erscheint als ein Ausläufer oder als eine nördliche Neben-Zone von der grossen Haupt-Zone des Jurakalks der Alpen, welche von den *Französischen* Alpen aus durch die *Schweitz*, *Tyrol*, *Salzburg*, *Steyermärk* und *Österreich* bis mitten in die *Karpathen* hinein sich erstreckt. Sie geht parallel mit demjenigen Theile der Haupt-Zone, welcher in die *Karpathen* fällt, und ahmt zugleich auch das Streichen der grösseren westdeutschen Neben-Zone des Jurakalks nach, welche die *Rauhe Alp* und das *Fränkische* Gebirge in sich begreift.

Der *Kurowitzer* Jurakalk ist deutlich geschichtet; die Schichten fallen steil nach SO. ein, aber nicht überall unter demselben Winkel. An einer Stelle im ersten Bruche fand ich den Einfallswinkel =  $55-60^\circ$ , an einer andern ungefähr =  $80^\circ$ . Eine Ungleichheit des Einfallswinkels wird auch durch die Krümmung der Schichten hervorgebracht, welche bei meiner Anwesenheit in dem ersten Bruche an der dem noch unabgebauten Kalk-Rücken, welcher beide Brüche von einander trennt, gerade gegenüberliegenden Seite zu erblicken war. Die Schichten steigen dort in grossen Bogen-Linien empor.

Zwischen den Kalk-Schichten liegen mit mehrfacher

Wiederholung 1" — 2" dicke Schichten von festem dichtem und im Bruche flachmuschligem, ebenem oder unebenem hellgrauem Mergel, so wie Schichten eines mergeligen Jurakalk-Konglomerats, welches aus unordentlich untereinander liegenden kleinen und sehr kleinen eckigen Stücken von weisslichgrauem dichtem Jurakalk und bald mehr bald weniger zahlreichen Schaalen-Resten von kleinen Individuen des *Aptychus imbricatus* besteht, die entweder durch ein mergeliges Bindemittel oder auch für sich allein so innig mit einander verbunden sind, dass man gar kein Bindemittel wahrnimmt. Häufig, aber nicht durchgängig, zeigen sich auch noch sehr kleine, eckige oder flachgedrückte, rundliche oder längliche, weiche, graulichgrüne oder schwärzlichgrüne, talkige oder chloritische Partikeln, ähnlich den Glaukonit-Körnern des Grünsandsteins, in das Konglomerat eingemengt; desgleichen hin und wieder sparsame kleine weisse Kalkspath-Stückchen, selten etwas grössere Kalkspath-Parteien. Die grösste Menge von Schaalen-Resten befindet sich an den beiden Aussenseiten der Konglomerat-Platten, und die obere Fläche namentlich ist mit lauter solchen dicht-gedrängt über und neben einander liegenden Schaalen-Fragmenten bedeckt, so dass diese hier eine eigene dünne Schaalenkonglomerat-Schicht über dem übrigen Kalk-Konglomerat bilden. Im dichten Jurakalk selbst sind dagegen die *Aptychus*-Schaalen sehr selten. — Unter den zahlreichen kleinen *Aptychus*-Schaalen des Konglomerats befinden sich weit sparsamer einzelne grössere, welche derselben Art angehören. Beide trifft man selten Paar-weise neben einander, sondern fast immer vereinzelt und in allen Stellungen chaotisch untereinander liegend an.

Es ist auffallend, dass in dem *Kurowitzer* Jurakalk bis jetzt keine anderen Versteinerungen, als die genannten *Aptychus*-Schaalen gefunden worden sind, und zwar diese in so grosser Menge in den mit dem dichten Jurakalk wechselnden Kalkkonglomerat-Schichten. Die Thiere, von welchen diese Schaalen herrühren, müssen daher in dem Gewässer,

woraus sich der Jurakalk gebildet hat, in einer bestimmten Periode, welche durch den Absatz der Konglomerat-Schichten bezeichnet ist, in zahlreichen Familien gelebt haben. In allen Gebilden der Jurakalk- oder Oolith-Formation, in welchen man bis jetzt diese noch immer räthselhaften Schalen gefunden hat, erscheinen dieselben, so viel bekannt ist, nur zerstreut und isolirt; das Vorkommen einer so grossen Menge Konglomerat-artig zusammengehäufter Aptychus-Schalen ist daher bis jetzt dem *Kurowitzer* Kalk eigenthümlich.

Es war mir schon zum voraus nicht wahrscheinlich, dass der *Kurowitzer* Kalk so ganz vereinzelt dastehen werde, und diese Vermuthung bestätigte sich im folgenden Jahre. Als ich nämlich zum zweitenmale in jene Gegend kam, fand ich auf einem Hügel bei *Paczelluk*, nördlich von *Holleschau*,  $1\frac{1}{2}$  Meilen NO. von *Kurowitz*, ein ganz ähnliches geschichtetes feinkörniges Kalk-Konglomerat, wie an dem letzten Orte, jedoch nur mit sparsamen kleinen Aptychus-Schalen, ausserdem aber auch noch mit sehr kleinen Stacheln von *Cidarites coronatus* und mit flach-zylindrischen, sich dichotomisch verzweigenden, mehrfach gewundenen räthselhaften Körpern von 2''' — 4''' Breite und zum Theil beträchtlicher Länge. Die Schichten dieses Konglomerats sind wellenförmig gebogen und wechseln mit Schichten eines grauen zerbrechlichen Mergels ab. Dass dieses *Paczelluker* Kalk- und Mergel-Gebilde zu derselben Formation gehöre, wie der *Kurowitzer* Kalkstein, ist keinem Zweifel unterworfen.

## II. Entdeckung von Versteinerungen im Grauwacken-Kalkstein der silurischen\*) Formation bei *Olmütz*.

So ausgedehnt bekanntlich die Grauwacken-Formation in *Mähren*, und an so vielen Orten sie auch durch Brüche aufgeschlossen ist, so war doch bisher noch in keinem Gliede derselben eine Spur von Versteinerungen vorgekommen. Im Jahr 1839 fanden einige Steinbruch-Arbeiter auf

\*) Doch wohl eher der devonischen Formation, wenn man diese nämlich als selbstständig anerkennen will.

einem aus schwarzem Grauwacke-Kalkstein bestehenden Hügel dicht bei dem Hanaken-Dörfchen *Rittberg*, SW. von *Olmütz*, die ersten Exemplare von Versteinerungen dieser Formation in *Mähren*, und der im December 1840 verstorbene Herr Generalmajor v. *KECK* lenkte zuerst seine Aufmerksamkeit darauf. Im September 1840 besuchte ich selbst in seiner Begleitung, und im gegenwärtigen Jahre noch zweimal den *Rittberger* Hügel und erbeutete dort eine Anzahl der für die Grauwacke-Formation charakteristischen Versteinerungen.

Auf allen bis jetzt erschienenen geognostischen Charten, welche sich zugleich auf *Mähren* erstrecken, ist in einem ziemlich weiten Umkreise um *Olmütz* herum nichts als Diluvial- oder Tertiär-Boden angegeben; und doch tritt die Grauwacke-Formation und zwar die silurische Abtheilung derselben an vielen Stellen deutlich zu Tage, so z. B. die Grauwacke selbst ganz nahe bei *Olmütz*, an der NW. Seite gegen *Hatschein* zu, so wie bei *Kokor* im SO. von *Olmütz*, Thonschiefer bei *Grügau*, *Krczman* und *Przedmost* in eben derselben Richtung, der Kalkstein dieser Formation bei *Krczman*, *Kokor*, *Zierawitz*, *Roketnitz*, *Čzekin*, *Przedmost*, desgleichen in SW. Richtung bei *Nebetein* und *Rittberg* u. s. f.; ja *Olmütz* selbst steht auf Grauwacken-Fels, welcher zwar zum Theil von Thon-Schichten bedeckt ist, wie in der Mitte der Stadt, wo man ihn bis zu einer bedeutenden Tiefe durch einen artesischen Brunnen durchbohrt hat, theils aber auch frei emporragt, wie am Burg-Thor, wo die Mauer des Festungs-Grabens und ein Theil der Häuser unmittelbar darauf erbaut sind. Auf dem oben erwähnten Hügel bei *Rittberg* wird der Grauwacken-Kalkstein seit einiger Zeit in einer Menge einzelner unregelmässiger Löcher gebrochen, — eine sonderbare Art von Steinbruchs-Arbeit, die bei den Hanaken ziemlich allgemein gebräuchlich ist. Den Bauern ist es bequemer, an jeder Stelle, wo sie festes Gestein wahrnehmen, ein Loch zu machen, um die Steine herauszunehmen, als einen ordentlichen zusammenhängenden Bruch anzulegen.

Dieser Raubbau straft sich aber immer selbst sehr bald; denn die Wölbungen über den Löchern, welche oft stollenartig eine kurze Strecke weit in den Berg hinein verlängert sind, stürzen früher oder später zusammen, und es sind bereits jetzt schon viele der vor Kurzem eröffneten Gruben verschüttet. Zuweilen wird auch eine Grube von ihrem Besitzer selbst, wenn sie ihm die benöthigte Quantität Steine geliefert hat, absichtlich wieder zugeworfen, um keinem Andern durch das Offenstehen Veranlassung zum Graben zu geben. In Folge dieser höchst verwerflichen unregelmässigen Art von Steinbruchs-Arbeit ist die obere Fläche und ein Theil des südlichen Abhanges des *Rittberger* Hügels ganz uneben geworden; grössere und kleinere Löcher und flache Vertiefungen wechseln mit hervorragenden Buckeln ab. Der Kalkstein, welcher hier gebrochen wird, ist dicht, feinsplittig, fast durchaus graulichschwarz oder schwärzlichgrau, zuweilen jedoch auch bunt und zwar schwarz und grau, schwarz und weiss, oder schwarz, grau und roth gefleckt, und stellt dann einen schönen bunten Marmor dar. Der schwarze verhält sich als wahrer Stinkstein; denn er entwickelt beim Zerschlagen einen auffallend starken ammoniakalen Geruch.

Die Petrefakte dieses Kalksteins finden sich, so viel bis jetzt bekannt ist, nur in einem kleinen Distrikte an dem flachen, *Czellechowitz* zugekehrten Abhange des in Rede stehenden Hügels, und zwar mehr oder weniger gedrängt bei einander, während dagegen auf dem obersten Rücken des Hügels der Kalkstein ganz Petrefakten-leer ist und auch an den übrigen Abhängen noch nirgends Petrefakte wahrgenommen worden sind. Die grösste Menge dieser Versteinerungen liegt vereinzelt in Verbindung mit vielen Kalkstein-Bruchstücken in einer lockeren mergeligen Erde, welche unmittelbar unter dem Rasen folgt und die anstehende zusammenhängende Masse des Grauwacken-Kalksteins bedeckt. Auch in manche der Kalkstein-Bruchstücke selbst sind Petrefakte eingewachsen, viel seltner aber in den unterliegenden zusammenhängenden Kalkstein-Fels. Die mit

Kalkstein-Trümmern und Petrefakten angefüllte mergelige Erde bildet eine zwei und mehre Fuss mächtige Lage und geht nach unten zu in ein Aggregat von lauter fest mit einander verbundenen Kalkstein-Stücken nebst dazwischen liegenden Versteinerungen über. Die einzelnen in dieser Trümmer-Schicht liegenden Petrefakte sind fast immer durch Mergel-Umhüllung mehr oder weniger unkenntlich gemacht, seltner mit eisenocherigem Lehm bedeckt. Im Wasser lässt sich die mergelige Hülle zum Theil erweichen und ablösen, worauf dann die organischen Formen oft sehr deutlich hervortreten. Sowohl die Petrefakte als die Kalkstein-Stücke sind auch zuweilen mit einer Rinde von Kalk-Sinter überzogen, welcher sich ohne Verletzung der organischen Form nicht ablösen lässt.

Die Versteinerungen des *Rittberger* Grauwacke-Kalksteins sind in demselben unregelmässig vertheilt; doch bemerkt man, dass gewisse Gattungen und Arten vorzugsweise beisammen liegen. So findet man z. B. an einigen Stellen fast lauter Kalamoporen, an anderen ganze Haufen von Cyathophyllen, noch an andern wieder beide bei einander oder auch gewisse andere Petrefakten-Arten in ihrer Begleitung. Sowohl die Petrefakte von einerlei Art, als auch verschiedene Arten von Petrefakten, worunter immer die Korallen die Oberhand haben, sind oft fest mit einander verwachsen oder eines auf das andere aufgewachsen, so dass sie wirkliche Korallen-Riffe gebildet zu haben scheinen. Die Korallen dieser ältesten Riffe scheinen auch von manchen anderen Thieren angegriffen worden zu seyn; denn man bemerkt verschiedenartige fossile thierische Körper oder deren Gehäuse oft tief in sie eingesenkt und nur theilweise aus ihnen hervorragend. Unter den Korallen selbst trifft man am häufigsten Cyathophyllen auf Kalamoporen aufgewachsen an, und zwar bald mit ihrem untern schmälern Ende, so dass sie aufrecht oder schief stehen, bald ihrer ganzen Länge nach auf- oder an-liegend. Zuweilen wächst ein Cyathophyllum auch wirklich aus dem Innern einer Kalamopore heraus.

Nicht selten sind gestreifte Terebrateln und Cyathophyllen fest mit einander verwachsen, auch jene auf Kalamoporen aufsitzend; ferner Enkriniten-Stiele oder Glieder von solchen auf Kalamoporen und Cyathophyllen auf- oder in sie eingewachsen; Stomatoporen bilden einen netzförmigen Überzug auf Cyathophyllen u. s. f. Alles dieses beweist, dass ein vielfaches Incinandergreifen dieser kleinen Welt von Organismen statt gefunden habe.

Die Versteinerungs-Masse dieser Petrefakte ist am häufigsten der dichte schwarze Grauwacke-Kalkstein, welcher das herrschende Gestein des *Rittberger* Hügels ausmacht, viel seltener, wie z. B. bei einzelnen Cyathophyllen, ein graulichweisser, feinsplittriger Kalkstein. Bei manchen der vorkommenden fossilen Schnecken (*Bellerophon*, *Spirula*, *Euomphalus*) ist der schwarze Kalkstein weiss oder grau marmorirt. Zuweilen bildet kleinkörniger weisser Kalkspath eine schwache Hülle um die Steinkerne der Schnecken und Muscheln, bei welchen die Schaafe selten vorhanden ist und oft in Kalkspath verwandelt zu seyn scheint.

Die Zahl der bis jetzt bei *Rittberg* aufgefundenen Gattungen und Arten von Petrefakten ist nicht gross, aber an Individuen sind einige dieser Arten sehr reich. Man muss übrigeus hiebei bedenken, dass der Fund ganz neu ist und sich vorläufig nur auf einen sehr kleinen Raum und auf dasjenige erstreckt, was ich selbst gesammelt habe; daher man wohl erwarten darf, dass bei weiteren Aufdeckungen am *Rittberger* Hügel auch noch andere Gattungen und Arten zum Vorschein kommen werden. Unter den bis jetzt dort entdeckten fossilen organischen Resten, welches lauter thierische sind, erscheinen als die zahlreichsten und vorherrschenden die der Kalamoporen und Cyathophyllen.

Wegen Unvollständigkeit der Exemplare haben sich mehre dieser Versteinerungen nicht ganz sicher bestimmen lassen. Sie scheinen aber alle zu bekannten Gattungen zu gehören und sind, mit Übergehung einiger noch problematischer, folgende:

## I. Krustazeen und zwar Trilobiten.

*Calymene macrophthalma* (BRONGN. *Hist. nat. des Crustacées foss.*, pl. 1, fg. 4). Kleine Exemplare, alle einzeln mitten in den festen schwarzen Kalkstein eingewachsen, nicht in unmittelbarer Berührung mit den anderen Petrefakten, wenn gleich in deren Nähe vorkommend. Bei keinem Exemplare der Kopfschild sichtbar.

## II. Schnecken (Univalven).

## A. Cephalopoden, meist Siphoniferen.

*Bellerophon apertus* (Sow. *Min. Conch. of Gr. Brit.* pl. 469). Bloße Steinkerne, 1"—1½" Par. im Durchmesser.

Eine *Spirula*, 2" — 3" lang, glatt, stark sichelförmig gebogen, mit abgerundeter Spitze u. s. w.

Eine grosse *Spirula*-ähnliche Schnecke mit einem Siphon, welcher ziemlich entfernt vom Rande hindurchgeht; spiralförmig eingerollt; die ganze Form in einer Richtung 3", in einer andern 4" im Durchmesser.

Noch eine andere ähnliche Form, aber wahrscheinlich von *Spirula* verschieden, mit zwei ziemlich weit von einander entfernten Windungen und stumpfem Ende (*Amblyceras Rittbergensis n.*).

Eine *Clymenia* (?), etwas über 1" im Durchmesser, ähnlich der *Cl. undulata* (BRONN *Lethaea*, Taf. I, Fig. 2).

## B. Trachelipoden, und zwar LAMARCK'S Abtheilung der Phytophagen.

*Euomphalus Dionysii* GOLDFUSS (*Lethaea*, Taf. II, Fig. 3). Nicht häufig.

*Euomphalus depressus* GOLDF. Noch seltener, als der vorige.

Ausserdem noch ein stumpfeckiger *Euomphalus*, welcher vielleicht zu *E. pentangulus* Sow. gehört, aber nicht ganz mit der Abbildung in der *Lethaea* (Taf. II, Fig. 11) übereinstimmt. Ich habe davon nur ein einziges Exemplar

gefunden, welches in seiner flachen Ausdehnung einen Durchmesser von beinahe 3" hat.

Ein Turbo, nur in einigen unvollständigen Exemplaren und daher nicht näher bestimmbar.

Eine kleine Phasianella, bis jetzt nur in zerbrochenen Steinkern-Fragmenten.

Eine ziemlich grosse Turritella, welche vermuthlich *T. obsoleta* ist. Nur zwei zerbrochene Exemplare, an welchen die Zwischenräume zwischen den Windungen mit feinkörnigem hellgrauem Kalkspath ausgefüllt sind.

### III. Muscheln (Bivalven).

#### A. Dimyen.

*Lucina proavia* GOLDF. (*Petref. Germ. II, tab. CXLVI, fig. 6*). Schöne Exemplare von fast vollkommen kreisrundem Umriss, sowohl grosse als kleine, von 10" — 2 $\frac{1}{2}$ " im Quer-Durchmesser. Ziemlich häufig.

Eine andere viel kleinere *Lucina* mit stark gewölbter runzlich gefurchter Schale, der *C. rugosa* GOLDF. entsprechend (*Petref. II, tab. CXLVI, fig. 9*).

*Cardium (Conocardium) elongatum?* (GOLDFUSS *Petref. II, tab. CXLII, Fig. 2*). Bis jetzt nur in wenigen Exemplaren, welche in frischen schwarzen Kalkstein fest eingewachsen sind.

#### B. Monomyen.

Eine Muschel von dem Habitus eines *Inoceramus* oder einer *Posidonomya*, aber mit keiner der in GOLDF. *Petref. II, tab. CVIII, CXIX, CXX* abgebildeten, in der Grauwacke-Formation vorkommenden Arten dieser beiden Gattungen übereinstimmend. Es wurde ein Exemplar als schwarzer Steinkern gefunden.

Ein kleines flaches Pecten mit 15—16 stark erhabenen Rippen, wovon die Hälfte als Hauptrippen stärker hervortreten. Vielleicht eine neue Art.

#### C. Brachiopoden.

*Terebratula reticularis (Atrypa retic. DALM.)*.

Zwei Varietäten, eine mit stärkeren, eine andere mit schwächeren Falten; lauter kleine Exemplare und grösstentheils nur Steinkerne. Öfters auf Kalamoporen und Cyathophyllen aufgewachsen.

*Terebratula Wilsoni* SOW. (BRONN, *Leth. tab. II, fig. 11*). Nur wenige und sehr kleine Exemplare.

*Spirifer elevatus* L. v. BUCH (*Delthyris elevata* DALM.). Gleichfalls nur in wenigen Exemplaren, fest in den Kalkstein eingewachsen.

*Spirifer ostiolatus*, SCHLOTH. (*Spirifer rotundatus* SOW., *Trigonotreta ostiolata* BR.)? Steinkerne von der in der *Lethäa* (Taf. II, Fig. 14) abgebildeten Form, ausnahmsweise aus hellgrauem Kalkstein bestehend.

#### IV. R a d i a r i e n.

Von Krinoiden kommt *Cyathocrinites pinnatus* GOLDF. in einzelnen Stiel-Stücken und Stiel-Gliedern (Entrochiten und Trochiten) vor, aufsitzend auf Kalamoporen und *Heliopora interstincta*, auch in solche eingewachsen.

Ausserdem fand ich in der Terminal-Zelle eines *Cyathophyllum vermiculare* ein Glied eines zylindrischen Enkriniten-Stiels mit eigenthümlich gabelförmig sich verzweigenden Figuren auf der End-Fläche, welche Zeichnung keine der im GOLDFUSS'schen Petrefakten-Werke abgebildeten Enkriniten-Arten besitzt.

#### V. K o r a l l e n.

*Stomatopora serpens* BRONN (*Aulopera serpens* GOLDF.) (*Lethäa*, Taf. V, Fig. 10). Sehr ausgezeichnet. Auf Cyathophyllen und Kalamoporen aufsitzend.

*Calamopora gothlandica* GOLDF. (*Petref. I, tab. XXVI, fig. 3*). Kugelige, sphäroide, Scheiben-förmige, Eiförmige und knollige Exemplare, von 1"–4" im grössten Durchmesser. Häufig.

*Calamopora polymorpha* GOLDF. (a. a. O. tab. XXVII, fig. 2, 3, 4, 5). In zwei Varietäten, *var. tuberosa* und *var.*

*ramoso-divaricata*; die erste die häufigste. Wie die vorige, lose in der mergeligen Erde liegend, welche den anstehenden Grauwacke-Kalkstein bedeckt.

*Calamopora spongites* GOLDF. (a. a. O. tab. XXVIII, fig. 1, 2), *Var. tuberosa* und *Var. ramosa*. Theils lose vorkommend, wie die vorigen, theils und zwar häufig auf *Zyathophyllen* und *Kalamoporen* aufsitzend.

*Heliopora interstincta* BRONN (*Heliopora pyriformis* BLAINV., *Astraea porosa* GOLDF.). Schön erhaltene und meist grosse Exemplare, worunter einige von der Form eines Pilz-förmigen Huts mit kurzem Stiele, andere umgekehrt kegelförmig. Selten.

*Cyathophyllum dianthus* GOLDF. (*Petref. I*, tab. XVI, fig. 1). Grössere und kleinere Exemplare, fast immer einzeln, selten zwei aneinander gewachsen. Die End-Zelle bei dieser wie bei den folgenden Arten gewöhnlich mit erdigem Mergel angefüllt, in welchen die Individuen oft ganz eingehüllt sind.

*Cyathophyllum turbinatum* GOLDF. (a. a. O. tab. XVI, fig. 8). Exemplare von 1"—1½" Länge.

*Cyathophyllum ceratites* GOLDF. (a. a. O., tab. XVII, fig. 2). Mit Horn-förmig gekrümmter Basis. Von 1"—2" Länge.

*Cyathophyllum vermiculare* GOLDF. (a. a. O. tab. XVII, fig. 4). Theils regelmässig-, theils unregelmässig-zylindrisch, mit zahlreichen Wulst-förmigen Ringen und sich wiederholenden Prolifikationen. Die *Rittberger* Exemplare erreichen eine Länge von 3"—5½"; ja ich fand sogar eines, dessen Länge, wenn die abgebrochene Basis ergänzt wird, über 7" betragen haben muss, und das vielleicht als eine eigene Varietät (*var. gigantea*) von *C. vermiculare* anzusehen ist.

*Cyathophyllum quadrigeminum* GOLDF. (a. a. O. tab. XVIII, fig. 6, c). Ausgezeichnet, aber nicht mit so vielfachen Verwachsungen, wie sie im GOLDFUSS'schen Werke angegeben und abgebildet sind.

Wahrscheinlich befinden sich unter den *Rittberger* *Zyathophyllen* auch noch *Cyathophyllum hypocrateriforme* GOLDF. (tab. XVII, fig. 1) und *C. plicatum* (tab. XVIII, fig. 5), deren spezifischen Charaktere sich aber an den vorgekommenen Exemplaren noch nicht vollständig wahrnehmen liessen.

---

Von den hier aufgeführten Versteinerungen des *Rittberger* Grauwacke-Kalksteins kommt, wie schon eine flüchtige Vergleichung lehrt, ein grosser Theil und vielleicht, wenn die noch unbestimmt gelassenen Spezies vollends bestimmt seyn werden, die Mehrzahl auch im Grauwacke-Kalkstein der *Eifel* vor.

---

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1842

Band/Volume: [1842](#)

Autor(en)/Author(s): Glocker Ernst Friedrich

Artikel/Article: [Beiträge zur geognostischen Kenntniss Mährens 22-34](#)